



Pesquisa e Tecnologia na (pós) Pandemia

11, 12 e 13 de maio de 2022 – Presidente Prudente - SP

GESTÃO DA QUALIDADE: AVALIAÇÃO DE RESULTADOS EM UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Eixo Temático¹: Gestão e Negócios

Resumo: Este artigo tem como objetivo avaliar, mediante um estudo de caso, os resultados obtidos com a implementação de um sistema de gestão da qualidade em um laboratório de análises clínicas de pequeno porte que possui a certificação ISO 9001. O estudo faz uma análise das ferramentas utilizadas pela empresa, como também de indicadores da qualidade, demonstrando que todas as metas almejadas foram alcançadas e houve maior aceitação do público depois da certificação.

Palavras-chave: Ferramentas da qualidade. Indicadores da qualidade. ISO 9001. Padronização de processos.

QUALITY MANAGEMENT: ASSESSMENT OF RESULTS IN A SMALL COMPANY

Abstract: This article aims to evaluate, through a case study, the results obtained with the implementation of a quality management system in a small clinical analysis laboratory with ISO 9001 certification. The study analyzes the tools used by the company, as well as quality indicators, demonstrating that all the goals were achieved and there was greater public acceptance after certification.

Keywords: Quality tools. Quality indicators. ISO 9001. Process standardization.

1 INTRODUÇÃO

O emprego da gestão da qualidade nas organizações contribui consideravelmente para o aumento na satisfação dos clientes, padronização dos processos, entre outros benefícios tornando-se um diferencial competitivo. De acordo com Seleme e Stadler (2012) qualidade é suprir as necessidades dos consumidores, entregando um produto ou serviço que espera receber, sempre seguindo um padrão. Da mesma forma Albertin e Guertzensteis (2018) relatam que qualidade está ligada a preferência do consumidor, ou seja, é o que ele deseja receber. Para Paladini (2012) a gestão da qualidade é algo que está incorporada em toda a empresa, sendo

¹(I) Gestão e Negócios; (II) Informação e Comunicação; (III) Hospitalidade e Lazer; (IV) Recursos Naturais; OU (V) Interdisciplinar.

assim, envolve todos os colaboradores e setores, além de se desenvolver e evoluir junto com a corporação.

Segundo Ueno (2017, p.7) “O sistema de gestão da qualidade envolve um conjunto de atividades coordenadas para orientar e controlar uma organização em relação à qualidade”. Essas atividades não estão ao alcance apenas de grandes instituições corporativas, mas também para empresas de médio e pequeno porte; como prova disso há diversas empresas de pequeno porte que desenvolve um SGQ (Sistema de Gestão de Qualidade) e uma delas foi usado como estudo de caso desse artigo.

O objetivo deste estudo é avaliar os resultados obtidos ao longo do tempo com a implementação da gestão da qualidade em um laboratório de análises clínicas de pequeno porte que possui a certificação NBR ISO 9001:2015. O foco é levantar as contribuições alcançadas pela utilização das ferramentas, práticas e métodos pertinentes à qualidade e discutir os resultados à luz da melhoria contínua.

2 QUALIDADE

2.1 Conceito

É necessário entender que a qualidade vai muito além das metas propostas para produtos e serviços dentro das corporações, mas também conseguir atingir a expectativa do cliente de forma satisfatória. Em que toda essa decisão de compra e de posse, se relaciona com a confiabilidade estabelecida até mesmo antes da escolha e da obtenção de um produto ou serviço na hora da compra. (OAKLAND apud MARTINELLI, 2009)

Lobo (2020, p.20) relata que “Atualmente a qualidade é considerada um fator de mercado. Cada vez mais os clientes querem certa segurança e buscam produtos de elevada qualidade técnica a preços competitivos, exigindo excelência nos serviços”.

Martinelli (2009) cita que nos anos setenta as indústrias japonesas já eram referências para o mundo, com suas atividades fundamentadas em TQC (Controle de Qualidade Total) e TQM (Gerenciamento da Qualidade Total), em meio a todas essas adaptações, as demais organizações se sentiram na obrigação de seguir esse modelo japonês de produção.

