



ANÁLISE COMPREENSIVA DO PROCESSOS DE GERAÇÃO ECOMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO

Dusan Schreiber

Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Professor da Universidade Feevale, Brasil.

E-mail: dusan@feevale.br

Rafael Schaab

Mestre em Indústria Criativa pela Universidade Feevale, Brasil.

E-mail: rafaelschaab@feevale.br

Vanessa Theis

Doutora em Qualidade Ambiental pela Universidade Feevale, Brasil.

E-mail: nessa.theis@gmail.com

Resumo

Diante das novas formas de competição, globalização de mercados, avanços tecnológicos, as organizações dependem cada vez mais da sua capacidade de se adaptar a este novo cenário para sobreviver e crescer. Dentre os esforços empreendidos para se adaptar as mudanças do mercado, destaca-se a alteração no ambiente organizacional interno. Nesta perspectiva, as mudanças no ambiente organizacional centralizam-se nos colaboradores, uma vez que estes são detentores do conjunto de competências e conhecimentos específicos, que facultam a permanência da organização no mercado. Destarte, este artigo objetiva analisar como ocorre o processo de geração e compartilhamento do conhecimento, entre os colaboradores de uma empresa de software, localizada na região sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, observação não participante e levantamento documental. Os resultados confirmaram a literatura revisada, ao constatar que as práticas organizacionais que contribuem para a geração e compartilhamento do conhecimento decorrem de políticas de gestão de pessoas, tais como seleção e capacitação, bem como a interação e acesso a informações, registradas em repositórios internos, disponíveis para todos os colaboradores da organização.

Palavras-chave: conhecimento; gestão do conhecimento; tecnologia da informação.

COMPREHENSIVE ANALYSIS OF THE PROCESS OF GENERATION AND SHARING OF KNOWLEDGE

Abstract

Faced with new forms of competition, globalization of markets, technological advances, organizations increasingly depend on their ability to adapt to this new scenario to survive and grow. Among the efforts made to adapt to the changes in the market, stands out the change in the internal organizational environment. In this perspective, the changes in the organizational environment are centered on the employees, since they are holders of the set of specific skills and knowledge, which allow the organization to remain in the market. Thus, this article aims to analyze how the knowledge generation and sharing process occurs among the employees of a software company located in the southern region of Brazil. Data were collected through semi-structured interviews, non-participant observation and documentary surveys. The results confirmed the revised literature, noting that organizational practices that contribute to the generation and sharing of knowledge derive from people management policies,

such as selection and training, as well as the interaction and access to information, registered in internal repositories, available to all employees in the organization.

Keywords: *knowledge; knowledge management; information technology.*

1 INTRODUÇÃO

As organizações estão inseridas em um ambiente social, político e econômico de avanços tecnológicos, de globalização e de mercados em constante alteração das formas de competição, que demandam estratégias e ações para a sobrevivência da empresa e para a competição com a concorrência (Miles, Belousova, Chichkanov, 2018). Neste sentido, Hislop, Bosua e Helms (2018), sinalizam que o conhecimento é um dos alicerces da vantagem competitiva, do crescimento econômico e a principal fonte de riqueza das empresas. A importância do conhecimento na sociedade contemporânea implica em considerações a respeito da inovação nas organizações (Migdadi, 2021). Esta reflexão levanta questões sobre como as empresas processam o conhecimento e, mais importante, como elas criam novos conhecimentos.

Para fazer frente às novas formas de competição, globalização de mercados, avanços tecnológicos Donate e Pablo (2015) sinalizam que as organizações dependerão da capacidade de se adaptar a este novo cenário para sobreviver e crescer. Dentre os esforços empreendidos para se adaptar as mudanças do mercado, os autores destacam que as alterações no ambiente organizacional interno se concentram na equipe de colaboradores, uma vez que, estes são os detentores do conjunto de competências e conhecimentos específicos, que facultam a permanência da organização no mercado. Neste sentido, a Gestão do Conhecimento (GC), definida como um processo de gerar, compartilhar e incorporar continuamente novos conhecimentos a produtos e serviços, tecnologias e sistemas, faz parte do portfólio de modificações (Adams; Lamont, 2003; Ahmad; Karim, 2019).

Com o objetivo de evidenciar como ocorre o processo de gestão do conhecimento em uma organização de tecnologia de informação e comunicação, foi realizado um estudo de caso único, em uma empresa de software, localizada na região sul do Brasil. Optou-se pela abordagem qualitativa de coleta de dados empíricos, por meio de entrevistas semiestruturadas, com os gestores da referida organização, complementada com o levantamento documental e observação não participante.

O trabalho inicia com a revisão teórica de autores seminais que versam acerca da temática conhecimento. O delineamento metodológico está detalhado na sequência. A análise de resultados, evidenciando os aspectos relacionados com a geração e compartilhamento do conhecimento, na referida organização, é apresentado em seguida, bem como as considerações finais, com a síntese dos principais resultados evidenciados no estudo.

2 DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Para Sordi (2015), dados são a coleção de evidências relevantes sobre um fato observado, sendo que estes não devem ser tratados de forma isolada. Na prática, os principais fatos que ocorrem em uma empresa são realizados e registrados por meio de transações de negócios, na criação de um pedido de compra, na solicitação de movimentação de materiais, na contratação de um funcionário ou no momento da realização de pagamento. Davenport e

Prusak (2003) e Girard e Girard (2015) corroboram que dado é um fragmento bruto da realidade, e que, por si só, não oferece um entendimento completo sobre a realidade.

Contudo, a informação é o dado processado e dotado de significado. Neste sentido, Orna (2017) destaca que a informação é a interpretação de um conjunto de dados, segundo um propósito relevante e de consenso para o público-alvo. A autora ressalta ainda que conhecimento é diferente da informação. Nonaka e Takeuchi (2019) complementam que o conhecimento, como a experiência, é inerente ao indivíduo e dele não pode ser separado, sendo este um processo humano dinâmico, de justificar a crença pessoal com relação à verdade, onde se confirma uma forma de pensamento a respeito da não separação entre o indivíduo e o pensamento, entre o homem e a natureza. Logo, o sujeito e o conhecimento passam a constituir um elemento único (Hislop; Bosua; Helms, 2018; Bouaoula et al., 2019).

Neste contexto, Omotayo (2015) assinalam que deve haver reflexão na mente do indivíduo, mas tão importante e fundamental quanto este ato, é o espaço ou momento propiciado para tal. Transportando a teoria para a prática organizacional, a rotina das atividades e tarefas realizadas que produzem abundância de dados e informações, situação intrínseca a elas, se não coordenadas e organizadas, geridas, não se transformarão em conhecimento (Hsu, 2008; Liebowitz; Frank, 2016). Podem permanecer na memória humana de quem as teve como experiência, mas, para a organização, o risco de perda deste ativo gerado senão documentado ou registrado tende a ser alto.

