

Priscila Roberta Rodrigues

**Uso do Google DocsTM e Microsoft ExcelTM para a criação de uma
ferramenta para o controle e rastreabilidade de reclamações e ações
relacionadas dentro de um Sistema de Gestão da Qualidade**

São Carlos
2015

Priscila Roberta Rodrigues

**Uso do Google DocsTM e Microsoft ExcelTM para a criação de uma
ferramenta para o controle e rastreabilidade de reclamações e ações
relacionadas dentro de um Sistema de Gestão da Qualidade**

Monografia apresentada ao Instituto de Química
de São Carlos da Universidade de São Paulo
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de bacharel em química.

Orientador: Vitor Hugo Polisél Pacces

São Carlos
2015

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus pela vida e bênçãos recebidas e por me manter firme em meu propósito.

Aos meus pais por todo apoio e dedicação, e por não terem medido esforços para que eu chegassem até aqui. E a toda a minha família que sempre me deu total apoio.

Ao professor Vitor Hugo Polisél Pacces pela confiança, paciência e dedicação durante a realização deste trabalho.

A todos os meus amigos de infância da minha cidade natal que mesmo longe sempre se fizeram presentes. A os todos amigos de São Carlos em especial ao Ricardo Camargo pelas revisões e pelos conselhos, à Lais e à Lídia pelo apoio e pela amizade e a todos da turma 011 e 012 que tanto me ajudaram nesses anos.

À Rosangela, ao Gerson e ao Rafael Gebrin que ajudaram e incentivaram na minha transferência para USP.

Ao Ivan, guarda do Q1, pela amizade, conselhos e pelos cafés.

Aos integrantes do grupo de pesquisa pela amizade.

A todos os profissionais que contribuíram para minha formação.

"Demore o tempo que for para
decidir o que você quer da vida,
e depois que decidir não recue ante
nenhum pretexto, porque
o mundo tentará te dissuadir."

Friedrich Nietzsche

Resumo

Uma adequada Gestão da Qualidade requer organização e flexibilidade para poder servir como base de avaliação e aprimoramentos contínuos dos produtos e processos envolvidos em um laboratório. A harmonia destes requisitos é uma condição necessária para a Gestão da Qualidade nos laboratórios e, consequentemente, para a satisfação do cliente. Quando esta situação de satisfação não é alcançada, o cliente pode manifestar-se via reclamações podendo ser encaminhadas ao laboratório. Tais reclamações, devem ser analisadas por serem potencialmente procedentes. Além disso, podem servir de indicadores de possíveis não conformidades que podem não ter sido identificadas em rotina ou pelas auditorias internas. O presente estudo tem como objetivo auxiliar os laboratórios na melhoria contínua de seus processos através do gerenciamento destas reclamações feitas pelos clientes e apresenta uma proposta de sistematização e controle destas, garantindo a rastreabilidade das informações. Para tanto, foi desenvolvida uma ferramenta computacional utilizando a plataforma Google DocsTM e o software Microsoft ExcelTM. Planilhas, obtidas por meio de formulário eletrônico, permitem que um laboratório seja capaz de obter, de forma rápida, informações relevantes de seus clientes reclamantes e, assim, utilizá-las para a melhoria de seu sistema. Esta planilha serve de base para a análise dos dados obtidos e, utilizando-se de ferramentas estatísticas, informações sejam coletadas, as quais evidenciam as reclamações recebidas e quais os pontos a serem corrigidos através de ações de correção e ações corretivas. Portanto, esta ferramenta objetiva reduzir a quantidade de documentos gerados nos laboratórios, assegurando a rastreabilidade das informações, acarretando em um maior controle e organização das reclamações feitas pelos clientes sob a tutela do Sistema da Gestão da Qualidade implantado.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade, ISO/IEC 17025, controle de reclamações, ferramenta computacional, software

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Evolução do número de laboratórios brasileiros acreditados ISO/IEC 17025 e BPL ^{1,7}	8
Figura 2- Requisitos para atender às expectativas do cliente ⁷	10
Figura 3- Características de um Sistema de Gestão de reclamações.....	12
Figura 4- Modelo de um sistema de gestão da qualidade.....	14
Figura 5-Primeira parte do formulário de reclamações/sugestões.....	17
Figura 6- Segunda parte do formulário de reclamações/sugestões desenvolvido no Google ..	18
Figura 7- Planilha de respostas das reclamações/sugestões obtida no próprio Google Docs TM	19
Figura 8- Planilha desenvolvida no Microsoft® Excel® para o tratamento das reclamações/sugestões recebidas.....	20
Figura 9- Tabelas apresentadas na planilha lista	24
Figura 10-Cores utilizadas na formatação condicional da planilha no Microsoft® Excel TM baseando-se na ação gerada pela reclamação/sugestão e na situação da mesma	25
Figura 11- Passo para a busca das respostas do formulário no Google Docs TM	26
Figura 12- Planilha obtida após responder o formulário eletrônico no Google Docs TM	26
Figura 13- Seção “Dados Recebidos” preenchida com as respostas obtidas após a coleta das informações do formulário de reclamações/sugestões no Google Docs TM	27
Figura 14-Tabela Tratamento dos Dados preenchida com as respostas obtidas após responder o formulário de reclamações/sugestões no Google Docs TM	27
Figura 15- Planilha Excel TM de tratamento de dados após formatação condicional de cores ..	28
Figura 16- Fluxograma do processo de análise das reclamações/sugestões.....	29
Figura 17- (a) Controle da quantidade de reclamações/sugestões recebidas pelo laboratório. (b) Controle da.....	30
Figura 18- Controle das reclamações/sugestões recebidas quanto a sua classificação.	31
Figura 19- Controle das ações que as reclamações/sugestões recebidas deram causa.....	32
Figura 20- Reclamações/sugestões pertinentes que geraram alguma ação ao laboratório.	33
Figura 21- Reclamações/sugestões não-pertinentes e que não foram aplicáveis pelo laboratório.....	34
Figura 22- Controle do andamento das análises	35

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
1.1	Definição do Sistema de Gestão da Qualidade	9
1.2	Gestão da Qualidade - Certificação de satisfação do cliente	11
1.3	O Sistema de Gestão da Qualidade e a Rastreabilidade da Informação	13
1.4	Business Intelligence	14
2	OBJETIVOS.....	16
3	METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DA FERRAMENTA	17
3.1	Apresentação do formulário.....	17
3.2	Planilha de respostas obtida no Google Docs™	19
3.3	Planilha de tratamento dos dados desenvolvida no Microsoft® Excel™	20
4	RESULTADOS	26
4.1	Planilha de tratamento dos dados desenvolvida no Microsoft® Excel™	26
5	CONCLUSÃO.....	37
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
7	ANEXO	40

Lista de Abreviaturas

ISO= International Organization for Standardization (Organização Internacional para Padronização)

BI=Business Intellinge

NC= Não Conformidade

AP= Ação preventiva

M= Melhoria

NA= Não aplicável

1 Introdução

Vivemos hoje um cenário de constante pressão sobre as empresas, exigindo-se que ofereçam produtos ou serviços com padrões cada vez melhores. Dentro desse contexto, o conceito de Sistemas de Gestão da Qualidade se tornou mais relevante, por se tratar de uma sistemática de gerenciamento que atua em todos os níveis de um empreendimento, buscando garantir a qualidade de um produto ou serviço¹.

É relevante destacar que a preocupação com a qualidade não é recente. Desde 2150 a.C, o código de Hamurabi já demonstrava uma preocupação com a durabilidade e funcionalidade das habitações produzidas na época, de tal forma que, se um construtor negociasse um imóvel que não fosse sólido o suficiente para atender a sua finalidade e desabasse, ele seria imolado.²

Por muito tempo a melhoria da qualidade estava associada ao aumento de custos dos produtos. Entretanto, quando há aumento significativo da qualidade, paralelamente tem-se aumento de produtividade e ganhos relativos, o que, de certa forma, equalizam os valores.

O termo qualidade refere-se ao mais apropriado e não ao melhor ou de maior custo. Para Hendricks e Singhall, baseados em estudos empíricos, a efetiva adoção dos programas de qualidade pode trazer impacto positivo no crescimento das vendas e na redução dos custos.³

Buscando garantir a qualidade do produto ou do serviço a certificação ISO passou a ser cada vez mais atuante no mundo todo, sendo a norma ISO 9001 a mais disseminada para esse propósito.

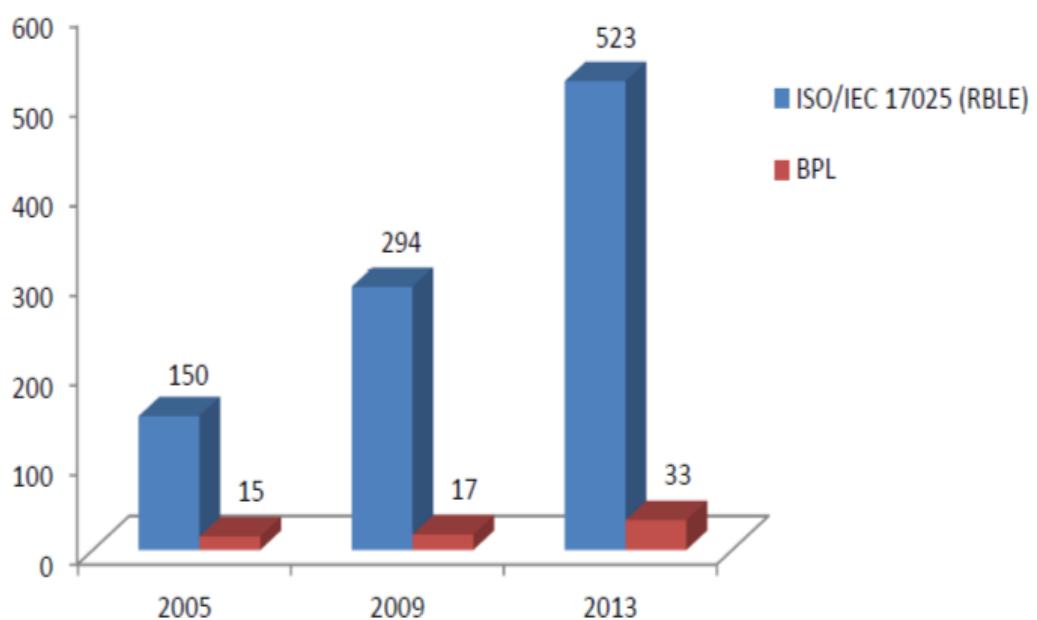
Paralelamente, fornecer dados confiáveis é de suma importância para laboratórios que realizam medições. Para garantir essa confiabilidade o laboratório pode fazer avaliações frequentes de seu desempenho através de ensaios de proficiência.^{4,5}

“As participações em ensaios de proficiência e em avaliações externas da qualidade são atividades que fornecem aos laboratórios, seus clientes e organismos de acreditação e reguladores uma valiosa informação sobre a medição realizada pelo laboratório.” [ÖRNEMARK et al., 2004]

Mas a somente a participação em testes de proficiência não garante a competência dos laboratórios em realizar ensaios. A utilização de um sistema de gestão como acreditação ISO/IEC 17025, certificação 9001 ou o reconhecimento dos princípios de Boas Práticas De Laboratório (BPL) auxiliam no controle dos fatores que geram erros na realização de calibrações e ensaios, por conseguinte, na obtenção de resultados confiáveis e reprodutíveis.⁶

A figura 1 apresenta o número de laboratórios com ISO/IEC 17025 e BPL em 2005, 2009 e 2013 no Brasil. A figura evidencia um aumento significativo e contínuo de acreditação e reconhecimento nos laboratórios de ensaios, o que pode ser atribuído principalmente às exigências de clientes e órgãos governamentais, tais como ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) e IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis). Além disso, devido ao estabelecimento de acordos de reconhecimento mútuo, os relatórios de ensaios emitidos com os selos de acreditação e reconhecimento são aceitos em diversos países, facilitando comercialização.

