

Aula 2: Criação do conhecimento organizacional

Apresentação

Na aula anterior, vimos como as empresas e organizações podem manipular e processar as informações absorvidas do meio externo.

Nesta segunda aula, estudaremos as condições para criação do conhecimento dentro das organizações e como isso pode auxiliá-las no processo de inovação.

Objetivos

- Reconhecer a importância da conversão do conhecimento;
- Identificar as formas e condições de conversão do conhecimento;
- Descrever os processos de criação do conhecimento organizacional.

Conceitos de informação e conhecimento

Na aula anterior, vimos que a informação pode ser definida como “dados que detêm relevância e propósito” e são as pessoas que atribuem isso a eles. Dessa forma, se existe uma atribuição que dê significado à informação, admite-se que as pessoas assimilem e entendam, evoluindo, assim, do conceito de dado para o conceito de informação e/ou conhecimento.

Exemplo

Imagine que você é gestor em uma empresa e está promovendo um evento de vendas que incluem a data, o número do item, a descrição, a quantidade, o nome do cliente e os detalhes da remessa. Esses dados serão considerados informações se forem convertidos, por exemplo, em itens mais vendidos, em menos vendidos, no melhor cliente em valor, no pior cliente em percentual etc.

Em uma organização o conhecimento pode ser criado com o objetivo de solucionar problemas existentes e com isso desenvolver um ambiente de transformação. Assim, é comum que as organizações processem suas informações de dentro para construir novas soluções e repassá-las ao meio.

Portanto, o conhecimento é a informação que possui maior importância em uma empresa, visto que é necessário análise, síntese e reflexão.

Nos dias atuais, o tema “conhecimento” vem ganhando grande destaque no setor tecnológico. O conhecimento deixou de ter apenas uma função auxiliar nas decisões de uma empresa para tornar-se essencial na gestão dos negócios.

Como vimos na aula passada, diversos autores dissertam sobre o conhecimento e defendem que hoje não se trata somente de um recurso, mas o único recurso realmente significativo na gestão de tomadas de decisão em um negócio.

O conhecimento é representado pelo somatório das experiências de uma pessoa e/ou organização e só existe na mente humana. Para que a informação se transforme em conhecimento, a intervenção ativa de seres humanos é condição crucial e uma premissa desta aula é que o conhecimento só existe na mente humana e na fronteira entre as mentes.

Algumas organizações tiveram perdas significativas por não considerarem o conhecimento um ativo importante do negócio. A maioria dessas empresas atualmente buscam formas e métodos de entender o conhecimento e como processá-lo.

Para Dálcio Reis (2008), o conhecimento é hoje um recurso muito valioso para as organizações, que estão a cada dia buscando diferentes estratégias para criação, aquisição, transferência, difusão, apropriação e gestão do conhecimento.



(Fonte: A Lot Of People / Shutterstock)

Você se lembra do conceito de **conhecimento tácito**?

O conhecimento tácito, ou implícito, não pode ser transmitido por meio de manuais ou documentos escritos, somente de forma oral ou por observações das práticas realizadas.

O conhecimento sempre se inicia com um indivíduo. Invariavelmente, o relacionamento que uma pessoa estabelece com outra promove a troca de algum tipo de conhecimento. Essa socialização é um tipo de interação que caracteriza a primeira etapa da conversão do conhecimento. Assim, você observará a conversão de conhecimento tácito para o conhecimento codificável.



 Energia mecânica. (Fonte: tanyabosyk / Shutterstock)

Para Nonaka e Takeuchi (1997), no momento em que a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito é elevada a níveis organizacionais, podemos afirmar que ocorreu a **criação do conhecimento**.

Técnica SECI

Esse processo de conversão do conhecimento tácito é dividido em quatro formas. Isso é conhecido como técnica SECI: Socialização, Externalização, Combinação e Internalização.

Atenção! Aqui existe uma videoaula, acesso pelo conteúdo online

Socialização



Está associada às teorias dos processos e da cultura organizacional e tem como finalidade o compartilhamento de experiências.

O processo é constituído do compartilhamento das experiências, sendo possível, assim, adquirir conhecimento tácito.

Dica

Um dos grandes segredos para que você adquira conhecimento tácito é promover o compartilhamento de experiências.

Com esse compartilhamento, você consegue projetar-se no processo de raciocínio de outra pessoa.

