

# APRENDENDO COM PROJETOS

Como garantir que o conhecimento gerado em um projeto seja absorvido e usado por toda a organização? O *framework* deste artigo mostra práticas que podem ajudar nessa direção.

**Rodrigo Teixeira** – Doutor em Administração pela Universidade Nove de Julho (Uninove).

**E-mail:** [rodrigot78@uninove.edu.br](mailto:rodrigot78@uninove.edu.br)

**Isabel Cristina Scafuto** – Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho (Uninove).

**E-mail:** [isabelscafuto@gmail.com](mailto:isabelscafuto@gmail.com)

## Resumo

**Objetivo:** apresentar *framework* das principais práticas e processos de aprendizagem de conhecimento para que organizações baseadas em projetos (OBPs) possam ser mais ágeis e melhorem seu desempenho.

**Estado da arte:** a absorção do conhecimento é importante para o processo de aprendizagem e o desempenho organizacional, tornando-se um direcionador-chave de *performance* para OBPs, no entanto não há informações suficientes sobre como esse processo de absorção do conhecimento ocorre.

**Escopo:** trata-se de estudo qualitativo com duas empresas, tendo como principal fonte de dados entrevistas com diferentes atores, entre eles, *chief executive officers* (CEO), diretores, gerentes e equipes de projetos, além de documentos das organizações.

**Originalidade:** o artigo apresenta um *framework* com as práticas relacionadas aos processos de aprendizagem, retratando a prevalência de rotinas para a assimilação do conhecimento existente *vis-à-vis* àquelas ligadas à exploração de novos conhecimentos para criar produtos e processos.

**Impactos:** o *framework* apresentado pode ajudar gestores a garantir que a aprendizagem gerada em projetos seja internalizada e que o conhecimento acumulado seja também usado para desenvolver processos e produtos.

**Palavras-chave:** capacidade absorviva, organizações baseadas em projetos, aprendizagem, aprendizagem em projetos.

**P**rojetos de diferentes organizações movimentam mais de 20% da atividade econômica mundial, chegando a 30% em economias emergentes<sup>1,2</sup>. Pode-se dizer que quase US\$ 17 trilhões são investidos em projetos anualmente, correspondendo a quase nove vezes o produto interno bruto do Brasil. De acordo com o Project Management Institute, uma das maiores organizações dedicadas ao tema do mundo, os valores têm crescido ano a ano e podem chegar a US\$ 27 trilhões em 2027<sup>3</sup>.

Projetos são meios propulsores de mudanças organizacionais<sup>4</sup>. Enquanto produzem *performance* a curto prazo, criam valor a longo prazo, por meio de transformações organizacionais, desenvolvimento mais célere de produtos e adoção de novas tecnologias<sup>3</sup>. No entanto, na prática, nem sempre atingem as metas almejadas<sup>5</sup>. Pesquisa do Standish Group indica que somente 35% dos projetos realizados no mundo são bem-sucedidos<sup>6</sup>.

Pesquisadores têm se debruçado sobre as causas das falhas em projetos<sup>5,7,8</sup>. Jiju Antony e Sandeep Gupta<sup>7</sup>, por exemplo, apontam as seguintes explicações: escopo mal definido com mudanças constantes e não controladas, seleção incorreta da metodologia e das ferramentas e técnicas associadas, fraquezas nas práticas de comunicação, falta de comprometimento e de apoio da alta gerência, inadequação do tamanho e da composição de equipe, má formulação de recompensas e sistema e problemas na cultura de reconhecimento e na aprendizagem.

O último fator, a aprendizagem, é o que propuliona todos os outros. Se os conhecimentos gerados por um projeto não forem absorvidos pela organização, a cada novo projeto os participantes vão partir do zero, com maiores chances de tomar decisões equivocadas, seja em escopo, metodologia, ferramentas, técnicas, ações de comunicação, seja na formação de equipe ou práticas de recursos humanos. Por exemplo, o projeto de recuperação do *tsunami* que devastou o Sri Lanka em 2004 apresentou problemas pela ausência de aquisição e retenção de conhecimento<sup>9</sup>. Ao não conseguirem utilizar o aprendizado de projetos similares, os envolvidos tiveram de reinventar a roda, o que exigiu dispêndio enorme de recursos humanos e financeiros em estratégias mal fundamentadas.

