

Avaliando o impacto das práticas de gestão do conhecimento

Evaluating the impact of knowledge management practices

**Andreia Pereira de
Souza** 

Universidade Petrobras,
Rio de Janeiro-Rio de Janeiro.
E-mail: andreiasouzafortes@gmail.com

Cristina Gomes Palmeira 

Universidade Petrobras,
Rio de Janeiro-Rio de Janeiro.
E-mail: cristinapalmeira@petrobras.com.br

**Antonio Ivaldo Sales
do Nascimento Junior** 

Universidade Petrobras,
Rio de Janeiro-Rio de Janeiro.
E-mail: nascimentojr@petrobras.com.br

**Tayane Cristina
Mattera** 

Universidade Petrobras,
Rio de Janeiro-Rio de Janeiro.
E-mail: tayane@petrobras.com.br

Palavras-chave:

Avaliação.
Impacto.
Resultado.
Gestão do conhecimento.

Keywords:

Evaluation.
Impact.
Results.
Knowledge
management.

Recebido:

11 de agosto de 2026

Aceito para publicação:

21 de agosto de 2026

Publicado:

15 de outubro de 2026

<https://doi.org/10.70369/r38k2c30>



RESUMO

Este artigo apresenta a aplicação de uma metodologia para avaliar o impacto das ações de gestão do conhecimento em organizações, com foco em sua capacidade de promover inovação, aprimorar a eficiência operacional e impulsionar resultados em uma grande empresa brasileira de petróleo e gás. Utilizando métodos quantitativos e qualitativos, a pesquisa analisa como práticas estruturadas de captura, compartilhamento e aplicação do conhecimento contribuem para os resultados da gestão do conhecimento. A motivação para quantificar o impacto dessas ações era um desejo antigo dos gestores da Organização, que já realizava avaliações semelhantes em treinamento & desenvolvimento há alguns anos. A metodologia foi desenvolvida por empregados da gerência de gestão do conhecimento em um piloto realizado em 2024, atualizando o processo de avaliação do impacto e contemplando três práticas: mentoria, tutoria e comunidades de prática. O artigo orienta como e quando aplicar a metodologia, demonstrando resultados por meio de indicadores numéricos e benefícios intangíveis que agregam valor ao negócio, como aumento de produtividade, economia de tempo, redução de custos e mitigação de riscos. Espera-se que, a partir dessa aplicação, outras instituições públicas ou privadas possam iniciar avaliações formais dos resultados de suas práticas de gestão do conhecimento, sem depender exclusivamente da vinculação desses resultados a *scorecards* ou indicadores gerenciais.

ABSTRACT

This article demonstrates the application of a methodology for evaluating the impact of knowledge management initiatives in organizations, focusing on their ability to promote innovation, improve operational efficiency and drive results at a large Brazilian oil and gas company. Using quantitative and qualitative methods, the research analyzes how structured practices for capturing, sharing, and applying knowledge contribute to the results of knowledge management practices. The motivation to quantify the impact of knowledge management initiatives was a long-standing desire of the organization's managers, who had already been conducting this type of assessment in training and development for several years. Developed by knowledge management employees in a pilot project conducted in 2024, the methodology for evaluating the impact was updated to include three knowledge management practices (mentoring, tutoring, and communities of practice). The article provides guidance on how and when to implement this approach, demonstrating numerical indicators and intangible benefits that add value to the business, such as increased productivity, time savings, cost reduction, and risk mitigation. It is hoped that, based on this application, other public and private institutions will be able to formally evaluate the results of their knowledge management practices, without relying solely on linking these results to a scorecard or management indicators.

1 INTRODUÇÃO

É crescente, ao longo dos anos, o quanto a gestão do conhecimento agrega valor em práticas como mentoria e tutoria. É evidente que a gestão do conhecimento contribui para os resultados das organizações, porém, quando esses resultados são apresentados, normalmente são vinculados a algum item do *scorecard* do negócio (Becker; Huselid; Ulrich, 2001) ou a documentos e indicadores publicados internamente. Ainda assim, são escassos os artigos e livros que abordam avaliação e mensuração dos resultados dessas práticas. Da mesma forma, a gestão do conhecimento tem se tornado cada vez mais relevante no contexto desta Organização, uma das maiores do mundo em petróleo e gás, que apresenta resultados expressivos em seu negócio.

Desde sua fundação, em outubro de 1953, a Petrobras possui uma longa trajetória de investimentos em capacitação profissional, diretamente relacionada ao seu desenvolvimento tecnológico. A Universidade Petrobras (UP) foi criada em 2000 como universidade corporativa dedicada à formação e ao desenvolvimento de seus empregados. Oferece um amplo portfólio de soluções de aprendizagem que inclui cursos, *workshops*, conclaves, seminários e programas de curta e longa duração (incluindo pós-graduação). Destacam-se os cursos de formação para novos empregados, que atendem às áreas de negócio em temas de engenharia, tecnologia e gestão, além de assuntos emergentes como transição energética e transformação digital.

