



## COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO EM BIOTECNOLOGIA: ABORDAGEM INTRODUTÓRIA

### ARTIGO ORIGINAL

SANTOS, Adelcio Machado dos<sup>1</sup>

SANTOS, Adelcio Machado dos. **Compartilhamento do conhecimento em biotecnologia: abordagem introdutória.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 07, Vol. 02, pp. 90-100. Julho de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/tecnologia/conhecimento-em-biotecnologia>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/tecnologia/conhecimento-em-biotecnologia

### RESUMO

Com realização do mapeamento do conhecimento dentro da organização ou do desenvolvimento do processo de criação dele, se avança para a etapa do processo de compartilhamento ou de disseminação do conhecimento dentro de um segmento, no caso a biotecnologia. No entanto, existem diversas resistências apresentadas pelos funcionários e dificuldades de percepção dos executivos, que necessitam ser alteradas para possibilitar a implementação da gestão do conhecimento e a disseminação entre todos os membros da organização. Entre as dificuldades no compartilhamento do conhecimento, tem-se que a principal delas está vinculada à questão que associa conhecimento a poder. Nesse contexto, o presente artigo visou responder: qual a importância do compartilhamento do conhecimento em biotecnologia dentro de uma Sociedade do Conhecimento? Tendo como objetivo trazer uma reflexão, ainda que introdutória, sobre a importância do compartilhamento do conhecimento em biotecnologia dentro de uma Sociedade do Conhecimento. Para isso, utilizou-se como metodologia a revisão bibliográfica. Como resultados, considera-se que o pensamento tradicional que sempre considerou que o funcionário que possui o conhecimento, detém o poder, bem como este garante sua empregabilidade e sua sobrevivência na organização. Desta forma, o ambiente de trabalho precisa apoiar a aplicação do conhecimento novo e estimular, tanto indivíduos quanto grupos, a acessarem os ativos intelectuais. No entanto, diversas são as possibilidades disponíveis para que uma organização melhore a circulação e distribuição do conhecimento entre seus colaboradores envolvidos em biotecnologia, no intento de assegurar que a informação necessária chegue a todos os cantos da organização com eficiência e eficácia. Acerca da biotecnologia, a organização precisa



investir em comunicação e em espaços (formal e informal) de convivência para seus pesquisadores (as).

Palavras-chave: Conhecimento, compartilhamento, organização.

## INTRODUÇÃO

No âmbito da biotecnologia, a informação configura-se imperativa para a geração do conhecimento. Outrossim, a informação representa a matéria-prima básica do conhecimento, que, devidamente elaborada, redunda na mais verídica e comprovada interpretação de um fato (XAVIER; COSTA, 2010).

Hodiernamente, por meio do uso das redes de tecnologia da informação, quanto mais abundante um produto, maior será o seu valor. À guisa de exemplo pode-se citar o telefone, o qual, sozinho, não possui valor algum, e só possui relevância à medida que mais e mais pessoas passam a fazer uso do mesmo (SANTIAGO JÚNIOR, 2004).

Entretanto, o paradigma da escassez e da abundância do conhecimento, por meio do qual se determina que quanto mais escasso o bem, maior o seu valor, não possui mais funcionalidade no meio empresarial da sociedade contemporânea, ao contrário do que as ciências econômicas se apoiaram desde o início da Era Industrial.

Nesse sentido, é necessário motivar os trabalhadores em uma empresa sobre a importância da disseminação de seus conhecimentos com os demais colegas de trabalho. A competitividade entre empregados ganha diferencial, quando disseminam o conhecimento entre seus pares, um procedimento que supre e auxilia a necessidade de aprender continuamente qualificando-os ainda mais para o trabalho (TONET; PAZ, 2006).

Na concepção de Santiago Júnior (2004), “a grande barreira na disseminação do conhecimento deve-se a um ambiente em que as pessoas resistem em transmitir o que sabem, por acreditar que seu conhecimento é a garantia de emprego”.

Desta forma, estratégias devem ser planejadas e executadas, estimulando os trabalhadores a exercitarem o processo de receptor-destinatário no compartilhamento



do conhecimento e fortalecimento no estado organizacional de uma empresa (TONET; PAZ, 2006).

É preciso que os funcionários de uma empresa compreendam que, além do conhecimento, existem inúmeros outros valores que definem e asseguram sua empregabilidade no mercado, destacando-se as seguintes características: perseverança, ambição, energia, intuição, capacidade de planejamento, entre outras habilidades e competências.

Assim, esse artigo tem como questão norteadora: qual a importância do compartilhamento do conhecimento em biotecnologia dentro de uma Sociedade do Conhecimento? O objetivo é trazer uma reflexão, ainda que introdutória, sobre a importância do compartilhamento do conhecimento em biotecnologia dentro de uma Sociedade do Conhecimento.

