**Trilha 3**

**Desafios da Gestão do Conhecimento em Pequenas Empresas Automobilísticas: Impactos na Qualidade dos Produtos**

*Challenges of Knowledge Management in Small Automotive Companies: Impacts on Product Quality*

**Matheus Araujo Vilela da Silva**

Mestrando. UFABC – Brasil.

matheus.vilela@ufabc.edu.br

**Patrícia Belfiore Fávero**

Doutora. UFABC – Brasil.

patricia.favero@ufabc.edu.br

**RESUMO**

O objetivo deste estudo foi investigar em que medida micro e pequenas empresas do setor automobilístico de reposição reconhecem e aplicam práticas de gestão do conhecimento (GC) e como essa gestão – ou sua ausência – afeta a qualidade dos produtos. O trabalho se destaca por abordar um segmento pouco explorado na literatura de GC, geralmente voltada a grandes organizações, trazendo evidências empíricas da realidade de empresas com recursos limitados e alta dependência de colaboradores-chave. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso múltiplo em duas empresas, com entrevistas semiestruturadas. Os resultados mostram que, embora haja consenso sobre a importância do conhecimento para a operação e qualidade, a GC é predominantemente informal, reativa e dependente de interações interpessoais. Com o trabalho foram identificados problemas como ausência de documentação formal, resistência cultural ao compartilhamento por parte dos empregados, falta de canais oficiais para troca de conhecimento, partilha de informação incentivada apenas em situações pontuais e inexistência de setor estruturado de controle de qualidade. Como implicações práticas, o estudo recomenda a adoção de práticas simples e de baixo custo, como formalização de treinamentos, criação de redundância de funções e integração de indicadores de qualidade à GC visando melhorar o desempenho organizacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão do conhecimento, Indústria automobilística, Controle de qualidade, Micro e Pequenas Empresas

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to examine the extent to which micro and small enterprises in the automotive aftermarket sector recognize and implement knowledge management (KM) practices, and how such practices—or their absence—impact product quality. This research contributes to the field by focusing on a segment seldom explored in KM literature, which is predominantly centered on large organizations, offering empirical evidence from companies operating with limited resources and a high reliance on key personnel. A qualitative, multiple case study approach was adopted, involving two companies and semi-structured interviews. Findings reveal that, while there is a shared understanding of the importance of knowledge for operational efficiency and product quality, KM practices are largely informal, reactive, and dependent on interpersonal exchanges. The study identified several critical issues, including the lack of formal documentation, cultural resistance to knowledge sharing among employees, absence of official channels for knowledge exchange, information sharing occurring only in specific circumstances, and the nonexistence of a structured quality control department. From a practical standpoint, the study recommends the adoption of simple, cost-effective measures such as the formalization of training programs, the creation of redundancy in critical roles, and the integration of quality indicators into KM practices to enhance organizational performance.

**KEYWORDS:** *Knowledge Management, Automotive Industry, Quality Control, Micro and Small Business.*

1. **INTRODUÇÃO**

A crescente busca por geração de valor a fim de garantir competitividade, é um dos principais focos na gestão moderna. Empresas enfrentam diversos obstáculos diariamente com intuito de reduzir custos e melhorar a qualidade, tornando o processo mais eficiente e eficaz possível. No ramo automobilístico, essa complexidade organizacional e nos processos produtivos impõe significativos desafios, sobretudo às empresas de pequeno porte, voltadas ao mercado de reposição. Segundo Teixeira (2000), mais de 50% das multinacionais gastam mais com gestão do conhecimento do que com qualidade, nesse sentido, com menos investimentos e capital financeiro o espaço de crescimento e proteção do conhecimento tácito em microempresas fica defasado. Seguindo nessa linha, a qualidade dos produtos finais depende não apenas da eficiência técnica, mas também da capacidade organizacional de integrar e mobilizar o conhecimento disponível nos diversos níveis da estrutura produtiva (Nonaka; Takeuchi, 1997; Veloso; Silva; Souza, 2014).

A gestão do conhecimento destaca-se como um diferencial crítico para o sucesso organizacional. viabilizando o compartilhamento sistemático de saberes tácitos e explícitos, promovendo aprendizagem organizacional contínua e sustentando iniciativas de melhoria da qualidade (Cruz et al., 2007; Cherman; Rocha-Pinto, 2019). Segundo a revisão de Alavi & Leidner (2001) a gestão do conhecimento possui três pilares principais:

1. Tornar o conhecimento visível e deixar evidente a importância do conhecimento na organização.
2. Desenvolver uma cultura organizacional voltada paro o conhecimento, incentivando práticas de compartilhamento de informação e conhecimento.
3. Criando uma infraestrutura de conhecimento, desde suporte tecnológico até a criação e encorajamento de conexões entre os funcionários para compartilhamento.

A importância da gestão do conhecimento já é clara, por mais que não exista um processo absoluto para o compartilhamento do conhecimento interno, empresas dedicam diversos recursos financeiros e humanos para reter o conhecimento. Entretanto, quando focamos nossa atenção a empresas de pequeno porte, temos um cenário um pouco mais preocupante – não só devido à falta de recursos – nelas, observamos segundo Silva & Scheffer (2015) um grande acúmulo de funções e trabalho, onde um mesmo funcionário fica responsável por diferentes atividades, o que leva à um acúmulo ainda maior de conhecimento. Nesse sentido, para pequenos negócios, os funcionários tornam-se peças fundamentais na sustentação da operação. Assim, a saída ou afastamento de um colaborador, representa não apenas a perda de mão de obra, mas, também, a dispersão de saberes e experiências acumuladas, fundamentais para o funcionamento da empresa, conhecimento esses que geralmente não são documentados formalmente. Nessa perspectiva, visando mitigar e garantir a qualidade dos produtos, uma gestão adequada do conhecimento – adaptada à realidade dessas empresas – é uma necessidade e deve ser vista como prioridade.