Estudos mostram que, em organizações totalmente baseadas em projetos, ou seja, em que estes são unidade primária de produção, a aquisição e o uso do conhecimento são considerados direcionadores-chave de *performance*<sup>10,12</sup>, porém a absorção do conhecimento não é trivial, pois, por restrições de tempo e custo<sup>13</sup>, há a tendência de se privilegiar o desempenho de tarefas a curto prazo em detrimento do conhecimento acumulado a longo prazo – o que se configura em barreira às mudanças e inovações organizacionais<sup>14</sup>. Além disso, há que se criar uma cultura organizacional favorável à aprendizagem, já que muitas vezes gerentes de projetos ou executivos seniores centralizam informações e decisões e não as compartilham com o restante da equipe. A ocultação do conhecimento impede que membros do projeto canalizem o conhecimento para a criação de soluções eficazes, gerando economia de tempo e custo<sup>15</sup>.

Para ajudar gestores a captar e usar o conhecimento gerado por projetos, o presente artigo apresenta, por intermédio de uma pesquisa qualitativa, um *framework* com as principais práticas envolvidas na aprendizagem organizacional. Primeiramente, são elencados os desafios das organizações calcadas em projetos e os processos de aprendizagem para absorver conhecimentos externos, para depois apresentar o estudo e o *framework* desenvolvido.

## ESTADO DA ARTE

Organizações baseadas em projetos (OBP) são apresentadas na literatura acadêmica como uma forma ideal para gerenciar a complexidade crescente de projetos, ambientes com rápidas mudanças e de incertezas tecnológicas e inovações focadas nos clientes e mercado<sup>11</sup>. São definidas como organizações em que a maioria dos produtos ou serviços é oferecida por projetos para clientes internos ou externos<sup>16</sup>. São exemplos de OBPs indústrias dos segmentos de construção civil, construção naval, telecomunicações, tecnologia da informação e consultorias, entre muitas outras de alta tecnologia.

Essas organizações esforçam-se para criar processos de aprendizagem entre os projetos e entre os projetos e as subunidades da organização, como departamentos de marketing e de finanças. Embora procurem facilitar a aquisição, retenção e aplicação do conhecimento<sup>17</sup>, podem falhar, principalmente quando carecem de mecanismos adequados de governança<sup>18</sup>. Essa governança envolve meios para a criação e o monitoramento de rotinas e processos pelos quais a organização adquire, assimila, transforma e explora o conhecimento.

A absorção do conhecimento ocorre por meio de três processos de aprendizagem:

- Capacidade de reconhecer e compreender valiosos conhecimentos externos por meio da aprendizagem exploratória<sup>19,20</sup>;
- Capacidade de assimilar novos conhecimentos por intermédio da aprendizagem transformadora;

- Capacidade de utilizar os conhecimentos assimilados para criar conhecimentos e resultados comerciais pela aprendizagem exploradora.

A aprendizagem exploratória requer um processo de *scanning*<sup>21, 22</sup>, para monitorar e coletar dados valiosos do ambiente. Há indicativos de que o processo de aprendizagem exploratória segue para a transformadora e, posteriormente, para a exploradora, no entanto nem todos os processos são transformativos, evidenciando um quarto processo, o de aprendizagem assimilativa<sup>23</sup>, que ocorre quando as necessidades e tendências tecnológicas são relativamente simples e o conhecimento novo é assimilado ao existente. Na aprendizagem transformadora, ao contrário, o conhecimento adquirido não se ajusta ao prévio, conduzindo a uma mudança na estrutura cognitiva<sup>24</sup> na combinação do novo com o que já existe.

Aprendizagem exploradora é o estágio mais avançado, em que a organização incorpora o conhecimento adquirido, assimilado ou transformado em suas operações e rotinas não apenas para refinar e expandir suas competências, mas também para explorar novas operações, produtos, competências e formas organizacionais<sup>19, 20</sup>. Essa aprendizagem permite que a organização alcance objetivos comerciais<sup>25, 26</sup> com a aprendizagem.