O emprego de qualidade nas organizações resulta em vários benefícios, conforme citado abaixo:

Os benefícios internos podem ser relacionados às questões de eficiência e gerenciais. Os relacionados à eficiência são: redução de custos; aumento da produtividade; redução de tempo de setup; redução de tempo de ciclo e de parada de equipamentos; redução de tempos de entrega e de taxas de defeitos; diminuição de etapas desnecessárias de processos; eliminação de movimentações desnecessárias de produto e/ou pessoal; e redução de reclamações dos consumidores.

(SAMPAIO apud ANDRADE. et al, 2018, p 10)

Em relação aos eventuais problemas que venham a surgir dentro das organizações, conforme Rodrigues (2004) do prisma da qualidade, são adotadas metodologias que auxiliam em soluções mais eficazes no processo, como o Ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Action), programas de qualidade, e o DMAIC (Definir, medir, analisar, melhorar e controlar), como por exemplo.

Oliveira (2020) mostra que a qualidade no contexto histórico, dividiu-se em três fases, a era da inspeção foi a primeira, com início pouco antes da Revolução Industrial, o processo de inspeção era feito pelos próprios operários. Já a era de controle estatístico caracterizou-se pelo controle de determinado número de produtos através da amostra de determinado lote. E introduzindo essas metodologias para a era da qualidade total, em que predomina o objetivo principal de satisfação total das necessidades e expectativas do cliente.

2.2 Gestão da Qualidade Total

De acordo com Machado (2012) a qualidade total vem sendo atribuída a seis condições principais: qualidade intrínseca, custo, atendimento, moral, segurança e ética. Pode-se entender isso como o percurso pelos quais os processos vão acontecer, pois seguindo a lógica da ordem acima o produto precisa suprir a necessidade do consumidor, ter um cálculo justo de custo, já que a empresa tem custo de produção e de venda. No atendimento, conseguir alcançar os objetivos de qualidade propostos, seguindo os protocolos de moral e segurança aos seus colaboradores principalmente, pois quando as condições de trabalho não são apropriadas, isso interfere diretamente nos resultados da empresa. Por último, o cumprimento das normas sociais de conduta, respeitando os preceitos da ética, para assim estar dentro do comportamento aceito para a realidade atual respeitando ao máximo os códigos sociais.

2.3 Organizações

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) além do faturamento, o que define o tipo de empresa é a quantidade de funcionários, uma microempresa do ramo do comércio ou serviço tem até 9 colaboradores, já uma empresa que tem de 10 a 49 funcionários é considerada uma empresa de pequeno porte, e uma média empresa tem entre 50 e 99 funcionários. Também segundo o SEBRAE, em uma pesquisa realizada no ano de 2020, mais de 80% dessas empresas estão inseridas na classificação de micro a médio porte.

Segundo a Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2009, existiam 16.657 Laboratórios de Análises Clínicas espalhados pelo Brasil, sendo que na região Sudeste do país se concentrava um pouco mais de 50% do número levantado; atualmente não há pesquisas que mostram o número exato de laboratórios no país, mas a expectativa é que o número tenha aumentado expressivamente.

2.4 Processos

Sob a ótica da gestão da qualidade, se faz necessário entender sobre processos. Destarte, no mundo corporativo as empresas fazem atividades em sequência para que um único objetivo seja alcançado, e mesmo que essas atividades não estejam descritas em algum lugar, elas são feitas quase sempre do mesmo modo. O objetivo citado é a entrega de um produto ou serviço para o cliente final.

Toda empresa é uma entidade com um propósito único. No entanto, ela é composta por partes que operam de maneira independente umas das outras. Essa forma de funcionamento “junto-separado-detalhado” é o mecanismo que se entende por “processos organizacionais”.
(TONINI, 2020 p. 6)

O processo de uma empresa começa bem antes do consumidor procurá-la para que seja efetuado uma compra ou contratação de um serviço, pode-se dizer que é iniciado quando acontece a escolha dos fornecedores para efetuar a compra de insumos. A figura 1 traz um modelo de processo que pode ser chamado de macro, já que dentro de cada setor mostrado na imagem há vários outros processos menores.