Diante desse contexto, este estudo, através de um estudo de caso, tem como objetivo investigar em que medida pequenas empresas reconhecem a importância da gestão do conhecimento como prática estratégica, especialmente em ambientes com recursos limitados e forte dependência dos colaboradores. Busca-se compreender se esses negócios possuem consciência sobre os riscos associados à centralização do conhecimento e se já vivenciam, de forma direta ou indireta, os impactos dessa carência — sobretudo no que diz respeito à qualidade dos produtos ofertados. Ao abordar essa relação, o presente trabalho pretende contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e adaptadas à realidade dessas organizações.

1. **REFERENCIAL TEÓRICO**

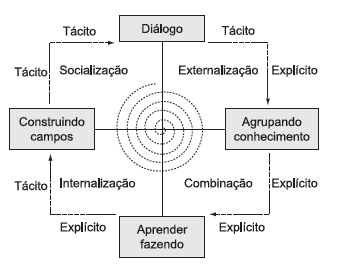
## 2.1 Gestão do Conhecimento

A gestão do conhecimento (GC) pode ser explicada como um conjunto de processos organizacionais voltados à criação, identificação, organização, disseminação e aplicação do conhecimento para melhorar o desempenho e a competitividade das empresas. Para Davenport e Prusak (1998), conhecimento é uma mistura fluida de experiências, valores, informações e saberes contextuais, que orientam a ação e a tomada de decisão. Segundo Andreeva e Kianto (2012), a GC envolve práticas intencionais que auxiliam na transformação do conhecimento individual, sobretudo tácito, em um ativo organizacional, sendo este essencial para a inovação, a qualidade e a capacidade adaptativa. Concomitantemente, Mills e Smith, (2011) apontam que a aplicação do conhecimento está intimamente ligada ao desempenho organizacional, enquanto a conversão de conhecimento tecnológico não está diretamente ligado ao desempenho da companhia. Sendo assim, a gestão do conhecimento, nada mais é do que a ponte entre o saber existente – presente em cada colaborador – e o desenvolvimento de novas soluções, demonstrando-se como uma política estratégica que gera maior dinamismo para o ambiente corporativo, sendo essencial no desempenho da organização num cenário competitivo.

O conhecimento organizacional pode ser dividido em dois diferentes fatores: o explícito (conhecimento codificável que pode ser facilmente transmitido) e o tácito (conhecimento enraizado na experiência pessoal, sendo mais difícil de formalizar e comunicar). De acordo com Durst e Edvardsson (2012), a capacidade das organizações de reter e reutilizar o conhecimento tácito depende fortemente da cultura organizacional e de mecanismos formais e informais de compartilhamento. Por sua vez, Kianto et al. (2014) argumentam que a eficácia da GC depende da sua integração com os objetivos estratégicos da organização, especialmente no que diz respeito à inovação e à qualidade. Sendo assim, políticas de gestão do conhecimento bem estruturadas, estão comumente associadas a ambientes colaborativos e práticas contínuas e a incentivos de trocas de experiências.

Nonaka e Takeuchi (1997), por sua vez, propuseram o modelo da espiral do conhecimento, que destaca a conversão entre conhecimento tácito e explícito como essencial para a criação de inovação organizacional.

**Imagem 1**: Espiral do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi 1997, p.80

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), a conversão do conhecimento tácito em explícito é um elemento central no processo de criação do conhecimento organizacional, sendo fundamental para sustentar ciclos contínuos de inovação. Por meio do modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização), os autores demonstram que após essa transformação, o conhecimento explícito pode ser compartilhado, formalizado e aprimorado coletivamente dentro de uma organização. Essa remodelação dos saberes não apenas amplia a base de conhecimento disponível, mas também permite que novas ideias, processos e produtos sejam desenvolvidos a partir da codificação de experiências individuais, facilitando a inovação – incremental e disruptiva. Dessa forma, o fluxo contínuo entre o tácito e o explícito gera mais robustez à aprendizagem organizacional ampliando a capacidade adaptativa das empresas.

Ademais, Nonaka e Takeuchi (1997), se referem ainda aos oito princípios básicos da gestão do conhecimento, são eles:

* Conhecimento sem origem, e reside na cabeça de cada indivíduo.
* Compartilhamento exige confiança.
* Tecnologia possibilita novos hábitos ligados ao conhecimento.
* Compartilhar o conhecimento deve ser incentivado e recompensado.
* Necessita suporte da direção e de recursos apropriados.
* Iniciativas devem começar através de um plano piloto.
* As iniciativas devem ser medidas qualitativamente e quantitativamente.
* O conhecimento é criativo e deve ser estimulado a desenvolver-se de forma imprevisível.