Não obstante, ainda não são claros os processos presentes na governança para a absorção do conhecimento<sup>27</sup> em todos os processos de aprendizagem, objeto desta pesquisa.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa utilizou o método de estudo de casos múltiplos em duas organizações privadas que atuam na área de desenvolvimento e implantação de *softwares* por intermédio de projetos. Foram dois os meios de coleta de dados: entrevistas e documentos. Realizaram-se 17 entrevistas em formato semiestruturado, com tempo médio de 40 minutos, com diferentes atores da organização, incluindo os dois *chief executive officers* (CEOs) das empresas, gestores seniores, gestores de projetos e equipe de projetos. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas, gerando 340 páginas de material. O levantamento de documentos, por sua vez, envolveu projetos, normas, procedimentos de trabalho e informações históricas das organizações. Os registros da coleta foram compilados em um banco de dados utilizando o *software* MaxQda, versão 2020.

A análise deu-se por meio de um processo de codificação para reorganizar e agrupar os dados que se encontravam fragmentados. Dessa forma, estes foram agrupados de acordo com os processos de aprendizagem da capacidade absorviva: exploratória, assimilativa, transformativa e exploradora. Na sequência, codificaram-se as práticas de aprendizagem envolvidas nesses processos, que serão apresentadas na seção dos resultados.

Com os dados codificados, os resultados foram apresentados, pela técnica de interpretação explicativa, permitindo uma análise detalhada das práticas envolvidas em cada uma das capacidades.

## RESULTADOS

Os resultados mostram como os processos de aprendizagem acontecem nas organizações estudadas. A análise permitiu desenvolver um *framework* contendo as principais práticas de aprendizagem envolvidas na absorção do conhecimento (Figura 1). O *framework* contém os quatro processos, que apresentam relação recursiva na fase de assimilação e transformação do conhecimento. Ou seja, o novo conhecimento pode ser assimilado ao conhecimento previamente estabelecido, promovendo adequação ao modelo mental existente, assim como pode ser necessário transformar o conhecimento prévio para formar um novo modelo mental. Também vale destacar que a propagação de conhecimento melhora quando há boa interação entre as equipes de projeto e outros departamentos da organização, tais como *marketing*, vendas e financeiro.

