

PROGRAMA 5S COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA DE GESTÃO: FATORES CRÍTICOS PARA A EFICIÊNCIA E A MELHORIA CONTÍNUA NAS ORGANIZAÇÕES

5S PROGRAM AS A STRATEGIC MANAGEMENT TOOL: CRITICAL FACTORS
FOR EFFICIENCY AND CONTINUOUS IMPROVEMENT IN ORGANIZATIONS

PROGRAMA 5S COMO HERRAMIENTA ESTRATÉGICA DE GESTIÓN:
FACTORES CRÍTICOS PARA LA EFICIENCIA Y LA MEJORA CONTINUA EN LAS
ORGANIZACIONES

Leandro Araujo Ferreira¹, Aline de Sá², José Carlos Silva Vilaça³, Sofia Rossi Alves Coutinho⁴

DOI: 10.54899/dcs.v23i96.6998

Recibido: 10/08/2026 | Aceptado: 03/09/2026 | Publicación en línea: 10/09/2026.

RESUMO

Este artigo se propõe a analisar o que realmente faz a diferença nos bastidores das empresas, mapeando os fatores organizacionais que ditam se o 5S vai apenas dar início ao processo ou se vai fincar raiz como uma ferramenta de melhoria contínua de verdade. Para chegar a essas respostas, foi desenhado uma revisão bibliográfica estruturada, qualitativa e analítica, examinando estudos revisados por pares e referências sólidas sobre implantação, barreiras e os resultados reais do 5S nos mais diversos tipos de organização. O que a literatura mostra é que até dá para colher frutos rápidos — como ganhos de eficiência, produtividade, qualidade, segurança, corte de desperdícios e melhora no desempenho geral —, mas o ponto central da questão é que nada disso se sustenta sozinho. A permanência dos resultados depende diretamente de escolhas gerenciais firmes: o apoio real da alta administração, líderes que puxam a fila, treinamentos que não acontecem apenas esporadicamente, engajamento genuíno da equipe, papéis e responsabilidades bem divididos, processos padronizados, auditorias constantes, indicadores claros e a capacidade de fazer o 5S conversar com os grandes objetivos do negócio. A grande conclusão que fica é que o 5S precisa ser encarado como um verdadeiro sistema sociotécnico de gestão e de transformação de cultura, onde a maturidade só chega de verdade quando a empresa institucionaliza rotinas, cria espaços de aprendizado em grupo e mantém o radar ligado no acompanhamento gerencial.

Palavras-chave: 5S. Gestão da Qualidade. Melhoria Contínua. Liderança. Cultura Organizacional.

¹ MBA em Gestão de Projetos e Processos, Unifaticie, Paranavaí, Paraná, Brasil.

E-mail: leandroaraujofe92@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-9269-1244>

² Pós-Graduada em Gestão Financeira e Controladoria, Universidade Estácio de Sá, Resende, Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail: alinnesa09@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-0341-7120>

³ Pós-Graduado em Gestão Financeira, Auditoria e Controladoria, Uninter, Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: jcvilaca@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-9269-1244>

⁴ Técnico em Administração, Instituto Monitor, São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: sofiarossiac1602@icloud.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-0041-6670>

ABSTRACT

Far more than just the well-known routine of organizing and cleaning a workspace, the 5S program embodies a management force that extends well beyond the physical appearance of the environment. This article aims to analyze what truly makes a difference behind the scenes in companies, mapping the organizational factors that determine whether 5S merely kicks off a process or takes root as a genuine tool for continuous improvement. To arrive at these answers, a structured, qualitative, and analytical literature review was conducted, examining peer-reviewed studies and authoritative references regarding 5S implementation, barriers, and actual outcomes across diverse types of organizations. The literature reveals that while quick wins—such as gains in efficiency, productivity, quality, and safety, as well as waste reduction and improved overall performance—are achievable, none of these results are sustainable on their own. Sustaining these outcomes depends directly on firm management decisions: genuine support from senior leadership, leaders who champion the initiative, consistent rather than sporadic training, authentic team engagement, clearly defined roles and responsibilities, standardized processes, regular audits, clear metrics, and the ability to align 5S with broader business objectives. Ultimately, the key takeaway is that 5S must be viewed as a true sociotechnical system for management and cultural transformation; true maturity is only reached when a company institutionalizes routines, fosters opportunities for group learning, and maintains a constant focus on managerial oversight.

Keywords: 5S. Quality Management. Continuous Improvement. Leadership. Organizational Culture.