Por fim, Teixeira (2000) exemplifica os diferentes processos nos quais a gestão do conhecimento acontece dentro de uma organização, sendo eles:

1. Memória Organizacional: Foca na sistematização e no registro acessível dos conhecimentos acumulados, a fim de preservar experiências e evitar retrabalho. Uma memória bem estruturada melhora a curva de aprendizagem.
2. Gestão de Processos: Envolve a reavaliação das práticas internas da organização sob a ótica da GC, promovendo a melhoria contínua e a incorporação de práticas baseadas no conhecimento.
3. Comunicação Intraempresarial: Destaca a importância da infraestrutura e da cultura organizacional no estímulo ao compartilhamento de conhecimentos entre colaboradores. Tecnologias como *intranets* são apontadas como facilitadoras dessa comunicação.
4. *E-Business*: Trata da reestruturação dos processos de negócios com foco nas oportunidades proporcionadas pela tecnologia e pela desintermediação.
5. Inteligência Competitiva: Refere-se à criação de sistemas que monitoram o mercado e a concorrência, oferecendo subsídios informacionais à tomada de decisão estratégica. Assim, a tomada de decisão fica centralizada em um processo bem estruturado e não no *feeling* e experiência do gestor ou do responsável.
6. Formação do Trabalhador do Conhecimento: Propõe a atualização do perfil profissional dos colaboradores para que possam atuar de forma eficiente em um ambiente de transformação digital e orientado ao conhecimento.

## 2.2 Gestão do conhecimento com os avanços tecnológicos

A gestão do conhecimento consolidou-se como um ativo estratégico de suma importância dentro das organizações contemporâneas. Sendo assim, é vital que as técnicas de GC se aprimorem junto aos avanços tecnológicos do mercado. Neste sentido, com o surgimento da Indústria 4.0, a GC precisa adquirir novos formatos e técnicas. Conforme Ribeiro et al. (2022), isso vem acontecendo com a adoção de tecnologias como inteligência artificial, internet das coisas e big data, isso exige que as empresas desenvolvam competências digitais e melhores capacidades de aprendizagem organizacional, para que o conhecimento não se perca. Embora a tecnologia promova automação e eficiência, a geração, disseminação e retenção do conhecimento — sobretudo no chão de fábrica — continuam fortemente dependentes do fator humano.

A integração entre GC e Indústria 4.0 também amplia a necessidade de se considerar aspectos culturais, comunicacionais e de confiança entre os trabalhadores. A gestão eficaz do conhecimento passa a ser uma ponte entre os recursos tecnológicos e a construção de competências humanas que sustentam a inovação e a performance.

Além disso, Machado et al. (2022) eleva o papel da a transformação digital e enfatiza sua função crucial no desenvolvimento de práticas de GC, fornecendo uma visão de que a transformação digital e a gestão do conhecimento estão intrinsecamente conectadas. Ademais, plataformas colaborativas entre empresas e universidades, por exemplo, têm sido apontadas como mecanismos promotores de inteligência coletiva, acelerando o aprendizado em redes produtivas e aumentando a competitividade (Chakraborty; Persis; Mahroof, 2023). Contudo, conforme visto anteriormente, a eficácia dessas plataformas depende da superação de desafios como o alinhamento de prioridades entre os parceiros, a gestão do conhecimento tácito e o comprometimento de longo prazo, tanto da organização quanto de seus colaboradores.

## 2.3 Gestão do conhecimento no setor automobilístico

No setor automobilístico os estudos demonstram que uma gestão do conhecimento eficaz também se apresenta determinante na competitividade (custos e qualidade).  O estudo de Agrawal, Mukherjee e Muthulingam (2020) evidencia os ganhos em empresas que se uniram aos seus fornecedores com o intuito de formular práticas de gestão do conhecimento, aprimorando não só o desempenho da empresa de estudo, mas como de toda cadeia produtiva, pois agora todos os fornecedores, bem como seus outros clientes possuíam práticas de gestão do conhecimento. O trabalho por fim demonstra que os ganhos obtidos com o que os autores chamam de “redução do esquecimento” de práticas e processos, foi de 19,09% ao ano, que é maior do que a depreciação dos ganhos de qualidade obtidos trabalhando diretamente com os fornecedores (10,93%).

A relação entre GC e qualidade também foi evidenciada por Oliveira Neto, Gnidarxic e Costa Neto (2011), em estudo de caso com uma empresa de autopeças, no qual apresenta que 71% das falhas de produção ocorreram por falta de conhecimento. Além disso, o estudo, fez a implementação de práticas voltadas à disseminação do conhecimento contribuindo significativamente para a melhoria dos indicadores de desempenho. O trabalho apresentou que as técnicas de GC elevaram o nível de aprendizado de 6,49 para 8,55, além disso houve uma diminuição de falhas em peças por milhão de 82,3%, gerando uma redução de custos de 2% e um incremento no lucro de 5,33%. Com isso, fica evidente a importância das práticas de GC para empresas do mercado automobilístico.

De forma semelhante, o artigo de Schindlbeck, Müller e Störmer (2020), analisa a gestão de relacionamento com fornecedores na linha de elétricos da BMW, com foco nos padrões e exigências aplicadas a componentes de alta voltagem. O estudo realizou seis auditorias em fábricas e constatou que:

* A qualidade e a vantagem competitiva estão diretamente ligadas à qualidade do relacionamento com os fornecedores.
* A adoção de padrões de qualidade e produção só se demonstra efetiva com envolvimento da alta gestão e um sistema de gestão do conhecimento.
* A pesquisa oferece recomendações práticas à gestores de qualidade enfatizando a troca ativa de conhecimento como um fator crítico para o sucesso organizacional.