Exemplo

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), a empresa Honda promove reuniões para discutir sobre os processos visando à solução de problemas difíceis no desenvolvimento de projetos. Esse tipo de reunião é eficiente pois promove o compartilhamento tácito e o desenvolvimento de uma nova perspectiva.

As organizações que desenvolvem produtos também utilizam a socialização como forma de interagir com os clientes e assim obter feedbacks sobre os produtos. Esse conhecimento adquirido do cliente passa a ser base para a criação de novas ideias e melhorias.

Você entendeu o processo de socialização?

Resumindo, a socialização é uma etapa de compartilhamento de experiências que cria conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas.

Podemos identificar a socialização na relação de um aprendiz com seu mestre por meio da observação, da imitação e da prática.

Externalização



Tem como finalidade transformar o conhecimento tácito em conceitos de conhecimento explícito.

Esse processo pode ser realizado através da utilização de metáforas, conceitos, analogias ou modelos. A externalização é criada pelo diálogo e pela reflexão do grupo de pessoas.

Um método comumente utilizado para criar um conceito é a **combinação de dedução e indução**.

Combina os conhecimentos adquiridos pelos indivíduos e reconfigura essas informações com a finalidade de criar novos conhecimentos. Assim, a combinação é um processo sistêmico de conceitos que mesclam diferentes conhecimentos explícitos.

Portanto, é a forma de converter diferentes conjuntos de conhecimento explícito para a criação de um novo conhecimento explícito.

Exemplo

Ocorre, por exemplo, em cursos universitários, por meio da educação e do treinamento formal em escolas.

A etapa de combinação também acontece com frequência nas empresas, pois estamos o tempo trocando e combinando conhecimentos.

Como isso ocorre?

Trocamos conhecimentos o tempo todo por meio de documentos, de conversas por telefones, de troca de *e-mails*, de reuniões etc.

Em que nível da organização o modo de combinação é desenvolvido?

O modo de combinação de uma organização acontece no nível mais alto da administração do negócio, onde são combinados os conceitos intermediários e os grandes conceitos da organização a fim de gerar um novo significado.

Internalização



Constituída de um processo de integração do conhecimento explícito ao conhecimento tácito.

O conhecimento explícito auxilia as pessoas a internalizar as experiências que elas adquiriram.

Para que esse processo seja realizado são desenvolvidos documentos, manuais ou relatórios a fim de facilitar a transferência do conhecimento explícito dentro das empresas.

A internalização possui como um dos objetivos a criação de novos modelos mentais e a expansão do conhecimento individual de cada pessoa.

Como isso é possível?

Por meio de simulações, leitura de artigos e histórias de sucesso, análises de estudos de caso.

