

# OS MÉTODOS DE EXCELÊNCIA DE GESTÃO COMO CAMINHO DE OBTENÇÃO DAS CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE NO BRASIL

DANILO SALLES ANDRADE DOS SANTOS  
DOUGLAS ALVES DE ARAÚJO DOS SANTOS

JOSÉ DE SOUZA SANTOS

JOHL RIBEIRO GUIMARÃES SANTOS

JORGE BEZERRA LOPES CHAVES

LEANDRO MYNSSEM MARTINS

SAVIO ANDRÉ DE SOUSA CORREIA



# OS MÉTODOS DE EXCELÊNCIA DE GESTÃO COMO CAMINHO DE OBTENÇÃO DAS CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE NO BRASIL.

Danilo Salles Andrade dos Santos

Douglas Alves de Araújo Gomes

José de Souza Santos

Johl Ribeiro Guimarães Santos

Jorge Bezerra Lopes Chaves

Leandro Mynssem Martins

Savio André de Sousa Correia

Editora da Universidade de Vassouras

Vassouras/RJ

2024

© 2024

**Presidente da Fundação Educacional Severino Sombra (FUSVE)**

Adm. Gustavo de Oliveira Amaral

**Reitor**

Prof. Dr. Marco Antônio Soares de Souza

**Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica**

Prof. Dr. Carlos Eduardo Cardoso

**Coordenador do Curso de Administração – Campus Maricá**

Prof. Magno Santana Azevedo

**Editores-Chefe das Revistas Online da Universidade de Vassouras**

Profa. Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos

**Editora Executiva Produções Técnicas da Universidade de Vassouras**

Profa. Dra. Paloma Martins Mendonça

Modo de acesso: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/PT/article/view/4991>

Os11 Os métodos de excelência de gestão como caminho de obtenção das certificações de qualidade no Brasil / Organização de Danilo Salles Andrade dos Santos ...[et al.] – Vassouras, RJ : Universidade de Vassouras, 2024. 41 p.

Recurso eletrônico  
Formato: E-book

ISBN: 978-85-88187-90-0

1. Gestão da qualidade total. 2. Indicadores. I. Santos, Danilo Salles Andrade dos. II. Universidade de Vassouras. III. Título.

Sistema Gerador de Ficha Catalográfica On-line – Universidade de Vassouras

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

O texto é de responsabilidade de seus autores. As informações nele contidas, bem como as opiniões emitidas, não representam pontos de vista da Universidade de Vassouras.

## SUMÁRIO

Apresentação.....	6
Introdução .....	7
Fundamentação Teórica .....	9
Certificação .....	9
Sistema de gestão da qualidade.....	11
ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) .....	13
Descertificação .....	13
Empresas.....	14
Procedimentos Metodológicos .....	14
Resultados e discussões.....	16
Conclusão .....	21
Referências Bibliográficas .....	22
Sobre os autores .....	25

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pela força, sabedoria e inspiração ao longo de todo o processo de pesquisa e redação deste estudo. Sem sua orientação e bênçãos, este trabalho não seria possível.

À nossa família, por seu apoio incondicional, paciência e compreensão durante as horas dedicadas a este projeto. Vocês foram nosso alicerce em todos os momentos.

Ao corpo docente do curso de Administração e à Universidade de Vassouras (campus Maricá), nossa eterna gratidão pelo conhecimento compartilhado e pelas oportunidades oferecidas. Agradecemos especialmente pelo ambiente acadêmico acolhedor e estimulante, que foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao nosso orientador, Carlos Eduardo, nossos sinceros agradecimentos pela orientação, pelos conselhos valiosos, por acreditar em nós e no potencial deste estudo. Sua expertise e dedicação e incentivo, foram essenciais para a realização desta pesquisa.

A todos, deixamos aqui nossa profunda gratidão.

## APRESENTAÇÃO

Esse estudo apresenta uma análise sobre as certificações ISO no Brasil, com um foco especial na comparação das emissões em diferentes estados entre os anos de 2017 e 2022. O estudo utiliza uma abordagem bibliográfica para a pesquisa, apoiada pela ferramenta Microsoft Power BI para a análise e tratamento dos dados coletados.

As certificações ISO são reconhecidas por promoverem uma gestão de qualidade nas organizações, contribuindo de forma significativa e duradoura para a sociedade. Essas certificações estão alinhadas com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Assembleia Geral das Nações Unidas, que visam o desenvolvimento global sustentável.

A partir da análise dos dados, o estudo conclui que o Modelo de Excelência da Gestão (MEG) pode ser uma ferramenta eficaz para ajudar as empresas a obterem certificações de qualidade. Os oito fundamentos do MEG estão alinhados com os critérios exigidos para a certificação ISO, o que sugere que as empresas que adotam esse modelo estão em uma posição favorável para alcançar e manter essas certificações.