Exposto os conceitos de dados, informação e conhecimento, observam-se as considerações sob o aspecto da veracidade por Sordi (2015), enquanto na definição de dados e informação está implícito tal aspecto, isso não se constata no caso do conhecimento. Os dados podem ter sua veracidade facilmente assegurada pela qualidade dos procedimentos e das técnicas utilizadas para a coleta durante a observação do fato, assim como a qualidade da informação depende, predominantemente, da qualidade do algoritmo – sequência ordenada de operações aritméticas e lógicas, que objetiva um determinado propósito, podendo ou não ser implementado via software – empregado para a atividade de consolidação dos dados (King, 2009; Miles; Belousova; Chichkanov, 2018).

Neste sentido, Webb (2017) corrobora que a veracidade do conhecimento não pode ser assegurada, por depender da qualidade ou veracidade do modelo mental empregado. A adoção de apenas um pressuposto incorreto do modelo mental pode gerar um conhecimento infundado. Sucintamente, pode-se inferir que conhecimento, ao contrário da informação, é sobre crenças e compromisso, é uma função de uma determinada instância, perspectiva ou intenção (Omotayo, 2015). Além disto, o conhecimento é criado ou gerado, a partir do conflito de ideias, logo, o conhecimento em si é formado por dois componentes dicotômicos e aparentemente opostos, isto é, o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

Segundo Takeuchi e Nonaka (2008), o conhecimento explícito pode ser expresso em palavras, números ou sons, e compartilhado na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, áudios, especificações de produtos ou manuais. O conhecimento explícito pode ser rapidamente transmitido aos indivíduos de maneira sistemática, pois é caracterizado pela racionalidade que envolve o conhecimento de fatos e é adquirido principalmente pela informação (Sabbag, 2007; Valentim; Jorge; Ceretta-Soria, 2014). Por outro lado, os autores enfatizam que o indivíduo sempre sabe mais do que pode expressar, pois as palavras são insuficientes para traduzir totalmente os pensamentos, surgindo assim a necessidade de transmitir o conhecimento por meio da experiência.

Destarte, o conhecimento tácito é obtido por meio da prática, sendo difícil de ser articulado na linguagem formal, pois envolve fatores intangíveis como, perspectivas e sistemas de valor do ser humano (Wang; Wang, 2012). Tigre (2014), ratifica que o conhecimento tácito

constitui uma vantagem competitiva única, pois permite a diferenciação da capacitação entre diferentes empresas. Segundo o autor, a forma mais comum de adquirir conhecimento tácito é por meio da gestão do conhecimento, da obtenção de experiência e da contratação de consultorias e profissionais de outras empresas.

Em concordância com a abordagem de Tigre (2014) e Takeuchi e Nonaka (2008), Davenport e Prusak (2003) demonstram que os treinamentos de grandes companhias são baseados no entendimento de que facilitar o acesso a pessoas possuidoras de conhecimento tácito é uma medida mais eficiente do que tentar apreender e codificar o referido conhecimento por meio eletrônico ou impresso. Por este motivo, o processo de codificação do mais substancial conhecimento tácito existente nas organizações diz respeito a localizar alguém que possua aquele conhecimento, encaminhar o interessado para aquela pessoa e incentivar ambos a interagir (WEBB, 2017). Devido as especificidades inerentes ao processo de geração e compartilhamento do conhecimento, na seção seguinte detalha-se melhor este processo.

3 GERAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO

De acordo com Girard e Girard (2015), a aquisição do conhecimento ocorre por meio da integração do conhecimento externo à base existente, e o desenvolvimento do conhecimento por meio da criação de competências internas na organização. Liebowitz e Frank (2016) definem a etapa de criação do conhecimento, como o período temporal, no qual é concebido e operacionalizado o processo de aprendizagem, por meio do qual são geradas, adquiridas e processadas informações, com o intuito de gerar um novo conhecimento, que pode contribuir para o desenvolvimento de novas habilidades, capacidades, bem como criação de novos produtos e serviços.

Davenport e Prusak (2003), entendem que uma empresa gera o conhecimento no contexto de sua cultura, sendo este o recurso corporativo mais difícil de transferir. A geração do conhecimento pode ser consciente e intencional, trata-se das atividades e iniciativas específicas, que as organizações empreendem para aumentar seu conhecimento corporativo. Os autores destacam que existe cinco maneiras de gerar conhecimento: Aquisição, Recursos dedicados, Fusão, Adaptação e Rede do conhecimento.

A maneira mais direta e, geralmente, a mais eficaz de adquirir conhecimento é a compra – isto é, adquirir uma organização ou contratar indivíduos que o possuam. Outra forma de obtenção é viabilizada por meio do aluguel ou financiamento do conhecimento, que pode ser dividido em apoio financeiro direcionado à pesquisa universitária ou institucional, em troca do direito de propriedade no uso comercial de resultados promissores e, por meio da contratação de consultorias (Wang; NOE, 2010). Contudo, a contratação de consultorias pode ter outros objetivos: “se uma empresa está alugando assistência para a resolução de determinado problema, provavelmente, ela estará mais interessada nas recomendações do consultor do que no conhecimento contido nessas recomendações (Davenport; Prusak, 2003).

A segunda maneira de gerar conhecimento, referenciada por Davenport e Prusak (2003), diz respeito aos recursos dedicados, onde a organização estabelece unidades, centros, áreas ou setores focados no desenvolvimento do conhecimento. A geração do conhecimento é favorecida por uma estrutura departamentalizada, especializada, com atividades focadas, como por exemplo o departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (Nonaka; Toyama, 2015). Porém, os pesquisadores precisam de certa liberdade e ponderação quanto à pressão por resultados, quanto à conversão imediata em lucros para poder produzir. A gerência deve garantir a transferência do conhecimento dos centros de pesquisa para as unidades de

negócio, tendo em mente a possível dificuldade de compreensão entre os usuários e os criadores do conhecimento, que, sob esta ótica, podem nem falar o mesmo idioma (Huang; Chen; Stewart, 2010; Burger *et al.*, 2018).