Ao final de cada solução, uma avaliação é enviada para que os empregados contribuam com melhorias no processo de ensino-aprendizagem, indicando pontos fortes e sugestões de aprimoramento. Essa avaliação verifica se os objetivos da solução foram atendidos. Da mesma forma, a Universidade Petrobras orienta e dissemina práticas de gestão do conhecimento, e cada prática possui sua própria avaliação ao término.

O desafio foi levar para as práticas de gestão do conhecimento o que já era realizado há anos na Organização, entre o final dos anos 2000 e início dos anos 2010, em termos de avaliação de resultados de treinamento. Esse tipo de avaliação investiga, algum tempo após a conclusão de um curso, onde e como os conhecimentos adquiridos foram aplicados e quais resultados foram obtidos, aproveitando a retomada dessas avaliações diante das necessidades atuais do negócio e dos avanços tecnológicos. No tema avaliação de resultados em treinamento, há bibliografia consolidada e casos publicados no Brasil e no mundo (Kirkpatrick; Kirkpatrick, 2006; Phillips, 2003; Palmeira, 2009).

Num primeiro momento, realizou-se uma revisão da metodologia criada no passado e decidiu-se incluir, no piloto de avaliação de resultados realizado em 2024, três práticas relevantes para a Organização: a) programa de mentoria cujo objetivo é aumentar o percentual de determinado público na carreira gerencial (diversidade e inclusão); b) programa de tutoria voltado para a

área de negócio mais representativa; e c) comunidade de prática com destaque em participação e lições aprendidas, pertencente a outra área de negócio.

Após o piloto, aprovou-se a aplicação da metodologia nessas práticas e em outros programas a partir de 2025.

2 OBJETIVO

Apresentar e demonstrar a aplicação de uma metodologia de avaliação do impacto das ações de Gestão do Conhecimento na Petrobras, evidenciando como práticas estruturadas contribuem para a inovação, a eficiência operacional e a geração de valor para o negócio por meio de resultados mensuráveis e benefícios intangíveis.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Quando se trata da avaliação de resultados de programas de treinamento e desenvolvimento (T&D), o principal autor que abordou o tema, Kirkpatrick e Kirkpatrick (2006), popularizaram a escala de avaliação de treinamento, inicialmente publicada em artigos do final dos anos 50, na qual cursos e eventos de aprendizagem devem ser avaliados em quatro níveis: se os participantes gostaram do evento (reação), se aprenderam os conteúdos discutidos (aprendizagem), se aplicaram os conhecimentos no trabalho (mudança de comportamento) e se houve impacto nos resultados do negócio ou na área responsável pela função de treinamento.

Alguns anos depois, Phillips (2003) implementou mudanças na escala, denominando o 1º nível como reação ou satisfação, mantendo o 2º nível como aprendizagem, chamando o 3º nível de aplicação, direcionando o 4º nível para resultados do negócio e adicionando um 5º nível, trazendo o conceito de retorno do investimento (ROI, do inglês: *return on investment*) para mensurar os benefícios financeiros dos treinamentos.

Em pesquisa realizada com organizações brasileiras, Palmeira (2009) simplificou a aplicação ao agrupar em um único nível, impacto, os níveis 3 a 5 dos demais autores, reunindo aplicação, mudança de comportamento, resultados e retorno do investimento. Essa simplificação retrata a realidade brasileira, onde ainda é pouco difundida a cultura de atribuir resultados específicos a programas de treinamento e desenvolvimento. A Organização, ao realizar a primeira aplicação da metodologia de avaliação de impacto, optou por simplificar seu modelo em três dimensões: reação, aprendizagem e impacto dos programas de educação corporativa.

No que se refere às práticas de gestão do conhecimento avaliadas, a Organização utiliza o conceito de tutoria de Nonaka e Takeuchi (1997), entendendo a tutoria como uma ferramenta que, ao aproximar profissionais experientes de novos empregados, favorece a conversão do

conhecimento tácito em conhecimento explícito ou socializável. Para mentoria, seguindo com os mesmos autores, considera-se que seu objetivo é promover desenvolvimento e aprendizado por meio da interação com mentores que possuem experiência e conhecimento em determinada área. Já para as comunidades de prática (CoP), adotou-se o conceito de Wenger (2010), que define CoP como grupos de uma mesma área de conhecimento que se reúnem presencialmente (eventualmente) e virtualmente para compartilhar experiências, ideias, práticas e lições aprendidas na solução de problemas. Embora seja uma prática consolidada, as Comunidades de Prática têm valor significativo para organizações que estruturam a gestão do conhecimento de forma sistematizada (Balceiro, 2023).