## DESENVOLVIMENTO

A velocidade com que ocorre a atualização do conhecimento nos dias atuais é impressionante. A rapidez do compartilhamento do conhecimento em uma empresa depende essencialmente das pessoas que dominam o assunto. (OLIVEIRA, 2011). Probst *et al.* (2002) sustentam que uma das tarefas mais difíceis da gestão do conhecimento consiste em distribuir os ativos intelectuais para as pessoas certas, ou disponibilizar o conhecimento organizacional no instante em que este é necessário, único recurso que se transforma e é mutável (OLIVEIRA, 2011).

É comum, o conhecimento permanecer centrado em algumas poucas pessoas e não serem distribuídos para os demais empregados. Em algumas empresas, os ativos intelectuais são maiores que os ativos materiais, com algumas organizações fazendo pouco uso desses ativos (OLIVEIRA, 2011). Especialmente nas empresas contemporâneas voltadas ao setor de tecnologia, onde necessitam se atualizarem e inovarem em uma velocidade como nunca antes.

No entanto, como por muitos anos a detenção do conhecimento era apontada como um diferencial, e muitas vezes como qualidade de poder, criou-se um consciente



coletivo de restrição ao compartilhamento de conhecimento dentro do ambiente organizacional. Além disso, outros problemas condizentes com a disseminação do conhecimento no meio organizacional são apresentados por Santiago Júnior (2004):

- Falta de confiança mútua entre os funcionários e em relação à organização, pelo fato de a finalidade da disseminação do conhecimento não estar clara;
- Dificuldades de se compartilhar o conhecimento, se as pessoas envolvidas não falam a mesma língua e possuem diferentes culturas, vocabulários e quadros de referências;
- Falta de tempo e de locais de encontro para troca de informações, ligados a uma ideia estreita do que é realmente o trabalho produtivo;
- Falta de estímulo aos possuidores do conhecimento por inexistir uma avaliação de desempenho e incentivos baseados no compartilhamento;
- Falta de capacidade de absorção de conhecimentos, visto que não há tempo para o aprendizado dos funcionários, nem preparo para que eles se tornem mais flexíveis em suas competências;
- Intolerância a erros ou às necessidades de ajuda, o que termina por colocar fim a toda criatividade por temor de fracassar.

Em suma, é necessário que os administradores de uma empresa, ao identificar qualquer um dos problemas acima expostos, criem um ambiente adequado para a transferência do conhecimento, oferecendo os incentivos necessários.

Para Danavenport *et al.* (1998), existem algumas estratégias a serem utilizadas na disseminação do conhecimento, como nas conversas informais até a promoção de eventos formais sobre o conhecimento. O importante é que os trabalhadores interajam, perguntem, troquem ideias e disseminem o conhecimento.

A estrutura de uma empresa determina a natureza do trabalho e o ambiente em que são desenvolvidas as atividades. Estruturas rígidas, engessadas, que primam pela hierarquização, tendem a ter dificuldades de comunicação.



Prost *et al.* (2002), destacam que compartilhar e distribuir o conhecimento não é apenas efetuar a distribuição mecânica e empacotada de um ponto central de coordenação. Ao contrário, o conhecimento consiste em uma mercadoria que comumente é transferida em trocas pessoais entre indivíduos.

Assim, a distribuição e a partilha de um conhecimento específico precisam acontecer em contexto um associado ao assunto produzido. Lembram ainda, que a distribuição e a transferência do conhecimento podem estar geralmente interligadas a um determinado grupo de funcionários, equipes setoriais ou ainda entre indivíduos específicos de um ambiente profissional.

O processo de produção da informação enquanto conhecimento, envolve três fases: informação potencial (com valor informativo), informação consolidada (selecionada para ser analisada) e informação meio ou conhecimento (síntese/informação consolidada) (SIMÕES, 1996).

A distribuição do conhecimento é uma necessidade econômica do mundo atual dos negócios. Probst *et al.* (2002), observam que, nos últimos tempos, as oportunidades e riscos inerentes na troca global de dados, informações e conhecimento, se tornaram uma questão social. Pressupondo que conhecimento é gerado nas relações sociais, e está em constante movimento e renovação (SIMÕES, 1996).

A tecnologia mudou tanto por meio do advento das redes de dados globais, redes sociais, com hardware e software que, na atualidade, as empresas estão experimentando novas maneiras de compartilhar e distribuir conhecimento. Também, buscando diminuir as desigualdades de acesso, como intuito-socializador, admitindo a importância dos diferentes meios socializadores do conhecimento ao maior número de pessoas (SIMÕES, 1996).