Por meio das fusões, a organização investe em um ambiente complexo, caracterizado por diversidade, ao compor a equipe de trabalho de pessoas com diferentes perspectivas e visões da realidade; o conflito e divergência que resultam deste modelo, podem contribuir para novos insights e apontar novas formas de abordar um determinado problema. Ressalta-se que a necessidade de compreensão e pré-requisitos para o processo de interação entre os membros do grupo, sendo necessário haver algum conhecimento compartilhado antes de se dar início à colaboração (Davenport; Prusak, 2003).

Cumpre destacar que, a organização deve dispor de recursos e capacidades internas para respaldar a geração no novo conhecimento, bem como estar aberta a mudanças e desenvolver a capacidade absorptiva (Hislop; Bosua; Helms, 2018). Destarte, a flexibilidade é necessária para a sobrevivência nos mercados dinâmicos, onde a concorrência é cada vez mais acirrada, o surgimento de novas tecnologias, mudanças sociais e econômicas incentivam a geração do conhecimento, pois as empresas que não se adaptarem às mudanças impostas certamente fracassarão. Neste sentido, Davenport e Prusak (2003) sinalizam que os recursos adaptativos mais importantes são os colaboradores que tenham facilidade de adquirir conhecimentos e habilidades novas.

Davenport e Prusak (2003) e Wenger, Mcdermott e Snyder (2002) entendem que a formação de grupos ou equipes, formais ou informais, nos quais, por meio da inter-relação, adquirem e produzem conhecimento, correspondem a quinta maneira pela qual as organizações geram conhecimento. As chamadas redes de conhecimento, compartilham conhecimento comum suficiente para se comunicar e cooperar, sendo que a continuidade de seu contato costuma gerar conhecimento novo dentro das organizações (SABBAG, 2007). Neste sentido, é imprescindível que o conhecimento seja armazenado, documentado, e um meio de ampliar a geração é a transferência por meio de facilitadores ou multiplicadores do conhecimento, uma função que é normalmente assumida pelos primeiros usuários da rede, sendo apoiados por novas tecnologias.

Nesta perspectiva de análise, Nonaka e Toyama (2015) complementam que uma das maneiras de lidar com a complexidade do ambiente é desenvolver uma estrutura plana e flexível, na qual as unidades estão interligadas em uma rede de informações. Outra forma de reagir rapidamente às oscilações no ambiente e manter o requisito variedade internamente é alterando a estrutura organizacional frequentemente e em conjunto com a rotação de pessoal buscando o conhecimento multifuncional (Oliveira *et al.*, 2011; Fialho *et al.*, 2016). A partir de diferentes perspectivas, os membros da organização transpõem os limites funcionais uns dos outros e aconselham ou oferecem novas informações, ocorrendo uma espécie de “aprendizado por intrusão” na esfera de percepção de cada indivíduo.

Dos cinco modos de gerar conhecimento abordados por Davenport e Prusak (2003), evidencia-se os seguintes fatores comuns: tempo, espaço – não somente o compartilhamento eletrônico, mas também físico, local de encontros apropriados – e reconhecimento por parte dos gestores de que a gestão do conhecimento é, ao mesmo tempo, uma atividade importante para o sucesso corporativo e um processo que pode ser alimentado. Destaca-se que para Takeuchi e Nonaka (2008), a criação do conhecimento reside na mobilização e na conversão do conhecimento tácito. Estes autores cunharam a teoria da criação do conhecimento organizacional, a estrutura básica desta teoria é composta de duas dimensões, a epistemológica e a ontológica.

Na dimensão ontológica, Takeuchi e Nonaka (2008) e Chang e Lin (2015) afirmam que o conhecimento organizacional é gerado a partir do conhecimento dos indivíduos, assim, a organização deve propiciar condições para que o mesmo seja ampliado, por meio de situações ou contextos que podem favorecer a criação do conhecimento, que não deve ser restrito a um setor ou nível hierárquico, mas permear todo tecido organizacional. A dimensão epistemológica trata da conversão do conhecimento por meio da interação entre os conhecimentos tácito e explícito (Omotayo, 2015). Assim, o modelo proposto por Takeuchi e Nonaka (2008) está ancorado no pressuposto crítico de que, o conhecimento humano é criado e expandido através da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

Takeuchi e Nonaka (2008) destacam que há quatro diferentes modos de conversão do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização. Na socialização ocorre a conversão de tácito para tácito, é um processo de compartilhamento de experiências. Trata-se do aprendizado por observação, imitação e prática, tal qual o modelo utilizado pelos aprendizes, para aprender a arte de seus mestres. A externalização é um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. O processo de criação de conceitos de produtos ou serviços – combinação de dedução e indução – desencadeado pelo diálogo ou pela reflexão coletiva, é um exemplo de externalização.

A combinação, de explícito para explícito, é o conhecimento novo gerado ou a reconfiguração da informação existente, pela separação, adição e classificação do conhecimento explícito, a partir da troca de conhecimento através de documentos, reuniões, conversas telefônicas ou redes de comunicação computadorizadas. O processo de incorporação do conhecimento explícito em tácito é chamado de internalização, trata-se do “aprender fazendo” e a aquisição de know-how. Neste sentido, é importante a verbalização ou diagramação em documentos, manuais ou relatórios para facilitar a transferência do conhecimento explícito (Takeuchi; Nonaka, 2008).

Sobre compartilhar e distribuir conhecimento, Probst, Raub e Romhardt (2002) sinalizam que informação e experiência só podem ser usadas em benefício de toda a organização se estiverem disponíveis para aqueles que têm de tomar as decisões, isto é, de nada adianta obter se não houver a disponibilização. Davenport e Prusak (2003) e Wang e Wang (2012) reiteram que a base da transferência está no relacionamento interpessoal, por meio de conversas e das trocas de experiências. Sobre falhas nesse processo, salientam que, embora a organização contrate os mais experientes e talentosos profissionais, a rotina e a sobrecarga de tarefas, aliada a falta de espaços e momentos específicos, impedem a movimentação do conhecimento. Avaliam também que a racionalidade humana tende a limitar a busca no colega mais próximo, que detém, sim, o conhecimento necessário, mas pode não ser o mais indicado, o conhecedor mais profundo sobre determinado assunto.

Reforçando a ideia de Davenport e Prusak (2003) de que a base da transferência está no relacionamento interpessoal, conforme Probst, Raub e Romhardt (2002) e Wang e Noe (2010), a eficiência no compartilhamento é maior através de contatos pessoais e esforços. Neste sentido, devem ser realizados, preferencialmente, trabalhos em conjunto ou reuniões informais, se estas não forem possíveis, situações sociais ou formais devem ser organizadas. No contexto de trabalhos em conjunto e reuniões informais, estão as comunidades de prática. As comunidades de prática são formadas por grupos de pessoas no interior de uma organização que, de maneira informal, compartilham seus conhecimentos sobre um determinado assunto (Wenger; McDermott; Snyder, 2002). Logo, o desenvolvimento de comunidades de prática e o aperfeiçoamento de suas interações é uma etapa preliminar na formatação de um sistema social de aprendizagem.