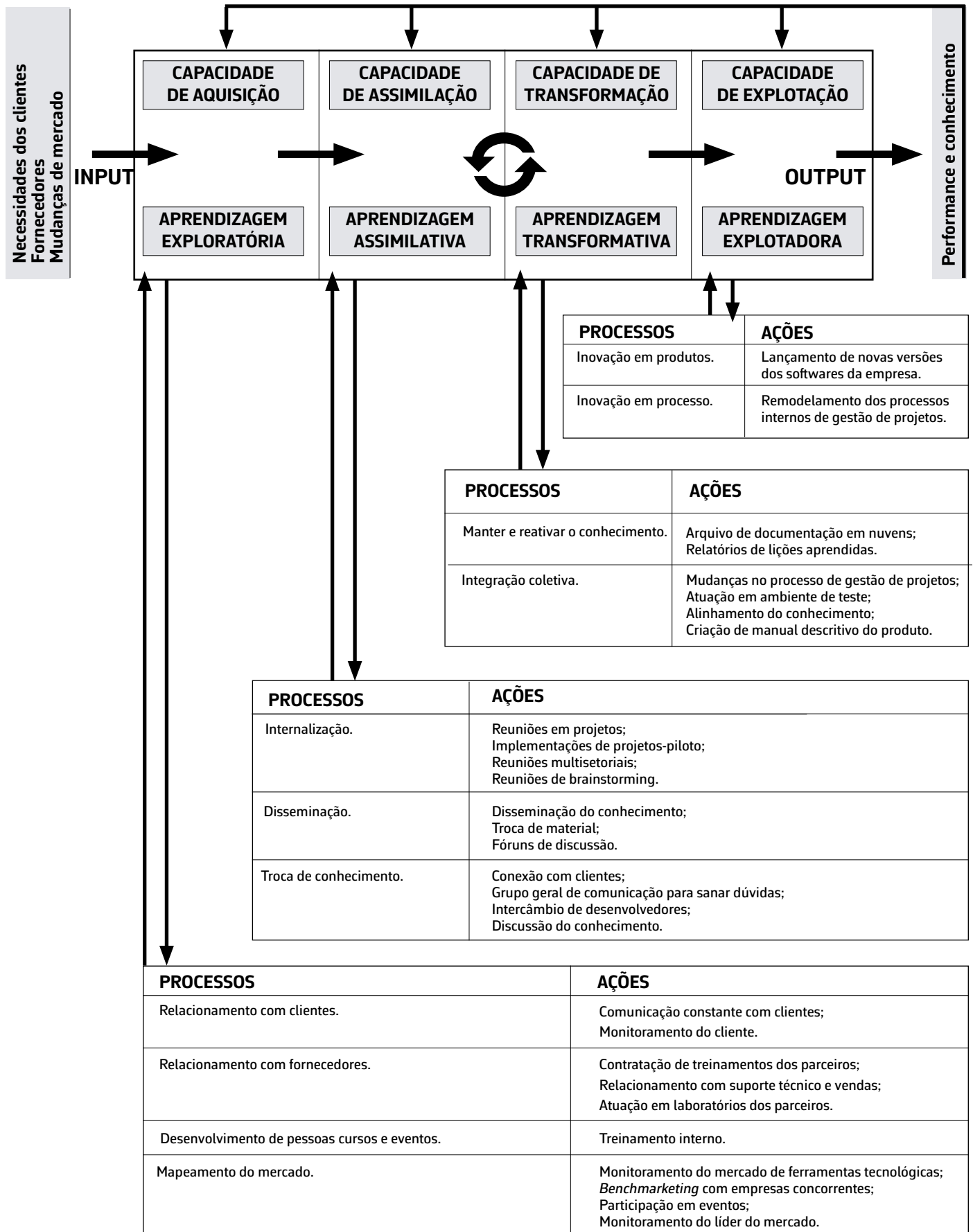
### Aprendizagem exploratória

No caso do primeiro processo, de *aprendizagem exploratória*, a busca pelo conhecimento externo pode ocorrer por diferentes motivações, como necessidades dos projetos, transformações no mercado e, em algumas situações, mudanças no comportamento dos próprios fornecedores. No estudo, identificaram-se nessa aprendizagem as seguintes práticas: relacionamento com clientes e fornecedores, estratégia e cultura organizacional direcionadas à aprendizagem e monitoramento do mercado.

- *Relacionamento com clientes*. Destaca-se a importância da aproximação tanto da equipe de vendas como daquela de projetos para poder solucionar problemas e customizar o trabalho às necessidades dos clientes. Estes normalmente mostram do que precisam em reuniões e discussões sobre projetos e soluções tecnológicas. Percebe-se que, quando a equipe de projetos fica constantemente alocada no cliente, a relação fica mais forte, garantindo captura efetiva de informações. Além disso, quando os gerentes de vendas mantêm constante relação com os clientes, conseguem identificar e trazer para dentro da empresa necessidades e expectativas que vão ajudar a desenhar e implementar projetos.

Quadro 1.

**Framework dos processos de aprendizagem em organizações baseadas em projetos**



- **Relacionamento com fornecedores.** A pesquisa mostra que OBPs buscam parcerias com fornecedores (destacando os de tecnologias da informação), pois estes disponibilizam treinamentos, cursos, materiais de estudo e fornecem plataformas de comunicação para soluções de dúvidas e esclarecimentos para a customização de suas ferramentas. Por exemplo, uma das empresas estudadas que implanta *software de customer relationship management* (CRM) adquire com os fornecedores muitos dos conhecimentos para a implantação e customização de ferramentas em seus clientes.