RESUMEN

Este artículo se propone analizar qué marca realmente la diferencia entre bastidores en las empresas, identificando los factores organizativos que determinan si el 5S se limitará a iniciar el proceso o si echará raíces como una verdadera herramienta de mejora continua. Para hallar estas respuestas, se llevó a cabo una revisión bibliográfica estructurada, cualitativa y analítica, examinando estudios revisados por pares y referencias sólidas sobre la implementación, las barreras y los resultados reales del 5S en diversos tipos de organizaciones. La literatura demuestra que, si bien es posible obtener resultados rápidos —como mejoras en eficiencia, productividad, calidad, seguridad, reducción de desperdicios y un mejor desempeño general—, la clave reside en que nada de esto se sostiene por sí solo. La perdurabilidad de los resultados depende directamente de decisiones gerenciales firmes: el apoyo real de la alta dirección, líderes que impulsen la iniciativa, capacitaciones constantes (no esporádicas), un compromiso genuino del equipo, una clara asignación de roles y responsabilidades, procesos estandarizados, auditorías frecuentes, indicadores claros y la capacidad de alinear el 5S con los grandes objetivos del negocio. La conclusión fundamental es que el 5S debe abordarse como un verdadero sistema sociotécnico de gestión y transformación cultural, donde la madurez real solo se alcanza cuando la empresa institucionaliza rutinas, fomenta espacios de aprendizaje grupal y mantiene una vigilancia constante a través del seguimiento gerencial.

Palabras clave: 5S. Gestión de la Calidad. Mejora Continua. Liderazgo. Cultura Organizacional.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

Empresas que lidam com a pressão do mercado precisam o tempo todo conciliar ações difíceis: entregar produtividade, manter a qualidade, garantir a segurança da equipe, cortar desperdícios e ainda ter flexibilidade para se adaptar às mudanças. Para dar conta, os métodos de gestão enxuta viraram grandes aliados na hora de desenhar processos mais previsíveis, eliminar os desgastes e abrir espaço para a melhoria contínua. Nesse cenário que o Programa 5S ganha destaque, chamando atenção pela aparente facilidade de aplicação, seja no chão de fábrica ou nos escritórios de serviços. Como a literatura costuma alertar, essa simplicidade de fachada esconde um abismo gerencial: começar a implantação do 5S pode ser fácil, mas o principal desafio é fazer com que o programa se consolide e permaneça presente na rotina da empresa. Tradicionalmente, a estrutura do 5S se apoia nos cinco termos japoneses: *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* e *Shitsuke*, que se traduz, respectivamente, como utilização, ordenação, limpeza, padronização e disciplina/sustentação. Embora muita gente ainda resuma o programa a uma simples faxina ou organização de gavetas, as revisões da literatura apontam para impactos profundos em frentes como eficiência, produtividade, qualidade, segurança do trabalho, redução de perdas e bem-estar geral da equipe (Randhawa; Ahuja, 2017; Chandrayan; Solanki; Sharma, 2019; Gupta, 2022). Essa variedade enorme de resultados prova que olhar para o 5S apenas como a disposição física dos móveis ou ferramentas é um erro grosseiro. Para entender o programa de verdade, é preciso mergulhar nas entre esferas da liderança, do comportamento humano, da cultura interna e do controle gerencial.

A sustentabilidade, contudo, constitui um dos principais desafios do programa. O sucesso a longo prazo depende de pilares muito bem definidos: apoio real da alta gestão, liderança atuante, treinamentos recorrentes, clareza de papéis e alinhamento com a estratégia do negócio (Attri *et al.*, 2020). Quando a chefia oscila ou o acompanhamento vira exceção, a base desmorona rápido (Kazmierski, 2016). Esse desafio não se restringe à fábrica: estudos e revisões na área da saúde provam que, embora o 5S traga ganhos expressivos em eficiência e qualidade, manter esses resultados exige o mesmo remédio — liderança ativa, engajamento da equipe, capacitação constante e monitoramento sem trégua (Kanamori *et al.*, 2016; Kanabar *et al.*, 2024). No fim, como apontam Piwowar-Sulej e Iqbal (2024), o desempenho sustentável da organização está diretamente atrelado à capacidade da liderança de manter o programa vivo e integrado à cultura.

É justamente a partir desse cenário que nasce a pergunta que move este estudo: afinal, quais fatores organizacionais realmente ditam se o 5S vai se sustentar e fincar raiz como uma ferramenta de melhoria contínua?

Nesse sentido, o objetivo geral é identificar, com base na literatura, os fatores gerenciais que condicionam a implantação e a continuidade do programa ao longo do tempo. De forma mais específica, o trabalho busca: identificar os benefícios mais recorrentes que as empresas colhem; desvendar as barreiras invisíveis que costumam derrubar o programa no meio do caminho; organizar os fatores críticos de sucesso; propor uma leitura integrada do 5S como uma verdadeira ferramenta estratégica de gestão.

O grande valor desta discussão está em tirar o 5S daquela caixinha puramente operacional — onde ele é visto apenas como arrumação de armário — e trazê-lo para o centro da estratégia administrativa. Ao tratar elementos como liderança, cultura, aprendizado, indicadores e governança da rotina como o coração do programa, este artigo pretende ajudar gestores a tomarem decisões mais maduras, cortando pela raiz aquelas implantações de fachada que começam cheias de pompa e terminam abandonadas poucos meses depois.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Programa 5S e Sua Evolução de Ferramenta Operacional para Prática de Gestão

A engrenagem do 5S opera unindo inteligência visual: cortar o que é supérfluo, definir o lugar exato de cada coisa, transformar a limpeza em um ato de inspeção e manter a disciplina para que o padrão não desabe. Essa sequência facilita a identificação de anormalidades e contribui para reduzir a variabilidade presente nas atividades do dia a dia. Como bem aponta Gupta (2022), a técnica transita livremente entre o chão de fábrica e as empresas de serviços, trazendo no pacote ganhos expressivos de eficiência, produtividade, menos desperdício e menos tempo ocioso.