## 2.4 Gestão do conhecimento em pequenas empresas

Vale ressaltar, que os estudos acerca da gestão do conhecimento, geralmente atendem a realidade de grandes empresas, que possuem maior robustez organizacional. Em corporações bem estruturadas, a divisão de tarefas é bem clara e o funcionário geralmente é responsável por pequenas tarefas repetitivamente. Empresas de pequeno porte e microempreendedores, enfrentam outros desafios organizacionais, e vivenciam um cenário onde seus colaboradores acumulam funções e centralizam as atividades, sendo assim a dependência de colaboradores-chave é acentuada, tornando a retenção do conhecimento crítico ainda mais relevante Silva e Scheffer (2015). Ainda segundo Silva e Scheffer (2015) a saída de um funcionário nesse contexto, pode significar a perda de conhecimentos essenciais, geralmente não formalizados. Assim, a ausência de práticas sistematizadas de GC impacta diretamente na continuidade operacional e, consequentemente, na qualidade dos produtos.

A importância da GC é evidente para garantir a competitividade no mercado atual, entretanto como dito anteriormente, os estudos acerca do assunto estão centralizados para grandes organizações. Terra (2005) propõe sete dimensões para a efetividade da gestão do conhecimento, incluindo o papel da alta administração, cultura organizacional voltada à inovação, estrutura menos hierarquizada e o uso equilibrado da tecnologia da informação. Schindlbeck, Müller e Störmer (2020) demonstram que a adoção de padrões de qualidade e produção só é efetiva quando a alta gestão está envolvida, bem como quando se há, políticas para a gestão do conhecimento. Como visto anteriormente Teixeira (2000) expõe os diferentes métodos pelos quais a gestão do conhecimento acontece, e em resumo todos precisam de uma cultura organizacional muito bem estruturada e definida. Nesse contexto, as táticas de GC enfrentam limitações operacionais e culturais, tornando essencial a adoção de métodos simplificados, porém eficazes, para assegurar a captura e retenção do conhecimento organizacional.

Finalizando, Silva e Scheffer (2015) expressam que os empreendedores desses pequenos negócios possuem dificuldades em buscar informações ou soluções na literatura acadêmica para auxiliar na gestão de seus empreendimentos. Parte disso se dá pela carência de estudos centralizados para este contexto, e parte se dá pelo distanciamento do ambiente corporativo do ambiente acadêmico. Sendo assim, a falta de estrutura e de conhecimento se mostram como grandes desafios para a implementação de práticas sistemáticas do conhecimento.

Diante de todas essas evidências, conclui-se que a gestão do conhecimento é um fator crítico de sucesso para todos os negócios, pequenos ou grandes, além disso o setor automobilístico se demonstra como uma cadeia produtiva complexa e exigente, onde as boas práticas de GC geram maior competitividade. Ademais, a ausência dessas práticas pode comprometer não apenas a eficiência interna, mas também a reputação, a capacidade de inovação e a qualidade percebida dos produtos ofertados. Por último, as produções acadêmicas sobre o assunto se demonstram distantes dos pequenos empreendedores, estes que são os mais impactados por uma carência de uma gestão do conhecimento estruturada em suas organizações.

1. **METODOLOGIA**

O presente estudo busca identificar os impactos da perda de capital intelectual em empresas de pequeno porte do ramo automobilístico. O trabalho caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, segundo Gil (2008, p. 27) “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis(...)”. No contexto deste estudo, este método de pesquisa se demonstra adequado por se tratar de um assunto pouco explorado (Gil, 2008), sendo a primeira etapa para uma investigação posterior mais abrangente.

A pesquisa visa identificar, de maneira qualitativa, a percepção dos proprietários e funcionários quanto aos desafios enfrentados – sobretudo em relação à qualidade dos produtos – decorrentes de uma gestão do conhecimento inadequada ou inexistente dentro da organização. A pesquisa qualitativa, segundo Creswell e Creswell (2018), busca explorar e compreender o significado que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano, utilizando dados não numéricos, como entrevistas, observações e documentos. Esse enfoque permite captar com maior profundidade as experiências, percepções e práticas relacionadas ao conhecimento no contexto das empresas estudadas. Com essa abordagem, é possível captar os aspectos subjetivos, tanto dos gestores quanto dos colaboradores sobre a importância do conhecimento, e os possíveis mecanismos formais e informais de compartilhamento, bem como as consequências percebidas para a qualidade dos produtos e para toda a linha de produção

Levando em consideração a natureza do estudo explicada anteriormente, foi adotada a metodologia de um estudo de caso, Segundo Yin (2015), essa metodologia é indicada quando se busca investigar fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidas. Além disso, visando maior profundidade no cenário estudado, definiu-se por investigar duas diferentes empresas, portanto, a metodologia se configura como um estudo de caso múltiplo. Diferentemente do estudo de caso único, o estudo de caso múltiplo envolve a análise de duas ou mais unidades, permitindo a comparação entre elas e aumentando a robustez dos achados. No contexto deste estudo, a escolha dessa metodologia justifica-se por buscar padrões comuns e diferenças relevantes em relação à gestão do conhecimento, no contexto de microempresas, dado que a análise de uma única empresa pode enviesar os resultados.

Para a coleta de dados, optou-se pela utilização de entrevistas semiestruturadas, uma técnica que combina perguntas previamente elaboradas com a possibilidade de aprofundamento em pontos levantados pelos entrevistados. De acordo com Gil (2008), esse tipo de entrevista permite ao pesquisador conduzir a investigação de forma direcionada, mas com flexibilidade para explorar temas emergentes, o que enriquece a compreensão do fenômeno estudado.