- **Desenvolvimento de pessoas.** OBPs participam de eventos, tais como feiras, congressos e seminários, para acompanhar e adquirir novos conhecimentos e assim identificar novidades que possam contribuir com projetos futuros. As empresas estudadas encaminham funcionários a esses eventos com a missão de fazer um relatório final e apresentar as ligações com as atividades da empresa. Uma delas incorporou essa prática em sua estratégia de crescimento, estabelecendo como meta participar uma vez por trimestre de eventos relacionados diretamente com o *core business*. Além dessas ações, as OBPs desenvolvem programas de treinamento interno e externo. O treinamento interno, fornecido por gerentes seniores e, em alguns casos, pelo próprio CEO, motiva os colaboradores a adotarem práticas constantes de exploração de novos conhecimentos. Já programas de treinamento externo, via contratação de cursos, se mostra como fonte importante de exploração do conhecimento externo.

- **Mapeamento do mercado.** Manter as equipes de projetos em constante relacionamento com os clientes permite identificar oportunidades além das fronteiras do trabalho específico em que estão atuando. Para isso, essas equipes precisam estar preparadas para identificar e valorizar as informações relevantes para a empresa. Além da equipe do projeto, gestores das áreas operacionais podem monitorar o mercado de ferramentas tecnológicas e realizar *benchmark* com concorrentes. Uma das empresas estudadas mudou sua estratégia de ser representante específica de uma das grandes vendedoras de *software* CRM do mundo, passando a trabalhar com diferentes fornecedores, porque o CEO e o acionista majoritário perceberam que a líder estava perdendo mercado para concorrentes menores no Brasil e na América Latina.

### **Aprendizagem assimilativa**

No que concerne à *aprendizagem assimilativa*, vale retomar o conceito de que ela ocorre quando as necessidades e tendências tecnológicas são relativamente simples, podendo ser incorporadas aos conhecimentos existentes da empresa. Os resultados evidenciam três práticas: internalização, disseminação e troca de conhecimento.

- **Internalização.** Essa categoria comporta rotinas e práticas desempenhadas para garantir que o conhecimento adquirido seja incorporado. Destacam-se reuniões multissetoriais para discutir e/ou expor o conhecimento nos projetos. Os casos mostram que a aprendizagem assimilativa ocorre em grande parte em nível do projeto, quando a equipe identifica conhecimento externo relevante e o leva para discussão com as áreas internas da empresa, no entanto esses profissionais não têm, na maioria das vezes, autoridade para disseminar o conhecimento dentro da empresa, e cabe fazer uma articulação com gestores do nível executivo.

Conhecimentos adquiridos em eventos, feiras e congressos também devem ser internalizados nas empresas. Uma das empresas estudadas, por exemplo, promove sessões de *brainstorming* organizadas pela gerência de operações quando surgem informações que podem ser transformadas em conhecimento interno. Práticas como esta permitem que o conhecimento adquirido por um indivíduo seja assimilado por toda a organização.

- **Disseminação.** Em geral, a disseminação ocorre por mecanismos informais, com envio coletivo de *e-mails* e fóruns de discussão em redes sociais. Embora ambos sejam canais importantes, podem limitar a assimilação do conhecimento, deixando parte da empresa fora do processo de aprendizagem. Dessa forma, recomenda-se que empresas formalizem essas práticas de modo que o conhecimento adquirido permeie por todas as fronteiras departamentais da organização.

- **Troca de conhecimento.** Trata-se de práticas de intercâmbio de informações para solucionar desafios nos projetos. Isso ocorre, por exemplo, quando uma empresa precisa customizar a implantação de uma ferramenta de software no cliente, mas encontra desafios nunca enfrentados nos projetos anteriores. Um dos caminhos para enfrentar o desafio é trocar informações com os fornecedores, pois estes têm experiência com as ferramentas e podem apresentar soluções plausíveis para o projeto.

### **Aprendizagem transformadora**

Na *aprendizagem transformadora*, as OBPs desenvolvem e refinam rotinas que facilitam a combinação de conhecimentos existentes e o novo conhecimento adquirido. Neste estudo, identificaram-se como práticas dessa aprendizagem manter o repositório de conhecimento e promover a integração coletiva.