4 METODOLOGIA

4.1 Revisão da bibliografia e da metodologia do passado

A partir de revisão bibliográfica sobre gestão do conhecimento, avaliação de treinamento e documentos da Organização, foram realizadas entrevistas com os principais atores da universidade corporativa: gerentes, coordenadores, docentes e especialistas das diversas áreas de conhecimento e de gestão do conhecimento. O objetivo dessas entrevistas, conduzidas pela especialista em avaliação de resultados em educação corporativa, foi atualizar a metodologia de avaliação de impacto construída e aplicada entre 2007 e 2012 em cursos de curta e longa duração, visando sua aplicação inédita na realidade organizacional em práticas de gestão do conhecimento, como mentoria ou tutoria.

Como principal resultado dessa fase, recomendou-se reduzir o número de questões dos instrumentos de avaliação, já que no passado eram extensos e competiam com outras pesquisas internas e externas, muitas vezes longas e frequentes, o que diminuía o tempo e o interesse dos respondentes. Outro ponto favorável na atualização da metodologia foi o uso de tecnologias que facilitam tanto o envio dos questionários quanto a consolidação dos resultados.

Na Organização, avaliações de reação ou satisfação (Kirkpatrick; Kirkpatrick, 2006; Phillips, 2003) são realizadas até dez dias após eventos de aprendizagem e práticas de gestão do conhecimento. Alguns programas de capacitação exigem avaliações de aprendizagem, normalmente os obrigatórios por lei ou necessários para operar equipamentos, aplicadas durante os eventos ou antes de o empregado estar apto a executar determinado procedimento. Para a avaliação de resultados, a bibliografia existente recomenda prazos entre um mês (quando se avalia apenas comportamento) e um ano após o programa, pois, após esse período, outras iniciativas podem influenciar os resultados (Palmeira, 2009).

A metodologia de avaliação de impacto desenvolvida na Organização definiu que, após a conclusão de um programa de capacitação, entre três e seis meses seria realizada uma

avaliação de aplicabilidade, e entre seis meses e um ano após a conclusão, a avaliação de impacto propriamente dita.

Ambas as avaliações investigam se o conhecimento contribuiu para melhorias, financeiras ou não, na produtividade ou no desempenho. No entanto, a avaliação de aplicabilidade é destinada apenas a eventos de aprendizagem de curta duração (cursos, workshops, seminários etc.), pois, para programas de longa duração e práticas de gestão do conhecimento, pressupõe-se que são aplicáveis ao trabalho devido aos seus objetivos e características. Já a avaliação de impacto, conforme definido após o piloto, seria aplicada a uma amostra de eventos de aprendizagem, programas de capacitação de longa duração e práticas de gestão do conhecimento.

4.2 Comunicação e construção dos instrumentos

Com a retomada da metodologia, tornou-se essencial comunicar ao grupo de gestão e aos empregados da universidade corporativa sobre a relevância da avaliação de impacto, esclarecendo o que se esperava, como seria conduzida e buscando aprovação na estrutura hierárquica. A aplicação ocorreu entre seis meses e até pouco mais de um ano após a conclusão das práticas (com exceção da Comunidade de Prática, por ser contínua; nesse caso, os participantes foram consultados em um momento específico no final de 2024). Esse investimento de tempo na gestão da mudança foi necessário e representou uma lição aprendida da primeira experiência.

A equipe da gerência de gestão do conhecimento é composta por especialistas nas práticas de GC e pela especialista em avaliação de resultados em educação corporativa. Em parceria, construíram dois formulários para cada prática (mentoria e tutoria) destinados aos empregados participantes e aos seus gestores imediatos. Para a Comunidade de Prática, o formulário foi elaborado apenas para os empregados participantes da comunidade envolvida no piloto, contando com a colaboração da responsável da área de negócio, do especialista na prática e da especialista em avaliação de resultados.

Ao investigar resultados, é necessário seguir um roteiro de questões que leve o respondente a refletir sobre a experiência vivenciada após participar da prática de gestão do conhecimento, antes de questionar diretamente como aplicou os conhecimentos e quais resultados obteve.

Por meio de um conjunto de questões objetivas, com escala de concordância, e questões abertas, semelhantes ou não entre as práticas, buscou-se também atender demandas de melhorias processuais, além do objetivo principal de identificar resultados das práticas de gestão do conhecimento. Após a construção dos questionários, os responsáveis pelas práticas

avaliadas no piloto da metodologia fizeram suas considerações de ajustes e validaram os instrumentos. Houve também validação gerencial.