Outro papel ou função que colabora com a transferência do conhecimento é o padrinho, também chamado de tutor ou mentor. Os novatos ou principiantes no desempenho de suas atribuições correm o risco de cometer erros que poderão causar prejuízos e desvios. Por isso, é desejável que quem está começando em uma função ou tenha pouca experiência naquilo que deverá desenvolver, conte com um mentor para evoluir no desenvolvimento de suas atividades e até mesmo na carreira (Valentim; Jorge; Ceretta-Soria, 2014; Omotayo, 2015). Há empresas que formalizam o processo de mentoria, tornando os executivos e gestores mais experientes em conselheiros dos mais jovens. O processo de mentoria implica em conversas íntimas e concentradas, e é necessário que o gestor observe atentamente, no dia a dia, o desempenho do colaborador, para poder aconselhar com maior assertividade (Xavier, 2006).

Com relação aos fatores que inibem a transferência do conhecimento, Ichijo (2008) aponta a acomodação limitada e a ameaça à autoimagem. O termo acomodação é no sentido de assimilação, e quando esta for desafiadora como uma atividade complexa ou que confronte com a falta de experiência do indivíduo, este pode ser afetado por uma resposta emocional que cria uma forte barreira mental aos novos conhecimentos. Ademais, como o conhecimento está tão intimamente ligado à autoimagem, as pessoas muitas vezes resistem a qualquer novidade. Por exemplo, se um profissional com menor tempo de empresa ou cargo inferior pautar sobre uma nova ideia durante uma reunião, os participantes com mais tempo na organização ou maior cargo, podem desconsiderar a possibilidade de admitir a competência do outro em detrimento de sua própria imagem, caracterizando assim uma barreira à criação do conhecimento (Nonaka; Takeuchi, 2019).

Sumariamente, Bessant e Tidd (2009) descrevem que administrar conhecimento envolve cinco tarefas fundamentais: (i) gerar e adquirir um novo conhecimento; (ii) identificar e codificar o conhecimento existente; (iii) armazenar e recuperar o conhecimento; (iv) compartilhar e distribuir o conhecimento na organização e (v) explorar e implantar o conhecimento em processos, produtos e serviços; traduzir o conhecimento em inovação.

4 MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa escolhido foi o estudo de caso, que, de acordo com Yin (2015), compreende o estudo de eventos contemporâneos, em situações onde os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações diretas e entrevistas sistemáticas. O objeto de estudo desta pesquisa é uma empresa da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que atua no desenvolvimento de softwares. A unidade investigada é o setor de Pesquisa e Desenvolvimento da empresa supracitada.

A escolha da empresa levou em consideração a acessibilidade, em termos de localização geográfica, disponibilidade de deslocamento e agenda dos pesquisadores e entrevistados. Seguindo recomendação dos autores Bell (2008), Cervo, Bervian e Silva (2011), preservou-se o anonimato da empresa e dos entrevistados, pois, desta forma, os participantes sentem-se mais à vontade. A denominação RIL para referenciar a empresa foi uma sugestão dos entrevistados.

A empresa RIL, tem sede na região metropolitana de um dos estados da região sul do Brasil, foi fundada na última década do século passado, por dois irmãos que seguem na direção até hoje. Atua no desenvolvimento de um ERP próprio – sistema de informação que integra todos os dados e processos de uma organização – e atende empresas de diferentes segmentos, como indústrias, comércios, distribuidores, prestadores de serviços, assessorias empresariais e escritórios contábeis.

Possui em torno de 900 clientes, 9.000 usuários e uma equipe com aproximadamente 130 colaboradores. O setor de Gestão de Pesquisa e Desenvolvimento (GPD), unidade de análise da pesquisa, conta com uma equipe de mais de 50 desenvolvedores, estruturado por área de atuação: Desenvolvimento e Infraestrutura de TI, responsável pela gestão e manutenção da Infraestrutura de TI da RIL; Gerenciamento de redes; Servidores; banco de dados e software. Esta última tem papel fundamental no desenvolvimento do ERP da RIL, pois é responsável pelo framework – recursos de programação – que os programadores ou desenvolvedores utilizam no desenvolvimento e customização do ERP.

Além das entrevistas em profundidade, realizadas com os gestores da unidade de análise, também se realizou a observação direta e levantamento documental. As questões da entrevista emergiram da revisão teórica, relacionada com o tema investigado e aplicação do roteiro foi precedida por um pré-teste para validação das perguntas quanto à clareza e compreensão das mesmas, considerando o ponto de vista e a percepção, dos respondentes. Para Yin (2015), o pré-teste é a ocasião para um “ensaio” formal, na qual o plano pretendido para a coleta de dados é utilizado de uma forma tão fiel quanto possível, como a aplicação oficial da coleta de dados. No Quadro 1 consta o roteiro de perguntas, bem como seu suporte teórico correspondente.

Quadro 1 – Roteiro de questões com seu suporte teórico

Pergunta	Suporte teórico correspondente
Como as pessoas aprendem o que precisam saber para realizar as atividades relacionadas com a sua função?	Ahmad; Karim (2019); Sabbag (2007); Wang; Wang (2012)
Quais são os obstáculos a esta aprendizagem?	Bouaoula <i>et al.</i> (2019); Burger <i>et al.</i> (2018)
De que forma as pessoas registram o que sabem?	Webb (2017); Fialho <i>et al.</i> (2006)
Como as pessoas compartilham com os outros o conhecimento adquirido na função?	Wang; Noe (2010); Omotayo (2015)
De que forma o conhecimento das pessoas é transferido para a operação?	Takeuchi; Nonaka (2008); Sordi (2015)
Como o conhecimento das pessoas é aproveitado no desenvolvimento de novos produtos e processos?	Huang; Chen; Stewart (2010); Chaita; Sibanda (2021); Cantner; Joel; Schmidt (2011)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

O roteiro foi aplicado para um gestor de contas que é chefe de produto de dois times do GPD, e que possui conhecimento e relacionamento com a área pesquisada na RIL e não compõe os seis gestores entrevistados na coleta final dos dados. A entrevista foi gravada e teve duração de aproximadamente uma hora, e, a partir da avaliação da mesma, o questionário passou por pequenas alterações. A indicação e definição de quatro dos seis entrevistados, bem como o convite aos mesmos, foi realizado por intermédio do gestor responsável do GPD. Este gestor, mais o diretor da RIL, compuseram o grupo total de seis entrevistados, conforme demonstra o Quadro 2.