- *Manutenção de repositório de conhecimento.* As empresas estudadas mantêm um repositório de conhecimento que, na maioria das vezes, é alimentado e gerenciado pela equipe do projeto e pela equipe de vendas. De modo geral, repositórios digitais são usados para manter arquivadas as informações dos projetos e servem como fontes de conhecimento. Esses repositórios representam registro das práticas de lições aprendidas nos projetos, no entanto o estudo mostrou certa desatenção por parte das organizações quanto ao uso e à recuperação do conhecimento registrado em projetos anteriores, evidenciando a importância de as empresas adotarem um modelo de gestão de conhecimento.

- *Integração coletiva do conhecimento.* Há preocupação nas OBPs estudadas de integrar o conhecimento da equipe do projeto a toda a empresa e aos clientes. Essa prática envolve ajustes nos conhecimentos internos, empregados tanto no ambiente de clientes quanto nos processos internos da empresa. Por exemplo, empresas de *software* que trabalham com ambiente de testes podem validar o conhecimento adquirido com o próprio cliente. Em relação ao ambiente interno, uma maneira de garantir a integração do conhecimento é documentando os avanços dos projetos que geram novos produtos, criando uma espécie de manual descritivo do produto para ser utilizado nas diversas áreas da empresa, tais como *marketing* e vendas.

### **Aprendizagem exploradora**

O último processo é o de *aprendizagem exploradora*, quando a organização combina o conhecimento adquirido para criar conhecimentos organizacionais e alcançar objetivos comerciais. Duas práticas destacaram-se no estudo: inovação em processos e inovação em produtos.

- *Inovação em processos.* A capacidade de a empresa reorganizar seus processos ocorre, nas OBPs, no campo de gerenciamento de projetos e sob deliberação da alta administração. Como nesse tipo de organização o desempenho está relacionado à execução dos projetos, a inovação em processos influencia diretamente na maneira como os projetos são executados. Isso ocorre, por exemplo, nas empresas de tecnologia da informação, que, por pressão do mercado e dos clientes, passam a adotar diferentes métodos ágeis na gestão de projetos.

- *Inovação em produtos.* Os conhecimentos tecnológicos derivados do monitoramento do mercado, após ganho de compreensão coletiva na organização, contribuem com a aprendizagem exploradora. Em geral, essa aprendizagem depende da decisão de altos executivos – nos casos estudados, dos CEOs –, para determinar quais produtos serão desenvolvidos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pelos casos estudados, foi possível identificar que a absorção do conhecimento em organizações baseadas em projetos ocorre por meio de quatro processos de aprendizagem da capacidade absorptiva: exploratória, assimilativa, transformadora e exploradora.

Na aprendizagem exploratória, as práticas de busca de conhecimento – de fornecedores, clientes, concorrentes e outros *stakeholders* do ambiente competitivo – devem ser suportadas por ações estratégicas que facilitam a absorção de informações externas. Na aprendizagem assimilativa, destacam-se mecanismos de integração social para incorporar o conhecimento externo ao existente. No caso da aprendizagem transformadora, quando o novo conhecimento cria outra estrutura cognitiva, embora tenham sido identificadas práticas, cabe o alerta para a necessidade de rotinas para a recuperação do conhecimento, via implantação de modelos de gestão de conhecimento. Por fim, na aprendizagem exploradora, as OBPs usam conhecimento para mudar processos para a própria formulação e execução de projetos, o que é um resultado esperado.

As evidências indicam que os quatro processos de aprendizagem presentes na absorção do conhecimento não acontecem de forma equilibrada. Em geral, empresas acabam explorando muito mais conhecimento do que são capazes de aplicá-los (explotá-los) aos seus negócios. Cabe aos gestores refletirem sobre esses achados, uma vez que pesquisas apontam a necessidade de a empresa manter ambidestria organizacional<sup>28</sup>, assegurando equilíbrio entre a capacidade de exploração do novo conhecimento e a exploração de suas competências e conhecimentos correntes.