Figura 1- Evolução do número de laboratórios brasileiros acreditados ISO/IEC 17025 e reconhecidos BPL^{1,7}.



1.1 Definição do Sistema de Gestão da Qualidade

O termo Qualidade, atualmente, está cada vez mais associado às necessidades dos clientes. Heizer e Render⁸ definem qualidade como um conjunto de elementos e características de um produto ou serviço que atendem às necessidades explícitas e implícitas dos consumidores, incluindo os aspectos econômicos, de segurança e desempenho. Para que se possa atingir estas expectativas, o produto tem de ser produzido dentro de um determinado padrão, ou seja, ele deve ser produzido dentro de um sistema que chamamos de Sistema da Qualidade ou Sistema de Gestão da Qualidade.

O fácil acesso às informações e a criação de órgãos de defesa do consumidor fizeram surgir um novo tipo de cliente, com perfil mais exigente e conhecedor de seus direitos. Desta forma, fica evidente que o conhecimento das necessidades do cliente é fundamental para sua fidelização.

[...] Ainda que as expectativas dos clientes, em dado momento, sejam menos exigentes que suas reais necessidades, devido ao fato de nenhum dos fornecedores do serviço ser capaz de atendê-los totalmente, alguns fornecedores estarão procurando capacitar-se para tanto, possivelmente através de avanços tecnológicos, criando assim um diferencial competitivo. Ao longo do tempo, as expectativas dos clientes irão modificar-se, tornando-se mais exigentes à medida que mais e mais fornecedores estiverem capacitados a melhor atender as suas necessidades. (GIANESI,1994, p.81)⁹

Para Paladini a gestão da qualidade está direcionada para ações que busquem maior contato com o cliente. A comunicação externa à empresa, com seus fornecedores e clientes, buscando, assim um processo de retroalimentação do desempenho dos produtos, proporciona uma melhoria contínua na qualidade deste produto.¹⁰

A avaliação da qualidade envolve sempre a interação com o usuário. Não é possível empregar ações corretivas apenas preventivas, com base em situações análogas ocorridas no passado. A gestão da qualidade, dessa forma, prioriza um projeto de avaliação global que envolve qualquer aspecto da interação com o cliente, buscando, assim, uma melhoria contínua². Esse aspecto possibilita à empresa a obtenção de uma maior fidelidade do usuário.

Segundo Olivares atender às expectativas do cliente é colocar-nos em seu lugar e pensar quais expectativas nossas um laboratório pode atender⁷ (Figura 2).

Figura 2- Requisitos para atender às expectativas do cliente⁷.



Portanto, a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade garante que esses itens possam ser cumpridos empregando-se os requisitos de alguma das normas de gestão da qualidade específicas para laboratórios.

1.2 Gestão da Qualidade - Certificação de satisfação do cliente

Intimamente ligada aos processos de qualidade a pesquisa de satisfação do cliente constitui um dos pilares que sustentam a Gestão de Qualidade¹¹.

É possível transformar clientes insatisfeitos em oportunidades positivas de melhoria, desde que com uma gestão efetiva das reclamações. Clientes satisfeitos são seus melhores vendedores. Na maioria das vezes a organização não toma conhecimento das reclamações feitas pelos seus clientes. Em vista disso, a implantação de um processo de gestão de reclamações ajuda a transformar esses clientes insatisfeitos em clientes satisfeitos, utilizando os seus comentários para uma melhoria contínua do processo.

Gestão de reclamações não significa reduzir o número de reclamações, mas sim aproveitar a informação gerada por elas em um processo de melhoria e identificação de potenciais não conformidades. A satisfação dos clientes demonstra que a organização se preocupa com esse feedback, o recebe, administra e resolve as reclamações de forma eficaz.

A ISO/IEC 17025¹² estabelece em seus itens 4.7.2 e 4.8:

4.7.2 O laboratório deve procurar realimentação, tanto positiva como negativa dos seus clientes. A realimentação deve ser usada e analisada para aprimorar o sistema de gestão, as atividades de ensaio e de calibração e o atendimento ao cliente.

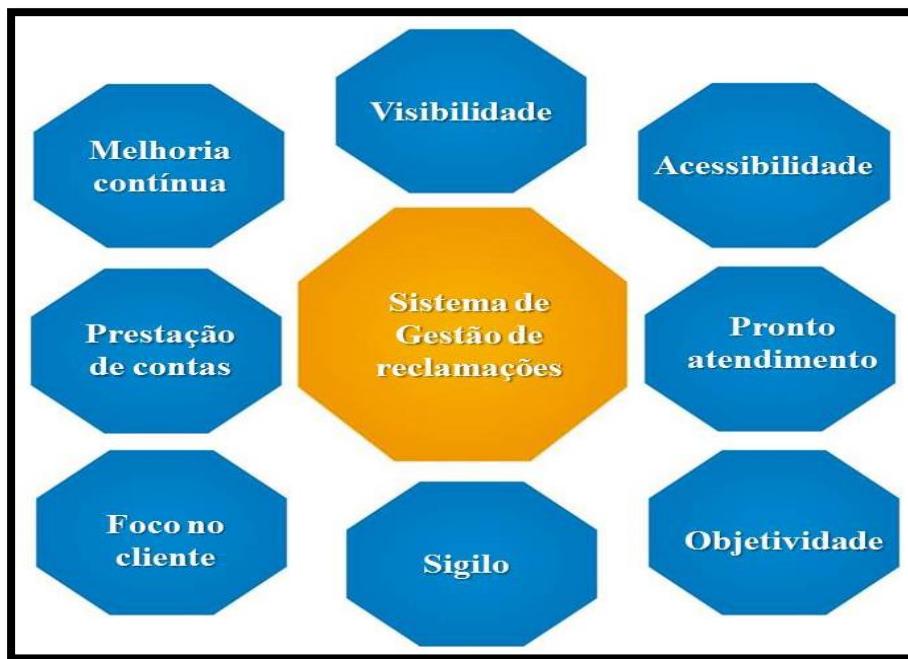
4.8 O laboratório deve ter uma política e procedimento para solucionar as reclamações recebidas de clientes ou de outras partes. Devem ser mantidos registros de toda as reclamações, das investigações e ações corretivas implementadas pelo laboratório.

Um sistema de gestão de reclamações confiável inclui as características¹³ listadas na Figura 3.

Estes princípios devem ser respeitados nos laboratórios que buscam a implantação de um Sistema de Gestão, proporcionando ao cliente a certeza de que sua reclamação foi ouvida e foi dada a melhor solução possível. Uma observação importante a ser feita: o oposto de clientes que reclamam não são clientes que não reclamam, mas sim clientes que vão para a concorrência.

O sistema de reclamações também é usado para investigar falhas e fazer as devidas ações corretivas.

Figura 3- Características de um Sistema de Gestão de reclamações.



- **Visibilidade:** todas as informações necessárias sobre como e onde reclamar devem estar visíveis para os clientes, colaboradores e demais partes interessadas;
- **Acessibilidade:** os processos relacionados a reclamações devem ser de fácil acesso aos interessados. Além disso, todos os meios devem ser colocados para que nenhum tipo de reclamante fique sem o direito de ser ouvido;
- **Pronto atendimento:** o retorno sobre a reclamação recebida deve ser de imediato ao cliente, assim como o seu encaminhamento aos responsáveis pela sua resolução. O reclamante deve ser informado sobre todos os passos de sua reclamação durante o seu tratamento;
- **Objetividade:** prevê que cada reclamação seja tratada de forma igual, objetiva e imparcial;
- **Sigilo:** deve ser preservada no processo de tratamento de reclamações, a identidade do reclamante de modo que a mesma somente esteja disponível onde extremamente necessário;
- **Abordagem com foco no cliente:** a organização que tem foco no cliente é aberta ao retorno do mesmo, seja por meio de reclamações ou sugestões, demonstrando comprometimento, por meio de suas ações, na resolução das reclamações;

- **Prestação de contas:** a organização define e estabelece as atribuições e responsabilidades pelas ações e decisões relacionadas ao tratamento das reclamações;
- **Melhoria contínua:** a organização deve ter como objetivo melhorar continuamente o seu processo de tratamento de reclamações e a qualidade de seus produtos.

A ISO 9001 em seu item 7.2.3 estabelece que:

A organização deve determinar e tomar providências eficazes para se comunicar com os clientes em relação a a) informações sobre o produto, b) tratamento de consultas, contratos ou pedidos, incluindo emendas, e c) realimentação do cliente incluindo suas reclamações.¹⁴

Por conseguinte, a comunicação externa às organizações que se propõem a adotar um Sistema de Gestão da Qualidade é condição fundamental para o alcance dos resultados preestabelecidos.