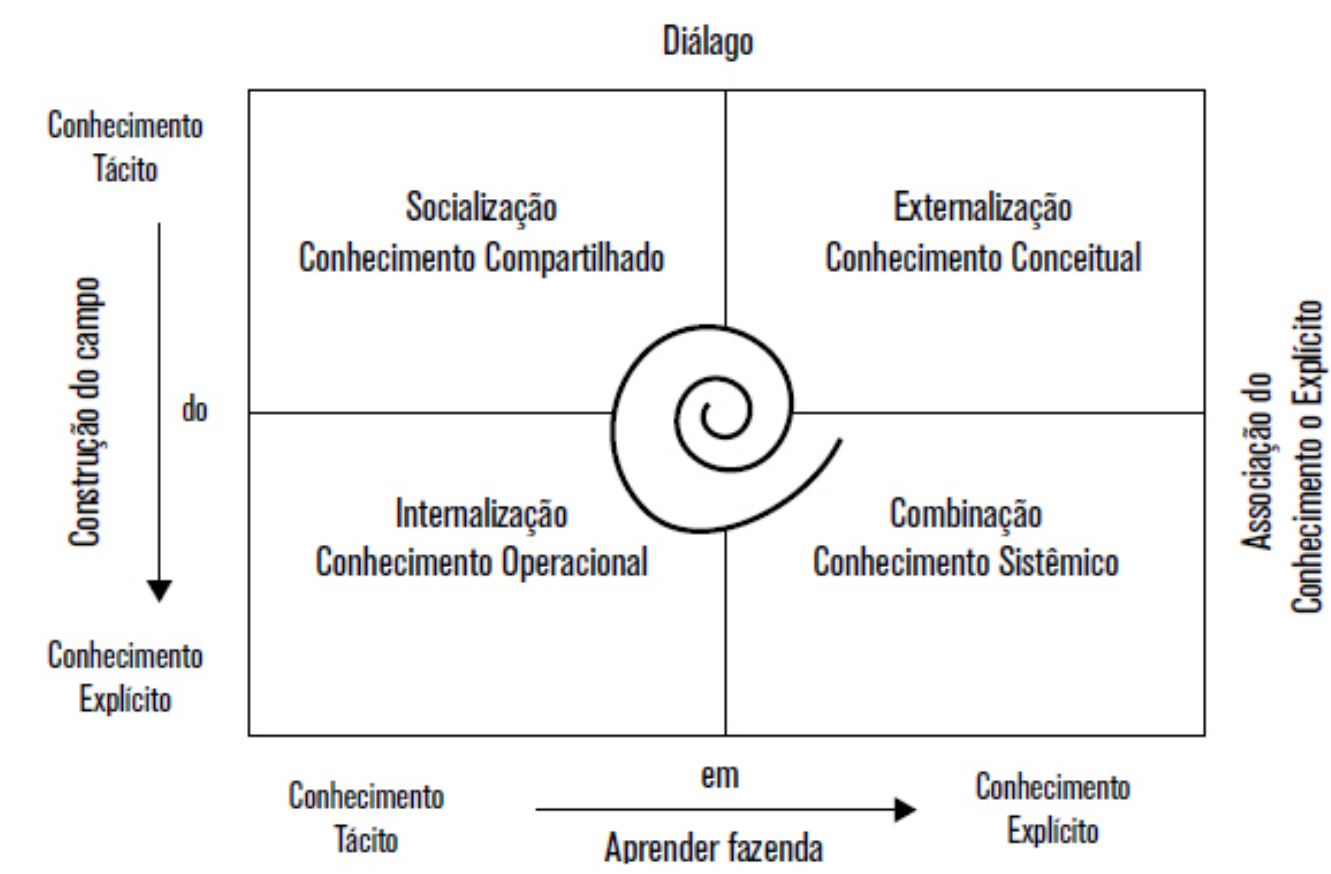
Qual é a chave para a formação do conhecimento?

Podemos afirmar que, dentre os quatro modos de conversão de conhecimento que foram apresentados aqui, a **externalização** é a grande chave, pois cria novos conceitos a partir de conhecimentos tácitos.

Perceba o quanto é importante para a criação do conhecimento que você conheça bem cada modo de conversão apresentado e como eles podem ser utilizados como ferramenta de gestão em um processo inovador com foco no conhecimento e na informação.

O efeito da técnica SECI

Como vimos, a técnica SECI é formada por 4 modos de conversão:



Técnica SECI. (Fonte: NONAKA e TAKEUCHI 1997, p.69)

Conforme mostrado na imagem, o efeito da técnica SECI é representado na forma de uma **espiral por acontecer de forma cíclica e continua**.

Isso significa que o conhecimento se inicia no nível individual e cresce abrangendo as comunidades de interação, como os departamentos, divisões e organizações.

Nesse processo de criação do conhecimento, as organizações possuem a função de fornecer o contexto apropriado para facilitar as atividades em grupo e o acúmulo de conhecimento no nível individual.

É difícil o compartilhamento e o armazenamento do conhecimento tácito entre os colaboradores de uma organização, porque esse conhecimento é complexo de ser repassado e compreendido por outras pessoas.

Promoção da criação do conhecimento

Nós podemos citar 5 condições para que a criação do conhecimento individual seja desenvolvida com mais facilidade:

Atenção! Aqui existe uma videoaula, acesso pelo conteúdo online

Atenção! Aqui existe uma videoaula, acesso pelo conteúdo online

Intenção



Ato de direcionar a espiral de conhecimento de uma organização.

Para Nonaka e Takeuchi (2008), o item mais crítico da estratégia da empresa envolve a obtenção de uma visão sobre o tipo de conhecimento que deve ser desenvolvido e como tornar esse conhecimento operacional por meio de um sistema gestor de implementação.

A intenção organizacional é responsável por impulsionar a espiral de conhecimento, pois essa intenção demonstra os objetivos da organização em relação às suas metas. Essa intenção torna-se inclusive parte das estratégias organizacionais.