A crescente tendência nas empresas que possuem sede em várias cidades ou países, rumo ao trabalho em equipe internacional, está impulsionando algumas delas a desenvolverem reuniões na realidade virtual ou ciberespaços. Ainda assim, é inviável a substituição dos contatos pessoais e diretos (PROBST *et al.*, 2002). Os empregados



necessitam conversar-escutar, a troca de conhecimento deve respeitar os princípios da organização, mas deve levar em conta o que cada um tem a contribuir. Expressamente necessário em uma organização, que informação, recursos financeiros, humanos e materiais, sejam gerenciados para contribuir no crescimento e na produtividade (FRADE *et al.*, 2003).

Algumas empresas podem apresentar pontos críticos na transferência de conhecimento, necessitando de um plano estratégico de abordagem. Segundo Frade *et al.*, (2003), alguns pontos críticos podem ser citados, tais como:

- Funcionários que trabalham a maior parte tempo na mesma equipe ou em grupos de projeto pontuais;
- Funcionários com ausência de confiança mútua;
- Funcionários que possuem diferenças culturais (atritos) com os demais;
- Funcionários que não apresentam linguajar comum com os demais membros da empresa;
- Funcionários que não participam dos encontros informais na sede da empresa;
- Funcionários que acreditam que o conhecimento pertence a ele e/ou ao seu grupo de trabalho;
- Funcionários intolerantes aos seus erros e/ou que não pedem ajuda fora do seu círculo de trabalho.

No entender de Probst *et al.* (2002), muitas vezes a mudança para a organização virtual não facilita o compartilhamento e a distribuição de conhecimento. Nas equipes virtuais, os membros não trabalham os mesmos problemas, além de encontrarem-se dispersos entre locais e realidades diferentes. Em uma multinacional, por exemplo, uma equipe virtual pode ser formada por especialistas em um determinado assunto que se encontra em diferentes partes do mundo.



O caso extremo dessa forma de organização comprehende as empresas virtuais, que se configura como um conglomerado de organizações, comumente ligadas por redes de dados, que cooperam de modo complicado para desempenhar uma função e que têm uma aparência muito unitária para as pessoas de fora. Membros individuais da rede se concentram nas próprias competências essenciais e deixam as outras partes do processo para os outros membros.

Nesse tipo de rede, um membro comumente assume o papel de organizador e mediador, sendo responsável pela coordenação das atividades dos demais. A troca de informações e de conhecimento consiste em um elemento básico. Há empresas que possuem modelo organizacional que apresenta funções e designação distintas como divisão, setor, diretoria, departamento, entre outras. Destarte, em vez de estabelecer funções administrativas para dirigir o conglomerado, uma empresa virtual conta com a troca de conhecimento por meio do uso intensivo de tecnologia da informação (PROBST *et al.*, 2002).

Mudanças que ocorrem de forma repentina em uma organização constituem-se como uma ameaça à distribuição efetiva do conhecimento. As aquisições ou investimentos podem destruir canais habituais para a disseminação de conhecimento, ou precisar de infraestrutura completamente nova.

O crescimento excessivo traz ganhos de eficiência, maior praticidade no atendimento ao cliente, flexibilidade, dinamismo no atendimento, giro de estoque, satisfação nas necessidades da clientela, mas surgem consequências negativas semelhantes. Nas organizações, em que há crescimento nessa escala, o conhecimento acerca da cultura da empresa é especialmente afetado. O conhecimento cultural ensina aos funcionários novos, as regras do jogo e como a empresa espera que eles se comportem, ou seja, como socializem com seus pares no ambiente da empresa. (ANDRADE *et al.*, 2013).

A popularidade crescente do trabalho em equipe torna o compartilhamento e a distribuição de conhecimento, cada vez mais importante como um fator de sucesso em uma empresa. No entanto, as formas virtuais de organização e as



descontinuidades abruptas no desenvolvimento da empresa são ameaças evidentes para a eficiência do processo de compartilhamento do conhecimento. Para Probst *et al.* (2002), as situações naturais para compartilhar conhecimento são aquelas em que os colegas estão presentes fisicamente no local de trabalho.

Nos casos em que as oportunidades para trabalhar em conjunto e para se reunir forem menos frequentes, devem-se efetuar esforços para organizar situações sociais em que se possa contribuir no compartilhamento do conhecimento. Os encontros presenciais formais e informais entre os trabalhadores de uma empresa, além de favorecer com que o compartilhamento do conhecimento, contribui para o crescimento individual e coletivo, auxilia na busca de soluções para os problemas, promove o apoio entre os trabalhadores e resulta na satisfação cada vez maior dos clientes.