Figura 1 - Modelo de negócios: uma estrutura de processos. Adaptado



Fonte: SILVA (2015)

A falta de processos bem definidos nas organizações, reflete em colaboradores executando as atividades de forma distintas. Esta falta de padronização, além de não nortear o funcionário, inviabiliza análises precisas e cobrança de ações específicas. Campos (2014, p.3) observa que “[...] que grande parte das causas de problemas é ter nos vários turnos operários executando a mesma tarefa de forma diferente. Talvez seja até possível dizer que essa é uma das grandes causas dos problemas da indústria brasileira.”

Depois que um processo está padronizado e implementado, ele deve ser monitorado, além de ser necessário verificar se o que foi determinado está sendo feito com constância. Assim, para atingir esses objetivos recorre-se a adoção de métodos, práticas e ferramentas.

2.5 Ferramentas da qualidade

Apesar de não se tratar de uma ferramenta, mas sim de um método, o ciclo PDCA (tradução para o português: planejar, fazer, checar e agir) é de suma importância para a qualidade, pois objetiva a melhoria contínua com o desenvolvimento e manutenção de processos. Cabe salientar que serve como base para a norma ISO 9001.

Seleme e Stadler (2012) divide as ferramentas como básicas, geração de ideias, análises das causas, análise de tomada de decisão e outras. Todas são de fácil compreensão e deve ser utilizada por qualquer gestor que está à procura de um grau elevado de serviço prestado ou produto distribuído. Como citada por Machado (2012, p.46): “É importante que os executivos, gestores e líderes das organizações utilizem técnicas e ferramentas da qualidade para auxiliá-los na incansável busca da excelência”.

Uma das ferramentas citadas por Seleme e Stadler (2012) é o 5W2H que serve para entender melhor o porquê cada atividade ou processo é realizado, já que serve para detalhar, trazendo clareza para todos aqueles que estão envolvidos nas ações; essa ferramenta é gerencial e quem a usa deve responder 7 perguntas em inglês que traduzidas para o português são: O quê? Por quê? Quem? Onde? Quando? Como? Quanto?

Outra ferramenta é a Cinco Sentos (5S), foi desenvolvida no Japão com propósito de eliminar desperdícios nos locais de trabalho, que são os sentos de descarte ou liberação de área (Seiri), organização (Seiton), limpeza (Seiso), higiene, arrumação e padrão (Seiketsu) e ordem ou disciplina (Shitsuke). Por outro lado, a técnica dos cinco porquês faz com que a pessoa que está analisando o problema repita cinco vezes a pergunta por quê? e encontre uma resposta para cada um deles; esse método é utilizado para que seja possível chegar na raiz do problema. Andrade (2018) salienta que a causa do problema pode ser encontrada antes de responder os cinco questionamentos.

Por fim, de acordo com Longo apud Andrade (2018) “Fluxograma é uma técnica de representação gráfica que se utiliza de símbolos previamente convencionados, permitindo a descrição clara e precisa do fluxo, e ou sequência de um processo, seja ele fabril ou serviços”.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesse trabalho foi uma abordagem qualitativa mediante uma pesquisa exploratória por meio do levantamento bibliográfico referente à gestão da qualidade. Bem como foi realizado um estudo de caso com o levantamento de dados em uma empresa que tem em seu regimento interno a gestão da qualidade. Para tanto, foram realizadas entrevistas com a gerente da qualidade da empresa, tal como utilizou uma abordagem quantitativa, por intermédio de análise de dados de indicadores levantados na organização.

A empresa em questão é um laboratório de análises clínicas, localizada no Oeste Paulista, aproximadamente 90 km de Presidente Prudente; a empresa conta com 8 colaboradores em seu quadro de funcionários e é responsável pelo atendimento de pacientes particulares, de convênios médicos e do SUS (Sistema Único de Saúde) há 21 anos. Faz a coleta e análises de vários tipos de materiais, nas quais são divididos em exames bioquímicos, hematológicos, parasitológicos, dentre outros.