1.3 O Sistema de Gestão da Qualidade e a Rastreabilidade da Informação

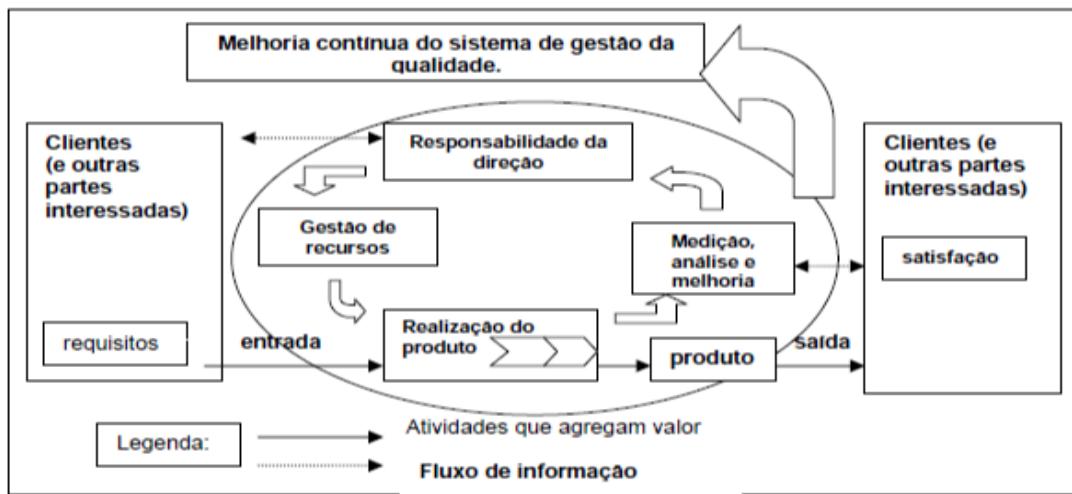
Estudos que envolvem a gestão da qualidade, articulados com questões ligadas ao campo da gestão da informação, já são uma realidade. Como objetivo específico, busca o controle e a melhoria contínua dos processos de trabalho para uma crescente satisfação de seus clientes.

Segundo a ABNT¹⁵, um sistema de gestão da qualidade procura levar uma organização a:

Analizar os requisitos [ou necessidades] do cliente, definir os processos que contribuem para a obtenção de um produto que é aceitável para o cliente e manter estes processos sob controle. Um sistema de gestão da qualidade pode fornecer a estrutura para melhoria contínua com o objetivo de aumentar a probabilidade de ampliar a satisfação do cliente e de outras partes interessadas [ABNT(e), 2000, p. 3].

O controle dos procedimentos envolve uma visão sistêmica da organização. É o que chamam de abordagem de processo. Nesta abordagem, as atividades utilizam recursos para transformar insumos (entradas) em produtos (saídas). Cabe ao sistema de gestão da qualidade organizar os processos, documentá-los e buscar sua melhoria contínua, ilustrado na Figura 4.^{16,17}

Figura 4- Modelo de um sistema de gestão da qualidade.



Fonte: ISO 9000:2000

Na busca da qualidade nos serviços e produtos, os gerentes da Qualidade devem sempre se manter informados sobre o rendimento dos diferentes compartimentos. Para isso devem estimular os clientes a preencherem formulários de reclamações e sugestões que serão o feedback.

Entretanto, seria inviável obter esse feedback de todos os clientes de forma escrita, uma vez que haveria grande acúmulo de arquivos, alto custo e seria um método demorado. Tal fato, demonstra a importância vital dos trabalhos de gestão da informação e dos arquivos em um sistema da qualidade.

1.4 Business Intelligence

A grande competitividade do mercado atual faz com que as empresas necessitem investir cada vez mais em ferramentas que auxiliem na tomada de decisões corretas para seu negócio. Uma peça chave são os dados, como por exemplo, informações do perfil de seus clientes que se encontram na Rede. Logo, essas empresas recorrem a algumas ferramentas, como Business Intelligence, a qual auxilia no manuseio dos dados na obtenção de informações.

O conceito de BI é um dos mais importantes disponíveis na gestão empresarial, sendo a inteligência o resultado de um conjunto de processos que se inicia com a coleta dos dados. Esses dados, depois de organizados, geram informação que após ser analisada e

contextualizada se transforma em inteligência. É essa inteligência, que quando aplicada aos processos decisórios, gera vantagem competitiva para a organização¹⁸.

As aplicações transacionais produzem grandes volumes de dados através de suas mais diversas operações, sendo que as informações vitais para a tomada de decisões estratégicas estão alocadas em inúmeras tabelas e arquivos, originando um contexto inadequado para aqueles responsáveis por essa tarefa. As técnicas de BI têm como objetivo maior, neste contexto, a definição de regras e maneiras para formatação adequada de grandes volumes de dados, visando armazená-los em depósitos estruturados de informações¹⁹.

Pereira²⁰ salienta que:

Informação é algo que alguém deseja saber, e está disposto a pagar por ela. A informação não é tangível nem mensurável, mas é um produto valioso no mundo contemporâneo porque proporciona poder. O controle da informação é alvo de governos, empresas e pessoas.

Compreende-se, então que a informação, obtida por meio do tratamento dos dados pelos sistemas informatizados de apoio à decisão, é matéria-prima fundamental para o entendimento de uma empresa, seu nicho de atuação e, consequentemente, para a formulação ou adequação ágil de estratégias assertivas e inovadoras.

Estudando e analisando o ambiente empresarial, o Business Intelligence é também muito requisitado por proporcionar muita economia de tempo, já que ele fornece as informações precisas em diferentes plataformas e rapidamente, agilizando todo o processo de tomada de decisões.

2 Objetivos

A presente estudo tem como objetivo apresentar um sistema informatizado utilizando a plataforma Google DocsTM e o software ExcelTM que, através de planilhas obtidas por meio de formulário eletrônico, auxilia os laboratórios na melhoria contínua de seus processos por meio do gerenciamento destas reclamações, apresenta uma proposta de sistematização e controle destas, garantindo a rastreabilidade das informações e a redução da quantidade de documentos gerados nos laboratório considerando-se a organização destas informações através do conceito de BI (Business Intelligence) .

3 Metodologia e Desenvolvimento da Ferramenta

3.1 Apresentação do formulário

O formulário de reclamações foi desenvolvido utilizando a ferramenta eletrônica Google DocsTM, com perguntas objetivas e de modo que em poucos minutos o cliente forneça dados relevantes que possibilite ao laboratório tomar as devidas análises e posteriores ações. Segue o link para o acesso ao formulário na plataforma Google DocsTM, <http://goo.gl/forms/IjwiBufcG6>.

O formulário é composto de duas partes. A primeira objetiva coletar informações relativas à reclamação do cliente. Nesta parte (Figura 5), o cliente deve selecionar se deseja realizar uma reclamação ou uma sugestão a qual deverá ser descrita pelo mesmo. Em seguida ele deve escolher o item o qual a sua reclamação/sugestão se refere. A escolha deste item permite ao laboratório maior celeridade na resolução da reclamação/sugestão. O código do documento relativo ao projeto/ensaio ou ao relatório possibilita que haja rastreabilidade deste documento no laboratório.

Figura 5-Primeira parte do formulário de reclamações/sugestões desenvolvido no Google DocsTM.

Formulário de reclamações e sugestões de clientes

As reclamações e sugestões dos clientes é uma ferramenta imprescindível a qual permite que o laboratório comprehenda melhor seus erros e os solucione para que eles não se repitam. Logo, este formulário tem o propósito de aumentar a satisfação de nossos clientes. As informações aqui coletadas serão administradas e utilizadas na resoluções dos problemas apresentados, proporcionando um produto de qualidade aos nossos clientes.

*Obrigatório

Tipo *

- Reclamação
- Sugestão

Descrição *

Relativo a *

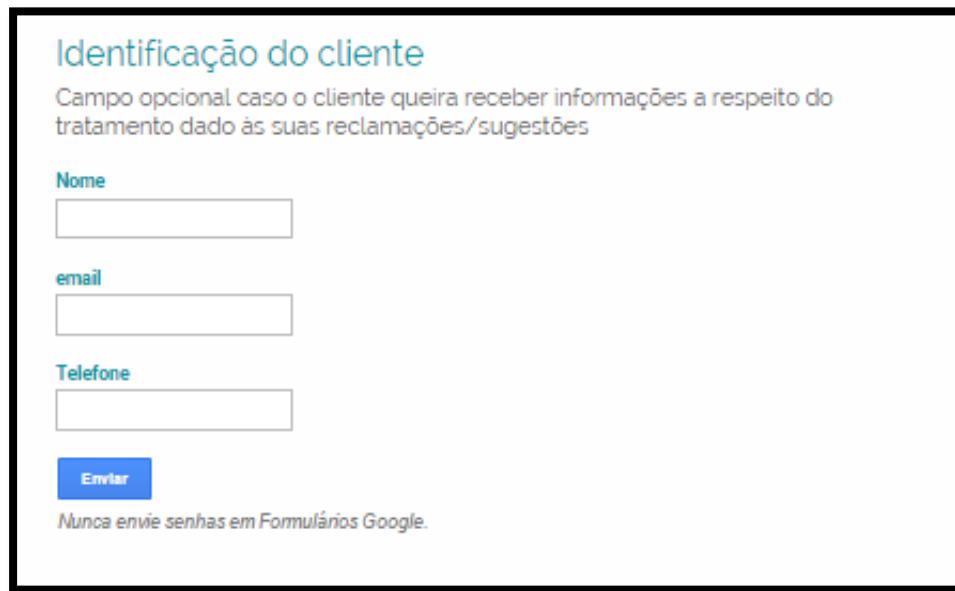
- Projeto/ensaio
- Relatório
- Amostra
- Atendimento
- Outro:

Código do documento relativo
Caso seja relativo a projeto ou relatório, por favor identifique estes pelo seu respectivo código. No caso de mais de um código separe por ponto e vírgula. Ex: 7689-1; 2479-2

Na segunda parte do formulário (Figura 6) o cliente fornece seus dados: nome, email e telefone. Esta parte é opcional e será preenchida caso o cliente queira se manter informado sobre os procedimentos adotados pelo laboratório visando resolver a reclamação ou sugestão recebida. Desta forma o laboratório atende a recomendação dada pelo item 4.7.1 b NOTA 2 ISO/IEC 17025 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2005) o qual descreve:

4.7.1 b NOTA 2 Os clientes valorizam a manutenção de boa comunicação, conselhos e orientação sobre assuntos técnicos, bem como opiniões e interpretações baseadas nos resultados. Convém que a comunicação com o cliente seja mantida durante todo o trabalho, especialmente em grandes trabalhos. Convém que o laboratório informe ao cliente sobre qualquer atraso ou desvios importantes na realização dos ensaios e/ou calibrações.