**NOTAS**

1. Bredillet, C. N. (2010). Blowing hot and cold on project management. *Project Management Journal*, 41(3), 4-20. <https://doi.org/10.1002%2Fpmj.20179>
2. Turner, J. R., Anbari, F., & Bredillet, C. (2013). Perspectives on research in project management: the nine schools. *Global Business Perspectives*, 1, 3-28. <https://doi.org/10.1007/s40196-012-0001-4>
3. Nieto-Rodriguez, A. (2021). The project economy has arrived. *Harvard Business Review*.
4. Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project success: a multidimensional strategic concept. *Long Range Planning*, 34(6), 699-725. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(01\)00097-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(01)00097-8)
5. Gupta, S. K., Gunasekaran, A., Antony, J., Gupta, S., Bag, S., & Roubaud, D. (2019). Systematic literature review of project failures: current trends and scope for future research. *Computers & Industrial Engineering*, 127, 274-285. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.12.002>
6. Standish Group. (2015). *The Chaos Report 2015*. Standish Group.
7. Antony, J. & Gupta, S. (2019). Top ten reasons for process improvement project failures. *International Journal of Lean Six Sigma*, 10(1), 367-374. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-11-2017-0130>
8. Pinto, J. K. & Mantel, S. J. (1990). The causes of project failure.
9. Koria, M. (2009). Managing for innovation in large and complex recovery programmes: tsunami lessons from Sri Lanka. *International Journal of Project Management*, 27(2), 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.09.005>
10. Brady, T. & Davies, A. (2004). Building project capabilities: from exploratory to exploitative learning. *Organization Studies*, 25(9), 1601-1621. <https://doi.org/10.1177%2F0170840604048002>
11. Hobday, M. (2000). The project-based organization: an ideal form for managing complex products and systems? *Research Policy*, 29(7-8), 871-893. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(00\)00110-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00110-4)
12. Söderlund, J. (2004). Building theories of project management: past research, questions for the future. *International Journal of Project Management*, 22(3), 183-191. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(03\)00070-X](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(03)00070-X)
13. Ajmal, M. M. & Koskinen, K. U. (2008). Knowledge transfer in project-based organizations: an organizational culture perspective. *Project Management Journal*, 39(1), 7-15. <https://doi.org/10.1002%2Fpmj.20031>
14. Bresnen, M., Goussevskaia, A., & Swan, J. (2004). Embedding new management knowledge in project-based organizations. *Organization Studies*, 25(9), 1535-1555. <https://doi.org/10.1177%2F0170840604047999>
15. Zhang, Z. & Min, M. (2019). The negative consequences of knowledge hiding in NPD project teams: The roles of project work attributes. *International Journal of Project Management*, 37(2), 225-238. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.01.006>
16. Pemsel, S. & Müller, R. (2012). The governance of knowledge in project-based organizations. *International Journal of Project Management*, 30(8), 865-876. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.02.002>
17. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
18. Peltokorpi, V. & Tsuyuki, E. (2006). Knowledge governance in a Japanese project-based organization. *Knowledge Management Research & Practice*, 4(1), 36-45. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.kmrp.8500080>
19. Camisón, C. & Forés, B. (2010). Knowledge absorptive capacity: new insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research*, 63(7), 707-715. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.04.022>
20. Zahra, S. A. & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203. <https://doi.org/10.2307/4134351>
21. Daft, R. L. & Weick, K. E. (1984). Toward a model of organizations as interpretation systems. *The Academy of Management Review*, 9(2), 284-295. <https://doi.org/10.2307/258441>
22. Huber, G. P. (1991). Organizational learning: the contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.88>
23. Gebauer, H., Worch, H., & Truffer, B. (2012). Absorptive capacity, learning processes and combinative capabilities as determinants of strategic innovation. *European Management Journal*, 30(1), 57-73. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2011.10.004>
24. Todorova, G. & Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, 32(3), 774-786. <https://doi.org/10.5465/AMR.2007.25275513>
25. Lane, P. J., Koka, B. R., & Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, 31(4), 833-863.
26. Rezaei-Zadeh, M. & Darwish, T. K. (2016). Antecedents of absorptive capacity: a new model for developing learning processes. *The Learning Organization*, 23(1), 77-91. <https://doi.org/10.1108/TLO-04-2015-0026>
27. Patterson, W. & Ambrosini, V. (2015). Configuring absorptive capacity as a key process for research intensive firms. *Technovation*, 36-37, 77-89. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.10.003>
28. March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.