Da mesma forma como todos os outros laboratórios, segue a RDC (Resolução da Diretoria Colegiada) nº 302, que traz os requisitos para empresas deste segmento, tal diretoria faz parte da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Um dos quesitos tratados na RDC é o controle de qualidade que estabelece critérios mínimos aceitáveis para que o laboratório esteja apto para atendimento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultado da pesquisa, foi verificado que a instituição possui certificação de gestão da qualidade NBR ISO 9001 desde o início de 2017, e vem mantendo anualmente até o ano desse estudo (2022). Tal certificação foi implantada com a intenção da necessidade de documentar a qualidade dos processos, juntando aquilo que já era obrigatório com o diferencial, resultando em mais credibilidade com a classe médica, que valoriza laboratórios certificados.

Em relação às ferramentas da qualidade, foi identificado que a organização faz uso das 4 ferramentas mencionadas neste trabalho (5W2H, 5S, Técnica dos 5 Porquês e Fluxograma), além do Diagrama de Tartaruga no mapeamento de cada processo, mostrando todos os fatores.

Fora levantado que a ferramenta 5W2H é utilizada pelo gestor do laboratório nas situações que é necessário uma visão holística, o exemplo citado foi da demanda de empresas que querem contratar os serviços de exames periódicos dos seus colaboradores, as sete respostas são colocadas no papel, para verificar a viabilidade da prestação do serviço.

O 5S, por sua amplitude, é largamente utilizado, desde a recepção, passando por todos os processos, até a entrega de resultados dos exames, pois sempre que um material não será usado ele é descartado para não haver acúmulo, os exames liberados são organizados em um único local para ser encontrado com facilidade e todo o local permanece limpo, mesmo quando não há pacientes para serem atendidos. Já os 5 porquês são aplicados para encontrar respostas para as não-conformidades, por exemplo, nas reuniões de análises críticas com os colaboradores para encontrar a causa-raiz do problema e estudado uma forma para que não ocorra mais.

O fluxograma também é utilizado em todos os setores, existindo um fluxo para cada atividade que raramente acontece, uma delas é quando há algum acidente com perfuro cortante e outra é quando existe a contaminação de algum material coletado, assim que identificado o fluxo descreve o que deve ser feito.

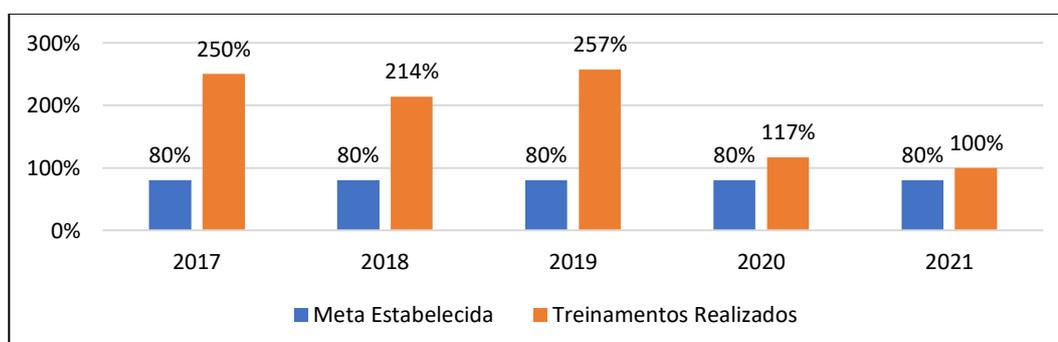
Como consta na NBR ISO 9001 é necessário que a empresa utilize métodos para que seja possível mensurar se os processos do SGQ estão alcançando os resultados esperados. Uma forma de cumprir essa exigência são os indicadores, a empresa em questão acompanha nove desde 2017; anteriormente ao SGQ o laboratório não monitorava nenhum indicador.

