

# Métodos e técnicas para a gestão de recursos do conhecimento

Paulo Henrique Pereira de Almeida, Gustavo Campos de Andrade

Centro Universitário de Anápolis – Unievangélica  
Caixa Postal 122 e 901 – 75.083-515 – Anápolis – GO – Brazil

Fábrica de Tecnologias Turing

phpa35@gmail.com, gustavocampos471@gmail.com.

**Abstract.** *Knowledge has gradually become one of the most valuable assets, especially for companies, as knowledge means market advantage. However, increased employee turnover and lack of knowledge management skills were one of the biggest stumbling blocks, being the small companies the most affected. The main reason for the increasing importance given to knowledge is not directly linked to the possess it but to know transmit it. A team where each member learns and replicates to others has an extremely high learning curve, hyperproductivity, and less dependence on individuals, since everyone is active and able to perform their duties. The focus of this study is to gather and structure the main knowledge management methods and techniques, forming a method compatible with agile methodologies, making feasible the deploy both in projects that are not started and those that are in progress, once this model is intended to complement the work environment, and not create a new one.*

**Keywords:** *Knowledge Management; Agile Methodologies; Hyperproductivity; Learning.*

**Resumo.** *O conhecimento tem se tornado gradativamente um dos bens mais valiosos, principalmente para empresas, pois o conhecimento significa vantagem no mercado. Porém o aumento de rotatividade de funcionários e a falta de capacitação para a gestão de conhecimento tem sido um dos maiores empecilhos, sendo as pequenas empresas as mais afetadas. O principal motivo da crescente importância dada ao conhecimento, não está diretamente ligada em possuí-lo, mas em saber transmiti-lo. Uma equipe onde cada membro aprende e replica aos outros, tem uma curva de aprendizagem extremamente alta, uma hiperprodutividade e uma menor dependência de indivíduos, tendo em vista que todos estão cientes e capacitados das funções exercidas. O foco deste estudo é reunir e estruturar os principais métodos e técnicas contidos na gestão do conhecimento, formando um modelo compatível com as metodologias ágeis, tornando viável a implantação tanto em projetos que estejam no início quanto os que estão em andamento, já que este modelo visa complementar o ambiente de trabalho, e não criar um novo.*

**Palavras Chaves:** *Gestão do Conhecimento; Metodologias Ágeis; Hiperprodutividade; Aprendizado.*

## **Introdução**

O mercado de trabalho está se tornando mais competitivo, com pessoas buscando cargos melhores e salários cada vez maiores, além do conforto e estabilidade emocional. O grande problema para as empresas de software, principalmente as pequenas, está justamente na rotatividade causada por essa competitividade, onde muitas vezes não se tem chances de competir com benefícios oferecidos pelas concorrentes, sejam eles financeiros ou estruturais.

A saída de um funcionário tem impacto não só na parte financeira da empresa, que precisa contratar um substituto e arcar com custos contratuais de ambos, mas também na maturidade geral do projeto em andamento, tendo em vista que, ao longo do processo de desenvolvimento, o efetivo em questão, adquiriu vivência não somente na área, mas no ciclo do projeto, passando por impedimentos e mudanças no decorrer do produto, sendo assim, não somente o projeto tem sua maturidade como cada membro que dele faz parte, logo a saída de um membro acarreta em um problema onde, todo o conhecimento e maturidade individual adquirido saem com o mesmo, e precisará ser adquirido por seu substituto, que por sua vez, precisará de tempo e oportunidades para que equipare sua maturidade no projeto, logo, tem-se um gasto de recursos e uma trava no crescimento geral da empresa, que ao invés de enfrentar novos problemas, repete os mesmos erros.

As práticas de gestão do conhecimento visam modificar justamente este meio, sendo vistas como, “O processo que amplia organizacionalmente o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-o como parte da rede de conhecimentos da organização” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.63). É importante quebrar a ideia de centralização do conhecimento, passando a disseminá-lo pelas equipes, tornando-as auto organizáveis e com capacidade e conhecimento para a melhoria não somente dos processos de desenvolvimento e tarefas diárias, como do projeto em si. Mais do que apenas conhecer o projeto com o qual trabalha, a gestão do conhecimento visa também gerar a interação entre os membros, impulsionando a troca de conhecimentos por meio de relações sociais, fazendo assim a transmissão do conhecimento tácito e explícito, diariamente e de forma gradativa (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.67).