4.3 Quanto à aplicação da metodologia

Em 7 de novembro de 2024, as avaliações foram enviadas por e-mail, a partir de uma chave corporativa da gerência de gestão do conhecimento, para a lista de empregados e seus gestores imediatos, estes últimos identificados por meio de uma *query*, que participaram das práticas. Em caso de dúvidas sobre a ferramenta ou o questionário, essa mesma chave prestava atendimento. Foram recebidas poucas dúvidas, principalmente relacionadas à verificação da autenticidade do e-mail.

Os respondentes acessavam o link do Forms (sistema utilizado para envio de pesquisas eletrônicas) disponibilizado na mensagem. Os resultados foram extraídos em 23 de janeiro de 2025. Devido ao período de final de ano e às férias de grande parte dos empregados, além de ser a primeira aplicação desse tipo de avaliação após muitos anos, o prazo de resposta permaneceu aberto por mais tempo que o recomendado: 45 dias (30 dias mais um período adicional para contemplar empregados que tiraram férias completas). Para ampliar o número de respostas, foram enviados três lembretes aproximadamente 20, 40 e 60 dias após o primeiro envio, reforçando a importância da participação para aprimoramento das práticas e para comprovação de resultados perante órgãos de controle e instituições que auditam a Petrobras. A partir de 2025, os resultados dessas avaliações passaram a compor um indicador relevante para uma dessas instituições.

Quanto ao retorno dos respondentes, nenhuma das avaliações atingiu o mínimo estatístico considerado válido para um nível de confiança recomendado, situação que tem sido recorrente em pesquisas de diversas organizações. Assim, a análise foi conduzida de forma quantitativa e qualitativa. Ao final de todos os questionários, disponibilizou-se um campo para comentários, permitindo que os respondentes registrassem observações e sugestões, posteriormente compartilhadas com os responsáveis pelas práticas (não incluídas neste artigo por não atenderem ao seu objetivo). Os dados quantitativos foram consolidados pelo Forms, enquanto as respostas abertas foram organizadas com suporte de inteligência artificial, seguidas de revisão pela especialista em avaliação.

4.4 Quanto ao acesso aos dados

É importante destacar que, diferentemente da avaliação de reação, que é anônima, as avaliações de aplicabilidade e de impacto identificam os respondentes, pois há necessidade de investigar valores. O empregado tem ciência disso ao acessar a avaliação, antes de responder. Caso não concorde em ser contatado futuramente, ele opta por não responder.

A especialista em avaliação de resultados, a equipe de gestão do conhecimento e, idealmente, os responsáveis pelo curso observado entram em contato com o empregado para solicitar detalhes sobre as respostas fornecidas. Os valores obtidos e os benefícios intangíveis, quando divulgados internamente, só identificam o respondente mediante concordância formal. Caso o respondente não autorize a divulgação de sua identidade, ou não seja consultado, verifica-se se o conteúdo informado permite identificação e, se necessário, ajusta-se o texto, mantendo apenas o nome do cargo e a unidade principal como referência do perfil do empregado.

Na maioria das situações, o respondente não conhece ou não sabe calcular valores, responde rapidamente ou não considera relevante detalhar informações. Por isso, pode ser necessário contatar o próprio respondente e outros especialistas para esclarecer pontos e chegar a um valor final relacionado à produção ou economia gerada.

Para fins deste artigo, não foram expostos nomes de empregados e não se pretende discutir LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados – nº 13.709/2018). Ainda assim, há zelo quanto à proteção da privacidade e ao uso das respostas, tanto na alimentação da base do sistema quanto na consolidação dos dados. O acesso ao sistema é controlado, restrito à equipe que atua com avaliação de resultados na gerência de gestão do conhecimento. O respondente acessa apenas o formulário relativo ao curso ou prática da qual participou, e seus dados são agrupados aos demais, sendo apresentados de forma consolidada.

Quanto à divulgação externa, existe um fluxo interno de aprovação para solicitações de publicação de trabalhos técnicos ou científicos. Esse fluxo foi seguido antes da submissão do artigo, tendo um gestor da Petrobras aprovado a divulgação dos dados. Após apresentação ou publicação, uma cópia digital do artigo será encaminhada à biblioteca Petrobras.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A indústria de óleo e gás exerce papel estratégico na matriz energética global, atuando em ambientes de elevada complexidade técnica, riscos significativos e forte regulação. A sustentabilidade e a competitividade dessas organizações dependem da excelência operacional e tecnológica, além de uma gestão eficaz de pessoas e do conhecimento organizacional (API, 2023).