Figura 6- Segunda parte do formulário de reclamações/sugestões desenvolvido no Google Docs™



Identificação do cliente

Campo opcional caso o cliente queira receber informações a respeito do tratamento dado às suas reclamações/sugestões

Nome

email

Telefone

Enviar

Nunca envie senhas em Formulários Google.

Na maioria das vezes o cliente não se submete ao preenchimento de formulários, visto a quantidade de perguntas que devem responder, o que dispende muito tempo. Portanto, optou-se por um formulário que, como se percebe nas Figuras 5 e 6, contenha poucos campos obrigatórios e desta o cliente o preencha de forma simples e rápida, fornecendo, portanto, informações relevantes ao laboratório.

3.2 Planilha de respostas obtida no Google DocsTM

No próprio Google DocsTM, após o preenchimento do formulário pelos clientes, é obtida uma planilha de respostas, Figura 7, a qual será de suma importância na análise das reclamações/sugestões pelo laboratório.

Figura 7- Planilha de respostas das reclamações/sugestões obtida no próprio Google DocsTM.

	B	C	D	E	F	G	H
1	Tipo	Descrição	Relativo a	Código do documento rel. Email	Telefone		Nome
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

3.3 Planilha de tratamento dos dados desenvolvida no Microsoft® Excel™

A planilha apresentada na Figura 8 foi desenvolvida utilizando o programa Microsoft® Excel™, sendo a mesma constituída de uma tabela cuja seção principal é denominada Tratamento de Dados onde constam as colunas necessárias para a análise das reclamações/sugestões. A outra seção e início desta tabela é denominada Dados Recebidos, esta se refere aos dados obtidos através do formulário no Google Docs™.

Figura 8- Planilha desenvolvida no Microsoft® Excel® para o tratamento das reclamações/sugestões recebidas.

Esta tabela possui os principais pontos a serem analisados pelo laboratório:

- **Pertinência da reclamação/sugestão**, a qual possui as opções sim/não. O laboratório utilizará esta opção após a análise das informações fornecidas pelo cliente. De acordo com as reclamações ou sugestões recebidas ele poderá considerar como pertinentes (opção sim) ou impertinentes (não). Aquelas classificadas como não pertinentes terão o seu processo de análise encerrado, com a posterior comunicação ao cliente, se aplicável. As demais terão o seguimento de acordo com as próximas etapas (a serem explicadas posteriormente).
- **Classificação**: esta coluna permite ao laboratório classificar as reclamações/sugestões conforme etapas da análise, as quais são:
 - *Projeto/ensaio*: esta opção será escolhida quando reclamação/sugestão se referir a algo pertinente a realização do projeto ou do ensaio. A seguinte reclamação, por exemplo, a qual se refere ao ensaio realizado pelo laboratório: “Foi solicitado o método de validação do laboratório e não foi fornecido.”
 - *Relatório*: o laboratório utilizará esta opção quando sempre que a reclamação/sugestão disser a respeito do relatório apresentado ao cliente, como atrasos na entrega do relatório, informações relevantes não apresentadas, identificação inadequada, entre outros.
 - *Amostra*: opção utilizada para problemas com as amostras, como transporte inadequado de amostras, contaminação de amostras, preparo inadequado, atraso na entrega.
 - *Atendimento*: esta opção é utilizada quando o cliente faz alguma reclamação/sugestão relativa ao atendimento do laboratório, como mau/bom atendimento ou demora no mesmo.
 - *Outros*: é possível, também, que o cliente forneça alguma reclamação/sugestão relacionada a outra etapa da análise, quando isso ocorrer ele se utilizada desta opção.
- **Tipo**: se refere às ações que as reclamações/sugestões geraram ao laboratório, estas se dividem em:
 - *NC (não-conformidade)*: Uma não-conformidade está relacionada a processos que geraram resultado insatisfatório, ou seja, que não atenderam

determinado requisito da ISO/IEC 17025 ou procedimentos operacionais padrão desenvolvidos pelo próprio laboratório

- *AP (ação preventiva)*: A ação preventiva é implementada para eliminar as causas potenciais de uma possível não-conformidade futura, a fim de prevenir sua ocorrência.
- *M (melhoria)*: Na gestão das reclamações/sugestões é possível identificar oportunidades de melhoria que podem aperfeiçoar os processos ou métodos de trabalho. A melhoria contínua é a busca incessável da evolução dos processos, mas tendo como objetivo satisfazer os clientes.
- *NA (não aplicável)*: Sempre que uma reclamação for considerada não pertinente ela deverá ser classificada como NA.
- **Código da reclamação/sugestão**: o código atribuído para a reclamação oferece rastreabilidade à mesma tornando única e inequívoca.
- **Responsável pela análise**: esta coluna deve ser preenchida com o nome do responsável por analisar as reclamações/sugestões recebidas.
- **Setor responsável**: é utilizada para indicar qual setor a reclamação/sugestão se refere, como por exemplo RH, laboratório de ensaio, laboratório de preparo de amostras, laboratório de análises, comercial, executivo. Este setor será o responsável por analisar as reclamações/sugestões e tomar as medidas cabíveis para sua resolução.
- **Data da comunicação ao cliente**: após a análise da reclamações/sugestões e tomadas as medidas cabíveis para a resolução dos problemas apresentados, o laboratório deve comunicar ao cliente. A data desta comunicação deve constar na planilha.
- **Análises finalizadas**: esta coluna possui as opções sim/não. O responsável, ao final do processo de análise, deve preenchê-la com a opção sim. Se o processo de análise ainda não foi finalizado, deve-se preencher com a opção não. Esse procedimento permite um maior controle no processo de análise da reclamações/sugestões.
- **Data da finalização da análise**: assim que é finalizado o processo de análise da reclamação/sugestão pelo laboratório, o responsável deve preencher essa coluna com a respectiva data.

- **Duração do tempo de análise:** a partir das datas de entrada da reclamação/sugestão e da finalização da análise é possível obter a duração do tempo de análise, ou seja, quantos dias foram necessários para que fosse finalizado o processo de análise.

Esta planilha é bloqueada, desta forma um usuário não autorizado não poderá inserir ou modificar as células as quais contém os dados ou fórmulas. Caso fossem alteradas, poderiam comprometer os resultados ou a confiabilidade na planilha. Respeitando, assim os itens 4.13.1.3, 4.13.1.4 e 5.4.7.2 b da norma ISO/IEC 17025 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2005) os quais descrevem:

4.13.1.3 Todos os registros devem ser mantidos seguros e com confidencialidade.

4.13.1.4 O laboratório deve ter procedimentos para proteger e fazer cópias de segurança dos registros armazenados eletronicamente e prevenir o acesso ou emendas não autorizados nesses registros.

5.4.7.2 Quando são utilizados computadores ou equipamento automatizado para aquisição, processamento, registro, relato, armazenamento ou recuperação de dados de ensaio ou calibração, o laboratório deve assegurar que:

b) sejam estabelecidos e implementados procedimentos para a proteção dos dados; tais procedimentos devem incluir, mas não se limitar a, integridade e confidencialidade da entrada ou coleta, armazenamento, transmissão e processamento dos dados.

Existe ainda uma planilha secundária denominada Lista (figura 9) a qual apresenta a pertinência da reclamação, sua classificação, tipo e o setor responsável pela análise. Estas tabelas são importantes pois contém os valores possíveis de serem utilizados na tabela principal. A planilha principal busca os dados nas respectivas tabelas da tabela secundária, fazendo com que o usuário não precise digitar o texto completo na célula. Isto é extremamente importante pois padroniza as respostas, as quais podem ser adequadamente agrupadas e organizadas resultando em informações que podem ser utilizadas nas tomadas de decisão, como explicitado anteriormente no conceito de Business Intelligence (BI). Caso seja necessário, o laboratório poderá adicionar às listas outras denominações que atualmente não são abrangidas.

Figura 9- Tabelas apresentadas na planilha lista

Pertinência	Tipo	classificação	setor responsável
sim	NC	projeto/ensaio	administração
não	AP	relatório	recepção
	M	amostra	materiais
	NA	atendimento	RH
		outros	laboratório de ensaio
			laboratório de análises
			laboratório de preparo de amostras
			executivo
			financeiro
			comercial/marketing
			Transporte/armazenamento

Uma formatação condicional de cores foi utilizada na tabela principal de modo a se obter uma rápida visualização do status das informações contidas na planilha. A referida formatação tem por objetivo apresentar as reclamações e sugestões, bem como as respectivas ações, de um modo claro e comprehensível, permitindo ao laboratório visualizar quais as tarefas ainda continuam pendentes e quais já foram finalizadas. O sistema de cores apresentado(figura 10), baseou-se no tipo da ação gerada pela reclamação/sugestão (NC, AP, M ou NA) e na situação da mesma (finalizada ou não finalizada).

Figura 10-Cores utilizadas na formatação condicional da planilha no Microsoft® Excel™ baseando-se na ação gerada pela reclamação/sugestão e na situação da mesma

-  → Utilizada para reclamações/sugestões do tipo NC que já foram finalizadas.
-  → Utilizada para reclamações/sugestões do tipo NC que ainda não foram finalizadas.
-  → Utilizada para reclamações/sugestões do tipo NA que já foram finalizadas.
-  → Utilizada para reclamações/sugestões do tipo NA que ainda não foram finalizadas.
-  → Utilizada para reclamações/sugestões do tipo AP que já foram finalizadas.
-  → Utilizada para reclamações/sugestões do tipo AP que ainda não foram finalizadas.
-  → Utilizada para reclamações/sugestões do tipo M que já foram finalizadas.
-  → Utilizada para reclamação/sugestão do tipo M que ainda não foram finalizadas.

4 Resultados

4.1 Planilha de tratamento dos dados desenvolvida no Microsoft® Excel™

Para dar continuidade ao desenvolvimento e aplicação da planilha, seria necessária a coleta de reclamações e sugestões vindas de clientes. Devido ao curto período que se teve para desenvolver o presente trabalho seria inviável enviar o formulário e, consequentemente a planilha, para alguns laboratórios visando a obtenção de reclamações e sugestões reais de seus clientes. Portanto as respostas apresentadas são todas fictícias para que fosse possível a avaliação da planilha e do formulário online.

Para dar uma maior veracidade ao teste, definiu-se que as ferramentas desenvolvidas seriam empregadas em um laboratório com sistema de gestão da qualidade implantado de acordo com a ISO/IEC 17025:2005. Para tanto, foi escrito um procedimento operacional padrão para o controle das reclamações e sugestões do cliente (feedback). Este procedimento foi anexado a esta monografia para uma melhor compreensão do processo de aplicação da planilha e do formulário eletrônico em um laboratório com tais características.