A organização disponibilizou quatro indicadores para serem analisados, que são:

- Satisfação cliente externo – é efetuado uma pesquisa de satisfação anualmente, geralmente no primeiro trimestre de cada ano, durante o prazo de trinta dias;
- Treinamentos – é tabelado quantos treinamentos estão programados nos doze meses do ano e registrado mensalmente quantos treinamentos foram realizados;
- Satisfação cliente interno – é realizado uma pesquisa com todos os colaboradores da empresa, também no primeiro trimestre de cada ano;
- Nota PNCQ – é uma nota dada pelo Programa Nacional de Controle de Qualidade; o laboratório recebe mensalmente amostras controles, referente aos exames que realiza, então realiza os exames e inseri os resultados no site do PNCQ, além também de responder um questionário mensal com perguntas referente a análises clínicas em geral. Munidos de todos os resultados o órgão aplica uma nota,

Ao analisar os resultados obtidos nos indicadores disponibilizados, desde quando o laboratório implantou o SGQ, pode-se observar nos gráficos abaixo que a meta foi superada em todos.

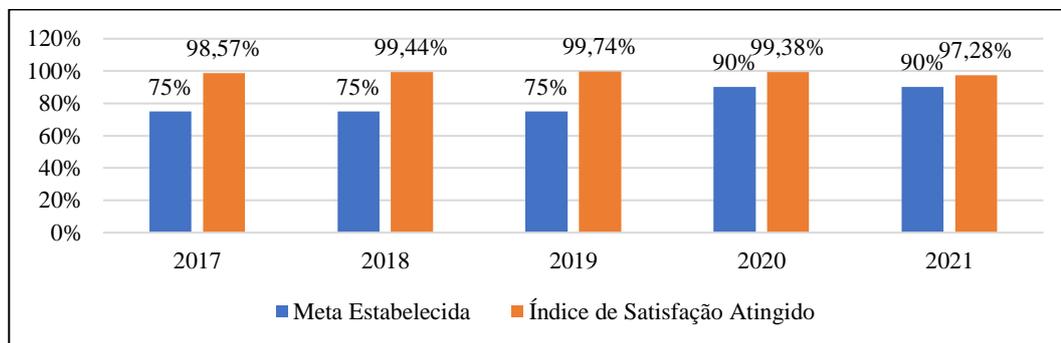
Figura 2 - Índice de Treinamentos



Fonte: Próprio Autor (2022)

Realizando uma análise mais aprofundada da figura 2, é possível verificar que a meta de treinamentos foi superada em larga escala, isso se justifica pela intensificação de treinamento ocorrida entre os anos de 2017 e 2019.

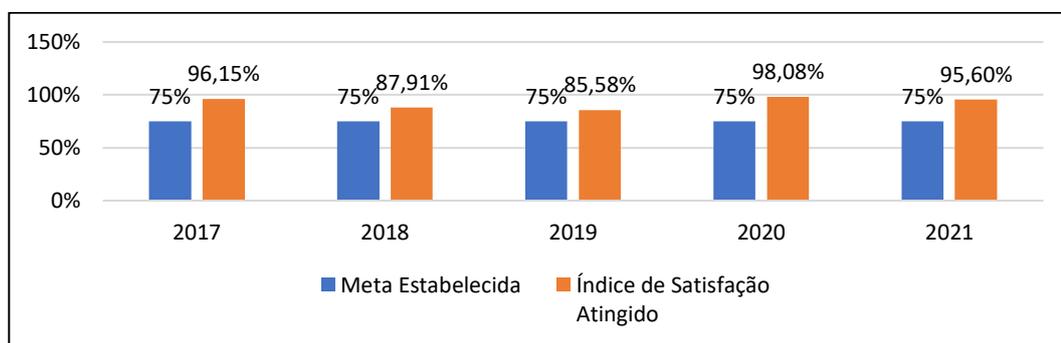
Figura 3 - Índice de Satisfação Cliente Externo



Fonte: Próprio Autor (2022)

Um ponto que foi constatado na figura 3 é a porcentagem de pessoas insatisfeitas, onde consta 2,72% em 2021. Em relação aos clientes satisfeitos, esse número é muito pequeno, mas em relação aos anos anteriores, desde quando o SGQ foi implementado, é maior índice de insatisfação apresentada. Percebe-se que a empresa nos anos de 2017 a 2019 estabeleceu uma meta que ficou muito aquém do que foi alcançado efetivamente, nota-se que para 2020 e 2021 o aumento para 90% foi com a intenção de trazer desafios, embora ainda esteja abaixo do alcançado para estes anos.