Desde a década de 1990, a gestão do conhecimento passou a ganhar relevância nas organizações, a partir da compreensão do conhecimento como ativo estratégico. Esse movimento motivou a criação de estruturas formais dedicadas à gestão e ao compartilhamento do conhecimento. Embora a Organização já realizasse práticas de compartilhamento desde sua fundação, foi em 2010 que documentos de referência (padrões)

foram estabelecidos para mentoria, tutoria, comunidades de prática, Treinamento no Local de Trabalho (TLT), lições aprendidas, narrativas, entre outras práticas.

A avaliação de impacto busca quantificar, por meio de números e benefícios intangíveis, o valor que essas práticas agregam ao negócio. Até então, esse valor vinha sendo reportado de forma discreta, principalmente por meio da vinculação de indicadores em publicações internas.

5.1 Mentoria

5.1.1 Quanto à prática da mentoria

A mentoria configura-se como uma prática de socialização de conhecimentos que pode ocorrer de maneira natural ou informal, mas ganha maior potencial quando aplicada de forma intencional e sistemática. Segundo Kram (1985), a popularização da mentoria nas empresas teve início na década de 1970, especialmente nos Estados Unidos e na Europa. Nesse período, a mentoria passou a ser utilizada pelas organizações como ferramenta de desenvolvimento pessoal e profissional, evoluindo conforme as transformações do ambiente corporativo.

O mentor é alguém com experiência e conhecimento em determinada área, que se compromete a orientar e compartilhar seu conhecimento. É importante destacar que a mentoria não se configura como um processo tradicional de desenvolvimento, mas como uma forma de impulsionar a proficiência de conhecimentos por meio do compartilhamento de experiências e vivências. Trata-se de uma prática valiosa para o desenvolvimento pessoal e profissional, que permite a troca de perspectivas e contribui para o crescimento de ambas as partes envolvidas.

Na Organização, ações sistemáticas de mentoria ocorrem desde 2012, com diferentes abordagens: técnica, gerencial, de diversidade e reversa, cada uma com características e objetivos específicos. Independentemente da abordagem, a mentoria baseia-se em uma relação de confiança, respeito e comprometimento mútuo. O mentor atua como facilitador do desenvolvimento do mentorado, oferecendo suporte, conselhos, feedbacks construtivos e compartilhando experiências.

5.1.2 Aplicação da metodologia e resultados das mentoradas

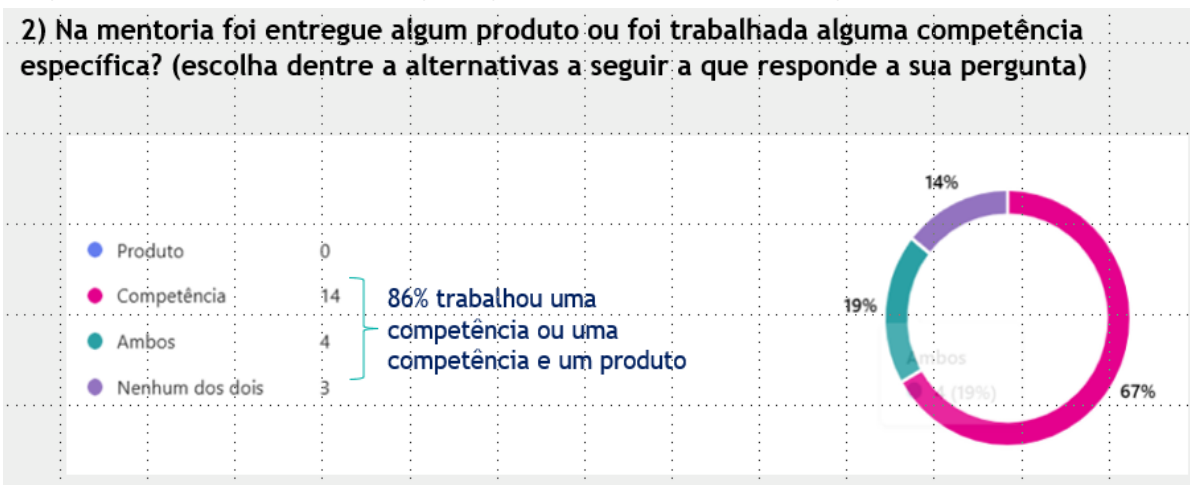
A mentoria selecionada para o piloto da avaliação de impacto foi a mentoria feminina, cujo objetivo é ampliar a participação de mulheres em posições de liderança na Organização, tema que tem sido foco da alta administração. Optou-se pela segunda turma de mentoradas, concluída em julho de 2023, pois uma nova turma iniciaria em 2025 e a gerência responsável desejava analisar os resultados da turma anterior para implementar melhorias. Embora o intervalo tenha sido maior que o recomendado (um ano e meio), foi evidente o reconhecimento atribuído ao processo pelas mentoradas e seus gestores.