Quadro 2 - Entrevistados

Entrevistado	Cargo / Função
Entrevistado 1	Diretor e sócio proprietário da RIL
Entrevistado 2	Analista – Gestor do GPD
Entrevistado 3	Analista – Gestor do time de Infraestrutura
Entrevistado 4	Analista – Gestor do time de Infraestrutura
Entrevistado 5	Analista – Gestor dos times Controladoria e Finanças
Entrevistado 6	Analista – Gestor dos times Materiais e Produção

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

As entrevistas, que resultaram, devido ao seu formato, em um texto não linear e até mesmo confuso, foram reescritas na forma de um texto coeso, em formato de narrativa, conforme recomenda Polkinghorne (2013). O teor da entrevista foi submetido à análise de conteúdo, que, segundo Bardin (2016) se refere a um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Roesch (2005) pondera que este método consiste em procedimentos para levantar inferências válidas a partir do texto, buscando classificar palavras, frases, ou mesmo parágrafos em categorias de conteúdo.

Saldaña (2015) enfatiza que a categorização é, particularmente, apropriada para estudos de caso, uma vez que permite ao pesquisador avaliar as convergências e divergências encontradas nos casos, por meio das categorias de análises. De acordo com Bardin (2016), as categorias podem ser criadas a priori ou a posteriori, isto é, a partir da teoria ou após a coleta de dados. No caso desta pesquisa, as categorias de análise foram criadas a priori, sendo elas: Geração e Aquisição do conhecimento; Registro, armazenamento e recuperação do conhecimento e Compartilhamento do conhecimento.

O levantamento documental ocorreu por meio da liberação do acesso à intranet da organização, o que facultou a consulta a documentos internos, disponíveis em bases protegidas, como atas de reuniões (gerais da organização, específicas - do setor e de equipes de trabalho), relatórios internos (apenas os relatórios da alta gestão continuaram inacessíveis) e solicitações/ reclamações de clientes ou consultores técnicos associados.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Inicialmente, buscou-se identificar como os desenvolvedores técnicos dos times do GPD, e também os próprios gestores (analistas), adquirem conhecimento para realizar suas atividades. Este questionamento objetivou coletar evidências relacionadas à categoria de pesquisa de geração e aquisição do conhecimento. Neste sentido, verificou-se a existência de um modelo de aprendizado organizado e consolidado, que se inicia pelo treinamento dos estagiários; para o pós-treinamento (durante o estágio, posterior ao estágio e na efetivação), constatou-se a existência de treinamentos e capacitações.

A preparação dos estagiários é exclusiva em treinamento, sendo conduzida pelos profissionais sêniores da empresa, o que demonstra a intenção da organização com a criação do conhecimento, conforme preconizado por Takeuchi e Nonaka, (2008). O treinamento em sala de aula é complementado com visitas a clientes e observação do atendimento do setor de suporte técnico, para propiciar conhecimento do produto e dos consumidores da RIL. O processo organizacional converge com as indicações da literatura, em especial de Probst, Raub e Romhardt (2002), Oliveira *et al.* (2011), Omotayo (2015) e Orna (2017), para quem o

desenvolvimento do conhecimento ocorre por meio da criação de competências internas na organização.

Por outro lado, de acordo como os conceitos preconizados por Probst, Raub e Romhardt (2002) e Prahalad e Ramaswamy (2004) o treinamento profissional é um recurso de disseminação do conhecimento profissional através da reprodução de conhecimento e desenvolvimento de novas habilidades e perspectivas em toda a organização. A partir do momento que o estagiário começa a exercer suas atividades, ele é acompanhado, por tempo determinado, pelo “padrinho”, cuja função é esclarecer dúvidas e orientar o novo profissional, conforme exposto por Xavier (2006) e Sabbag (2007). Dentre os papéis fundamentais do mentor na RIL, destaca-se o aconselhamento técnico para as questões relacionadas à programação no ERP da RIL.

Capacitações e treinamentos são realizados de acordo com a necessidade e são inerentes ao processo de trabalho, sejam elas por treinamentos externos, por capacitações internas e até mesmo por acesso à base eletrônica de conhecimento da RIL. Tais resultados comprovam as bases conceituais expostas por Girard e Girard (2015) os quais afirmam que a aquisição do conhecimento se dá através da integração do conhecimento externo à base existente e, Liebowitz e Frank (2016), que sinalizam que a geração de um conhecimento novo possibilita que a organização crie novas habilidades e capacidades, desenvolva novos serviços e produtos, aprimore os antigos e refine seus processos organizacionais.

Buscou-se ainda, identificar os obstáculos durante o processo de aprendizagem dos colaboradores sobre aquilo que precisam saber para realizar as suas atividades, conforme exposto por Ichijo (2008). Neste sentido, os obstáculos sinalizados pelos entrevistados dizem respeito a falta de experiência dos estagiários, cultura familiar, perfil comportamental e a idade dos estagiários, além da linguagem de programação utilizada no ERP da RIL. Considerando o dia a dia da empresa, a linha de produção da fábrica de software, a falta de tempo para dedicar-se ao processo de aprendizagem foi considerado o maior obstáculo (Webb, 2017).

Sendo o conhecimento gerado a partir de capacitações e desenvolvido no dia a dia, na prática das tarefas, buscou-se entender como os colaboradores do GPD documentam aquilo que sabem e que tem relevância de ser armazenado, pois será utilizado pelos demais colaboradores. Cumpre destacar que o conhecimento pode permanecer na memória de quem o teve como experiência, mas para a organização, o risco de perda deste ativo gerado, se não documentado e registrado em alguma base de dados para consulta, tende a ser alto (Sordi, 2015; Probst; Raub; Romhardt, 2002; Wang, Wang, 2012).

Além do mais, a principal função da documentação é adaptar os novos funcionários ao ambiente organizacional, familiarizando-os com as regras e regulamentos das rotinas de trabalho (Probst; Raub; Romhardt, 2002; Ahmad; Karim, 2019). A documentação da RIL é totalmente eletrônica, sendo que, todos os entrevistados apontaram a Wiki, o CRM, o blog e os “códigos fontes” como meio de registro e armazenamento do conhecimento. Destaca-se que os programadores não trabalham sem a Wiki, pois nesta ferramenta constam as rotinas e os procedimentos de programação. Quanto aos “códigos fontes”, um dos entrevistados observou que: “A maior documentação de uma empresa de ‘software’ é o ‘software’ bem escrito”, e outros complementaram: “É a melhor modalidade de documentação, pois é onde todos os desenvolvedores irão procurar”; e “O fonte é o primeiro dos registros no dia a dia do trabalho”.