Mais do que isso, a literatura enxerga o 5S como a 'lição de casa' obrigatória antes de a empresa tentar voos mais altos com ferramentas complexas de *lean* e qualidade. Randhawa e Ahuja (2017) mapearam bem esse cenário, destrinchando os benefícios, as barreiras invisíveis e os fatores que sustentam o desempenho a longo prazo. Na mesma linha, Chandrayan, Solanki e Sharma (2019) reforçam que o método pavimenta o caminho para a melhoria contínua, garantindo uma base sólida de eficiência e qualidade.

Para a Administração, essa dinâmica deixa uma lição cristalina: implantar o 5S está longe de ser um projeto superficial; ele exige escolhas duras de gestão. Estamos falando de definir prioridades claras, alocar recursos de verdade, desenhar responsabilidades sem deixar furos, investir em comunicação e capacitação consistente, avaliar os resultados de perto e, acima de tudo, liderar a mudança cultural. Ou seja, por mais que a primeira coisa que salte aos olhos seja a mudança no ambiente físico, a sustentação de tudo isso depende inteiramente dos processos decisórios e comportamentais da organização.

Os Cinco Sentidos e sua Dimensão Gerencial

Seiri (Utilização): O ponto de partida é separar o que é indispensável do que é puro excesso. Do ponto de vista da gestão, isso vai muito além de jogar coisas fora na lixeira: é um convite para questionar estoques encalhados, pilhas de documentos desnecessários, etapas redundantes e informações que só ocupam espaço na cabeça da equipe sem agregar um valor ao processo.

Seiton (ordenação): Aqui a regra é o famoso 'cada coisa em seu lugar e um lugar para cada coisa', garantindo acesso rápido e sem atritos aos recursos. Essa etapa contribui para padronizar os fluxos de trabalho e reduzir a dependência do conhecimento tácito, evitando que informações importantes fiquem concentradas em uma única pessoa. Um ambiente organizado reduz os impactos de ausências inesperadas e diminui o tempo perdido com buscas, deslocamentos e interrupções desnecessárias.

Seiso (limpeza): Esqueça a ideia de que limpar é apenas passar um pano para o escritório ou a fábrica ficarem bonitos. No 5S, a limpeza é uma ferramenta ativa de inspeção. Ao limpar e observar de perto os equipamentos, áreas e postos de trabalho, a equipe treina o olhar para detectar pequenos desvios, desgastes precoces e condições de risco antes que virem um problema grave. Numa pesquisa clássica de caso industrial, Gupta e Chandna (2020) comprovaram exatamente isso: após implantar o método, viram saltos expressivos nas notas de auditoria, uma queda drástica no tempo gasto procurando ferramentas e ganhos nítidos em segurança do trabalho.

Seiketsu (Padronização): É aqui que a empresa blinda os ganhos iniciais e os transforma em regras que qualquer pessoa consegue seguir. Essa etapa dá vida a padrões visuais, *checklists* práticos, responsabilidades bem distribuídas e critérios claros de auditoria. Sem essa

padronização, os três primeiros sentidos viram apenas 'esforços heroicos' de funcionários isolados e, no primeiro descuido, tudo volta a ser bagunçado.

Shitsuke (Disciplina / Sustentação): O quinto sentido é a chave mestre que transforma o 5S em um hábito de cultura corporativa. A literatura aponta de forma recorrente que esta é a fase mais dolorosa do processo. Em sua pesquisa no setor automotivo, Kazmierski (2016) mostrou que o *sustain* está entre os principais desafios das empresas, indicando que sua manutenção depende de treinamento contínuo, apoio da liderança, comunicação transparente e participação ativa dos gestores na rotina organizacional. Em resumo, a verdadeira disciplina não tem nada a ver com obediência cega do trabalhador; ela é o resultado de um sistema de gestão maduro que reforça padrões, aprende com os desvios e mantém a consistência ao longo dos anos

5S Desempenho e Melhoria Continua

Os benefícios que o 5S entrega são vastos e multidimensionais, passando por saltos em produtividade, eficiência, qualidade, segurança, melhor aproveitamento de espaço e corte de desperdícios (Randhawa; Ahuja, 2017; Gupta, 2022). Mas é necessário separar o resultado imediato do desempenho sustentável. Deixar a fábrica ou o escritório impecáveis em um mutirão de sexta-feira não vale de nada se a empresa não mexer nos verdadeiros obstáculos que geram desorganização, retrabalho e indisciplina crônica.

E o impacto não se restringe aos objetos ou às paredes; ele atinge as pessoas. Em uma pesquisa focada no setor de serviços, Indrawati *et al.* (2019) analisaram como a cultura 5S molda o desempenho dos empregados, encontrando efeitos muito claros ligados à limpeza, padronização e disciplina. A evidência mostra que o programa não mexe só com o espaço físico, mas transforma as expectativas de comportamento e as rotinas diárias do time.