Esse estudo destaca a importância das certificações ISO para a melhoria contínua das práticas de gestão nas empresas e seu impacto positivo na sociedade, além de reforçar a relevância do uso de ferramentas analíticas como o Power BI para a obtenção de insights valiosos a partir de grandes volumes de dados.

## INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade e os métodos ou sistemas de gestão estão em constante evolução. Este mecanismo teve início com o fenômeno da globalização, que tornou possível a aproximação e intercâmbio entre sociedades distintas em aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos.

O fenômeno da globalização, de acordo com alguns pesquisadores, ocorreu em quatro fases, sendo a primeira entre o século XV e XIX, período com ênfase para a expansão do mercantilismo e das grandes navegações, a segunda, do final do século XIX até o término da II Guerra Mundial (1945), a terceira ocorre em ocasião da Guerra Fria (1945/1991), confronto entre o capitalismo (EUA) e o socialismo (URSS), quando ocorreram avanços importantes nas áreas de comunicação, informática, tecnologias espaciais, robótica e transportes, e a quarta com início a partir da queda do muro de Berlim (1989), marcado pela consolidação do capitalismo chamado de “Nova ordem mundial”, teve como principal característica o aumento da velocidade da troca de informações, permitindo uma maior proximidade entre as empresas.

Este avanço tecnológico interfere no sistema capitalista, possibilitando a fixação de empresas multinacionais em diferentes países e também o surgimento de blocos econômicos em várias partes do mundo. Inicia-se neste momento, a partir da década de 90 a busca das empresas pelas certificações de qualidade, como a ISO, pois em uma visão

ampla, mundial, a certificação passou a ser vista como um diferencial para a competitividade.

De acordo com Carpinetti, devido a subjetividade associada à palavra qualidade, a mesma pode ter interpretações distintas. Para muitos está associada a atributos como durabilidade e desempenho técnico, para outros está associada à satisfação dos clientes quanto a adequação do produto ao uso, e ainda para um terceiro grupo seria avaliado pelo grau de conformidade do produto fabricado com as especificações do projeto.

Em 2015, os 193 países membros das Nações Unidas criaram a Agenda 2030, uma política global para o desenvolvimento sustentável com o objetivo da melhoria da qualidade de vida das pessoas e a preservação da natureza . Dos 17 (dezesete) objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), que buscam atingir este objetivo, muitos estão diretamente ligados à obtenção de certificações de qualidade pelas organizações no Brasil e no mundo.

O fato é que a partir de 1990 até os dias atuais as organizações focam e aperfeiçoam os mecanismos e processos para atingir a satisfação do cliente, a excelência do atendimento, a otimização dos processos e produtividade, a preocupação com o meio ambiente e a minimização de riscos e desperdícios.

Tem-se como um dos conceitos de qualidade, a otimização dos processos buscando gerar maior produtividade e minimizar os riscos e desperdícios, o que se traduz também no principal objetivo das organizações. Para atingir este e outros objetivos, o meio corporativo, e os profissionais da área de gestão contam hoje com diversos métodos, sistemas e ferramentas que auxiliam nessa busca, como por exemplo: o diagrama de Ishikawa, análise SWOT, ciclo PDCA, diagrama de Pareto, diagrama de dispersão, 5W2H, SIX sigma, e entre outros. Da mesma forma também houve um grande aumento no número de certificações que passaram a contemplar várias áreas de atuação da economia.



Este artigo direciona o foco para as certificações “ISO” (International Organization for Standardization), apresentando comparativos destas certificações concedidas no Brasil nos últimos anos, levando em consideração sua análise pelos estados da federação, e também por avaliar como o “Método de excelência de gestão” (MEG) pode auxiliar as empresas a conquistarem certificações de qualidade, pois, os oitos fundamentos desta ferramenta aproximam-se substancialmente dos critérios adotados para habilitar uma organização ao recebimento de uma certificação de qualidade.

Este artigo discute além desta seção introdutória, traz na seção 2, o referencial teórico sobre o tema, na seção 3, o procedimento metodológico da pesquisa, na seção 4, os resultados e discussões, na seção 5, as considerações finais e na seção 6, as referências para a pesquisa.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### CERTIFICAÇÃO

A ISO 9000 é bastante reconhecida como um sistema de gestão de qualidade e com isso foram feitos vários estudos buscando entender como ela se comporta nas organizações, além de seus benefícios, isto é feito sobre uma profunda análise de dados de outras pesquisas feitas sobre a ISO 9000. (The intellectual structure of research in ISO 9000 standard series (1987-2015). a Bibliometric analysis).