As entrevistas foram realizadas de forma individual, *online* e fora do horário de trabalho, de modo a favorecer a espontaneidade e a confidencialidade das respostas. Os entrevistados trouxeram exemplos práticos e percepções próprias sobre a gestão do conhecimento e sua relação com a qualidade dos produtos. Esse formato mostrou-se adequado, pois possibilitou capturar não apenas dados objetivos, mas também nuances de experiências e interpretações pessoais dos colaboradores e gestores.

Não foi obtida autorização para gravar todas as entrevistas, sendo necessário basear-se em algumas anotações simultâneas para garantir o registro das informações essenciais. Já as entrevistas gravadas, foram transcritas manualmente pelos autores. O material coletado foi submetido à análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), que envolve três etapas principais: pré-análise, com a organização inicial do material; exploração, por meio da categorização das falas em eixos temáticos alinhados aos objetivos da pesquisa; e tratamento dos resultados, com a interpretação dos padrões, convergências e divergências identificadas.

## 3.1 Caracterização da empresa e dos entrevistados

As duas empresas analisadas fazem parte do setor automobilístico, mais precisamente, do ramo de peças de reposição, situadas no ABC paulista. A empresa “A” possui 14 anos de mercado e conta com 10 funcionários sem uma estrutura organizada. Os funcionários se dividem por responsabilidades em cada uma das máquinas, a empresa se especializa na produção de freios de mão. Já a empresa “B”, foi fundada há 10 anos e conta com 5 funcionários, e também não possui uma estrutura organizacional bem definida. A empresa é especializada na solda de componentes automotivos e cada funcionário fica responsável por uma linha de produtos. As empresas apresentam faturamento mensal médio de R$20mil e R$12mil respectivamente, sendo assim se enquadram como micro empresas, tanto quanto ao número de funcionários, quanto ao faturamento mensal segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Quanto aos entrevistados, na empresa A, a pesquisa foi conduzida com o proprietário, bacharel em Marketing, de 42 anos, sem experiência prévia no setor automobilístico, e com dois funcionários. O primeiro funcionário possui 35 anos, atua na empresa há 7 anos e acumula 15 anos de experiência no setor, enquanto o segundo possui 26 anos, está na empresa há 1 ano e não apresenta experiência profissional anterior no setor. Ambos os colaboradores não possuem graduação, tendo concluído apenas o ensino técnico. A escolha desses participantes baseou-se na disponibilidade e na intenção de capturar perspectivas contrastantes, representando tanto o funcionário mais antigo quanto o mais recente da empresa.

Na empresa B, as entrevistas envolveram o proprietário, de 56 anos, graduado em Administração de Empresas, com 38 anos de experiência como soldador em grandes montadoras do ABC paulista, e um funcionário de 45 anos, presente na empresa há 8 anos, com experiência prévia de 20 anos em outras pequenas empresas do setor. O colaborador, assim como os funcionários da empresa A, não possui ensino superior. As informações compiladas podem ser vistas na tabela abaixo:

### Tabela 1: Perfil dos entrevistados

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Entrevistado** | **Empresa** | **Cargo** | **Idade**  **(Anos)** | **Tempo na empresa**  **(Anos)** | **Experiência**  **(Anos)** |
| 1 | A | Proprietário | 42 | 14 | 14 |
| 2 | A | Operador | 35 | 7 | 15 |
| 3 | A | Operador | 26 | 1 | 1 |
| 4 | B | Proprietário | 56 | 10 | 38 |
| 5 | B | Soldador | 45 | 8 | 28 |

Fonte: Autores

As entrevistas tiveram duração média de 2 horas, onde os entrevistados demonstraram abertura para compartilhar experiências práticas e percepções relacionadas à gestão do conhecimento, destacando desafios enfrentados. A caracterização das empresas e dos entrevistados permitiu contextualizar os achados da pesquisa, evidenciando como diferentes estruturas, políticas de gestão do conhecimento e perfis profissionais influenciam a percepção dos impactos sobre a qualidade dos produtos e a preservação do capital intelectual dentro do setor.

1. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise das entrevistas realizadas nas duas empresas de pequeno porte revelou uma falta de conhecimento sobre o termo “Gestão do conhecimento”. Todos os entrevistados, desde os funcionários até os proprietários, assumiram nunca terem ouvido falar sobre o termo. Entretanto, foi unânime o reconhecimento da importância do conhecimento para a operação e para a qualidade dos produtos, mas deixa evidente que a gestão do conhecimento não é tratada de forma estruturada. Na primeira questão, ao serem perguntados sobre o conceito de GC, alguns entrevistados mencionaram termos próximos a “lições aprendidas” e práticas de treinamento, mas não demonstraram conhecimento aprofundado sobre metodologias ou processos formais, corroborando Durst e Edvardsson (2012), que apontam a ausência de sistematização como característica recorrente em micro e pequenas empresas, mas apontam que existe uma preocupação operacional com o conhecimento interno.

Apesar dessa lacuna conceitual, há consenso de que o conhecimento dos funcionários é central para a saúde da empresa bem como para a qualidade dos produtos. No entanto, a coleta de dados sobre qualidade não está diretamente vinculada a práticas formais de GC, o que pode dificultar a mensuração do impacto direto do conhecimento sobre os resultados, diferentemente do que recomendam autores como Oliveira Neto et al. (2011), que destacam a importância de alinhar GC e indicadores de desempenho.