Foram recebidas respostas de 70% das mentoradas (em uma turma de trinta participantes) e de 33% dos gestores imediatos convidados (trinta gestores). A baixa participação dos gestores é explicada pela rotina intensa de reuniões e alinhamentos, que reduz o tempo disponível para responder pesquisas.

As duas primeiras questões foram objetivas, com múltipla escolha. Na primeira, 100% das mentoradas concordaram com a assertiva: “A prática de mentoria proporcionou melhoria na proficiência de conhecimento/competência ou nos resultados do meu trabalho.”

A segunda questão buscava identificar se a mentoria envolveu a entrega de algum produto ou o desenvolvimento de uma competência específica. A pergunta foi: “Na mentoria foi entregue algum produto ou foi trabalhada alguma competência específica?”, com opções: nenhum dos dois, ambos, competência ou produto. A maioria das mentoradas indicou ter trabalhado uma competência ou uma competência acompanhada de um produto (86%), como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1 – 2. Na mentoria foi entregue algum produto ou trabalhada alguma competência específica?



Fonte: Consolidado do Forms de resposta da avaliação de impacto das mentoradas.

A terceira pergunta, aberta, “Por favor escreva qual foi a competência trabalhada no Programa”, teve como competências mais mencionadas: comunicação, pensamento estratégico e coragem.

A quarta pergunta, “Houve algum resultado (financeiro ou não)? Ex.: evolução na carreira. Por favor nos conte.”, revelou que o resultado mais frequente foi promoção para posições gerenciais, tanto para quem ainda não ocupava função de gestão quanto para quem avançou para níveis superiores (por exemplo, de coordenadora para gerente). Também foram mencionados mudança de área e reconhecimento formal, indicando que o programa gerou resultados significativos para diversas participantes.

Com o objetivo de reforçar os benefícios da mentoria, a quinta pergunta solicitou: “Por favor cite que benefícios você percebe em ter participado do Programa de Mentoria.” Entre as respostas, os benefícios mais mencionados foram:

- a) Networking: ampliação da rede de contatos, convites para eventos, troca de experiências e visibilidade;
- b) Autoconhecimento: reflexão sobre habilidades, competências e valores, além de maior clareza sobre objetivos;
- c) Planejamento de carreira: desenvolvimento de planos de carreira, metas claras e caminhos para evolução profissional;
- d) Desenvolvimento de competências e habilidades: melhoria em comunicação, negociação, articulação, liderança, entre outras;
- e) Confiança e autoestima: aumento da autoconfiança e superação de inseguranças;
- f) Troca de experiências: compartilhamento de vivências com mentoras e mentoradas, promovendo aprendizado contínuo.

5.1.3 Resultados dos gestores imediatos das mentoradas

Embora poucos gestores tenham participado da avaliação, 90% dos respondentes concordaram com a assertiva: “A prática de Mentoria proporcionou melhoria na proficiência de conhecimento/competência ou nos resultados do trabalho do empregado.” Essa foi a primeira questão aplicada.

A segunda questão, espelhada na quarta pergunta das mentoradas, foi: “Que resultados (financeiros ou não) você percebeu quanto à participação da empregada na Mentoria?” Os gestores relataram que a mentoria contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento estratégico, comportamental e técnico das mentoradas, impactando tanto a performance individual quanto resultados organizacionais. O desenvolvimento de competências e o aumento de confiança, mencionados pelas mentoradas, também apareceram nas respostas dos gestores. O tema relacionamento foi citado pelos gestores e pode ser associado ao estabelecimento de redes de contato (networking), apontado pelas mentoradas.

A terceira questão, opcional, apresentava exemplos de benefícios não financeiros: “Se você reportou algum benefício não financeiro, destaque-o aqui. Ex.: melhoria de comunicação com os colegas, aumento de produtividade, melhoria de qualidade de trabalho, melhoria de satisfação no trabalho, economia de custo (custo evitado), agilidade nas entregas, redução de custos, economia de tempo etc.” Mesmo sendo opcional, 90% dos gestores responderam, destacando principalmente melhorias na comunicação, satisfação no trabalho, produtividade e proatividade, além de avanços na autonomia e integração com colegas.

5.1.4 Conclusão sobre a aplicação na mentoria

Os resultados reforçam o impacto positivo da mentoria na performance e motivação das mentoradas. Esta foi a única prática cuja avaliação de impacto ocorreu quase um ano e meio após a conclusão, e ainda assim foram registrados diversos elogios e incentivo à expansão da prática, dada sua relevância para a Organização. A ampla participação das mentoradas nas respostas também demonstra o valor atribuído ao programa.