Dentre as ISO, a ISO 14001 tem ganhado bastante destaque visto que a forma como as pessoas enxergam a importância de uma gestão voltada à sustentabilidade mudou,

disto isto, é preciso também analisar o panorama das mesmas nas organizações, benefícios e melhores formas de fazê-la funcionar nas instituições. (Adoption and Outcomes of ISO 14001: A Systematic Review).

A ISO 9000, pode ajudar também na cadeia de suprimentos de forma inovadora, e para isso é preciso traçar melhores formas de colocá-la em prática através de design/metodologia/abordagem. (How can the ISO 9000 QMS improve the organizational innovation of supply chains?).

Tanto a ISO 9001 quanto à 14001 sofreram mudanças em 2015, e as empresas devem entender a melhor forma de correlacionar as mesmas em suas organizações para ter tanto sucesso em gestão ambiental como gestão de qualidade.(ISO 14001:2015 and ISO 9001:2015: analyze the relationship between these management system standards and corporate sustainability).

Após a implementação da ISO 9000, é preciso ter estudos sobre os impactos que a implementação está trazendo à organização. (Medición de la calidad por medio de Niveles Sigma para monitorear el mejoramiento de procesos organizacionales controlados por ISO 9001).

A bibliográfica realizada, com o objetivo de fundamentar o presente estudo, discute as dificuldades que as empresas enfrentam ao tentar obter uma certificação ISO 9001.

As principais dificuldades são a falta de compreensão do conceito, a resistência ao seu uso, a falta de recursos, a formação inadequada e a inconsciência de sua existência.(Um estudo sobre a certificação ISO 9001 no Brasil: mapeamento de motivações, benefícios e

dificuldades).

## SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Gestão de qualidade - Conceitos e técnicas. O autor descreve a multiplicidade de entendimentos, analisada por GAVIN (1991), para retratar parcialmente a evolução do conceito de qualidade ao longo do século XX. Carpinetti, L.- Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2016. pág 11.

Método de excelência de gestão. As mudanças contidas na 21ª edição, sua entrada em vigor em 2016. Classifica o método como verdadeiramente holístico e reitera a opinião da FNQ ( Fundação Nacional de Qualidade), que afirma que a utilização do método MEG leva as organizações a uma autoavaliação e obtenção de um diagnóstico de maturidade de gestão -

(<https://fnq.org.br/comunidade/e-book-24-novo-modelo-de-excelencia-da-gestao/>)- Os 8 Fundamentos do Novo Modelo de Excelência de Gestão ( MEG ).

A MEG (Modelo de Excelência em Gestão) é utilizada para implementação de melhores práticas para alcançar qualidade e excelência em gestão, sendo assim, a mesma passou por diversos estudos e análises em empresas para a comprovação de fato da mesma. (Reference models and competitiveness: an empirical test of the managementexcellence model (MEG) in Brazilian companies).

Este trabalho trouxe contribuições práticas para a empresa em estudo e para a academia como estudo de caso. Quanto ao modelo desenvolvido neste trabalho, pode ser adaptado a outras organizações para utilização na implementação de um SGQ e SGA integrados em outra empresa.

Em geral, a pesquisa tem muito valor em sua experiência e transferibilidade para empresas do mesmo setor que desejam implementar um SGQ e SGA integrados.(Integração do sistema de gestão ambientalno sistema de gestão de qualidade em uma indústria de confecções).

Este texto está discutindo a importância de ter um sistema de gestão da qualidade em vigor para uma organização. Está dizendo que esse sistema exige esforço e planejamento de todos na organização, e que a escolha dos serviços certos (como consultoria ou certificação) é parte fundamental desse processo. O objetivo deste trabalho foi criar um modelo para auxiliar nessa tomada de decisão, levando em consideração diversos critérios (como a preparação da organização para essa mudança ou a importância da melhoria contínua).

Este modelo é baseado em critérios técnicos e científicos detalhados e foi testado em uma empresa farmacêutica.(Uma abordagem multicritério para a seleção de serviços de consultoria e certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade).

O texto discute diferentes modelos de gestão da responsabilidade social que vêm sendo desenvolvidos para atender às demandas das organizações que desejam implementar práticas de gestão eficazes que melhorem o relacionamento com os

stakeholders, o desempenho organizacional na dimensão da responsabilidade social e promovam a sustentabilidade organizacional. Este trabalho analisa os principais modelos de gestão da responsabilidade social, desenvolvidos como padrões, certificáveis ou não, e compara suas origens, objetivos e conteúdos, incluindo uma análise de sua contribuição para a melhoria da qualidade de vida no trabalho.(Análise

comparativa das normas de gestão de responsabilidade social e sua abrangência).