Além disso, as empresas entrevistadas não possuem um setor formal de controle de qualidade e afirmam que informações sobre peças defeituosas ou não conformes são obtidas principalmente por meio de *feedbacks* dos próprios clientes. Um dos proprietários relatou, inclusive, ter recebido reclamações após a demissão de um funcionário, embora não tenha inicialmente associado o problema de produção à substituição do colaborador. Esse tipo de ocorrência indica que nem todo o conhecimento tácito é transferido de forma eficaz, reforçando a observação de Silva e Scheffer (2015) de que, em pequenas empresas, a perda de um colaborador pode representar a perda de saberes valiosos para a operação.

Quanto aos mecanismos de preservação do conhecimento, ambas as empresas relataram estratégias como manter dois funcionários treinados para cada função e realizar treinamentos durante o período de transição. Esses treinamentos de novos funcionários, acontecem com repasses informais de conhecimento e informações referente a função, através de práticas de acompanhamento dos funcionários mais experientes, chamado de “ficar na sombra”. Fica evidente a falta de documentação e estrutura no treinamento, sendo que a preparação de um novo funcionário fica totalmente dependente das interações pessoais.

Com relação aos aspectos culturais e comportamentais que influenciam a GC. Alguns colaboradores apontaram que ao treinar novos funcionários, eles levam em consideração a proatividade do novo funcionário ao querer aprender a operar e preparar as máquinas. O resultado disso é que, um novo funcionário que pareça “desinteressado” (termo usado por um dos entrevistados) acaba recebendo um treinamento básico, sem todas as informações necessárias. Em contrapartida, os proprietários e encarregados, pontuaram que alguns funcionários ficam relutantes em fazer os treinamentos e acabam guardando alguns conhecimentos para si, com medo de serem substituídos. Essa barreira cultural, já discutida por Cherman e Rocha-Pinto (2019), representa um desafio significativo, pois impede o aproveitamento pleno das competências internas e compromete a continuidade operacional.

Como dito anteriormente, não há uma estrutura de troca contínua de conhecimento entre os funcionários. Porém os proprietários e encarregados, comentaram que incentivam práticas de compartilhamento de conhecimento através de grupos informais em aplicativos de mensagens. No entanto, o incentivo à troca ocorre majoritariamente em momentos de necessidade, como substituições de pessoal ou treinamentos pontuais, sem uma rotina de aprendizagem contínua. Esse comportamento reativo pode gerar vulnerabilidades, especialmente diante de desligamentos, que foram apontados como momentos críticos, com perdas de detalhes operacionais que não estão documentados.

No que se refere ao tratamento do conhecimento como recurso organizacional, houve divergência: parte dos entrevistados indicou que o tema não é trabalhado de forma clara ou estratégica, enquanto outros compararam sua importância à de recursos financeiros. Outrossim, os proprietários destacaram que atuam em um mercado em que lutam diariamente para sobreviver e manter as portas abertas, nesse contexto, o custo dos treinamentos é demasiado, não sendo possível que os novos funcionários fiquem muito tempo em treinamento. Essa falta de alinhamento interno sugere que a GC não está formalmente integrada ao planejamento estratégico, o que segundo Andreeva e Kianto (2012) limita o potencial competitivo da empresa.

Além disso, uma das empresas apontou que por mais que haja uma tentativa de sempre ter ao menos dois funcionários que saibam operar e preparar cada máquina, existem alguns processos e maquinários específicos em que apenas um funcionário possui o conhecimento para tal, sendo que nunca foi exigido dele que repassasse o conhecimento e treinasse outro colaborador. Complementando, o entrevistado apontou um caso recente na produção de bieletas, em que apenas um funcionário tinha o conhecimento do processo produtivo, e após ser afastado por motivos de saúde, a produção da peça ficou paralisada por dois dias, até a volta do funcionário. Ambas as empresas apontaram que já tiveram funcionários chaves, que dominassem algum processo produtivo, e que na ausência prolongada, foi necessário terceirizar a produção. Com isso fica evidente a carência de um processo estruturado e documentado de transição do conhecimento, bem como os impactos à esteira produtiva.

Assim, os resultados evidenciam que, embora haja práticas pontuais de treinamento e compartilhamento, a gestão do conhecimento nas empresas estudadas é predominantemente informal, reativa e dependente de relações interpessoais, o que aumenta a vulnerabilidade diante de mudanças no quadro de pessoal e limita o aproveitamento do conhecimento como recurso estratégico para garantir e melhorar a qualidade dos produtos.

1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES**

## 5.1 Contribuição do Trabalho

Este estudo buscou compreender como micro e pequenas empresas do setor automobilístico percebem e aplicam práticas de gestão do conhecimento (GC), bem como identificar os impactos dessa gestão – ou de sua ausência – sobre a qualidade dos produtos. Os resultados obtidos das duas empresas avaliadas evidenciam que, embora exista consenso sobre a relevância do conhecimento para a operação e a qualidade, a GC não é tratada como um processo estruturado, ocorrendo de forma predominantemente informal, reativa e dependente de interações interpessoais. Isso se dá devido às limitações estruturais e do cenário que essas empresas estão inseridas. Os principais desafios observados são:

* Ausência de processos estruturados de Gestão do Conhecimento (GC).
* Ausência de canais oficiais para troca de informações e de conhecimento entre os funcionários.
* Dependência excessiva de interações interpessoais para transferência de conhecimento.
* Dependência de colaboradores-chave, que gera um risco elevado de perda de conhecimento em casos de desligamento.
* Falta de documentação formal, com procedimentos críticos não registrados e com elevado uso de práticas individuais não documentadas.
* Cultura organizacional resistente ao compartilhamento.
* Compartilhamento incentivado apenas em situações pontuais (troca de funcionários, treinamentos específicos).
* Ausência do setor de controle de qualidade, monitoramento acontece baseado em *feedbacks* dos clientes.
* Limitações de recursos que geram uma priorização em treinar o funcionário o mais rápido possível.
* Impactos na qualidade dos produtos observado devido a reclamações de clientes após desligamento de funcionários experientes.