O acesso aos dados obtidos a partir das reclamações dos clientes (os quais foram preenchidos no formulário eletrônico via Google Docs™) é feito através do botão “Ver respostas” (Figura 11). A Figura 12 apresenta a planilha de respostas obtida no próprio Google Docs™, após o preenchimento do formulário eletrônico com os dados fictícios.

Figura 11- Passo para a busca das respostas do formulário no Google Docs™.



Figura 12- Planilha obtida após responder o formulário eletrônico no Google Docs™.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Indicação de data	Tipo	Descrição	Relativo a	Código do documento rel.	Email	Telefone
2	07/05/2015	Sugestão	melhora no setor de atendimento	atendimento	Renata	renatasanto@gmail.com	16982173903
3	08/05/2015	Reclamação	entrega da amostra está atrasada	amostra	Pedro	pedro14@hotmail.com	16982173903
4	08/05/2015	Sugestão	melhora no setor de atendimento	atendimento	Jáoo	joaandrade@whisklab.com.br	16982173903
5	08/05/2015	Reclamação	foi solicitado o método de validação do laboratório e não projeto/ensaio	projeto/ensaio	Beatriz	beatrizlopes@farmalab.com.br	16982173903
6	09/05/2015	Reclamação	amostra veio trocada	amostra	Ana Paula	aanapaula@campoagricola.com.br	16982173903
7	09/05/2015	Reclamação	não foi utilizado o método de ensaio solicitado	projeto/ensaio	Lídia	lidafereira@gmail.com	16982173903
8	09/05/2015	Reclamação	relatório veio sem identificação adequada	relatório	Leticia	leticiaoliveira@insumosagricolas@gmail.com	16982173903
9	09/05/2015	Reclamação	amostra foi armazenada em temperaturas inadequadas.	amostra	Giorgio	giorgio@qsc.usp.br	16982173903
10	09/05/2015	Reclamação	não foram entregues todas as amostras solicitadas dentro amostra	amostra	Eni	eni@ambietallab.com.br	16982173903
11	09/05/2015	Reclamação	Foi solicitado que se adicionasse um método extra, poré projeto/ensaio	projeto/ensaio	Fernando	fernando@aguapura.com.br	
12	13/05/2015	Reclamação	Achamos que a concentração fornecida no relatório não é relatório	relatório	Pedro	labfarma@rh.com.br	1612349876
13	13/05/2015	Sugestão	Durante o processo não foi possível o rastreamento da amostra	atendimento	Carlos Montari	carlos@quimiometria.com.br	10293847
14	17/05/2015	Sugestão	teste	atendimento	Carlos Montari	nequimed@iqsc.usp.br	16982173903
15	17/05/2015	Reclamação	teste	projeto/ensaio	Fernanda	fernanda@proteinas.com.br	16982173903
16	19/05/2015	Sugestão	Comparamos a validação do nosso método com o mesmo projeto/ensaio	projeto/ensaio	Raissa	raissa@controleambiental.com.br	16982173903
17	20/05/2015	Reclamação	A amostra chegou totalmente deteriorada.	amostra	Ricardo	ricardo@gestaoambiental.com.br	16982173903

De acordo com o procedimento estabelecido (anexo), os dados desta planilha (todos ou somente os novos dados) são transferidos para o Microsoft® Excel™ onde todo o processo de análise ocorre. Na Figura 13 é apresentada a seção inicial da planilha com os dados transferidos a partir dos provenientes do formulário eletrônico (figura 11). Na Figura 14 é possível observar a segunda seção da planilha após o preenchimento com as tratativas das sugestões e reclamações. A Figura 15 apresenta a planilha após o processo de formatação condicional como citado anteriormente. O significado de cada cor está descrito na Figura 10.

Figura 13- Seção “Dados Recebidos” preenchida com as respostas obtidas após a coleta das informações formulário de reclamações/sugestões no Google Docs™.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Dados Recebidos						
2	Indicação de data e hora	Tipo	Descrição	Código do documento	Nome do	Email	Telefone
3	07/05/2015	Sugestão	melhora no setor de atendimento		Renata	renatasanto@gmail.com	16982173903
4	08/05/2015	Reclamação	entrega do relatório está atrasado		Pedro	pedro14@hotmail.com	16982173903
5	08/05/2015	Sugestão	melhora no setor de atendimento		João	joaoandrade@whisklab.com. br	16982173903
6	08/05/2015	Reclamação	foi solicitado o método de validação do laboratório e não foi fornecido	7814-20	Beatriz	beatrizlopes@farmalab.com.b r	1698213903

Figura 14-Tabela Tratamento dos Dados preenchida com as respostas obtidas após responder o formulário de reclamações/sugestões no Google Docs™.

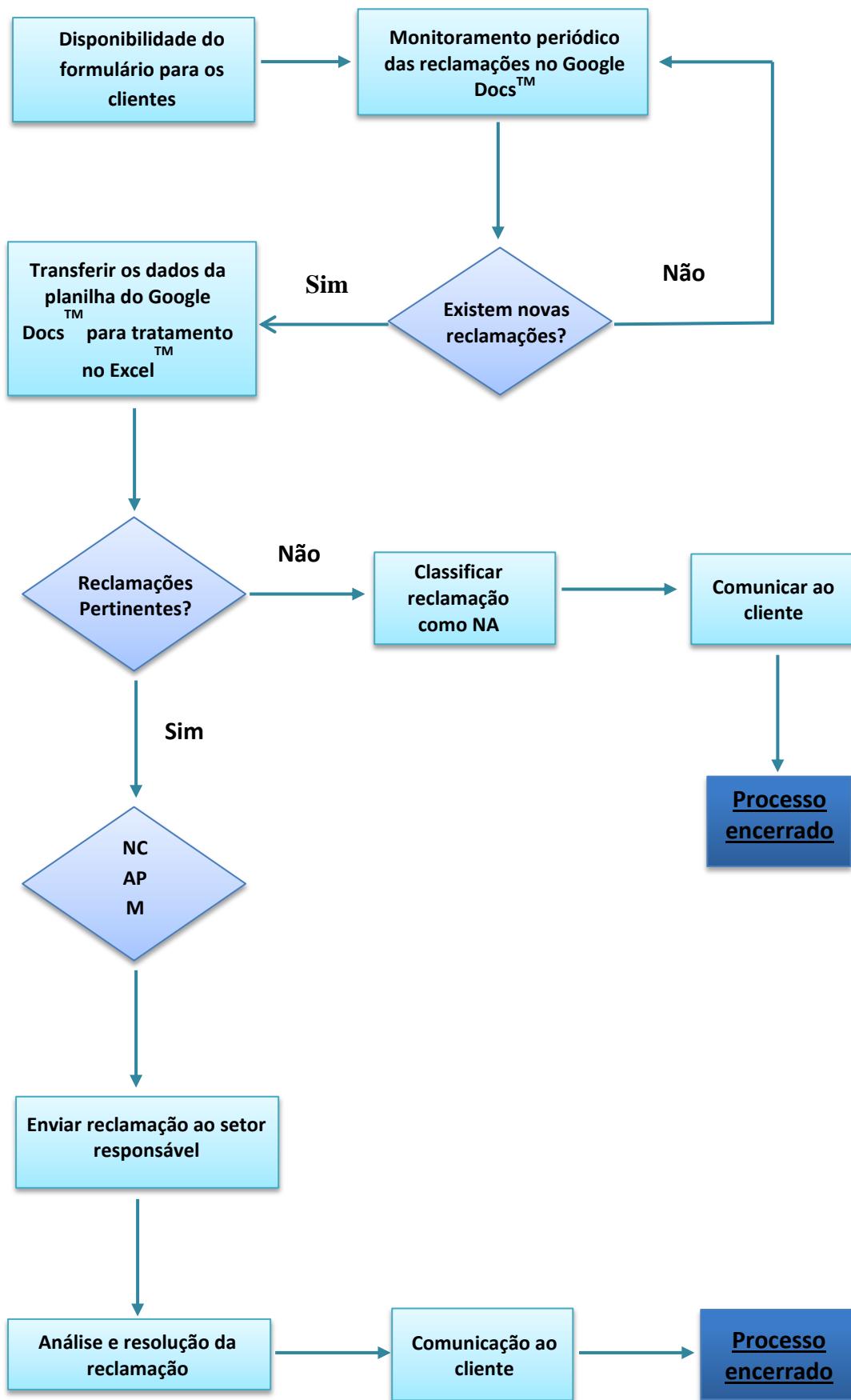
tratamento dos dados									
Pertinência	Classificação	Tipo	Código da Reclamação /Sugestão	Responsável pela análise	Setor responsável pela análise	Data da comunicação ao cliente	Análises finalizadas	data da finalização da análise	Duração do tempo de análise
não	atendimento	NA	S001	Priscila Rodrigues	RH	10/05/2015	sim	10/05/2015	2
sim	amostra	NC	R002	Priscila Rodrigues	materiais	12/05/2015	sim	20/05/2015	11
não	atendimento	NA	S003	Ricardo Camargo	RH	12/05/2015	sim	15/05/2015	6
sim	projeto/ensaio	NC	R004	Heloísa Camargo	laboratório de ensaio		não		
sim	amostra	NC	R005	Eduardo Quaresma	materiais	14/05/2015	sim	21/05/2015	11

Figura 15- Planilha ExcelTM de tratamento de dados após formatação condicional de cores

	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	tratamento dos dados									
2	Pertinência	Classificação	Tipo	Código da Reclamação/Sugestão	Responsável pela análise	Setor responsável pela análise	Data da comunicação ao cliente	Análises finalizadas	Data da finalização da análise	Duração do tempo de análise
3	não	atendimento	IA	S001	Priscila Rodrigues	RH	10/05/2015	sim	10/05/2015	2
4	sim	amostra	NC	R002	Priscila Rodrigues	materiais	12/05/2015	sim	20/05/2015	11
5	não	atendimento	IA	S003	Ricardo Camargo	RH	12/05/2015	sim	15/05/2015	6
6	sim	projeto/ensaio	NC	R004	Heloisa Camargo	laboratório de ensaio		não		
7	sim	amostra	NC	R005	Eduardo Quaresma	materiais	14/05/2015	sim	21/05/2015	11
8	sim	projeto/ensaio	NC	R006	Lais Lira	laboratório de ensaio	14/05/2015	sim	29/05/2015	19
9	sim	relatório	NC	R007	Priscila Rodrigues	laboratório de análises	14/05/2015	sim	20/05/2015	10
10	sim	amostra	NC	R008	Priscila Rodrigues	laboratório de preparo de amostras	14/05/2015	sim	21/05/2015	11
11	sim	amostra	NC	R009	Heloisa Camargo	materiais		não		
12	sim	projeto/ensaio	NC	R010	Lucas Quintal	laboratório de análises		não		
13	sim	relatório	NC	R011	Lucas Quintal	laboratório de análises	15/05/2015	sim	25/05/2015	11
14	não	amostra	NA	S012	Eduardo Quaresma	administração		não		

Todo o procedimento, desde a disponibilidade do formulário no Google DocsTM até a finalização do processo de análise da reclamação, pode ser resumido pelo fluxograma apresentado na Figura16 .