Com o uso das SGQ (Sistema de gestão de Qualidade) é necessário utilizar formas de verificar e auditar os resultados após a implementação da mesma, dito isto a Auditoria de Qualidade Neutrosófica (NQA), entra para ajudar nesse assunto. (Innovative method to evaluate quality management system audit results' using single value neutrosophic number.

## ODS (OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL)

O texto enumera os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), com suas 169 metas, reitera a necessidade de um esforço conjunto de diferentes níveis do governo, organizações, empresas e sociedade em geral e dá ênfase à importância dos gestores municipais para o alcance das metas. (CNM - Confederação Nacional de Municípios - ([www.ods.cnm.org.br](http://www.ods.cnm.org.br)) - Agenda 2030.

## DESCERTIFICAÇÃO

Os dados mostram que as razões mais importantes para a retirada estavam relacionadas a fatores internos, como problemas financeiros dentro das organizações, uma percepção de falta de valor agregado da certificação e mudanças

organizacionais (como reestruturação interna). Havia também fatores externos: razões orientadas para o cliente para a decisão de retirada também foram dadas. A partir desses dados, o artigo fornece uma classificação dos motivos da desertificação, que pode esclarecer a eficácia das atividades relacionadas à implementação, certificação e cancelamento de SGQ.(Reasons for Decertification of iso 9001. An Empirical Study).

## EMPRESAS

O texto discute como ter um sistema de gestão que atenda aos requisitos das normas internacionais pode ajudar uma empresa da indústria da moda a formar uma vantagem competitiva. O impacto desses sistemas de gestão nos resultados financeiros das empresas da indústria da moda também foi estudado.(Methodological foundations of creating a Quality Management System of Business Processes on the principles of sustainability at the fashion industry enterprise)

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste artigo busca-se demonstrar por uma pesquisa bibliográfica a atual situação do ambiente empresarial referente às certificações no Brasil.

A pesquisa bibliográfica e o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico. A investigação sobre o assunto proposto foi realizada através de artigos publicados no acervo periódicos capes, para as áreas "administração empresarial ,obtenção de certificações". Com filtragem quinquenal dos anos 2018-2022 onde utilizamos certificação e SGQ (sistema de gestão da qualidade) como instrumento de pesquisa.

Aplicou-se a ferramenta Microsoft Power BI, para que pudessem ser mostrados gráficos e tabelas, com a comparação do número de certificações (ISO 14001 e ISO 9001) de cada ano entre os estados brasileiros, sendo utilizado os anos entre 2017-2022.

Os dados para a criação desses gráficos e tabelas no Microsoft Power BI, foram retirados do site do Inmetro - Certifiq, onde podemos selecionar anos específicos, e cada tipo de certificação que queremos ver a comparação entre os estados brasileiros.

Utilizou-se para pesquisas de artigos as bases de dado Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Periódicos Capes, com banco de Dados Scopus, usando o termos de Busca, "ISO", "Certificações", "Certification" (inglês), "SGQ", "Quality Management System" (inglês), "MEG", devido a utilização ,principalmente, da base Scopus, onde diversos artigos publicados referente ao assunto abordado no artigo são de língua estrangeira como Inglês/espanhol. Foi realizada uma verificação dos resultados de pesquisa pelos artigos que se relacionam com o tema proposto de Obtenção de certificações e SGQ, em estudos bibliográficos, entre outros, gerando quantitativo de 22,790 Artigos na base scopus e 846 Artigos na base scielo.

Foi realizada uma verificação dos resultados de pesquisa pelos artigos que se relacionam o tema proposto de Obtenção de certificações e SGQ.

Após selecionados os artigos com foco na implementação de sistema de gestão da qualidade para obtenção de certificações, buscou-se artigos que demonstram como a implementação dos sistemas impactam nas empresas, comprova as vantagens que as companhias obtêm ao se ter certificações vinculando a imagem da organização internacionalmente em colocação com as concorrentes, utilizou-se também a ferramenta Microsoft Power BI, para que pudessem ser mostrados gráficos e tabelas, com a comparação do número de certificações (ISO 14001 e ISO 9001) de cada ano

entre os estados brasileiros, sendo utilizado os anos entre 2017 e 2022, os dados para a criação desses gráficos e tabelas no Microsoft Power BI, foram retirados do site do Inmetro - Certifiq, onde podemos selecionar anos específicos, e cada tipo de certificação que queremos ver a comparação entre os estados brasileiros.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados que foram obtidos através deste estudo foram: Benefícios das empresas ao buscarem aderir as certificações (ISO 14001 e ISO 9001) utilizando a MEG (Método de Excelência de Gestão), dificuldades das empresas a se manterem certificadas, o porque algumas empresas optam pela não adesão às certificações e por último uma comparação das certificações entre empresas brasileiras dos últimos seis anos (2017 até 2022).