Ao compartilhar ideias e informações, a defasagem do conhecimento é evitada, pois ao invés da rotatividade de funcionários ser apenas um problema, começa-se a utilizar de seus benefícios, onde cada membro novo traz uma gama de conhecimentos e experiências novas para dentro da empresa, reinventando e adaptando padrões e métodos defasados. A aceleração da curva de aprendizagem de um funcionário aumenta rapidamente, pois haverá não somente suporte da equipe, como um melhor direcionamento do aprendizado. O conjunto de benefícios citados, em muitos casos pode ser a diferença entre o destaque, crescimento da empresa e seu esquecimento dentre tantas outras, somado ao expressivo percentual de melhora tanto em processos produtivos quanto em habilidades pessoais de cada funcionário e a garantia da empresa de uma consolidação do conhecimento dentro de seu ambiente, são alguns dos fatores que tornam imprescindíveis a gestão do conhecimento.

## **Referencial Teórico**

Segundo Sveiby (1998), diferente do passado onde o aumento dos fluxos financeiros e valor de mercado de empresas como a Microsoft estava ligado a seu patrimônio fixo e valor contábil líquido, as principais tendências da última década apontam que o principal responsável pelo aumento de valor e fluxo financeiro de uma empresa está em seus bens intangíveis, ou seja, conhecimentos e competências da equipe, estrutura organizacional e relações externas com fornecedores e parceiros.

Sveiby (1998) explica que, diferente dos bens tangíveis, o patrimônio intelectual não perde seu valor ou sofre com a depreciação se for vendido, pelo contrário, a “venda de conhecimento” não só mantém o mesmo como agrega novas ideias. Logo, se você possui um imóvel, objeto ou veículo e decidir vendê-lo, você perderá o item em questão em troca de valor financeiro, se ao invés da venda você optar por alugar, haverá depreciação pelo uso do cliente, porém se você ensinar alguém, tirar dúvidas ou até mesmo vender o que sabe, seja em forma de consultoria, aulas e afins, você não perde o que aprendeu e sim multiplica o conhecimento, não há depreciação do mesmo, pois a cada interação humana, há uma troca de conhecimentos, onde não somente você contribui com o que sabe, mas adquire novas ideias e visões acerca do assunto.

O estímulo a inovação, a criação de um ambiente onde há conforto em compartilhar ideias e a motivação para obtenção de conhecimento, são práticas que agregam não somente no valor da empresa, como no seu processo produtivo. Quando organizações decidem inovar, elas tanto recebem ideias de fora para dentro, visando soluções de problemas e adaptações às mudanças do mercado, quando criam ideias de dentro para fora, redefinindo problemas e soluções e assim modificando seu meio (NONAKA e TAKEUSHI 1997). As mudanças e inovações se combinadas com o processo de aprendizado, podem gerar um ambiente flexível e ágil para que a empresa lide com incertezas e que pessoas sejam capazes de gerar os resultados desejados continuamente, fazendo com que o conhecimento adquirido crie raízes ao invés de ser transitório. (NONAKA e TAKEUSHI 1997).

Fica claro que um novo modelo empresarial vem se consolidando ao decorrer dos anos, as chamadas “Empresas do conhecimento”, cujo valor dos bens intangíveis supera o valor dos tangíveis, empresas com poucos bens e ativos, porém muita bagagem de conhecimentos e técnicas (SVEIBY 1998). Adaptar a visão empresarial é inevitável e com benefícios explícitos, aceitar as mudanças de mercado pode ser a diferença entre o crescimento da empresa ou sua ruína (SUTHERLAND 2016).

## **Método de Pesquisa**

Com o foco em complementar as rotinas e metodologias ágeis, o primeiro passo será uma análise sistêmica do funcionamento atual da empresa e forma de trabalho de cada equipe, logo após, será necessário uma análise das métricas de produtividade, que em conjunto com o funcionamento da empresa dão margem a um relatório de causa-efeito a cerca do tempo gasto, itens de valor produzidos e o método utilizado. Com o relatório em mãos é possível uma comparação com as boas práticas do Scrum, norteando as buscas por pontos chave no processo que por algum motivo se tornaram impedimentos para uma produção melhor.

Em um segundo momento, é preciso pensar quais metodologias, boas práticas, técnicas e culturas contidos na gestão do conhecimento podem ser utilizadas para a resolução das falhas no processo de cada equipe, pois cada uma possui seus respectivos problemas em pontos diferentes umas das outras, os quais exigem tratativas diferentes para ao final estarem alinhadas. O alinhamento é importante pois, assim como na construção de uma casa, se o terreno for irregular, ou seja, se cada parte do conjunto possuir um nível diferente do outro, se torna inviável a construção de algo naquele local tendo em vista que não há base sólida para a sustentação do mesmo. A mudança de hábitos, rotina e formas de trabalho, em um primeiro contato costuma ser condenada por muitos, levando em consideração que o ser humano busca sempre formas de se manter em uma rotina confortável de trabalho, sair da zona de conforto pode ser uma prática desafiadora. O objetivo principal não é impor mudanças, mas ensinar como as novas metodologias podem ser benéficas para todas as partes envolvidas, como elas se encaixam no ambiente de trabalho atual e as melhorias no processo produtivo.