Ao revelar essas fragilidades e especificidades, este trabalho contribui para a literatura ao trazer evidências empíricas de um segmento ainda pouco explorado, tradicionalmente menos contemplado em estudos voltados à GC, mas que apresenta desafios e oportunidades singulares.

## 5.2 Implicações Teóricas e Práticas

Já do ponto de vista teórico, a pesquisa reforça e complementa trabalhos anteriores (Durst & Edvardsson, 2012; Silva & Scheffer, 2015) que apontam para a ausência de sistematização da GC em pequenas empresas e a dependência acentuada de colaboradores-chave. A análise também destaca barreiras culturais e operacionais que dificultam a conversão do conhecimento tácito em explícito, elemento considerado essencial por Nonaka e Takeuchi (1997) para a inovação e a melhoria contínua. Em termos práticos, os achados sugerem que mesmo ações simples – como a formalização de treinamentos, a documentação de procedimentos críticos e a implementação de canais consistentes de compartilhamento – podem reduzir significativamente o risco de perda de conhecimento. Ainda que foram observados problemas de qualidade após a perda de recurso humano, os dados devem ser analisados com cautela, não sendo possível estabelecer uma relação de causa e efeito clara.

## 5.3 Implicações Gerenciais

Para os gestores, este estudo apresenta os principais desafios na realidade das micro e pequenas empresas, que possuem recursos limitados. Neste sentido, recomenda-se a adoção de práticas de GC de baixo custo, como o registro sistemático de processos-chave, a formação de redundância de funções críticas (mais de um colaborador treinado por atividade) e o estímulo a uma cultura de compartilhamento por meio de lideranças ativas. Uma prática possível para lidar com a relutância dos funcionários mais experientes no treinamento dos novos colaboradores, seria oferecer benefícios e garantias, afastando assim a ideia de que o empregado seria substituído. Além disso, integrar indicadores de qualidade e desempenho ao acompanhamento das práticas de GC pode facilitar a identificação de falhas, evidenciando quais processos ainda precisam de melhoria documental e treinamentos, fomentando ainda mais a cultura de gestão do conhecimento na organização.

## 5.4 Limitações da Pesquisa e Estudos Futuros

Entre as limitações deste estudo, destaca-se a amostra restrita a duas empresas, o que não permite a generalização dos resultados para todo o segmento. Além disso, a abordagem qualitativa, embora enriquecida pela profundidade das entrevistas, não oferece mensuração estatística da relação entre GC e desempenho organizacional. Além disso, a falta do setor de qualidade nas empresas, dificulta a identificação de padrões, sendo necessário basear-se na percepção dos empregadores e empregados quanto aos impactos na qualidade. Pesquisas futuras podem ampliar a amostra, adotar métodos quantitativos e realizar comparações entre diferentes setores industriais para verificar se os desafios apresentados são considerados sistêmicos ou isolados. Recomenda-se também a realização de estudos-ações que avaliem o impacto de intervenções de específicas práticas de GC ao longo do tempo, mensurando seus efeitos sobre a produtividade e a qualidade dos produtos.

1. **REFERÊNCIAS**

AGRAWAL, Anupam; MUKHERJEE, Ujjal; MUTHULINGAM, Suresh. Does Organizational Forgetting Affect Quality Knowledge Gained Through Spillover?—Evidence from the Automotive Industry. Production and Operations Management, [s. l.], v. 71, p. 907-934, 1 abr. 2020. DOI https://doi.org/10.1111/poms.13137.

ALAVI, Maryam; LEIDNER, Dorothy E. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. MIS Quarterly , [s. l.], v. 25, n. 1, Março 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/200772522\_Review\_Knowledge\_Management\_and\_Knowledge\_Management\_Systems\_Conceptual\_Foundations\_and\_Research\_Issues. Acesso em: 22 jul. 2025.

ANDREA, Cherman; SANDRA REGINA, Rocha-Pinto. GESTÃO DO CONHECIMENTO NO BRASIL: VISÃO DA ACADEMIA. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração, Rio de Janeiro, Brasil, v. 7, n. 1, p. 92-107, Janeiro/Março 2013. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4417/441742848004.pdf. Acesso em: 24 jul. 2025.

ANDREEVA, Tatiana; KIANTO, Aino. Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance. Journal of Knowledge Management, [s. l.], v. 16, Julho 2012. DOI 10.1108/13673271211246185. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/242207042\_Does\_knowledge\_management\_really\_matter\_Linking\_knowledge\_management\_practices\_competitiveness\_and\_economic\_performance. Acesso em: 22 jul. 2025.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70. 2011

CHAKRABORTY, Ayon; PERSIS, Jinil; MAHROOF, Kamran. Exploring the Academic–Industry Collaboration in Knowledge Sharing for Supplier Selection: Digitalizing the OEM. IEEE Transactions on Engineering Management , [s. l.], v. 71, p. 7968-7978, 5 abr. 2023. DOI 10.1109/TEM.2023.3260042. Disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/document/10092928. Acesso em: 21 jul. 2025.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach. 5. ed. Los Angeles: SAGE Publications, Inc., 2018.