Quando se é falado em melhores formas de obter as certificações não podemos deixar de citar a MEG (Métodos de Excelência de Gestão), com isso é necessário explicar brevemente os 8 fundamentos da MEG, sendo eles:

1º- Pensamento sistêmico que se trata da compreensão dos diversos componentes que fazem parte da organização, assim como o ambiente a qual a mesma está inserida.

2º- Aprendizado organizacional e inovação, que como o próprio nome diz é algo que engloba tudo aquilo que a empresa pode aprender e buscar inovar, para que traga um diferencial de mercado.

3º- Liderança transformadora, que visa obter o melhor dos colaboradores da organização, de maneira a incentivar e apoiá-los a conseguirem melhores resultados.



4º- Compromisso com as partes interessadas, busca um estabelecimento de pactos a todos os interessados na organização, visando melhores resultados.

5º- Adaptabilidade, capacidade da organização se adaptar às mudanças para enfrentar ameaças e aproveitar oportunidades, sempre visando o melhor para a organização.

6º-Desenvolvimento sustentável, como a empresa responde pelos impactos causados à sociedade e ao meio ambiente, como ela pode fazer a parte dela para tornar a sociedade melhor, e preservar o meio ambiente.

7º- Orientação por processos, entender os processos da organização e buscar as melhores formas possíveis de trabalha-los, a fim de buscar alcançar novos patamares de eficiência e eficácia.

8º Geração de valor, tudo aquilo que gere os resultados econômicos, sociais e ambientais desejados pela organização e necessários para a sociedade e meio ambiente.

Se a empresa seguir corretamente esses fundamentos, a obtenção das certificações de qualidade e a manutenção das mesmas, ficará mais fácil de alcançar e os benefícios são importantes para as empresas ganharem grande vantagem competitiva, além do que em alguns ramos de atividade e segmentos de mercado, os clientes exigem que a empresa tenha tal certificação.

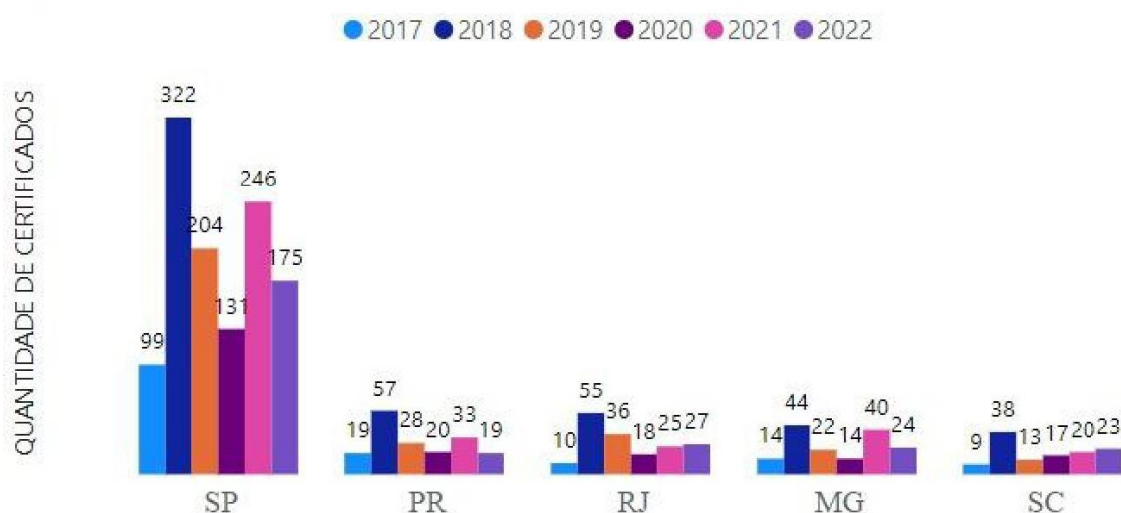
Além disso, de acordo com a FNQ - Fundação Nacional de qualidade, o método M.E.G., é uma ferramenta verdadeiramente holística e uma excelente escolha para as

organizações que pretendem se habilitar à obtenção de certificações de qualidade. Apesar de todos os pontos favoráveis de resultados adquiridos com a obtenção das certificações, observa-se um número muito pequeno, de acordo com dados colhidos dos últimos cinco anos, de empresas detentoras de certificações ISO no Brasil, o que pode ser motivado por alguns motivos como a falta de compreensão do conceito, a resistência ao uso, a falta de recursos, a formação inadequada e a inconsciência de sua existência. Como procedimento para solucionar alguns destes problemas, o primordial é uma divulgação ampla no meio corporativo da utilização de ferramentas de gestão da qualidade e da obtenção de certificações de qualidade como diferencial competitivo.