Quatro dos seis entrevistados também citaram o fórum, contudo, por meio da observação não participante, verificou-se que nem todos os colaboradores aderiram ao fórum ou o utilizam pouco. Esta inferência encontra amparo teórico em Fialho *et al.* (2006), Takeuchi

e Nonaka (2008), Davenport e Prusak (2003), na medida que o fórum de discussão é uma ferramenta com potencial para auxiliar no processo de externalização do conhecimento tácito individual. A dificuldade para administrar o portal, diz respeito em motivar as comunidades de discussão e de trabalho colaborativo.

Com relação à existência de um momento específico para a documentação, existe aparente divergência entre os entrevistados. Um deles respondeu que: “Está encaixado no processo”. Já outro gostaria que fosse realizada sempre que ocorresse alguma alteração, e um terceiro informou que a atualização ocorre quando o colaborador lembra. Quanto aos comentários registrados junto às linhas de códigos fontes, um dos entrevistados respondeu que são atualizados, constantemente, a cada alteração. E quanto à revisão, dois entrevistados informaram que ela é controlada constantemente. Porém, um terceiro entrevistado ponderou que a atualização não ocorre em todos os casos, e um quarto entrevistado complementou: “Boa parte dos colaboradores tem dificuldade de documentar”. Por fim, um quinto entrevistado comentou que não há uma regra específica e, então, às vezes, a documentação é realizada com certo atraso porque a prioridade é a entrega da demanda de programação para o cliente.

O que aparentemente explica a consistência da documentação da Wiki e dos “códigos fontes” é a orientação estratégica da direção da empresa, o controle da gestão e a adesão dos funcionários. Conforme a entrevista com o diretor, os “fontes” são uma preocupação desde a fundação da RIL. E a Wiki foi uma decisão tomada, em 2005, com a finalidade de unificar e padronizar a documentação em um único portal. Assim, os portais do conhecimento são relevantes para as organizações, por permitirem a criação de um meio ágil para competir em uma economia baseada na informação e no conhecimento, que implica na importância de administrar o intangível (Bouaoula; Belgoum; Shaikh; Taleb-Berrouane; Bazan, 2019; Burger *et al.*, 2018).

Além de gerar novo conhecimento, identificar e armazenar o conhecimento existente, a administração do conhecimento também envolve o compartilhamento do conhecimento na organização (Bessant; Tidd, 2009). Assim, com relação ao compartilhamento do conhecimento, os entrevistados da RIL foram unânimes em responder que as conversas informais entre colegas de time e entre os times são os meios mais efetivos. Um dos entrevistados destacou que, muitas vezes, a leitura de um tutorial não é tão esclarecedora como a troca de experiências entre os profissionais.

Nesta perspectiva evidenciou-se que as rotinas da RIL fazem parte de um contexto de comunidades de prática, explicado por Wenger, Mcdermott e Snyder (2002), Chang e Lin (2015) e Nonaka e Takeuchi (2019) como grupos de pessoas no interior de uma organização que, de maneira informal, compartilham seus conhecimentos sobre um determinado assunto. No que diz respeito ao compartilhamento entre os times, os autores reiteram que estas comunidades de prática compõem um sistema social de aprendizagem, o qual é igualmente sustentado por interações e relações entre estes grupos. Importante ressaltar que, à medida que as pessoas descobrem a liberdade de comunicarem-se umas com as outras em comunidades de prática, os melhores procedimentos se difundirão por toda a empresa. Além disso, amplia-se a socialização do compartilhamento e do aprendizado e rompem-se as fronteiras verticais e horizontais (Pralhad; Ramaswamy, 2004).

Na RIL, existem ainda encontros não regulares para a multiplicação do conhecimento, onde os colaboradores reúnem-se para discutir determinado tema, estabelecido a partir de uma demanda pontual ou do interesse comum de todos. Probst, Raub e Romhardt (2002) e Davenport e Prusak (2003) abordam a multiplicação do conhecimento dentro de medidas de desenvolvimento do pessoal, nas quais explicam que o benefício é tanto para quem recebe o

conhecimento quanto para quem transmite, este último é beneficiado pela satisfação e reconhecimento pessoal em estar ajudando a organização.

Ademais, o compartilhamento dos projetos também é uma forma de colaboração em termos de aprendizagem uns com os outros (Nonaka; Toyama, 2015). Conforme análise dos dados coletados, o direcionamento e o aproveitamento dos técnicos e dos analistas nos projetos é, normalmente, de acordo com o tema do projeto e relacionado ao que eles mais conhecem e detém experiência, sendo que cada um colabora com os seus conhecimentos e todos contribuem nas definições. Esta prática envolve pessoas com diferentes perspectivas para trabalhar em um mesmo projeto, com o objetivo de chegar a uma resposta conjunta (Davenport; Prusak, 2003), e gera sobreposição intencional de informação sobre as atividades de negócio, possibilitando aplicar facilmente e com fluidez o conhecimento organizacional (Takeuchi; Nonaka, 2008).

Cabe salientar o destaque dado pelos entrevistados à metodologia de desenvolvimento de projetos utilizada pela RIL. Os entrevistados apontaram o Scrum como fator importante na aprendizagem dos técnicos desenvolvedores, onde busca-se primeiro documentar todo o conhecimento gerado com determinado projeto, para então iniciar uma outra tarefa, pois, neste caso, o registro compõe a totalidade da demanda. Além disto, a formatação do Scrum propicia a transferência do conhecimento entre as pessoas e das pessoas para a operação. Contudo, os colaboradores da RIL sinalizaram que se optou por explicar individualmente a demanda no momento do desenvolvimento da tarefa, devido aos diferentes níveis de conhecimento que os membros do time possuem, evitando desperdiçar o tempo expondo o que os mais experientes já sabem.

No que tange a transferência do conhecimento individual para a operação, destacam-se as publicações internas, que colaboram com a disseminação do conhecimento para outros setores, outras áreas e divisões (Takeuchi; Nonaka, 2008). Dois dos entrevistados mencionaram os meios de armazenamento e recuperação do conhecimento (Bessant; Tidd, 2009), como a Wiki, os “fontes” e o CRM. Um dos entrevistados pontuou a análise e a codificação – tarefas relacionadas ao desenvolvimento do ERP da RIL. Dois dos entrevistados mencionaram o padrinho como papel importante de auxílio na materialização do conhecimento no dia a dia da operação, e outro, abordou o Comitê da Qualidade do GPD.