Essa visão ganha ainda mais espaço com Piwowar-Sulej e Iqbal (2024), que conectam o 5S à satisfação de necessidades, à liderança sustentável e ao desempenho de longo prazo da firma. O estudo reforça uma verdade fundamental para quem lidera: ferramentas *lean* não operam no vácuo; o sucesso delas é moldado por variáveis humanas e pela qualidade de quem está no comando. Para a gestão, o recado é direto e pragmático — olhar apenas para o indicador físico (como ver se a sala está arrumada ou não) é enxergar só a ponta do iceberg. É indispensável combinar essas métricas visuais com indicadores reais de adesão da equipe, capacidade de aprendizado e eficácia do processo.

METODOLOGIA

Para estruturar este estudo, foi adotado o formato de uma revisão bibliográfica estruturada, com abordagem qualitativa e caráter analítico-descritivo. A escolha desse caminho decorre do objetivo de cruzar evidências de diferentes mundos organizacionais para analisar os aspectos gerenciais que ditam o sucesso ou o fracasso do 5S. É importante destacar que este trabalho não busca realizar uma revisão sistemática exaustiva ou uma metanálise, pois seu objetivo não é mensurar estatisticamente os efeitos, mas compreender os fatores que contribuem para a sustentação do programa.

O estudo bibliográfico foi realizado em agosto de 2026, analisando bases acadêmicas de peso como ScienceDirect/Elsevier, Emerald, Springer Nature, PubMed/PMC e Inderscience, além de repositórios universitários. A estratégia de busca combinou termos-chave focados na essência do problema — como *"5S implementation"*, *"5S sustainability"*, *"critical success factors"*, *"leadership"*, *"organizational culture"* e *"continuous improvement"* —, além de suas versões em português.

A triagem do material foi guiada por critérios cirúrgicos de relevância temática. Priorizamos artigos revisados por pares, estudos de campo e revisões que abordassem ao menos um destes pilares: impactos organizacionais gerados pelo programa; fatores críticos de sucesso e barreiras ocultas; o peso da liderança e do comprometimento gerencial; dinâmicas de treinamento e engajamento da equipe; rotinas de padronização, auditoria e medição de desempenho.

Para garantir maior consistência ao estudo, foram excluídos materiais promocionais, textos sem autoria ou origem verificável, duplicatas, trabalhos fora do escopo. Para garantir a rastreabilidade total do que aproveitamos, cada artigo central passou por uma checagem rigorosa de autoria, título, veículo, ano e DOI diretamente nas páginas editoriais ou indexadores oficiais, evitando qualquer referência vazia ou truncada.

Com o material filtrado em mãos, organizamos os estudos em uma matriz de evidências sob medida, cruzando autoria, ano, contexto, desenho de pesquisa e contribuição gerencial. Para dar ordem ao caos da literatura, adotamos uma síntese temática guiada por seis eixos fundamentais: liderança e comprometimento da alta administração; cultura e comportamento corporativo; treinamento e aprendizado contínuo; participação ativa e divisão clara de responsabilidades; padronização, auditoria e indicadores de desempenho; integração do 5S à estratégia de negócio e à melhoria contínua.

Essa abordagem temática permitiu elaborar estudos de naturezas muito diferentes sem forçar comparações estatísticas desproporcionais. Claro que o artigo reconhece suas limitações: a variedade de setores e métricas adotadas pela literatura, somada à ausência de uma metanálise fechada, significa que não esgotamos absolutamente toda a produção existente. Porém, os resultados convergentes encontrados em áreas distintas, como manufatura, serviços e saúde, indicam que os fatores gerenciais discutidos podem ser aplicados em diferentes contextos organizacionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Síntese das Evidências Selecionadas

Quadro 1 - Síntese dos estudos utilizados na discussão

Estudo	Contexto/método	Foco	Principais achados	Contribuição gerencial
Randhawa; Ahuja (2017)	Revisão da literatura	5S e desempenho sustentável	Sintetiza benefícios, barreiras e fatores de sucesso.	Mostra que sustentabilidade exige mais que organização inicial.
Chandrayan; Solanki; Sharma (2019)	Revisão sistematizada	Processo de implementação	Relaciona 5S a eficiência, produtividade, qualidade e melhoria contínua.	Reforça o 5S como base para desempenho.
Attri <i>et al.</i> (2020)	ISM-MICMAC; fatores críticos	Sucesso da implementação	Alta gestão, treinamento, liderança, responsabilidades, integração a objetivos, planejamento e recursos.	Evidencia interdependência entre fatores gerenciais.
Gupta; Chandna (2020)	Estudo de caso industrial	Implementação e auditoria	Melhora do escore de auditoria, tempo de procura e segurança.	Demonstra valor do acompanhamento por métricas.
Gupta (2022)	Revisão	Gestão do local de trabalho	Ganhos de eficiência/produtividade e redução de desperdício e tempo ocioso.	Amplia aplicabilidade para diferentes organizações.
Kanabar <i>et al.</i> (2024)	Revisão sistemática em saúde	Impactos e desafios	Benefícios com liderança, participação, treinamento e monitoramento como fatores críticos.	Mostra transversalidade dos fatores de sustentação.