Sobre a análise feita no Power BI, o principal objetivo da mesma foi evidenciar a discrepância que há no número de certificações entre as empresas brasileiras nos últimos cinco anos.

O gráfico e tabela abaixo representam a diferença entre o número de certificações dos estados brasileiros nos últimos seis anos em relação a ISO 14001.

Top 5 Estados com certificado ISO 14001



O Gráfico acima retrata os 5 (cinco) estados brasileiros com maior número de empresas com certificação ISO 14001 nos últimos 5 (cinco) anos. Como pode ser observado, existe uma discrepância enorme entre São Paulo, estado com maior participação no PIB nacional, de acordo com o IBGE, e outros estados como Rio de Janeiro, Minas Gerais, Santa Catarina e Paraná. Vê-se também a 2ª (segunda) posição ocupada pelo estado do Paraná, que na participação do PIB nacional, figura em 5º (quinto) lugar, atrás do estado do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

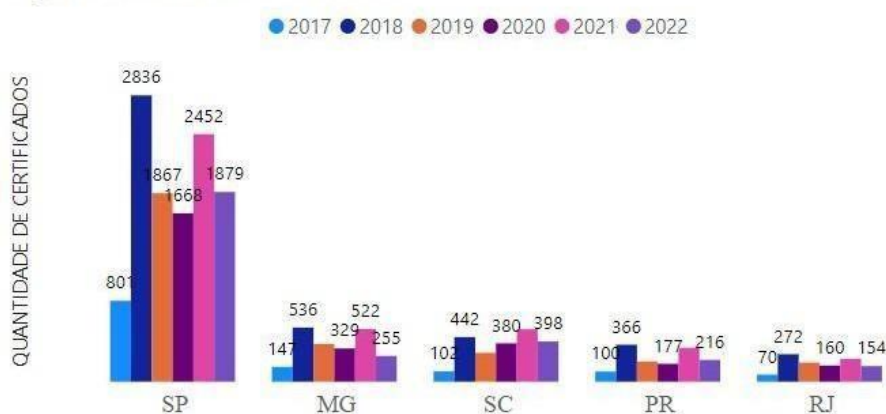
Já a tabela abaixo demonstra a situação dos demais estados brasileiros em relação a ISO 14001. Como é possível observar, alguns estados chegam a ter somente uma certificação anual, em relação a todas as empresas instaladas em seu território..

ISO 14001 por Estado							
Estado	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
RS	9	14	11	9	15	7	65
PE	5	22	10	1	15	7	60
BA	7	18	5	11	9	7	57
AM	1	14	7	7	13	6	48
ES	0	10	8	5	10	7	40
CE	1	7	9	2	13	6	38
GO	3	8	5	3	5	13	37
AL	0	5	2	1	3	2	13
MA	1	3	1	3	4	1	13
RN	1	3	3	1	2	2	12
DF	0	1	1	1	3	2	8
MS	2	1	2	1	1	1	8
PB	1	3	1	1	1	0	7
MT	1	0	2	1	1	1	6

O gráfico abaixo, serve como base para fazermos a comparação entre estados brasileiros nos últimos seis anos em relação a ISO 9001, como podemos ver São Paulo aparece novamente com uma grande vantagem em relação aos demais estados nos números de certificações, o que mais uma vez reforça um dos motivos das grandes empresas brasileiras estarem neste estado,

Porém o Rio de Janeiro que se encontrava em terceiro em relação a ISO 14001, agora está em quinto.

Top 5 Estados com certificado ISO 9001



A tabela abaixo, nos mostra a situação dos demais estados brasileiros em relação a ISO 9001.

ISO 9001 por Estado							
Estado	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
BA	29	172	115	77	134	130	657
ES	38	107	116	82	162	128	633
RS	99	207	8	69	136	93	612
AM	16	108	105	74	139	89	531
GO	27	77	67	52	96	109	428
PE	14	93	48	24	86	88	353
PI	14	93	48	24	86	88	353
DF	20	34	42	32	119	62	309
CE	22	75	49	26	71	54	297
MS	12	37	33	26	76	47	231
MT	9	39	23	29	53	34	187
PA	10	32	15	44	48	28	177
RO	6	22	28	26	13	13	108
AL	4	38	13	10	13	11	89
MA	10	18	11	14	17	14	84