Assim que as equipes estiverem cientes da importância do compartilhamento de informações, dos benefícios do trabalho integrado das equipes e se desprenderem da visão negativa agregada a mudanças, é hora de colocar em pratica as metodologias selecionadas ao inicio do processo, aplicando em conjunto ensino e prática para que a adaptação no ambiente não seja sentida drasticamente, mas seja gradativa acompanhando as mudanças das próprias equipes.

Mesclar aprendizagem e prática, é um das maneiras mais comuns e fáceis de fazer a mente assimilar uma nova ideia, usamos isso para aprender uma nova musica, a tocar um instrumento, a cozinhar algo, ate mesmo andar de bicicleta segue o mesmo principio. Ao ensinar uma equipe enquanto a mesma desempenha funções vendo o retorno que a nova prática traz, é criada uma confiança não somente na metodologia, mas na própria equipe, que conseguiu se adaptar e se desenvolver bem em um ambiente tido como novo e desconhecido.

Ao final, compara-se a diferença na interação entre as equipes, o aumento na produtividade, a diminuição da taxa de erros e correções, a velocidade na resolução de problemas e a opinião da equipe como um todo sobre o novo modelo de trabalho. Esses dados mostram quais pontos e quais métodos funcionaram melhor, e se o feedback foi positivo e a equipe entendeu a importância da metodologia, tendo em vista que se bem aplicada, os resultados são expressivos.

## **Abordagem Proposta**

Gerir o conhecimento de uma equipe é um assunto complexo, tendo em vista a diversidade de ideias, de formas de aprendizado, de motivações para a busca do mesmo, dentre outras variáveis a serem consideradas. O principal desafio quando se trata de gestão do conhecimento é mudar a cultura atual da empresa, segundo FLEURY (1989) a cultura pode ser definida como “um conjunto de valores, expressos em elementos simbólicos e em práticas organizacionais, que em sua capacidade de ordenar, atribuir significações e construir a identidade organizacional, tanto agem como elementos de comunicação e consenso, como expressam e instrumentalizam relações de dominação”.

Levando em conta a importância e o impacto da cultura empresarial, sendo ela a responsável por influenciar o comportamento da equipe, tem-se o foco voltado para a criação de melhorias visando incrementar o ambiente existente. Segundo CAVEDON (2004) para que haja mudança de uma cultura, é preciso motivar, das mais diversas formas a busca por conhecimento contínuo.

Segundo a Profa. Me. Walquíria Fernandes Marins, orientadora da Fábrica de Tecnologias Turing, foi relatado que a necessidade de introduzir o relatório técnico na FTT surgiu quando os orientadores identificaram que os alunos estavam com dificuldades para expressar ideias e fazer testes de técnicas e ferramentas analisando a viabilidade de incrementá-las, além de desenvolver um pensamento crítico.

O conhecimento pode ser definido em tácito, aquele referente a personalidade do indivíduo e aprendizados que obteve ao longo da vida, e conhecimento explícito, sendo aquele que está disponível de forma documentada e formalizada em livros, artigos e pesquisas (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). O conhecimento se cristaliza na instituição e no próprio indivíduo, através da transformação do conhecimento tácito em explícito, estimulando a utilização do que foi aprendido e formalizando o mesmo para que outros possam ter igual acesso à informação (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Os membros que fazem o relatório técnico tendem a evoluir o raciocínio, pensamento sistêmico, pensamentos críticos, comunicação e a produção de conteúdo científico para o Trabalho de Conclusão do Curso. Foi notado que após a elaboração dos relatórios técnicos, os membros já melhoraram a escrita, autocrítica e a capacidade de argumentação.

Um dos benefícios que o relatório está gerando é a fomentação dos conhecimentos, desenvolvendo as habilidades e competências dos membros. Outro benefício é a possibilidade de publicação científica, visando que o Centro Universitário de Anápolis se tornará uma universidade em breve, o que acarretará em um diferencial importante na carreira dos autores.

Com isso, o objetivo é facilitar ainda mais o acesso a um repositório onde poderão ser encontrados os relatórios já publicados para que outros membros continuem as pesquisas de técnicas e ferramentas, outro ponto é elaborar dinâmicas para que o conhecimento não seja perdido por não colocá-lo em prática. Dessa forma os conhecimentos adquiridos estarão sempre sendo renovados não somente em seu conceito, mas na mente de cada um dos membros.