Autonomia



Promove a ampliação de novas ideias e uma forma de difundi-las dentro da organização.

A autonomia também é responsável por proporcionar maior motivação por parte das pessoas para a criação de novos conhecimentos.

Assim, uma equipe autônoma possui habilidade de realizar diversas funções e de melhorar as perspectivas individuais para níveis superiores.

Flutuação e o caos criativo



Têm como finalidade estimular a interação entre a organização e o ambiente externo.

A ideia da flutuação é inserir uma interrupção nas rotinas e hábitos dos indivíduos em uma organização. Assim, novas perspectivas e oportunidades surgem e são reconsideradas a fim de estimular a criação do conhecimento organizacional.

Ao incorporar essa condição em uma organização, é possível observar que as pessoas acabam enfrentando uma “decomposição” de rotinas, hábitos ou estruturas cognitivas.

Essa decomposição está relacionada a uma interrupção de nosso estado habitual e confortável. O caos é uma condição gerada naturalmente e ocorre normalmente em uma crise enfrentada pela empresa.

Ele pode ser gerado intencionalmente a fim de propor metas e desafios nas organizações, promovendo um “sentido de crise” entre os colaboradores da organização.

Exemplo

Como exemplos da **condição de caos**, podemos citar:

- Queda nas vendas de um determinado produto ou serviço;
- Mudanças na necessidade do mercado;
- Crescimento de concorrentes.



Garante que o conhecimento ocorra em nível organizacional e prega que a informação supere aquelas necessárias para atender às exigências operacionais de uma organização.

Ao se compartilhar informações redundantes, promove-se a distribuição do conhecimento tácito, fazendo com que outras pessoas possam sentir o que outros tentam demonstrar.

Variedade de requisitos



Mostra a importância de que o acesso às informações aconteça de forma rápida e flexível em todos os níveis de uma organização.

Uma forma de proporcionar esses requisitos é desenvolver uma estrutura organizacional horizontal e eliminar os níveis hierárquicos da estrutura.

Atividade

1. Quando ocorre a criação do conhecimento?
2. Quais as 4 formas de conversão do conhecimento tácito?
3. Quais as condições para criação do conhecimento?
4. Descreva a fase de criação do conhecimento?
5. Qual seria a chave para a formação do conhecimento?

“A informação é uma mercadoria capaz de produzir conhecimento, e a informação incluída em um sinal é o que podemos aprender dela... O conhecimento é identificado com a crença produzida (ou sustentada) pela informação.”

“A informação é um fluxo de mensagens, enquanto o conhecimento é criado pelo mesmo fluxo de informação, ancorado nas crenças e no compromisso de seu portador”.

(NONAKA; TAKEUCHI, 1997)

Para Davenport (1998), definir os conceitos de informação e conhecimento isoladamente torna-se uma grande dificuldade. Sua proposta é de consolidar essas definições através de uma integração entre os conceitos: dados-informação-conhecimento.

Na tabela a seguir, você pode observar algumas características distintas entre dados, informação e conhecimento.

Dados	Informação	Conhecimento
Simple observações sobre o estado do mundo: <ul style="list-style-type: none">• Facilmente estruturados;• Facilmente obtidos por máquinas;• Frequentemente quantificados;• Facilmente transferíveis.	Dados dotados de relevância e propósito: <ul style="list-style-type: none">• Requer unidade de análise;• Exige consenso em relação ao significado;• Exige necessariamente a mediação humana.	Informação valiosa da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto: <ul style="list-style-type: none">• De difícil estruturação;• De difícil captura em máquinas;• Frequentemente tácito;• De difícil transferência.

(Fonte: DAVENPORT, 1998, p. 18)

Sveiby (1998), baseando-se em Polanyi (1967) e em Wittgens-tein (1962), define conhecimento como a capacidade de agir, e conclui imediatamente que o conhecimento é algo extremamente valioso, visto que está próximo da ação ou leva a ela.

Já Davenport e Prusak (1998, p. 6) definem como conhecimento:

“(…) uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações.”



(Fonte: Alexander Supertramp / Shutterstock)

Conhecimento nos dias de hoje

Nos dias atuais, o tema “conhecimento” vem ganhando grande destaque no setor tecnológico, deixando de ter apenas uma função auxiliar nas decisões de uma empresa para tornar-se essencial na gestão dos negócios.