Estudo	Contexto/método	Foco	Principais achados	Contribuição gerencial
Piwowar-Sulej; Iqbal (2024)	Estudo empírico	5S e desempenho sustentável	Relaciona 5S, fatores humanos, liderança e desempenho sustentável.	Integra ferramenta operacional e liderança.
Nguyen <i>et al.</i> (2026)	Método misto em hospital	Implementação e sustentabilidade	S4 e S5 mais frágeis; treinamento, supervisão, liderança e incentivos são relevantes.	Ilustra risco de tratar 5S como campanha.

Fonte: elaboração própria a partir da literatura analisada.

Liderança e Comprometimento da Alta Administração

Se existe um elemento comum entre os estudos que apresentam resultados positivos, esse elemento é a liderança. Para Attri *et al.* (2020), o apoio firme da alta gestão desponta entre os fatores críticos mais decisivos para o 5S dar certo. Na mesma linha, Kazmierski (2016) mostra que o desempenho superior do programa acontece justamente onde os gestores arregaçam as mangas e se envolvem de perto, especialmente nas fases mais espinhosas de padronização e sustentação.

A razão para isso é muito prática: o 5S mexe diretamente com as rotinas, as prioridades e o padrão de exigência da empresa. Quando a liderança ignora os desvios, não disponibiliza tempo para o treinamento da equipe, deixa de responder às auditorias ou transfere a responsabilidade para uma ‘comissão de 5S’ isolada, suas ações acabam contradizendo as normas e diretrizes formalmente estabelecidas. Nesse contexto, a liderança exerce um papel fundamental na legitimação do programa, deixando de tratar o 5S como uma atividade adicional e incorporando suas práticas à rotina diária de trabalho.

Ampliando essa discussão para o cenário atual, Piwowar-Sulej e Iqbal (2024) demonstram que a liderança é o elo indispensável entre as práticas de 5S e o desempenho sustentável da firma. Isso reforça que a eficácia do programa nunca vai depender apenas da existência de manuais ou procedimentos engessados, mas sim de como os líderes criam o ambiente propício para a adesão genuína, o aprendizado em equipe e a continuidade das melhorias.

Cultura Organizacional, Comportamento e Disciplina

Manter o 5S ao longo do tempo exige mudanças de comportamento que sejam praticadas de forma contínua até se incorporarem à rotina da organização, evitando que o programa dependa de campanhas pontuais. Trata-se de uma questão cultural, relacionada à forma como a equipe percebe a importância da organização, da responsabilidade compartilhada e do tratamento dado aos desvios pela empresa. Se o 5S for tratado só como aquela correria desesperada para arrumar a casa antes de uma auditoria ou da visita de um executivo, o que se obtém é apenas uma conformidade de fachada — bastam alguns dias para que tudo volte aos velhos hábitos de bagunça.

As pesquisas sobre as barreiras à implementação evidenciam esse risco. Ostrowski e Piasecka-Gluszak (2021) identificaram os impactos que a visão de curto prazo, a falta de apoio da liderança e um ambiente organizacional indiferente podem causar à continuidade do programa. Indo na mesma direção, um estudo recente no setor hospitalar (Nguyen *et al.*, 2026) mostrou notas baixíssimas exatamente nas fases de padronização e sustentação; o motivo diagnosticado foi que o 5S havia sido conduzido no passado como uma mera campanha e jamais incorporado à cultura real da instituição, o que cobrou o preço com a regressão total das práticas.

É por isso que o *Shitsuke* (disciplina) nunca pode ser reduzido a um mero exercício de cobrança individual ou a um chicote na mão do chefe. A verdadeira disciplina organizacional nasce da coerência: o exemplo que vem de cima, o alinhamento de expectativas, o *feedback* constante, o reconhecimento sincero e a forma como o próprio trabalho é desenhado. Exigir que o colaborador faça a sua parte é indispensável, mas torna-se um esforço inútil se a organização não remove os obstáculos do caminho e não dá sustentação estrutural aos padrões que exige.

Treinamento, Aprendizagem e Participação dos Colaboradores

O treinamento aparece em praticamente todos os estudos como o passaporte obrigatório para o sucesso. Attri *et al.* (2020) o colocam entre os fatores críticos centrais, e Kazmierski (2016) reforça que o desempenho decola quando tanto chefes quanto equipes recebem uma capacitação aprofundada. Na mesma linha, Kanabar *et al.* (2024) mostram que o preparo técnico e a formação contínua são inegociáveis para o 5S funcionar na prática.

Mas vale o alerta: treinar não é apenas fazer a equipe decorar os cinco termos japoneses em uma palestra rápida. Para gerar mudança de verdade, a capacitação precisa dar autonomia ao time para enxergar desperdícios, compreender o porquê dos padrões, usar ferramentas de auditoria sem medo, sugerir melhorias e ler indicadores com clareza. Além disso, com a rotatividade natural de pessoal e as constantes mudanças de processos, manter programas de reciclagem não é luxo, é sobrevivência operacional.