Com o propósito de reunir os dados analisados e facilitar a compreensão destes, o Quadro 3, a seguir, sumariza as categorias de análise da pesquisa.

Quadro 3 - Resumo das categorias de análise

Geração e Aquisição do conhecimento	Preparação dos estagiários é exclusiva em treinamento e é conduzida pelos melhores profissionais da empresa (Takeuchi; Nonaka, 2008);
	Treinamento em sala de aula é complementado com visitas a clientes e observação do atendimento do suporte técnico (Probst; Raub; Romhardt, 2002; Prahalad; Ramaswamy, 2004);
	Após o treinamento o estagiário é acompanhado por um “padrinho” (XAVIER, 2006);
	Capacitações e treinamentos de acordo com a necessidade: treinamentos externos; capacitações internas e acesso a base eletrônica de conhecimento da RIL (Probst; Raub; Romhardt, 2002; Liebowitz; Frank, 2016).
	Obstáculos ou barreiras à aprendizagem: falta de experiência dos estagiários; cultura familiar; perfil comportamental e a idade dos estagiários; linguagem de programação utilizada no ERP da RIL; e a falta de tempo (Davenport; Prusak, 2003; Ichijo, 2008; Bessant; Tidd, 2009).
Registro,	Documentação totalmente eletrônica: Wiki, CRM, blog, “fontes” e fórum são os

armazenamento e recuperação do conhecimento	meios mais utilizados.
	Destacam-se a Wiki e os “fontes”: o programador não trabalha sem a wiki porque nela constam as rotinas e os procedimentos de programação. Os “códigos fontes” são os primeiros dos registros no dia a dia do trabalho e é onde todos normalmente fazem a primeira busca. A consistência destas modalidades é fruto da orientação estratégica da direção da empresa, o controle da gestão e a adesão dos funcionários (Davenport; Prusak, 2003; Probst; Raub; Romhardt, 2002; Sordi, 2015).
	Em relação às modalidades em geral, aparente falta de clareza ou de definição de quando (em que momento) documentar e o que (o que é relevante) documentar.
Compartilhamento do conhecimento	Conversas informais entre colegas de time e entre os times (Wenger; Mcdermott; Snyder, 2002; Davenport; Prusak, 2003).
	Os meios de armazenamento e recuperação do conhecimento CRM, wiki, fontes e blog (Davenport; Prusak, 2003; Probst; Raub; Romhardt, 2002; Sordi, 2015; Bessant; Tidd, 2009).
	Multiplicação do conhecimento por meio a realização de encontros, não regulares, para discutir determinados temas (Probst; Raub; Romhardt, 2002; Davenport; Prusak, 2003; Ichijo, 2008); Compartilhamento dos projetos: o analista visita o cliente, conhece o fluxo de trabalho do cliente, documenta e compartilha este conhecimento com a equipe (ICHIO, 2008);
	Reuniões do comitê da qualidade propiciam a troca de experiências dos times do GPD (Pahalad; Ramaswamy, 2004);
	Publicações internas para a nivelção do conhecimento, por meio da disseminação, para outros setores, áreas e divisões (Takeuchi; Nonaka, 2008);
	Padrinho como auxílio na materialização do conhecimento no dia a dia da operação (Xavier; 2006).

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa

Foi possível constatar a relevância de processos organizacionais voltados para a gestão de pessoas, desde seu ingresso no universo social da empresa, concepção do sistema de acompanhamento, tutoria e capacitação, bem como a necessidade de criação de um ambiente interno, propício para a troca de conhecimento, experiências e vivências. Além disso, o teor das entrevistas permitiu evidenciar a importância de registros de dados, informações e conhecimentos, em repositórios internos, disponibilizados para esta finalidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações que operam no segmento de tecnologia, informação e comunicação apresentam alto nível de dependência da combinação do conhecimento, capacidades individuais e coletivas, de todos os colaboradores. Em detrimento de o conhecimento ser a principal aspecto de diferencial competitivo das empresas de base tecnológica, esta pesquisa objetivou analisar como ocorrem os processos de gestão do conhecimento.

Por meio dos dados coletados, verificou-se que empresa objeto deste estudo adota práticas de gestão do conhecimento nas suas atividades. A implantação destas práticas não foi ação de uma única decisão da empresa e tomada em uma única vez, sendo que o estado atual das práticas de GC foi composto por uma série de decisões e posteriores ações decididas e tomadas, ao longo do tempo, pela gestão da empresa, com o objetivo de melhorar o seu produto e os processos que o envolvem o desenvolvimento.

Destaca-se que a criação do conhecimento representada pelo programa de treinamento dos estagiários, bem como o acompanhamento de um padrinho é um ponto a se destacar, abordado unanimemente na fala dos gestores e confirmado pelos técnicos desenvolvedores. Com relação a atualização do aprendizado, os gestores apontaram a falta de tempo como uma barreira – em detrimento da prioridade na entrega das demandas dos clientes, o que constitui um ponto de melhoria. Com exceção do programa de treinamento dos estagiários, os treinamentos e as capacitações ocorrem conforme a demanda.

Com relação ao armazenamento do conhecimento, destacam-se as plataformas ou portais da intranet, em especial, a Wiki e os comentários nos códigos fontes, nos quais há consistente documentação, sobressaindo-se em relação as outras. Contudo, a empresa falha quanta a periodicidade da atualização das informações nos bancos de dados. A gestão de projetos por meio da metodologia ágil Scrum foi apontada como fator importante na aprendizagem dos programadores: por propiciar a transferência do conhecimento entre as pessoas e das pessoas para a operação e por facilitar a comunicação onde todos sabem o que todos estão fazendo. A metodologia insere uma estrutura em volta do processo de aprendizagem, com a finalidade das equipes avaliarem o que já foi criado e o mais importante, de que forma o criaram. Um fator a ser avaliado é a disparidade de conhecimento entre os participantes dos times do GPD.