Como vimos, diversos autores dissertam sobre o conhecimento e defendem que hoje não se trata somente de mais um recurso, mas o único recurso realmente significativo na gestão de tomadas de decisão em um negócio.

O conhecimento das informações e dados fazem parte do processo de inovação e é uma característica competitiva muito vantajosa entre as empresas.

Os valores de produtos e serviços em uma empresa passam a depender não somente de seus ativos, mas também da base de conhecimento que a empresa possui, como:

- Inovação;
- Gerenciamento de informações;
- Marketing;
- Criatividade dos colaboradores etc.

As instituições atualmente possuem como princípios de orientação para o crescimento a criatividade, flexibilidade e a utilização do conhecimento.

Erros muito prejudiciais são cometidos pelas empresas que não tem a gestão do conhecimento como elemento essencial de negócio.

"As empresas que já utilizam o conhecimento como base do seu negócio tendem a se tornarem mais atraentes e rentáveis financeiramente. Contudo, é importante entender os processos pelos quais o conhecimento é criado, transferido e gerenciado."

(REIS, 2008)

Tipos de conhecimento

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento pode ser dividido em dois conceitos distintos:

Conhecimento tácito (implícito)



Não pode ser transmitido por manuais ou documentos escritos. Esse tipo de conhecimento somente pode ser transmitido oralmente ou por observações das práticas realizadas.

Através de experiências profissionais e percepções com relação à organização é que o conhecimento tácito é desenvolvido. Assim, esse tipo de conhecimento é muito mais difícil de ser transmitido e articulado.

O conhecimento tácito pode ser classificado em duas dimensões:

Dimensão técnica

Integra as habilidades de difícil detecção e transmissão, muitas vezes denominada “*know-how*”.

As intuições, palpites e inspirações também são categorizadas nesta classificação.

Exemplos de conhecimento tácito:

- Habilidade de um jogador de futebol;
- Habilidade um pianista famoso;
- Habilidade de um cozinheiro estrelado.

Dimensão cognitiva

Integra as percepções, crenças, emoções e expressa a forma como percebemos o mundo ao redor de nós.



O conhecimento codificável, ou explícito, é aquele que pode ser transferido por meio de documentos, manuais e mídias eletrônicas.

Esse tipo de conhecimento pode ser transferido de forma facilitada e simples e por isso apresenta uma estrutura formal.

Exemplo de conhecimento codificável:

- Dados em um pendrive;
- Dados em uma plataforma online;
- Dados em uma pasta de arquivo.

Além disso, o conhecimento codificável pode ser expresso e transmitido facilmente em uma das linguagens conhecidas, como palavras, números e gráficos.

Devido a essa característica, o conhecimento codificável possui baixo custo de distribuição e muitos dados disponíveis.

A produção do conhecimento explícito pode ter resultados incertos devido ao elevado esforço de produção desse tipo de conhecimento. Dessa forma, de acordo com Dalcio Reis (2008), são necessários alguns incentivos para a produção do conhecimento explícito, como: intervenção do estado e atribuição de direitos de propriedade intelectual.

Na tabela a seguir, você pode observar os pontos fracos e fortes das duas alternativas de incentivos à produção do conhecimento explícito:

Característica	Intervenção do Estado	Direitos de Propriedade
Posse do Conhecimento	Pública	Privada
Retorno esperado	Reputação, prestígio	Lucros monopolistas
Vantagens	Livre acesso	Incentivos privados
Desvantagens	Arbitrariedade, ineficiência	Limites à difusão
Alternativas de incentivo da produção do conhecimento explícito. (Fonte: Conceição e Heitor)		

Conhecê-los é determinante para a inovação e gestão do conhecimento, ajudando a desenvolver novos paradigmas para os negócios empresariais.

Resumo das características do conhecimento explícito e implícito

Um dos maiores desafios das empresas atualmente é o de estruturar e gerenciar o seu conhecimento de forma organizada para que esteja acessível no momento da necessidade.