Figura 16- Fluxograma do processo de análise das reclamações/sugestões.



Como discutido anteriormente muitos laboratórios adotam a metodologia de utilização de indicadores de desempenho nos mais variados processos. Este fato tem uma importância muito grande e uma causa simples: “Só se conhece o que se mede”. Afinal, de nada adiantaria realizar as atividades do laboratório sem saber qual é o seu andamento, o objetivo a ser atingido e os resultados a serem alcançados. E é aí que se faz necessário a aplicação do *Business Intelligence*.

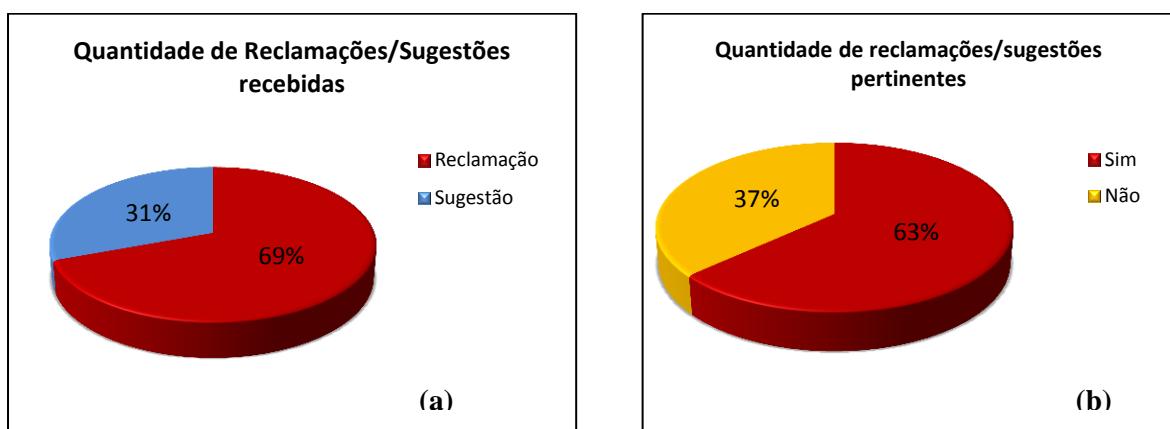
Portanto, após todo o procedimento detalhado na seção anterior, fez-se o tratamento estatístico com o objetivo de fornecer ao laboratório conteúdo significativo para a gestão das reclamações/sugestões recebidas e possíveis ações visando a melhoria contínua do processo.

A planilha desenvolvida permite que o laboratório seja capaz de controlar a quantidade de reclamações/sugestões recebidas. Além da pertinência da reclamação e tempo de análise da mesma, mantendo-se a rastreabilidade da informação.

É comum pensar que a quantidade de reclamações recebidas seja superior a quantidade de sugestões, uma vez que um cliente insatisfeito está mais propenso a fazer uma queixa do que um cliente satisfeito está de fornecer alguma sugestão de melhoria ao laboratório. Entretanto, quando o laboratório disponibiliza o formulário de uma maneira acessível e mostra ao seu cliente a importância das informações ali obtidas para o aprimoramento do seu produto, o cliente se sente mais “à vontade” tanto para fazer uma reclamação, quanto para enviar uma sugestão.

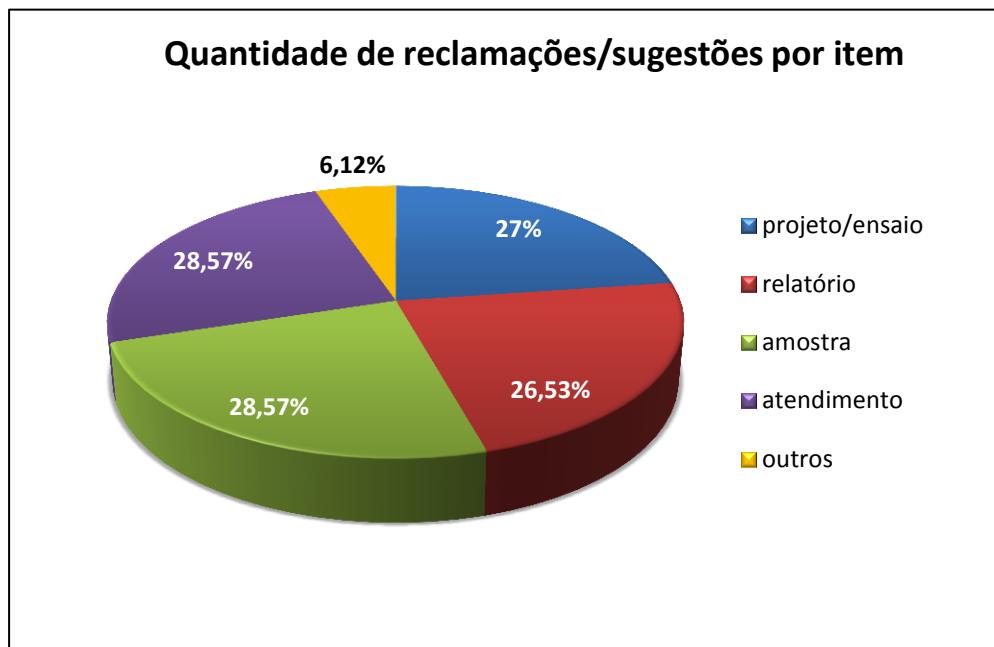
A partir dos dados fictícios inseridos no formulário, obtiveram-se os gráficos para controle das reclamações/sugestões recebidas e de pertinência destas, apresentados nas figuras 17.

Figura 17- (a) Controle da quantidade de reclamações/sugestões recebidas pelo laboratório. (b) Controle da pertinência da reclamação/sugestão recebida.



O desenvolvimento da planilha também possibilitou o controle das reclamações quanto a sua classificação (Figura 18). Esse tipo de controle permite ao laboratório identificar qual etapa do processo que mais recebeu reclamações e sugestões. Assim, é possível traçar metas para a sua melhoria.

Figura 18- Controle das reclamações/sugestões recebidas quanto a sua classificação.



O controle do tipo de ações que as reclamações/sugestões geraram ao laboratório (Figura 19) mostrou que o número de não-conformidades geradas é superior às outras ações. Apesar dos dados serem fictícios, a probabilidade desse resultado ser alcançado dentro de um laboratório é grande, visto que uma não-conformidade está relacionada a processos que geraram resultado insatisfatório, ou seja, processos não conformes, que não atenderam determinados requisitos da ISO/IEC 17025, podendo estes estarem diretamente relacionados à reclamação. Assim, a partir dessas informações, o laboratório terá conhecimento do número de não-conformidades geradas e podendo, então, desenvolver programas de melhorias em seu sistema com o objetivo de diminuir a quantidade dessas ocorrências.

Desenvolveu-se, também, um gráfico de barras (Figura 20) no qual é possível visualizar a quantidade de reclamações/sugestões pertinentes e que geraram alguma ação ao laboratório. A partir das informações contidas no gráfico, é possível a determinação de parâmetros que nos informem se o processo está ocorrendo dentro dos limites esperados ou se existe algum fator que está fazendo com que o mesmo saia fora de controle. A informação assim disposta também permite o estabelecimento de metas numéricas viáveis de serem alcançadas.

Figura 19- Controle das ações que as reclamações/sugestões recebidas deram causa (NC= não conformidade, AP= ação preventiva, M= melhoria, NA= não aplicável).