Membros dos grupos/equipes de trabalho necessitam estar motivados, descentralizados e participativos, no que tange a abordagem organizacional e técnica de compartilhamento do conhecimento. As formas funcionais ou divisionais tradicionais podem ser suplementadas por estruturas paralelas para apoiar a gestão do conhecimento.

Na área técnica, a principal implicação volta-se para a tecnologia da comunicação e da informação. Os últimos avanços têm sido consideráveis e, em muitos casos, tornaram viável uma forma virtual de organização, mas ainda encontram dificuldades no compartilhamento do conhecimento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É inegável que no XXI o compartilhamento do conhecimento, no âmbito da tecnologia, garante a sobrevivência e o crescimento empresarial. Entretanto, o compartilhamento do conhecimento, também pode ser afetado pela disposição espacial das áreas de labor.

A comunicação assertiva e receptiva se estabelece como ferramentas no fluxo do conhecimento. As empresas, por meio da administração cuidadosa dos espaços formais (mesas, anfiteatro, sala de reunião...) e informal (bebedouro, cafezinho, vagas



de estacionamento personalizadas...), estimulam o fluxo do conhecimento entre os empregados, que tendem a se interrelacionar nos ambientes presenciais de uma empresa. Muitas vezes esses espaços são desprezados e improvisados, desmotivando as relações entre os trabalhadores.

Hodiernamente, os escritórios costumam ser dispostos em linhas funcionais, sendo que se presta pouca atenção nas distâncias entre as pessoas, prejudicando a aproximação entre trabalhadores que necessitam do mesmo conhecimento. Uma opção é a utilização da arquitetura corporativa, que auxilia no planejamento de layouts confortáveis, modernos e com espaços diferenciados, pensando na interação dos trabalhadores e nas rotinas de trabalho da empresa.

Uma disposição inteligente, pode reproduzir fisicamente todos os processos de negócio, facilitando, com isso, a cooperação entre as funções. Já que a organização se preocupa em garantir que o conhecimento esteja disponível e acessível para todos, os administradores devem então criar condições físicas para que ele circule entre quem o interessa.

O ambiente de trabalho precisa apoiar a aplicação do conhecimento novo e estimular, tanto indivíduos quanto grupos, a acessarem os ativos intelectuais de uma empresa.

Observamos que diversas são as possibilidades disponíveis para que, na biotecnologia, aprimore-se a circulação e distribuição de conhecimento entre os pesquisadores, no intento de assegurar que a informação necessária se configure com eficiência e eficácia.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marta Cleia Ferreira de Andrade; SILVA, Naiara Taiz Gonçalves da. O comércio eletrônico (e-commerce): um estudo com consumidores. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 98-111, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>. ISSN: 2236-417X. Acesso em: 10 nov. 2022.

FRADE, Ana Cristina Morado Nascimento; NASCIMENTO, Denise Morado; TOMAÉL, Maria Inês; ALVARENGA NETO, Rivadávia Corre Drummond de. Gestão estratégica



da informação: a distribuição da informação e conhecimento. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 13, n. 2, p. 37-64, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/90/1557>. Acesso em: 12 nov. 20202

PERROTTI, Edoardo. **Estrutura organizacional e gestão de conhecimento**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <https://www.unp.br/wp-content/uploads/2013/12/dissertacoes-2009-josicleide-oliveira1.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2022..

PROBST, Gilberto; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SANTIAGO JUNIOR, José Renato Sátiro. **O desenvolvimento de uma metodologia para a gestão do conhecimento em uma empresa de construção civil**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SIMÕES, Adriana Machado. O processo de produção e distribuição de informação enquanto conhecimento: algumas reflexões. **Perspec. Ci Inf.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p.81-86, jan./jun. 1996 Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/236/23>. Acesso em: 12 nov. 2022.

TONET, Helena Correa; PAZ, Maria das Graças Torres da. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 75-94, jun. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rac/v10n2/a05.pdf>. Acesso em: 8 nov. 7 2022.

XAVIER, Rodolfo Coutinho Moreira; COSTA, Rubenildo Oliveira da. Relações mútuas entre informação e conhecimento: o mesmo conceito?. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 39, n. 2, p. 75-83, ago. 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652010000200006](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652010000200006). Acesso em: 10 nov. 2022.

Enviado: Abril, 2022.

Aprovado: Julho, 2022.

---

<sup>1</sup> Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC). Pós-Doutor em Gestão do Conhecimento (UFSC). Mestre em Relações Internacionais. Especialista em Psicologia Organizacional; Gestão de Recursos Humanos. Bacharel em Direito, Ciências Econômicas, Saúde, Jornalismo, Administração.