Ao compartilhar os resultados com a gestora responsável pela mentoria feminina, identificou-se um dado adicional: 50% das mentoradas ascenderam a novas funções gerenciais, contribuindo para o objetivo institucional de ampliar a participação feminina na liderança da Organização.

5.2 Tutoria

5.2.1 Quanto à prática da tutoria

A tutoria configura-se como uma prática estruturada de desenvolvimento humano, essencial para a transferência de conhecimento tácito, a formação de novos profissionais e a consolidação de uma cultura organizacional orientada à segurança e à inovação (Lima; Souza; Mendes, 2018).

A tutoria é reconhecida como ferramenta estratégica de gestão do conhecimento, por promover interação contínua entre profissionais experientes e novos empregados. Esse processo cria um ambiente favorável à reflexão, ao diálogo e à aprendizagem prática, possibilitando a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito ou socializável (Nonaka; Takeuchi, 1997).

No setor de óleo e gás, a tutoria constitui estratégia fundamental para enfrentar desafios relacionados à segurança, continuidade operacional, inovação e sustentabilidade. Mais que um treinamento técnico pontual, representa um processo estruturado de acompanhamento e diálogo, viabilizando a transferência de conhecimentos críticos, muitas vezes tácitos, entre gerações de trabalhadores (API, 2023; Lima; Souza; Mendes, 2018; Nonaka; Takeuchi, 1997).

Nessa Organização, empregados recém-admitidos são orientados e incentivados a contar com o acompanhamento de profissionais mais experientes ao serem alocados em suas áreas de negócio. Esse acompanhamento sistemático fortalece o aprendizado prático, garante orientação adequada e contribui para a formação de quadros qualificados alinhados aos valores e objetivos organizacionais.

5.2.2 Aplicação da metodologia e resultados dos tutorados

A avaliação foi aplicada a um grupo de empregados recém-chegados à área principal do negócio. Como as tutorias ocorrem continuamente, à medida que novos empregados ingressam, foram observados aqueles que realizaram a tutoria entre outubro de 2023 e março de 2024. Assim, os respondentes participaram da avaliação entre oito meses e pouco mais de um ano após concluírem a tutoria.

De um total de 143 participantes, 31% responderam. Quanto aos gestores, ainda que tenha sido reforçada a sensibilização na mensagem originalmente enviada e nos três lembretes subsequentes, o percentual de respostas foi menor 19% (apenas 16 dos 86 gestores). Há gestores com um ou mais empregados que participaram da tutoria no período observado.

Foram inseridas duas questões objetivas introdutórias para verificar se alguns dos objetivos da tutoria foram alcançados: “A Tutoria contribuiu para as atividades que desenvolvo” e “A Tutoria contribuiu para melhorar o acolhimento e a adaptação ao trabalho”. Em ambas, 89% dos empregados concordaram. Cinco respondentes discordaram, e como a avaliação também indica oportunidades de melhoria, identificaram-se as localidades onde a tutoria não ocorreu adequadamente, ponto a ser observado em futuras tutorias pelos responsáveis do programa.

A questão seguinte, aberta, buscou quantificar a economia de tempo proporcionada pela tutoria aos recém-chegados: “Considerando o que você aprendeu na Tutoria, quanto tempo você acha que levaria para aprender, se ela não tivesse ocorrido (não há resposta certa ou errada, mas o que você imagina)? Por favor responda em meses (exemplo: se acha que seriam 2 anos, responda 24)”. A resposta média foi de 14 meses. Considerando que a tutoria na Organização dura, em média, três meses, pode-se afirmar que houve economia de tempo significativa. O empregado pôde participar de tarefas que, sem a tutoria, levariam cerca de nove meses adicionais (ou mais) para serem executadas, impactando diretamente a produtividade:

Tabela 1 – Considerando o que você aprendeu na Tutoria, quanto tempo você acha que levaria para aprender, se ela não tivesse ocorrido?

Meses	Quantidade	Percentual
Zero	1	2%
De 1 a 4 meses	5	12%
6 a 12 meses	19	45%
15 a 24 meses	14	34%
30 a 34 meses	3	7%
Total	42	100%

Fonte: Resultado da Avaliação de Impacto da Tutoria – documento interno

A quarta e última questão aplicada foi: “A prática da Tutoria possibilitou alguma nova ideia ou solução de melhoria nos processos da gerência onde atua? Houve algum resultado (financeiro

ou não)? Conte-nos.” Os resultados dessa questão foram analisados individualmente e consolidados com uso de inteligência artificial interna, sendo posteriormente ajustados pela equipe responsável pelo processo. Como principal resultado, observou-se que 50% dos respondentes apresentaram exemplos de agilidade nas entregas decorrentes da tutoria. Outros benefícios citados da prática de tutoria foram: economia de tempo; aumento de produtividade; melhor gerenciamento de carreira; melhoria de qualidade de processo e habilidades não técnicas.