Na tabela a seguir, há um resumo das características dos dois conhecimentos para facilitar na organização:

CONHECIMENTO CODIFICÁVEL	CONHECIMENTO TÁCITO
Objetivo	Subjetivo
Conhecimento de racionalidade (mente)	Conhecimento de experiência (corpo)
Conhecimento sequencial (lá e então)	Conhecimento simultâneo (aqui e agora)
Conhecimento digital (teoria)	Conhecimento análogo (prática)
Receita de bolo Partitura de música	Andar de bicicleta Improvisos de jazz

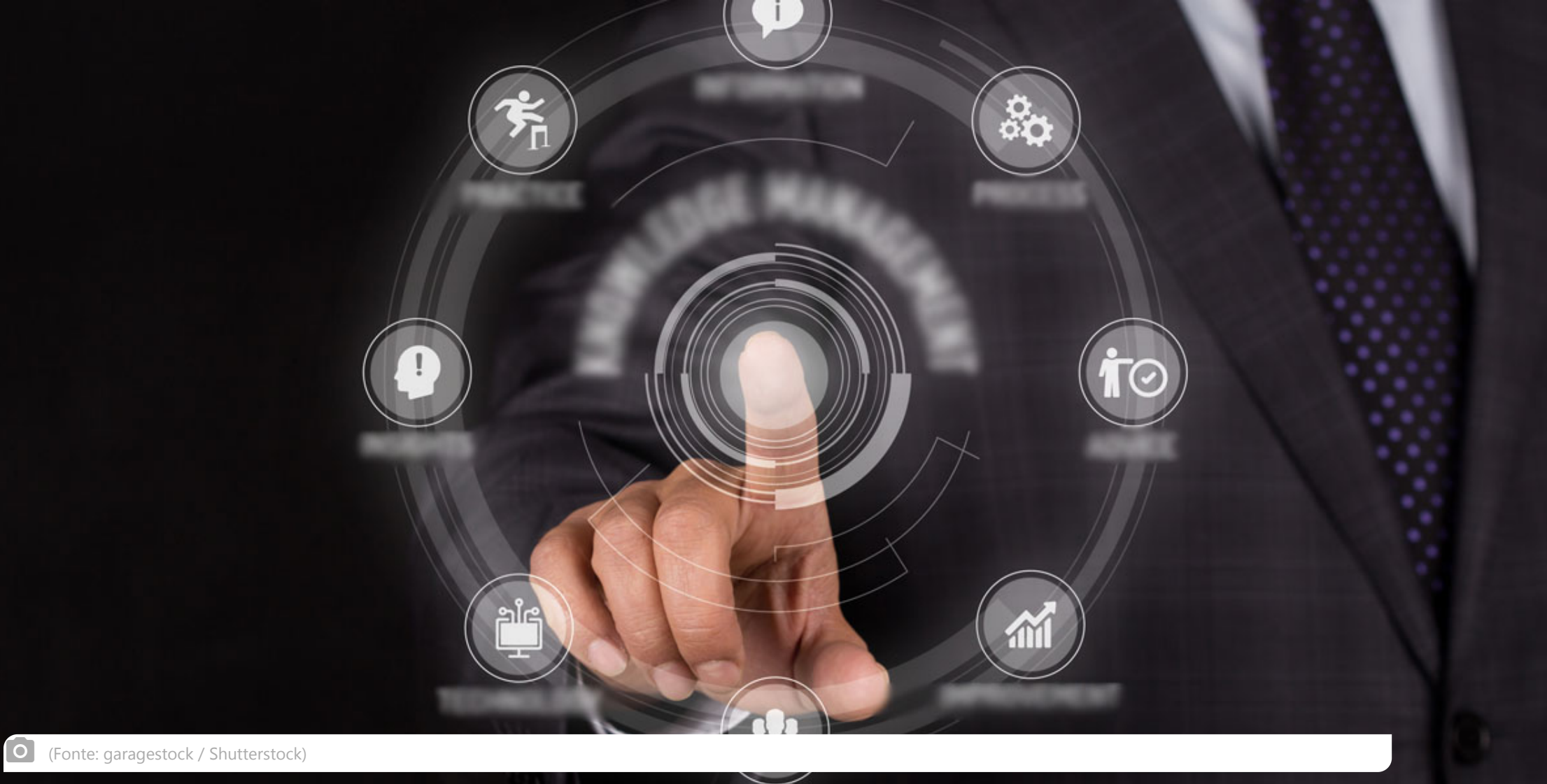
(Fonte: POLLI, 2015)

“O conhecimento explícito tende a ser mais valorizado pelas empresas e pessoas por ser racional, objetivo e facilmente mensurável. O conhecimento tácito tende a ser menos valorizado e ignorado, porque comumente acostumamos a trabalhar com estruturas lógicas e sistêmicas.”