CRUZ, Claudia Andressa. et al. Análise do relacionamento entre a gestão do conhecimento e as práticas para melhoria da qualidade: estudo de caso em uma empresa de alta tecnologia. *Revista Gestão Industrial*, Ponta Grossa, v. 3, n. 2, 2007. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/67>

DURST, Susanne; EDVARDSSON, Ingi Runar. Knowledge management in SMEs: a literature review. Journal of Knowledge Management, [s. l.], v. 16, n. 6, p. 879–903, 19 out. 2012. DOI https://doi.org/10.1108/13673271211276173.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. O que queremos dizer com o conhecimento?. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. Cap. 1, p. Página 1-28

GIL, Antônio Carlos. Dados e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

KIANTO, Aino et al. The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation. Journal of Intellectual Capital, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 362-375, Julho 2014. DOI 10.1108/JIC-05-2014-0059. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/265857295\_The\_interaction\_of\_intellectual\_capital\_assets\_and\_knowledge\_management\_practices\_in\_organizational\_value\_creation. Acesso em: 20 jul. 2025.

MACHADO, Andreia de Bem et al. Knowledge management and digital transformation for Industry 4.0: a structured literature review. Knowledge Management Research & Practice , [s. l.], v. 20, p. 320-338, 2022. DOI https://doi.org/10.1080/14778238.2021.2015261.

MILLS, Annette; SMITH, Trevor A. Knowledge management and organizational performance: A decomposed view. Journal of Knowledge Management, [s. l.], v. 15, p. 156-171, 2011. DOI 10.1108/13673271111108756. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/220363378\_Knowledge\_management\_and\_organizational\_performance\_A\_decomposed\_view. Acesso em: 24 jul. 2025.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica

da inovação. 13.ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 1997.

OLIVEIRA NETO, Geraldo Cardoso; GNIDARXIC, Paulo José; COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. IMPLEMENTAÇÃO ESTRATÉGICA NO GERENCIAMENTO DE PESSOAL: IMPORTÂNCIA NA VANTAGEM COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO – UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO RAMO DE AUTOPEÇAS. Revista de gestão Industrial, Ponta Grossa - Paraná - Brasil, v. 7, n. 14, p. 195-225, 2011. DOI 10.3895/S1808-04482011000400010. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/725. Acesso em: 16 jul. 2025.

RIBEIRO, V. B.,et al.. Knowledge management and Industry 4.0: a critical analysis and future agenda. Gestão & Produção, 29 e5222, 2022, http://doi.org/10.1590/1806-9649-2022v29e5222 . Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/365607345_Knowledge_management_and_Industry_40_a_critical_analysis_and_future_agenda_Gestao_do_conhecimento_e_Industria_40_uma_analise_critica_da_literatura_e_agenda_futura>

SCHINDLBECK, Roman J.; MÜLLER, Julian M.; STÖRMER, Andreas O. Unified requirements for suppliers’ production sites of high voltage electric and electronic components – a case study from BMW. International Journal of Automotive Technology and Management, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 275-296, Outubro 2020. DOI 10.1504/IJATM.2020.10032740.

SILVA, Laís Fernanda de Azevedo; SCHEFFER, Angela Beatriz Busato. A GESTÃO DE PESSOAS NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: COMPARANDO EXPERIÊNCIAS. REGEPE: Revista de empreendedorismo e gestão de pequenas empresas, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 87-115, 2015. DOI 1014211/Rege33189. Disponível em: https://www.regepe.org.br/regepe/article/download/189/pdf. Acesso em: 22 jul. 2025.

TEIXEIRA, Maria do Rocio Fontoura. Gestão do Conhecimento: uma abordagem inicial. Gestão do conhecimento corporativo: uma nova tendência. XIX Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação. Anais. Porto Alegre, 2000

TERRA, J.C.C. Gestão do Conhecimento : o grande desafio empresarial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

VELOSO, Raphael de Mello; SILVA, Nivaldo Antônio; SOUZA, Sebastião Décio Coimbra. A Gestão do Conhecimento na Engenharia de Produção. Um Estudo Bibliométrico. X ENCONTRO MINEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Juiz de Fora, MG, JAN 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/318347366\_A\_Gestao\_do\_Conhecimento\_na\_Engenharia\_de\_Producao\_Um\_Estudo\_Bibliometrico. Acesso em: 25 jul. 2025.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

1. **APÊNDICES E ANEXOS**

Questionário:

1. Você conhece ou sabe o que é gestão do conhecimento?
2. Você acredita que o conhecimento dos funcionários é importante para a qualidade dos produtos? Por quê?
3. A empresa oferece treinamentos técnicos ou operacionais com frequência?
4. Como os novos funcionários aprendem os processos internos? Existe algum tipo de manual, treinamento formal ou acompanhamento prático?
5. Existem práticas formais ou informais de compartilhamento de conhecimento entre os colaboradores?
6. Quando um funcionário experiente se desliga da empresa, como o conhecimento dele é preservado?
7. A empresa utiliza algum sistema (digital ou não) para registrar e armazenar conhecimentos importantes sobre os processos?
8. Já ocorreu perda de qualidade ou retrabalho em função da ausência de conhecimento técnico adequado?
9. Como você avalia o impacto da gestão do conhecimento sobre a qualidade final dos produtos?
10. Existem indicadores de qualidade monitorados atualmente?
11. A empresa valoriza o compartilhamento de conhecimento entre os funcionários?
12. Há incentivo por parte da liderança para que os colaboradores troquem experiências ou proponham melhorias?
13. Você percebe que o conhecimento é tratado como um recurso dentro da empresa?