A esse aprendizado soma-se a participação ativa dos colaboradores, que são os verdadeiros donos da ponta. Os profissionais que executam as tarefas diariamente possuem conhecimento direto sobre as principais dificuldades do processo, as fontes de desorganização e as soluções mais adequadas para enfrentá-las. Quando o 5S desce de cima para baixo como um decreto militar, sem ouvir quem está na linha de frente, o resultado costuma ser um padrão lindo no papel, mas completamente disfuncional na rotina. Dar voz ao time na hora de desenhar os processos desperta o senso de pertencimento e garante que a casa continue em ordem porque todos ajudaram a construí-la.

Padronização, Auditoria e Indicadores

A reorganização inicial do ambiente costuma ser relativamente simples e pode gerar resultados visuais imediatos. O verdadeiro teste de gestão, porém, aparece logo depois: como transformar esse ganho temporário em um padrão de longo prazo. É exatamente aqui que entra o *Seiketsu* (padronização), traduzindo as decisões tomadas em regras fáceis de seguir, sinalizações visuais claras, rotinas, *checklists* e critérios objetivos. Sem essa amarração, o caos costuma voltar disfarçado de autonomia criativa: cada turno ou setor acaba inventando a sua própria versão do que significa 'estar organizado'.

E para saber se esse padrão continua de pé, entram em cena as auditorias. Só que elas só funcionam de verdade quando são usadas como ferramentas de aprendizado, e nunca como um tribunal punitivo. No estudo de Gupta e Chandna (2020), por exemplo, as notas de auditoria foram monitoradas semana a semana ao longo de 24 semanas, provando que o acompanhamento sistemático melhora drasticamente o ambiente e corta o tempo perdido com buscas. Em resumo: transforma uma percepção subjetiva em um dado que pode ser gerenciado.

Para estruturar esse monitoramento sem cair em armadilhas, os indicadores podem abranger notas de auditoria, tempo de busca, ocupação de espaço, incidência de materiais mortos,

quase-acidentes, retrabalho e a velocidade para fechar ações corretivas. Mas fica o aviso de quem entende de operação: encher a equipe de métricas só gera burocracia inútil. Poucos indicadores, bem escolhidos e amarrados aos problemas reais, geram muito mais aprendizado gerencial do que dezenas de relatórios gaveta.

Completando o ciclo, pesquisas recentes reforçam o peso da supervisão contínua. Nguyen *et al.* (2026) mostram que as falhas crônicas na padronização e na sustentação nascem justamente da falta de diretrizes firmes, treinamento e acompanhamento. Um erro recorrente é dar atenção ao programa apenas quando os problemas já estão instalados. O segredo está em instituir rotinas de checagem curtas e frequentes, corrigindo o rumo dos pequenos desvios antes que eles se transformem no novo padrão informal da empresa.

Integração aos Objetivos Organizacionais e à Melhoria Contínua

Para que o 5S deixe de ser uma iniciativa isolada e alcance maior maturidade, é necessário que esteja diretamente alinhado aos objetivos estratégicos da organização. Attri *et al.* (2020) colocam essa integração estratégica bem no topo dos fatores críticos de sucesso. Sem esse alinhamento, o programa corre o risco de se tornar uma iniciativa isolada, desvinculada das metas organizacionais relacionadas à produtividade, qualidade, segurança, custos e satisfação dos clientes.

Na perspectiva da gestão, compreender a relação entre causa e efeito de cada ação é fundamental. Nenhuma empresa limpa ou arruma as coisas por capricho estético; cada passo do 5S precisa estar amarrado a um problema concreto. Reduzir o tempo de procura libera capacidade produtiva; padronizar identificações evita erros operacionais; tirar o supérfluo devolve espaço útil; transformar a limpeza em inspeção antecipa quebras; e a disciplina reduz a variabilidade. Quando essa cadeia causal fica clara, a equipe deixa de ver o padrão como burocracia e passa a entender o seu real valor.

Por fim, é fundamental encarar o 5S não como a linha de chegada, mas como a infraestrutura comportamental básica para qualquer outra ferramenta de melhoria contínua. Um ambiente com padrões visíveis e anomalias facilmente identificáveis oferece condições favoráveis para que a equipe desenvolva ciclos contínuos de solução de problemas. A implantação de metodologias mais avançadas em processos desorganizados e sem padrões definidos pode aumentar a complexidade do controle e dificultar sua aplicação. Dessa forma, o

5S pode ser compreendido como uma base para a gestão da rotina, contribuindo para a organização dos processos e criando condições para o desenvolvimento de práticas de gestão mais estruturadas.