Figura 4 - Índice Satisfação Cliente Interna

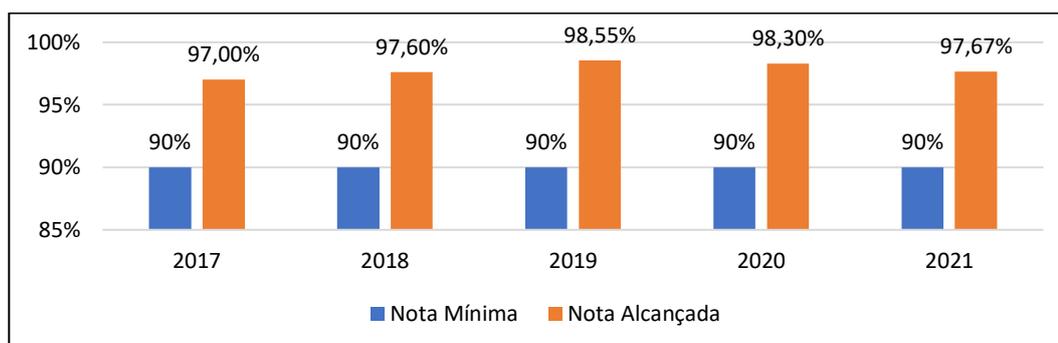


Fonte: Próprio Autor (2022)

Referente ao indicador de satisfação interna, que está apresentado na figura 4, nota-se que há uma oscilação de satisfação de um ano para outro, sendo o menor índice em 2019, que chegou a 85,58%; não foi disponibilizado nenhuma informação que aponte o motivo da variação.

Com resultados bastante expressivos, o indicador PNCQ, na figura 5, demonstra as porcentagens anuais. Cabe ressaltar que 92,42% foi o menor resultado obtido no nível de meses, todavia ainda superou a meta de 90% estipulada por ano.

Figura 5 - Índice de Nota PNCQ



Fonte: Próprio Autor (2022)

Diante do que foi apresentado pela empresa para avaliação, evidencia-se que os indicadores ultrapassam todas as metas estipuladas desde quando a empresa implantou a certificação. Assim como utiliza-se de ferramentas, práticas e métodos concernentes à qualidade em seus diversos processos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante tudo que foi apresentado, verifica-se que a empresa em estudo efetua de forma prática a gestão da qualidade e não somente faz parte de uma política abstrata da empresa. Todos os processos e colaboradores tem um único foco, a melhoria contínua do serviço prestado, afirmação evidenciada pelos ótimos índices apresentados; embora vale ressaltar a sugestão de metas mais desafiadoras. Salienta-se que a análise foi efetuada com base nos indicadores disponibilizados, não sendo possível se estender aos outros cinco indicadores.

É fato que os treinamentos são de suma importância para a gestão de qualidade nas organizações, no caso em estudo, as altas porcentagens alcançadas no triênio 2017-2019, coincidem com ótimos resultados alcançados no mesmo período na satisfação dos clientes. Por outro lado, em 2020 e 2021 quando houve redução na porcentagem de treinamento, o indicador de satisfação de clientes também oscilou, todavia deve ser realizado um estudo mais aprofundado para verificar a relação direta entre ambos.

Ainda relacionado ao indicador de satisfação de clientes, poderia existir a opção de pergunta aberta todas as vezes que um cliente relate insatisfação com algum quesito, para que seja exposto a causa, atualmente a empresa disponibiliza quatro opções de respostas fechadas, que são: ótimo, bom, regular e ruim. Outrossim, a pesquisa de satisfação externa poderia ser realizada logo após a prestação do serviço, o que resulta em velocidade na obtenção das repostas, assim como o cliente terá uma lembrança recente, o que pode remeter a dados mais fidedignos de sua opinião.