## **Resultados e Discussões**

O enfoque inicial da pesquisa foi entender o processo que a Fábrica de Tecnologias Turing seguiu para definir a gestão de conhecimento atual, para que pudessem ser feitas sugestões de melhorias.

Tanto a ideia inicial de relatório técnico quanto as melhorias sugeridas, tiveram como resposta uma resistência por parte dos integrantes da empresa. No caso do relatório técnico a resistência cedeu frente a obrigatoriedade da entrega e o desinteresse em uma discussão aprofundada por parte dos integrantes segundo os mesmos. Entretanto não se deve remover somente os sintomas, pois se a causa não for tratada, a resistência volta (ALTORFER, 1992).

Reunindo a equipe para um diálogo acerca da produção de relatórios técnicos, pode ser comprovado que os mesmos eram produzidos apenas para entrega, o conceito inicial de gestão de conhecimento e disseminação de conhecimento havia se perdido em meio a uma cultura criada entre os membros. A tratativa encontrada foi uma mesa redonda de discussão e argumentação somente com a equipe, onde eram incentivados a explicar quais eram seus questionamentos e o porque dos mesmos, proporcionando um confronto de ideias e argumentos que culminou em uma segunda reunião, sendo essa com a coordenação da Fábrica de Tecnologias Turing onde os objetivos da discussão, os empecilhos e as questões de discussão já haviam sido definidas e a equipe apenas iria expor os problemas enfrentados e possíveis soluções pensadas, gerando um ambiente mais organizado e propício a uma solução efetiva.

Ao fim de todo o processo de discussão e entendimento do processo, ambos lados cederam criando um ambiente mais propício a criação e estudo dos temas, sendo aumentado o número de integrantes por grupo de pesquisa, diminuindo a carga de pesquisa de cada membro e aumento em 2 semanas o período para entrega, dando mais tempo para que o relatório pudesse ser feito com calma e sem interferir na rotina de trabalho e prazos definidos para entrega ao cliente, ao mesmo tempo que os membros se empenharam mais em produzir um relatório de qualidade e utilizar o conhecimento em sua área de atuação.

Alguns resultados observados além da melhoria na escrita, autocrítica e a capacidade de argumentação que o próprio relatório técnico proporciona, foi que a reunião para ouvir cada membro e tornar as opiniões relevantes, gerou um efeito de incentivo onde, os membros começaram a dar mais opiniões, participar mais ativamente das reuniões e disseminar de forma espontânea, o conhecimento e ideias obtidas.

Para estudos futuros, é esperado uma mudança crescente na cultura vigente da empresa, refinando-a e alinhando com as premissas da gestão do conhecimento, possibilitando assim uma melhor implementação de práticas que auxiliam na hiperprodutividade de cada membro e maior interação entre as equipes.

## Referências

- ALTORFER, O. **How Can We Help One Worker? The Journal for Quality and Participation**, Cincinnati: v. 15, n. 4, 1992.
- ANBARI, F. T.; CARAYANNIS, E.; VOETSCH, R. J. **Post-Project Review As A Key Project Management Competence**. Technovation, 2008.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: o capital humano nas organizações**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CAVEDON, N. R. "Pode chegar, freguês": **A cultura organizacional do Mercado Público de Porto Alegre**. Organizações & Sociedade, v. 11, 2004.
- FLEURY, M. T. L. **Cultura Organizacional - os modismos, as pesquisas, as intervenções : uma discussão metodológica**. Revista de Administração, v. 24, 1989.
- GONCALVES, José E. L. **As empresas são grandes coleções de processos**. RAE – Revista de administração de empresas, jan/mar, 2000.
- LOPES, Tomás de Vilanova Monteiro. **Problemas de Pessoal da Empresa Moderna**. 4ª ed. ver. e aum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, serv. De Publicações, 1973.
- NONAKA, Ikujiro e TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do Conhecimento na Empresa: como as empresas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NONAKA, Ikujiro, KROGH, Georg Von e ICHIJO, Kazuo. **Facilitando a Criação de Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- OLIVEIRA, Luiz Eduardo Bustamante. **Gestão do conhecimento na administração de recursos humanos**. disponível em : <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/administracao/gestao-conhecimento-na-administracao-recursos-humanos-.htm>> Acesso em 1 de Setembro.
- SCHWABER, Ken. **Agile Project Management with Scrum**. Microsoft Press Redmond, WA, 2004
- SUTHERLAND, Jeff. **Scrum. A Arte de Fazer o Dobro do Trabalho na Metade do Tempo**. 3ed. Rio de Janeiro: LeYa, 2018
- SVEIBY, Karl Erik. **A Nova Riqueza das Organizações – gerando e avaliando patrimônios de conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.