Proposição de um Modelo Gerencial Integrado para Sustentação do 5S

Com base nos estudos analisados, é possível propor um modelo gerencial estruturado em cinco dimensões que se relacionam de forma contínua: Direção: É a etapa inicial, baseada no apoio efetivo da alta administração, na definição clara dos objetivos e na garantia dos recursos necessários no orçamento; Mobilização: O engajamento da equipe, apoiado pela liderança próxima, pela comunicação aberta, pela capacitação contínua e pela participação ativa dos colaboradores; Estruturação: A fase de estruturação operacional, que define papéis e responsabilidades de forma clara, estabelece padrões visuais e formaliza procedimentos; Controle e Aprendizado: O acompanhamento dos resultados, baseado em auditorias construtivas, indicadores úteis, feedback aberto e ajustes rápidos sempre que necessário; Institucionalização: A etapa de consolidação, na qual os comportamentos desejados deixam de depender de esforços pontuais e passam a integrar a cultura organizacional, os processos de gestão e os critérios de desempenho.

É importante destacar que essas camadas não funcionam como etapas lineares e independentes, nas quais uma fase é concluída antes do início da seguinte. Elas atuam de forma integrada e interdependente. Se a direção falha, o programa perde prioridade; se a mobilização falha, o time trava em resistência; se a estruturação falha, reina a incerteza; se o controle falha, a empresa regride; e se a institucionalização falha, o 5S sem a integração dessas práticas, o programa corre o risco de retornar a uma abordagem pontual e temporária. A sustentabilidade depende do equilíbrio entre todas essas frentes.

É exatamente esse modelo que ajuda a explicar um mistério clássico: por que duas empresas diferentes, aplicando exatamente os mesmos cinco sensores, colhem resultados tão opostos? A ferramenta técnica é idêntica para ambas, mas a estrutura gerencial para liderar a mudança, aprender com os desvios e sustentar os padrões varia drasticamente. No fim das contas, a verdadeira vantagem não está em apenas conhecer a teoria do 5S, mas em ter a governança e a maturidade necessárias para executá-lo de verdade.

Outro avanço fundamental é tratar a própria sustentabilidade como um objeto que pode e deve ser medido. Ito *et al.* (2021) propõem um modelo voltado especificamente a monitorar e gerir o desempenho do 5S em pequenas e médias indústrias. Isso reforça uma tese central deste trabalho: a auditoria nunca deve ser um mero carimbo ou uma nota decorativa para o relatório. Ela precisa abastecer a tomada de decisão, priorizar ações, desvendar as causas de eventuais retrocessos e integrar o 5S aos resultados reais do processo.

Além disso, a literatura deixa claro que o sucesso do método não acontece no vácuo; o contexto e a maturidade da empresa moldam os resultados. Em um levantamento robusto com 203 plantas industriais na Espanha, Bayo-Moriones, Bello-Pintado e Merino-Díaz de Cerio (2010) mapearam o impacto positivo do 5S na qualidade e na produtividade, mas mostraram que esses ganhos estão profundamente atrelados ao perfil estrutural, tecnológico e ao ecossistema de gestão da organização. O principal alerta é evitar a adoção da ferramenta como uma solução universal. Embora sua aplicação possa parecer simples, sua sustentabilidade no longo prazo depende da maturidade do sistema de gestão em que está inserida.

IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Algumas orientações práticas essenciais para gestores que planejam implantar ou melhorar o desempenho do 5S: comece pelo problema, não pela faxina: Antes de disparar qualquer ação, compare o 5S a um desafio real de negócio e estabeleça uma linha de base. Fotografias ajudam a ilustrar o antes e o depois, mas jamais substituem análises concretas de desempenho; traga a liderança para o jogo: Não terceirize o programa para uma comissão de qualidade. Os gestores precisam participar de treinamentos, auditorias e análises de desvios, provando pelo exemplo que o 5S é parte inegociável da rotina; construa os padrões com a equipe: Regras impostas de cima para baixo geram resistência e pouca aderência. Ouvir quem está na ponta do processo na hora de desenhar os fluxos garante um padrão; crie uma rotina estruturada de sustentação: Troque os mutirões complexos e esporádicos por uma rotina leve e constante. Auditorias curtas, reuniões rápidas de acompanhamento e prazos claros para corrigir desvios mantêm o programa vivo sem esgotar a energia da empresa; evolua os padrões continuamente: Melhorar de forma contínua não significa transformar o ambiente em um retrato estático. Quando surgem soluções melhores, os padrões devem ser atualizados de maneira controlada.

Por fim, o método vai além da aparência: trata-se de uma abordagem voltada à disciplina, à organização e à melhoria contínua dos processos e do ambiente de trabalho. Um ambiente visualmente impecável pode, ainda assim, apresentar baixo desempenho, operar com prejuízos e conviver com elevados níveis de desperdício. O verdadeiro sinal de uma gestão bem-sucedida, porém é outro: o programa reduziu perdas? Facilitou o trabalho? Aumentou a estabilidade, diminuiu erros ou reforçou a segurança? São os resultados concretos que fortalecem o 5S e fazem com que ele deixe de ser apenas uma prática e se torne parte da cultura da empresa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizarmos a análise, fica evidente que o 5S é muito mais do que uma ferramenta de organização física: ele é um verdadeiro teste de qualidade da gestão. A literatura confirma que o método entrega grandes resultados em eficiência, qualidade e segurança, mas o seu grande desafio sempre foi a sustentabilidade. Os resultados simplesmente não se mantêm sozinhos.