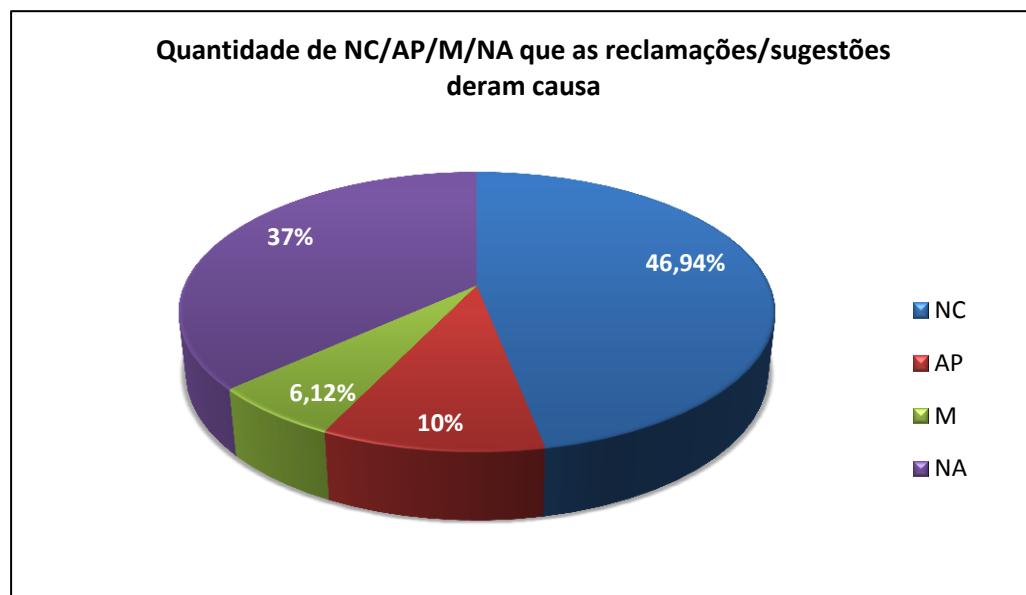
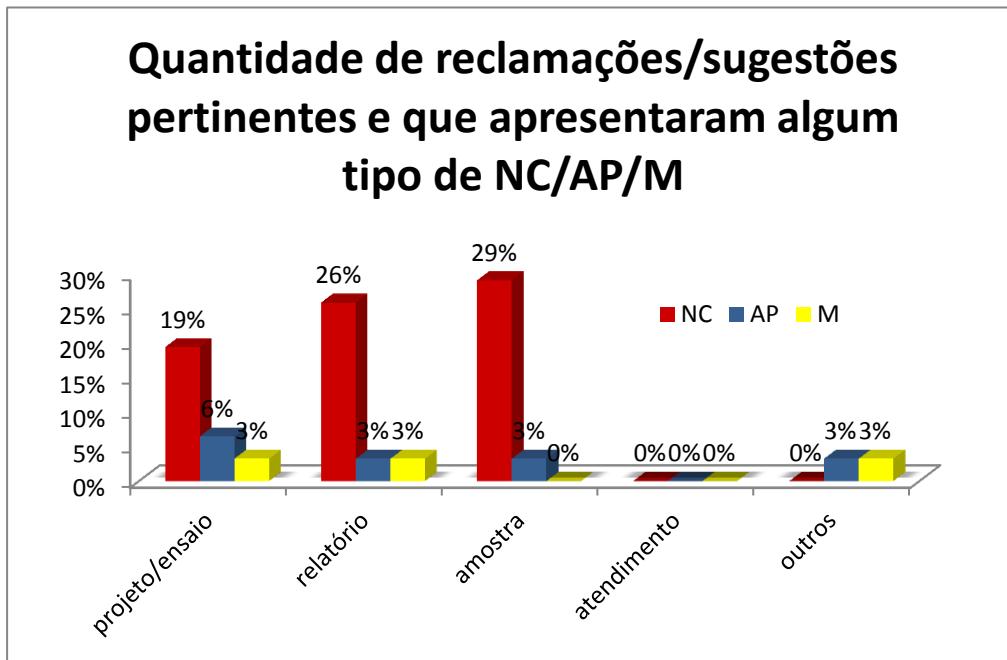
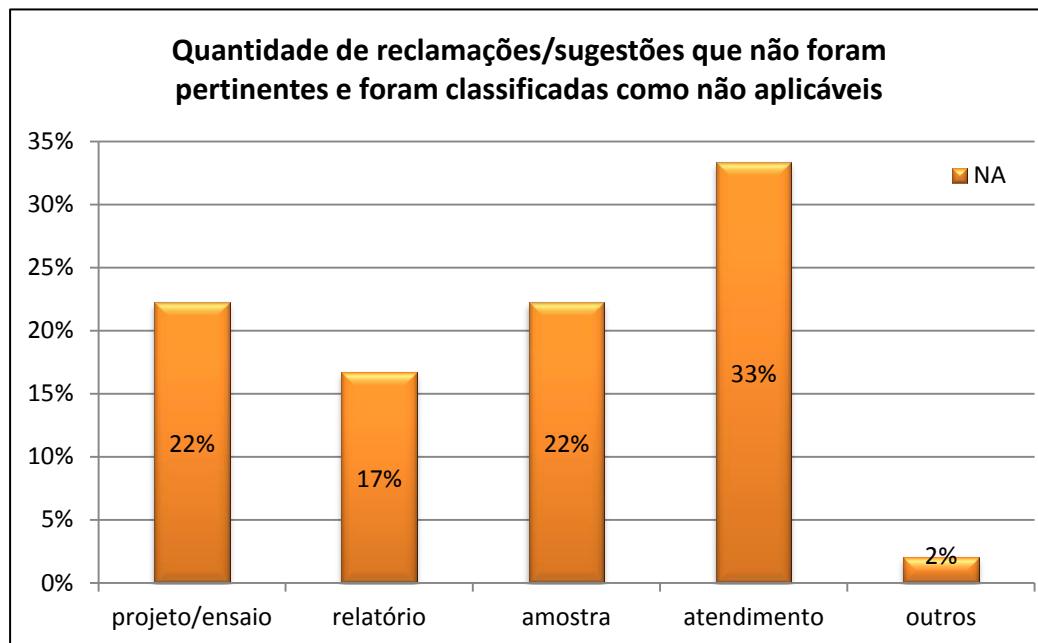


Figura 20- Reclamações/sugestões pertinentes que geraram alguma ação ao laboratório.



Procedeu-se da mesma forma para reclamações/sugestões não pertinentes ao laboratório e que, portanto, foram classificadas como não-aplicáveis (Figura 21).

Figura 21- Reclamações/sugestões não-pertinentes e que não foram aplicáveis pelo laboratório.



Outro método de controle obtido através do desenvolvimento da planilha refere-se ao andamento das análises das reclamações/sugestões pelo laboratório (Figura 22). Esse tipo de controle permite ao laboratório ter conhecimento da quantidade de análises finalizadas durante determinado período, e, por conseguinte, verificar a eficácia do processo.

Através da planilha desenvolvida, o laboratório pode, ainda, ter o controle do tempo máximo e mínimo de análise de uma reclamação/sugestão, tabela 1. Esse tipo de controle é recomendável aos laboratórios preocupados com seus clientes, visto que estes ao fazerem uma reclamação esperam um retorno rápido do laboratório. A demora em responder ao cliente pode se apresentar como um sinal de descaso. Portanto, para que se obtenha eficácia no retorno ao cliente, é viável esse tipo de controle estatístico pelo laboratório.

Figura 22- Controle do andamento das análises .

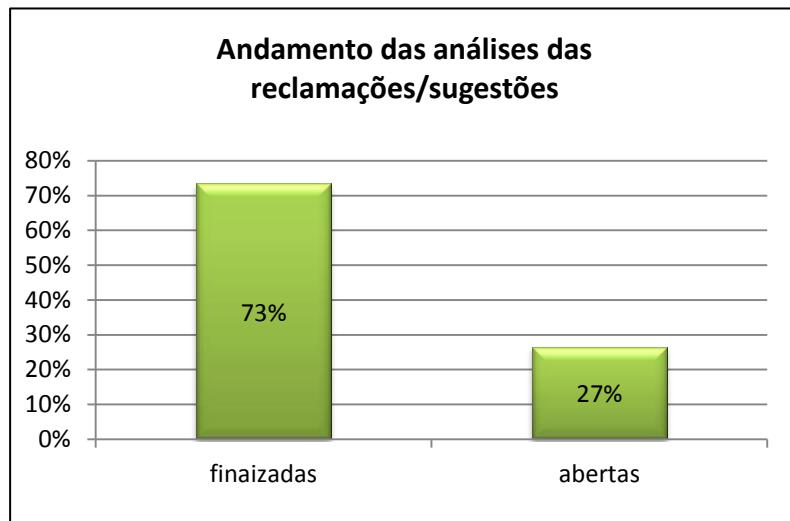


Tabela 1- Tempo de análise em dias das reclamações e sugestões pelo laboratório.

Tempo de análise (dias)	Reclamação	Sugestão
médio	9	8
máximo	33	31
mínimo	1	1

Tabela 2- Tempo de análise em dias das ações geradas pelas reclamações/sugestões ao laboratório.

Tempo de análise (dias)	NC	AP	M
médio	14	9	7
máximo	33	11	14
mínimo	1	8	1

A tabela 2 demonstra que o tempo máximo de análise de uma não-conformidade foi praticamente o dobro das outras ações geradas. Apesar dos dados serem fictícios isso também é esperado, uma vez que para a resolução de uma não-conformidade é preciso, primeiramente, abrir uma ação de correção a qual é tomada para se corrigir imediatamente o problema. Em seguida deve-se identificar sua causa raiz, ou seja, as razões ou causas fundamentais de uma não-conformidade e a partir de então, selecionar e implementar as ações corretivas devidas para a resolução adequada de cada uma destas causas raiz. Logo, a análise de uma não conformidade demanda tempo. Para uma ação preventiva e uma melhoria não é necessário todo esse processo de análise, o que deixa o seu processo mais célere.

O laboratório que tem foco em seu cliente tem a consciência de que o tratamento das reclamações e sugestões obtidas deve levá-lo a melhorar seus produtos e processos. Quando estas reclamações são tratadas de forma adequada, isto resulta na melhoria da reputação da organização e no aumento da satisfação deste cliente.

Os gráficos desenvolvidos no presente trabalho contribuem para análises apropriadas, identificando, assim, o caminho correto para a resolução efetiva dos problemas, com intuito de auxiliar na tomada de decisão baseada em fatos e na melhoria contínua dos processos e os respectivos resultados.

Todavia cabe ao laboratório identificar os indicadores que melhor lhe atendam conforme seus objetivos e necessidades, mantendo seu foco bem traçado e utilizando corretamente os seus indicadores de desempenho.

5 Conclusão

A ferramenta desenvolvida auxilia no controle das reclamações e sugestões recebidas pelo laboratório, que apesar de ter sido desenvolvida com dados fictícios pode ser aplicada em qualquer laboratório que pretende implementar ou já possui um Sistema de Gestão da Qualidade.

A utilização desta ferramenta é simples e permite uma aproximação maior do laboratório com o seu cliente. Um aumento na agilidade de realização dos trabalhos relacionados ao controle das reclamações/sugestões pode ser obtido com a sua utilização dada a sua clareza e versatilidade.

A escolha do software Microsoft® Excel® para a realização deste trabalho baseou-se na premissa de que esta é uma ferramenta bastante conhecida e difundida, a qual grande parte das pessoas conhece seu funcionamento básico e que pode ser usada em qualquer laboratório. A escolha do Google Docs™ procedeu-se da mesma forma, visto que, por ser uma ferramenta online o seu acesso pelos clientes se dá de forma fácil e rápida.

A utilização da formatação condicional na planilha desenvolvida torna a visualização dos dados cadastrados explícita e comprehensível, o que facilita o gerenciamento dos dados.

A gestão das informações fornecidas pelos clientes, quando efetuada de maneira permanente e eficaz, pode-se tornar um diferencial competitivo diante da concorrência. Pela capacidade de subsidiar decisões, de armazenar eficientemente as informações, de otimizar processos, de potencializar a habilidade dos colaboradores para aprendizagem e disseminação do conhecimento, a adequada gestão das reclamações/sugestões apresenta-se como aliada às conquistas de mercado.

Diante do exposto, conclui-se que o processo de formulação de estratégia pode ser claramente apoiado por soluções de BI podendo auxiliar na tomada de decisões quando utilizadas em conjunto com as análises crítica pela direção (requisito primordial a ISO/IEC 17025 de acordo com o requisito 4.15). Portanto, as organizações devem quebrar seus paradigmas: precisam atuar de maneira proativa, planejando decisões, criando cenários e posicionando-se dentro de seus valores de missão e objetivos.