(POLLI, 2015)

O crescimento econômico advém da interação entre os conhecimentos explícitos e tácitos, pois, além de ideias inovadoras, é necessário competências e habilidades para compreender e utilizar essas ideias.

Métodos científicos permitem a conversão de experiências em sistemas e informações e habilidades em algo capaz de ser compreendido e ensinado. Assim, é possível converter o conhecimento tácito em explícito.



(Fonte: garagestock / Shutterstock)

Gestão do conhecimento

Atualmente, as empresas bem-sucedidas são aquelas que conseguem criar e disseminar com eficiência novos conhecimentos e incorporar esses conhecimentos no desenvolvimento de novos produtos, tecnologias e serviços.

A gestão do conhecimento é responsável por proporcionar o melhor uso das informações disponíveis e fomentar a produção de novos conhecimentos.

“A gestão de conhecimento é um processo destinado a promover e aumentar o desempenho de uma empresa, fundamentada na criação e transmissão do conhecimento.”

(SALIM, 2001)

Essa gestão pode ser classificada conforme as áreas de conhecimento e os níveis de percepção do processo. Veja:

Classificação da gestão do conhecimento

Gestão da informação: Envolve as áreas de tecnologia e ciência da informação. O objetivo é construir a base de conhecimento codificado. Tem como objetivo traduzir os dados para o entendimento humano de forma a se tomar decisões estratégicas na empresa.

Áreas de conhecimento

Gestão de pessoas: Envolve as áreas de filosofia, psicologia, sociologia e administração com o intuito de se entender a dinâmica dos processos de criação e difusão de conhecimento tácito. Tem como objetivo entender os processos e como o conhecimento tácito é criado e transmitido entre os colaboradores.

Níveis de percepção

Perspectiva individual: Engloba as motivações e capacidades dos indivíduos.

Perspectiva organizacional: Inclui os recursos e competências essenciais das organizações.

(Fonte: SVEIBY, 2002)

Exemplo

Empresas asiáticas como a Honda, Canon e Sharp tornaram-se grandes e sustentáveis devido a sua alta capacidade de responder rapidamente às demandas dos clientes, criando novos mercados e desenvolvendo novos produtos constantemente.

O fato de responder rapidamente às demandas dos clientes tornou-se uma vantagem competitiva para a empresa no momento em que ela passa a ter a gestão de criação de novos conhecimentos como essência para seus negócios.

Isso depende também da relação com o conhecimento tácito, envolvendo a parte de inspiração e intuição como ferramenta de criação.

A criação de conhecimento em uma empresa não faz parte apenas de um setor especializado da mesma, mas de um comportamento e uma forma de ser de todos os colaboradores. A principal função de uma empresa criadora de conhecimento é a de difundir o conhecimento e disponibilizá-lo da forma mais simples para os outros.

É de concordância entre diversos pesquisadores e autores que o valor das empresas é cada vez mais representado por ativos intangíveis, caracterizados pela capacidade de inovação e aprendizagem organizacional de um negócio.

Para aumentar globalmente a competitividade de uma empresa, devem ser considerados os tipos de conhecimento exigidos, os mecanismos de transmissão desses conhecimentos e o processo de conversão.

Em escala global, a eficiência, menores custos e diferenciação dos produtos e serviços tornam-se indispensáveis como características para um negócio ser sustentável.

Diante desse desafio, as empresas empregam maior esforço para realizar a conversão de conhecimento e assim desempenhar um papel de liderança no mercado.

Segundo Tapscott (1997), o conhecimento é a primeira megatendência da nova economia e é o diferencial para realização de mudanças significativas e relevantes em relação à competitividade de um negócio.

É importante ressaltar que apenas transmitir o conhecimento não gera valor agregado. Os problemas devem ser identificados e a forma de solucioná-los deve ser colocada em prática.

Referências

POLLI, Marco Fabio. **Inovação Tecnológica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Seses, 2015.

REIS, D. R. **Gestão da inovação tecnológica**. 2. ed. Barueri: Manole, 2008.

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

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Próxima aula

- Conceito de inovação;
- Elementos fundamentais para inovação.

Explore mais

Conheça a [“Casoteca/práticas de gestão do conhecimento”](#)