Como o laboratório não analisava os indicadores antes da implementação do SGQ, não é possível quantificar em números a evolução dos índices. Contudo, a partir da implementação da ISO 9001 a empresa mantém ótimos resultados, com pequenas variações, e observa-se maior aceitação da classe médica, aumento de formalização de contrato com empresas e outros municípios, adesão de convênios e maior comprometimento dos colaboradores.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Marcos; GUERTZENSTEIN, Viviane. **Planejamento avançado da qualidade: sistema de gestão, técnicas e ferramentas**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. Disponível em <https://www.google.com.br/books/edition/Planejamento_Avan%C3%A7ado_da_Qualidade/BZuODwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ANDRADE, Darly Fernando. **Gestão pela qualidade**. 3. ed. Belo Horizonte: Poisson. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001: Sistema de gestão da qualidade: requisitos**. Rio de Janeiro. 2020. Disponível em <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.sstandardconsultoria.com%2Ff%2Ffiles%2Fced37e4b0cf7f91b80e9ca61ceefe5862036611357.pdf&clen=254068&chunk=true>. Acesso em: 01 abr. 2022.

BRASIL. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 302**, de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/5919009/RDC_302_2005_COMP.pdf/bf588e7a-b943-4334-aa70-c0ea690bc79f>. Acesso em: 12 set. 2021.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Qualidade total: padronização de empresas**. 2. ed. Nova Lima: Falconi, 2014. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Qualidade_total_Padroniza%C3%A7%C3%A3o_de_empres/_ybwDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1>. Acesso em: 13 nov. 2021.

LOBO, Renato Nogueirol. **Gestão da qualidade**. 2. ed. São Paulo: Érica. 2020. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Gest%C3%A3o_Da_Qualidade/S8y8DwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0>. Acesso em: 20 nov. 2021.



Instituto Brasileiro de Pesquisa e Geografia e Estatística. **AMS – Pesquisa de assistência médica-sanitária.** 2009. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9067-pesquisa-de-assistencia-medico-sanitaria.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MACHADO, Simone Silva. **Gestão da qualidade.** Inhumas: Santa Maria - Universidade Federal de Santa Maria. 2012. Disponível em: <http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_prd_industr/tec_acucar_alcool/161012_g_est_qual.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MARTINELLI, Fernando Baracho. **Gestão da qualidade total.** Curitiba: IESDE. 2009. Disponível em: <http://www.qualitert.com.br/biblioteca/gestao_da_qualidade_total.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2021.

OLIVEIRA, Otávio. **Gestão da qualidade: tópicos avançados.** São Paulo: Cengage Learning, 2020. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Gest%C3%A3o_da_qualidade/AlwMEAAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0>. Acesso em: 21 nov. 2021.

PALADINI, Edson. **Gestão da qualidade.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, Marcus Vinicius Carvalho. **Ações para a qualidade.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Acoes_para_a_Qualidade/5YnuUJHhNjK?hl=pt-BR&gbpv=1>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SEBRAE. **Painel de empresas.** Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/totaldeempresas-11-05-2020/>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

SEBRAE. **Definição de porte de estabelecimentos segundo o número de empregados.** Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE_conceito_emp_regados.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2021

SELEME, Robson; STADLER, Humberto. **Controle da Qualidade: as ferramentas essenciais.** Curitiba: Ibpex, 2008. Disponível em: <<https://dokumen.pub/qdownload/control-da-qualidade-as-ferramentas-essenciais-2nbsped-9788578389482.html>>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SILVA, Leandro C.. **Gestão e melhoria de processos: conceitos, práticas e ferramentas.** Rio de Janeiro: Brasport. 2015. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Gest%C3%A3o_e_Melhoria_de_Processos/VqSuCgAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0>. Acesso em: 14 nov. 2021.

TONINI, Antonio Carlos. **Gestão de processos para negócios.** Editora SENAC. 2020. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Gest%C3%A3o_de_processos_de_neg%C3%B3cio/WOT4DwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1>. Acesso em: 13 nov. 2021.

UENO, Julio. **Gestão da qualidade.** São Paulo: SENAC, 2017. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Gest%C3%A3o_da_qualidade/tq3DwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&kptab=overview>. Acesso em: 29 mar. 2022.