Ainda que esta pesquisa tenha atingido os objetivos propostos e que o rigor metodológico tenha sido perseguido, não se pode eximir a existência de limitações, destacando-se a impossibilidade de generalização de seus resultados, devido a característica intrínseca do estudo de caso. Como sugestão de trabalhos futuros recomenda-se a extensão da pesquisa a outras empresas do setor de tecnologia e informação atuantes no desenvolvimento de software, seguindo o viés de avaliação das práticas de gestão do conhecimento nas atividades de inovação de produtos e serviços. Constituindo-se, assim, em estudo de casos múltiplos.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, G. L., LAMONT, B. T. Knowledge management systems and developing sustainable competitive advantage. **Journal of Knowledge Management**, v. 7, n. 2, p. 142–154. 2003. <https://doi.org/10.1108/13673270310477342>
- AHMAD, F.; KARIM, M. Impacts of knowledge sharing: a review and directions for future research. **Journal of Workplace Learning**, v. 31, p. 207-230, 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.
- BELL, J. **Como realizar um projeto de investigação**: um guia para pesquisa em ciências sociais e da educação. 4. ed. Lisboa: Gradiva, 2008.
- BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.
- BOUAOULA, W.; BELGOM, F.; SHAIKH, A.; TALEB-BERROUANE, M.; BAZAN, C. The impact of business intelligence through knowledge management. **Business Information Review**, v. 36, n. 3, p.130–140. 2019. <https://doi.org/10.1177/0266382119868082>
- BURGER, Fabrício et al. Barreiras, Elementos dificultadores e Fatores Críticos na implementação da gestão do conhecimento: Uma revisão de Literatura. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 8, p. 43-61, 2018.

- CANTNER, U.; JOEL, K.; SCHMIDT, T. The effects of knowledge management on innovative success – An empirical analysis of German firms. **Research Policy**, v. 40, n. 10, p. 1453-1462, 2011.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- CHAITA, M. V.; SIBANDA, W. The role of knowledge in enhancing SME innovation: The case of Knowsley – Northwest Region of England. **International Journal of Knowledge Management**, 17(1), 93–112. 2021. <http://doi.org/10.4018/IJKM.2021010106>
- CHANG, C. L.-H.; LIN, T.-C. The role of organizational culture in the knowledge management process. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 3, p. 433–455. 2015. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2014-0353>
- CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora SENAC, 2003.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2003.
- DONATE, M. J.; DE PABLO, J. D. S. The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. **Journal of Business Research**, v. 68, n. 2, p. 360-370, 2015.
- FIALHO, F. A. P.; MACEDO, M.; SANTOS, N.; MITIDIARI, T. C. **Gestão do conhecimento e aprendizagem**: as estratégias competitivas da sociedade pós-industrial. Florianópolis, SC: Visual Books, 2006.
- GIRARD, John; GIRARD, Joann. Defining knowledge management: Toward an applied compendium. **Online Journal of Applied Knowledge Management**, v. 3, n. 1, p. 1-20, 2015.
- HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management – Comparing 160 KM frameworks around the globe. **Journal of Knowledge Management**, v. 13, n. 4, p. 4–31. 2009. <https://doi.org/10.1108/13673270910971798>
- HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- HISLOP, D.; BOSUA, R.; HELMS, R. **Knowledge management in organizations: A critical introduction**. Oxford University Press, 2018.
- HSU, I. C. Knowledge sharing practices as a facilitating factor for improving organizational performance through human capital: a preliminary test. **Expert Systems with Applications**, 35(3), 1316–1326. 2008. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.08.012>
- HUANG, T. T. A.; CHEN, L.; STEWART, R. A. The moderating effect of knowledge sharing on the relationship between manufacturing activities and business performance. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 8, n. 4, p. 285–306. 2010. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2010.21>
- ICHIJO in TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008.

KING, W. R. **Knowledge management and organization learning**. In: ANNALS of information system. 4. ed. New York: Springer, 2009. 11p. Disponível em: http://www.uky.edu/~gmswan3/575/KM_and_OL.pdf

LIEBOWITZ, J.; FRANK, M. Knowledge management and e-learning. **CRC press**, 2016.

MIGDADI, M. M. Knowledge management, customer relationship management and innovation capabilities. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 36, n. 1, 111–124. 2021. <https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2019-0504>

MILES, I. D., BELOUSOVA, V., CHICHKANOV, N. Knowledge intensive business services: Ambiguities and continuities. **Foresight**, v. 20, n. 1, p. 1–26. 2018. <https://doi.org/10.1108/fs-10-2017-0058>

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The Wise Company: how companies create continuous innovation**. Oxford University Press, 2019.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process. In: **The essentials of knowledge management**. Palgrave Macmillan, London, 2015. p. 95-110.

OLIVEIRA, M et al. (2011). Proposta de um modelo de maturidade para gestão do conhecimento: KM 3. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, v. 10, n. 4, p. 11-25.

OMOTAYO, F. O. Knowledge Management as an important tool in Organisational Management: A Review of Literature. **Library Philosophy and Practice**, v. 1, 2015, p. 1-23, 2015.

ORNA, Elizabeth. **Information strategy in practice**. Routledge, 2017.

POLKINGHORNE, D. E. **Qualitative research and media**. Qualitative Research and Media Psychology. In: The Oxford Handbook of Media Psychology, Oxford University Press, pp. 137-156, 2013.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. **O Futuro da competição: como desenvolver diferenciais inovadores em parceria com os clientes**. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2004.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: Guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Espirais do conhecimento: ativando indivíduos, grupos e organizações**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SALDAÑA, J. **The coding manual for qualitative researchers**. Sage, 2015.

SCHIVAI, P, F; RESCH, S; E SORDI, V. F. Escala de gestão do conhecimento possibilita a identificação de gaps em instituição financeira cooperativa. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 67-81, maio/ago. 2020.

SORDI, J. O. **Administração da informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2015.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. 2. ed., rev. atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v.3, n.4, ago. 2002. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/43613>.

VALENTIM, M. L. P.; JORGE, C. F. B.; CERETTA-SORIA, M. G. Contribuição da competência em informação para os processos de gestão da informação e do conhecimento. **Em Questão**, v.20, n.2, p.207-231, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/48642/32122>.

WANG, S.; NOE, R. A. Knowledge sharing: A review and directions for future research. **Human Resource Management Review**, v. 20, n. 2, 115–131. 2010. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.10.001>

WANG, Z.; WANG, N. Knowledge sharing, innovation and firm performance. **Expert Systems with Applications**, 39(10), 8899–8908. 2012. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.017>

WEBB, S. P. **Knowledge management**: linchpin of change. Routledge, 2017.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. M. **Cultivating communities of practice**: a guide to managing knowledge. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2002.

XAVIER, R. A. P. **Gestão de pessoas na prática**: os desafios e soluções. Editora gente, 2006.

YIN, R. **Estudo de caso**: Planejamento e Métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Recebido em/Received: 04/05/2024 | Aprovado em/Approved: 16/12/2025