O que pode se concluir com estes dados, é que as empresas brasileiras tendem a optar pela certificação ISO 9001, que a ISO 14001, com base nesses números podemos ver que São Paulo está muito à frente dos outros estados em relação às duas principais certificações, isso pode ser devido a diversos fatores, falta de maturidade empresarial nas organizações dos demais estados, falta de conhecimento sobre os benefícios de tais certificações, ou dificuldades financeiras ao se adequar aos requerimentos das certificações, assim como citado acima.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo direcionou o foco do estudo para o “Modelo de excelência de gestão” – (MEG), que tem como diretrizes ou objetivos, o pensamento sistêmico, o aprendizado organizacional e a inovação, a liderança transformadora, o compromisso com as partes interessadas, a adaptabilidade, o desenvolvimento sustentável, a orientação por processos e geração de valor.

A Fundação Nacional de Qualidade - (FNQ), classificou o modelo como verdadeiramente holístico e afirmou que o mesmo conduz as organizações a uma autoavaliação e obtenção de um diagnóstico de maturidade de gestão, momento ideal para obtenção de uma certificação de qualidade.

As certificações de qualidade são declarações formais emitidas por entidades que possuem credibilidade ou autoridade legal. Apesar da existência de inúmeras certificações, este estudo se ateve às ISO 9001 e ISO 14001.

O fato é que apesar do diferencial para a competitividade conferido com as certificações, existem fatores que dificultam as empresas na obtenção e manutenção das referidas certificações, tendo como principais, a falta de compreensão do conceito, a resistência ao uso, a falta de recursos, a formação inadequada e a inconsciência de sua existência.

Para uma observação mais detalhada e análise dos gráficos comparativos de número de certificações obtidas, este estudo utilizou o Microsoft Power BI que é um serviço de análise de negócios e de dados, que nos dá a capacidade de visualizar facilmente os dados para uma tomada de decisão.

A obtenção e manutenção das certificações de qualidade contribuem efetivamente e de forma duradoura para a sociedade, visto que a finalidade de todo o processo visa o crescimento ordenado, produtos e serviços com qualidade, processos em conformidade, sustentabilidade e respeito ao meio ambiente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Valdelis Fernandes de e Bizzo, Waldir Antonio, **Análise comparativa das normas de gestão de responsabilidade social e sua abrangência**. Gestão & Produção [online]. 2018, v. 25, n. 4 [Acessado 12 novembro 2022], pp.

807-825. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-530X3866-18>. Epub 02 Out 2018. ISSN 1806-9649. <https://doi.org/10.1590/0104-530X3866-18>.

BOIRAL O, Guillaumie L, Heras-Saizarbitoria I, Tayo Tene CV (2018) **Adoption and outcomes of ISO 14001: a systematic review**. Int J Manag Rev 20:411–432. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12139>

BRENDLER, Eloi e Brandli, Luciana Londero **Integração do sistema de gestão ambiental no sistema de gestão de qualidade em uma indústria de confecções**. Gestão & Produção [online]. 2011, v. 18, n. 1 [Acessado 12 novembro 2022], pp.

27-40. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2011000100003>>. Epub 25 Abr 2011. ISSN 1806-9649. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2011000100003>.

CARPINETTI, L. **Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas**. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2016. pag 11.

<https://certificacaoiso.com.br/iso-14001-2/#implementação>.

DELGADO Moreno, F. N., & Rueda forero, P. (2019). **Medición de la calidad por medio**

**de Niveles Sigma para monitorear el mejoramiento de procesos organizacionales controlados por ISO 9001**. *Revista EIA*, 16(31), 225–239. <https://doi.org/10.24050/reia.v16i31.1113>.

FERREIRA, C. S., Poltronieri, C. F. Gerolamo, M. C. (2019). **ISO 14001:2015 and ISO**

**9001:2015:analyse the relationship between these management systems standards and corporate sustainability**. *Gestão & Produção*, 26(4), e 3906. <https://doi.org/10.1590/0104-530X3906-19>

FNQ, **Novo modelo de excelência da gestão**,

<https://fnq.org.br/comunidade/e-book-24-novo-modelo-de-excelencia-da-gestao/>

HUSSAIN, T., Eskildsen, J. K., & Edgeman, R. (2018b). **The intellectual structure of**

**research in ISO 9000 standard series (1987–2015): a bibliometric analysis**. *Total Quality management and Business Excellence*, 31(11-12), 1195–1224. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1469977> [Taylor & Francis Online], [Web of Science®], [Google Scholar]

IBGE, **Innovative method to evaluate quality management system audit results' using single value neutrosophic number**, IBGE | Portal do IBGE | IBGE Cognitive Systems Research, Volume 57, 2019, Pages 197-206, ISSN 1389-0417, (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389041718305618>) Inmetro - Certifiqu.