6 Referências Bibliográficas

- 1- OLIVARES, I.R.B. Gestão de Qualidade em Laboratórios, 2º edição, revisada e ampliada. Campinas: Átomo, 2009. 146p.
- 2- OLIVEIRA, Otávio. Gestão da Qualidade: Tópicos avançados. São Paulo: Pioneira, 2004.
- 3- HENDRICKS, K. B.; SINGHALL, V. R. Does implementing an effective TQM program actually improve operating performance? - Empirical evidence from firms that have won quality awards. *Management Science*, v. 43, n. 9, p. 258-1274, 1997.
- 4- ÖRNEMARK, U. et al. Policies, requirements and surveys concerning frequency for participation in proficiency testing schemes. *Accreditation and Quality Assurance*, v. 9, n. 10-11, p. 729-732. 2004.
- 5-ABNT ISO/IEC GUIA 43-1 – Ensaios de proficiência por comparações interlaboratoriais. **Parte 1: Desenvolvimento e operação de programas de ensaios de proficiência.** Rio de Janeiro, 1999.
- 6- CORTEZ, L. et al. How to interpret information from proficiency test exercises concerning the relative performance of accredited laboratories. *Accreditation and Quality Assurance*, v. 8, n. 11, p. 511-513. 2003.
- 7- Olivares, I.R.B, **Gestão da Qualidade em Laboratórios**, Editora Átomo, 2006. 100p.
- 8- HEIZER, Jay e RENDER, Barry. **Administração de operações: bens e serviços.** Rio d Janeiro, LCT, 2001.
- 9- GIANESI, Irineu G. N.; CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração estratégia de serviços: operações para a satisfação do cliente.** São Paulo: Atlas, 1994.
- 10- PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 2000.
- 11- PACCES, Vitor Hugo Polisél ; OLIVARES, Igor Renato Bertoni ; SOUZA, F. J. P. **Utilizando o Google Docs como Ferramenta de Pesquisa de Satisfação de Cliente em Ambiente Laboratorial Acreditado em ISO/IEC 17025.** In: VI Congresso Virtual Iberoamericano de Gestão de Qualidade em Laboratórios, 2011, Madrid. Comunicaciones - (B) Requisitos de gestión, 2011.
- 12- ABNT NBR ISO/IEC 17025. Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração. **ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas**, Rio de Janeiro, 2005.
- 13- ABNT NBR ISSO 10002:5005. Gestão da qualidade - Satisfação do cliente - Diretrizes para o tratamento de reclamações nas organizações. **ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas**, Rio de Janeiro, 2005.
- 14- Sistemas de gestão da qualidade requisitos: **NBR ISO 9001**. Rio de Janeiro, 2000.
- 15- Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário: **NBR ISO 9000**. Rio de Janeiro, 2000.

16- PRIETO, Vanderli Correia. Abordagem sistêmica para a gestão e melhoria contínua. **Banas Qualidade, ano XII**, set. 2002, n.124.

17- ROSENBERG, Felix Julio; SILVA, Ana Beatriz M. da. Sistemas da Qualidade em Laboratórios de Ensaio. Rio de Janeiro: **Qualitymark**.1999.

18- DALFOVO, O. **Modelo de integração de um sistema de inteligência competitiva com um sistema de gestão da informação e de conhecimento**. Dissertação (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

19- BARBIERI, C. **BI - Business Intelligence modelagem e tecnologia**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

20- PEREIRA, Maria José Lara de Bretas & FONSECA, João Gabriel Marques. **Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão**. São Paulo, Makron Books, 1997

Anexo



Procedimento Operacional	Data de emissão: 02/06/2015
Título: Procedimento de registro e tratamento de reclamações, sugestões e comentários dos clientes.	Data de revisão: 20/06/2015
Executante: Departamento de RH	
Objetivos: Estabelecer a sistemática para registro e tratamento de reclamações, sugestões e comentários de clientes	

Procedimento de registro e tratamento de reclamações, sugestões e comentários dos clientes.

Código: 4.8-0100/2015:005

Autores: Priscila Rodrigues

Aprovado por: Gerente da Qualidade

Assinatura : _____ **Data:** _____

“Responsável pela aprovação”

“Dia/Mês/Ano”

Procedimento de registro e tratamento de reclamações, sugestões e comentários dos clientes.

Documentos e Registros Relacionados	
Código	Descrição
REG- 4.8-0100/2015:005	Formulário de Reclamação/Sugestão

1. Introdução

O Procedimento de registro e tratamento de reclamações, sugestões e comentários de clientes é composto por 9 páginas, as quais orientam como decorrer no processo de tratamento das reclamações dos clientes reportadas à empresa.

2. Objetivo

É objetivo deste POP estabelecer a sistemática para registro e tratamento de reclamações, sugestões e comentários de clientes

3. Definições

Para efeito deste procedimento, são adotadas as seguintes definições:

FRS – Formulário de Reclamação/Sugestão

4. Descrição

4.1 Pesquisa Espontânea

4.1.1 O Formulário de Reclamação/Sugestão – FRS (Anexo A) é disponibilizado em na plataforma Google Docs™ (<http://goo.gl/forms/IjwiBufcG6>) para todos os clientes do laboratório, sendo preenchido por estes de maneira espontânea.

4.2 Tratamento das reclamações/sugestões

4.2.1 A pessoa competente verifica diariamente o FRS no Google Docs™ e caso tenha alguma reclamação/sugestão a transfere para o Microsoft® Excel™ para o processo de análise.

4.2.2 O processo de análise se inicia com a classificação da reclamação/sugestão quanto a pertinência desta, como se segue:

- *Sim*: reclamação/sugestão é pertinente ao laboratório.
- *Não*: reclamação/sugestão não é pertinente ao laboratório.

4.2.3 A pessoa competente classifica a reclamação/sugestão conforme a etapa de análise a qual gerou aquela. Esta classificação atende aos seguinte itens:

- *Projeto/ensaio*: esta opção será escolhida quando reclamação/sugestão se referir a algo pertinente a realização do projeto ou do ensaio. A seguinte reclamação, por exemplo, a qual se refere ao ensaio realizado pelo laboratório: “Foi solicitado o método de validação do laboratório e não foi fornecido.”
- *Relatório*: o laboratório utilizará esta opção quando sempre que a reclamação/sugestão disser a respeito do relatório apresentado ao cliente, como atrasos na entrega do relatório, informações relevantes não apresentadas, identificação inadequada, entre outros.
- *Amostra*: opção utilizada para problemas com as amostras, como transporte inadequado de amostras, contaminação de amostras, preparo inadequado, atraso na entrega.
- *Atendimento*: esta opção é utilizada quando o cliente faz alguma reclamação/sugestão relativa ao atendimento do laboratório, como mau/bom atendimento ou demora no mesmo.

- Outros: é possível, também, que o cliente forneça alguma reclamação/sugestão relacionada a outra etapa da análise, quando isso ocorrer o cliente utilizada esta opção.

4.2.4 Posteriormente classifica-se a reclamação/sugestão quanto ao tipo de ação que esta gera ao laboratório. Esta classificação é feita como se segue:

- *NC (não-conformidade)*: Uma não-conformidade está relacionada a processos que geraram resultado insatisfatório, ou seja, que não atenderam determinado requisito da ISO/IEC 17025 ou procedimentos operacionais padrão desenvolvidos pelo próprio laboratório
- *AP (ação preventiva)*: A ação preventiva é implementada para eliminar as causas potenciais de uma possível não-conformidade futura, a fim de prevenir sua ocorrência.
- *M (melhoria)*: Na gestão das reclamações/sugestões é possível identificar oportunidades de melhoria que podem aperfeiçoar os processos ou métodos de trabalho. A melhoria contínua é a busca incessável da evolução dos processos, mas tendo como objetivo satisfazer os clientes.
- *NA (não aplicável)*: Sempre que uma reclamação for considerada não pertinente ela deverá ser classificada como NA

4.2.5 As reclamações/sugestões classificadas como NA têm o seu processo tido como finalizado com posterior comunicação ao cliente e registro da data de finalização da análise.

4.2.6 As reclamações/sugestões classificadas como NC, AP e M são enviadas, pela pessoa competente, ao setor responsável para que este tome as devidas providências. Ao final, deve-se registrar a data final de análise da reclamação/sugestão.

4.2.7 Executadas todas as análises e tomadas as devidas providências a Coordenadora de Atendimento entra em contato com os clientes identificados, através de telefone e/ou email, para agradecer pelo preenchimento do FRS e enviar esclarecimentos das ações tomadas. Caso não consiga contatar o cliente, registrar as datas das tentativas realizadas, seus meios e a ocorrência do insucesso.

4.2.9 As planilhas são arquivadas por semestre, por um prazo de 1 ano. Após esse período são descartadas.

5. Segurança da planilha

5.1 Todos os registros devem ser mantidos seguros e com confidencialidade.

5.2 A planilha deve ser bloqueada, desta forma usuário não autorizado não pode inserir ou modificar as células as quais contém os dados ou fórmulas que, caso sejam alteradas, possam comprometer os resultados ou a confiabilidade da planilha.

5.3 O laboratório deve fazer cópias de segurança dos registros armazenados eletronicamente.

6. Responsabilidades

O Gerente da Qualidade e empregados da área de atendimento.

7. Anexos

Anexo A – Formulário de reclamação/sugestão

Anexo B – Fluxograma para o tratamento das reclamações/sugestões.

Anexo A – Formulário de reclamação/sugestão



Formulário de reclamações e sugestões de clientes

As reclamações e sugestões dos clientes é uma ferramenta imprescindível a qual permite que o laboratório comprove melhor seus erros e os solucione para que eles não se repitam. Logo, este formulário tem o propósito de aumentar a satisfação de nossos clientes. As informações aqui coletadas serão administradas e utilizadas na resolução dos problemas apresentados, proporcionando um produto de qualidade aos nossos clientes.

*Obrigatório

Tipo *

Reclamação
 Sugestão

Descrição *

Relativo a *

Projeto/ensaios
 Relatório
 Amostra
 Atendimento
 Outro:

Código do documento relativo
Caso seja relativo a projeto ou relatório, por favor identifique estes pelo seu respectivo código. No caso de mais de um código separe por ponto e vírgula. Ex: 7689-1; 2479-2

Identificação do cliente
Campo opcional caso o cliente queira receber informações a respeito do tratamento dado às suas reclamações/sugestões

Nome

Email

Telefone

Anexo B - Fluxograma do processo de análise das reclamações/sugestões.