O segredo do sucesso passa por uma combinação de diversos fatores: comprometimento da alta gestão, liderança presente, treinamento contínuo, voz ativa para os colaboradores, procedimentos bem definidos, auditorias inteligentes e interação com os objetivos da instituição. Em resumo, o 5S exige um equilíbrio entre o componente técnico (o espaço reorganizado) e o social (o comportamento humano).

Por essa razão, a disciplina (*Shitsuke*) não deve ser atribuída apenas aos funcionários da linha de frente. Sustentar o programa é uma responsabilidade da liderança. Sem coerência na gestão, condições adequadas de trabalho e capacidade de responder rapidamente aos desvios, a empresa corre o risco de entrar em um ciclo contínuo de correções pontuais, sem conseguir sustentar os resultados alcançados.

Para ajudar gestores a saírem desse ciclo, foi consolidado os achados em um modelo integrado de cinco camadas — Direção, Mobilização, Estruturação, Controle e Aprendizado, e Institucionalização —, atuando como um instrumento de apoio ao diagnóstico e à tomada de decisões.

Naturalmente, esta análise apresenta limitações próprias de uma revisão bibliográfica do estudo e da diversidade dos contextos analisados. Apesar das diferenças entre os contextos analisados, a consistência dos resultados encontrados na indústria, nos serviços e na saúde aponta para uma conclusão relevante: O sucesso do 5S no longo prazo não depende de ações pontuais

de organização, mas da capacidade da gestão de incorporar os padrões à rotina e transformá-los em uma cultura contínua de melhoria.

REFERÊNCIAS

ATTRI, R.; ASHISHPAL; KHAN, N. Z.; SIDDIQUEE, A. N.; KHAN, Z. A. **ISM-MICMAC approach for evaluating the critical success factors of 5S implementation in manufacturing organisations.** International Journal of Business Excellence, v. 20, n. 4, p. 521-548, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2020.106437>.

BAYO-MORIONES, A.; BELLO-PINTADO, A.; MERINO-DÍAZ DE CERIO, J. **5S use in manufacturing plants: contextual factors and impact on operating performance.** International Journal of Quality & Reliability Management, v. 27, n. 2, p. 217-230, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1108/02656711011014320>.

CHANDRAYAN, B.; SOLANKI, A. K.; SHARMA, R. **Study of 5S lean technique: a review paper.** International Journal of Productivity and Quality Management, v. 26, n. 4, p. 469-491, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2019.099625>.

GUPTA, K. **A review on implementation of 5S for workplace management.** Journal of Applied Research on Industrial Engineering, v. 9, n. 3, p. 323-330, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22105/jarie.2021.292741.1347>.

GUPTA, S.; CHANDNA, P. **A case study concerning the 5S lean technique in a scientific equipment manufacturing company.** Grey Systems: Theory and Application, v. 10, n. 3, p. 339-357, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/GS-01-2020-0004>.

AZZAM, A.; INDRAWATI, S.; SALEH, C.; KARIZA, B. M. **Analysis of the influence of 5S work implementation culture on employee performance.** Journal of Physics: Conference Series, v. 1367, art. 012044, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1367/1/012044>.

SETIAWAN, N. *et al.* **A proposal of performance measurement and management model for 5S sustainability in manufacturing SMEs: a review.** Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, v. 15, n. 2, JAMDSM0017, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1299/jamdsm.2021jamdsm0017>.

KANABAR, B.; PIPARVA, K. G.; PANDYA, D.; KANABAR, R. B. **The impact and challenges of the implementation of 5S methodology in healthcare settings: a systematic review.** Cureus, v. 16, n. 7, e64634, 2024. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.64634>.

KANAMORI, S.; SHIBANUMA, A.; JIMBA, M. **Applicability of the 5S management method for quality improvement in health-care facilities: a review.** Tropical Medicine and Health, v. 44, art. 21, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41182-016-0022-9>.

KAZMIERSKI, R. **Case study: determining drivers.** Six Sigma Forum Magazine, v. 15, n. 4, p. 17-22, 2016.

NGUYEN, N. T. T.; PHAM, A. Q.; NGUYEN, P. H.; VO, N. T.; CHU, S. D. **Factors influencing the implementation and sustainability of 5S at a private general hospital in Vietnam.** Discover Public Health, v. 23, art. 1055, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12982-026-02452-6>.

OSTROWSKI, D.; PIASECKA-GLUSZAK, A. **Barriers to implementing the 5S method according to employees of a production company - results of the survey.** In: Innovation Management and Information Technology Impact on Global Economy in the Era of Pandemic: Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference (IBIMA). 2021. p. 8635-8641.

PIWOWAR-SULEJ, K.; IQBAL, Q. **5S implementation, basic needs satisfaction, sustainable leadership and firm sustainable performance: empirical evidence from the oil and gas industry.** Journal of Cleaner Production, v. 484, art. 144354, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144354>.

RANDHAWA, J. S.; AHUJA, I. S. **5S – a quality improvement tool for sustainable performance: literature review and directions.** International Journal of Quality & Reliability Management, v. 34, n. 3, p. 334-361, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2015-0045>.