MAEKAWA, Rafael, Carvalho, Marly Monteiro de e Oliveira, Otávio José de **Um estudo sobre a certificação ISO 9001 no Brasil: mapeamento de motivações, benefícios e dificuldades**. Gestão & Produção [online]. 2013, v. 20, n. 4 [Acessado 12 novembro 2022], pp. 763-779. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013005000003>. Epub 05 Nov 2013. ISSN 1806-9649.

<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013005000003>. <http://www.ods.cnm.org.br> - agenda 2030.

PACANA, A., Ulewicz, R. **Analysis of causes and effects of implementation of the quality management system compliant with iso 9001 (2020)** *Polish Journal of Management Studies*, 21(1), pp.283-296. Cited 29 times. <https://pjms.zim.pcz.pl/resources/html/article/details?id=206243>.

REFAAT, R., El-Henawy, I.M. **Innovative method to evaluate quality management system audit results' using single value neutrosophic number (2019)** *Cognitive Systems Research*, 57, pp. 197-206.cited 10 times [http://www-elsevier-com.ez209.periodicos.capes.gov.br/wps/find/journaldescription.cws\\_home/620288/description#description](http://www-elsevier-com.ez209.periodicos.capes.gov.br/wps/find/journaldescription.cws_home/620288/description#description).

[gov.br/wps/find/journaldescription.cws\\_home/620288/description#description](http://www-elsevier-com.ez209.periodicos.capes.gov.br/wps/find/journaldescription.cws_home/620288/description#description).

SANTOS, M. B., Monteiro, P. R. R., Goncalves, M. A., & Camilo, R. D. (2018). **Reference models and competitiveness: An empirical test of the management excellence model (MEG) in Brazilian companies.** *Total Quality Management & Business Excellence*, 2018, 29(3-4), 346–364. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1188656> [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar] [www.significados.com.br](http://www.significados.com.br) - Fases da globalização.

SHI, Y., Lin, W., Chen, P.-K. and Su, C.-H. (2020), "**How can the ISO 9000 QMS**

**improve the organizational innovation of supply chains?"**, *International Journal of Innovation Science*, Vol. 11 No. 2, pp. 278-298.

<https://doi.org/10.1108/IJIS-02-2018-0009>.

SILVA, Avanilton Marinho da e Melo, Renata Maciel de **Uma abordagem multicritério para a seleção de serviços de consultoria e certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade.** *Gestão & Produção* [online]. 2018, v. 25, n. 1 [Acessado 12 novembro 2022], pp. 160-174. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-530X2753-16>>. Epub 28 Set 2017. ISSN 1806-9649. <https://doi.org/10.1590/0104-530X2753-16>.

SIMON, A., & Kafel, P. (2018). **Reasons for Decertification of ISO 9001. An Empirical Study.** *Innovar*, 28(70), 69-80. doi: 10.15446/innovar. v28n70.74449.

Visualização de Dados: | Microsoft Power BI



## Sobre os autores



DANILO SALLES ANDRADE DOS SANTOS

Aluno de graduação em Administração na Universidade de Vassouras.

E-mail: [anilosalles@gmail.com](mailto:anilosalles@gmail.com)



DOUGLAS ALVES DE ARAUJO GOMES

Aluno de graduação em Administração na Universidade de Vassouras.

E-mail: [douglasmarica@gmail.com](mailto:douglasmarica@gmail.com)



JOSÉ DE SOUZA SANTOS

Aluno de graduação em Administração na Universidade de Vassouras.

E-mail: [jsantosmarica@gmail.com](mailto:jsantosmarica@gmail.com)



JOHL RIBEIRO GUIMARÃES SANTOS

Graduação em Administração na Universidade de Vassouras

E-mail: [johlribeiro@hotmail.com](mailto:johlribeiro@hotmail.com)

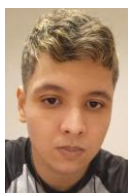


JORGE BEZERRA LOPES CHAVES

Mestre em Administração

Professor Titular da Universidade de Vassouras

E-mail: [jorge.chaves@univassouras.edu.br](mailto:jorge.chaves@univassouras.edu.br)



LEANDRO MYNSEM MARTINS

Aluno de graduação em Administração na Universidade de Vassouras

E-mail: [leandromynssemads@gmail.com](mailto:leandromynssemads@gmail.com)



SAVIO ANDRE DE SOUSA CORREIA

Aluno de graduação em Administração na Universidade de Vassouras

E-mail: [savioyasm@gmail.com](mailto:savioyasm@gmail.com)





