5.2.3 Resultados dos gestores imediatos dos tutorados

Quanto aos gestores, foram aplicadas três questões:

A primeira questão, objetiva e afirmativa, foi questionado “A Tutoria contribuiu para melhorar o acolhimento e a adaptação do empregado ao trabalho.”, na qual 94% dos gestores respondentes concordou com a afirmação, um pouco superior à avaliação dos empregados que foi de 89%.

Na segunda questão, aberta, foi questionado “O que a prática de Tutoria proporcionou? Houve algum resultado (financeiro ou não)? Conte-nos!”, os gestores relataram que a tutoria promove melhor acolhimento e, principalmente, garante foco mais imediato nas tarefas por parte do tutorado. Sem esse apoio, o empregado levaria mais tempo para se integrar e gerar valor para a gerência.

Na terceira questão, diante de uma lista de exemplos de resultados não financeiros, dez dos 16 gestores responderam, reforçando ou resumindo o que já haviam mencionado anteriormente. “Se você reportou algum benefício não financeiro, destaque-o aqui. Ex.: melhoria de comunicação com os colegas, aumento de produtividade, melhoria de qualidade de trabalho, melhoria de satisfação no trabalho, economia de custo (custo evitado), agilidade nas entregas, redução de custos, economia de tempo etc.” Os resultados apontados foram semelhantes ou não aos dos empregados: (a) Aumento de Produtividade (com relatos de incremento na produtividade e na eficiência nas entregas, com melhorias notadas); (b) Melhoria da Qualidade de Trabalho; (c) Economia de Tempo; (d) Agilidade nas Entregas; e (e) Desenvolvimento de Habilidades. Um dos gestores respondeu todos os itens listados na questão, reforçando a percepção de que a tutoria gera impacto expressivo na adaptação e no desempenho dos novos empregados.

5.2.4 Conclusão sobre a aplicação na tutoria

Entre os exemplos citados nas respostas sobre resultados, destaca-se o relato de um empregado que, graças à tutoria, conseguiu agilizar a entrega de procedimentos operacionais que reduziram uma perda de produção considerável, já que o procedimento pôde ser executado durante uma parada de produção. Houve também menção à melhoria na qualidade

das entregas e à agilidade no tempo de execução. O valor da perda de produção pode ser calculado, pois há histórico disponível, sendo possível estimar o benefício obtido (a economia gerada). Quando comparado aos custos evitados e ao baixo custo da tutoria, o retorno do investimento seria expressivo para o negócio da Organização. Por esse motivo, o valor não foi exposto aqui.

5.3 Comunidade de prática

5.3.1 Quanto à comunidade de prática

A comunidade de prática é uma iniciativa de gestão do conhecimento que contribui para a aprendizagem organizacional, favorecendo o compartilhamento e a aplicação de melhores práticas nos processos de trabalho, além de preservar e aprimorar a capacitação e a competência técnica dos empregados.

Essa prática permite a formação de grupos de uma mesma área de conhecimento que se reúnem presencialmente ou virtualmente para compartilhar experiências, ideias, práticas e lições aprendidas na solução de problemas (Wenger, 2010).

Na Organização, existem vinte e seis comunidades de prática, sendo duas de conhecimento aplicado. Para o piloto da avaliação de impacto, foi escolhida uma dessas duas, por apresentar potencial de resultados mais práticos em uma área de relevância (Energia). Devido à característica de participação pontual, diária e contínua, os membros dessa comunidade foram convidados a responder em novembro de 2024. Embora o percentual de respostas tenha sido de 7%, o número absoluto foi o maior entre as três práticas avaliadas, já que a comunidade possui mais de 1.700 participantes.

5.3.2 Aplicação da metodologia e resultados dos participantes da comunidade de prática

A avaliação contou com três questões. A primeira foi: "As trocas na Comunidade de Prática melhoraram os resultados do trabalho." Nessa questão, 65% concordaram e 14% discordaram, justificando suas respostas nas questões abertas seguintes.

Os empregados elogiaram as discussões envolvendo profissionais de diversas áreas da Organização, distribuídos pelo país, destacando o caráter enriquecedor das trocas de experiências e boas práticas. Relataram que o acesso a conhecimento técnico e novas perspectivas contribui para otimização de processos, economia de tempo e redução de custos. Alguns empregados, porém, mencionaram falta de tempo e ausência de patrocínio gerencial como fatores que dificultam a participação.

Na segunda questão, "Que benefícios foram percebidos a partir de conhecimentos ou habilidades debatidos ou aprendidos na Comunidade? Houve ganhos ou economia de valor?",

os respondentes destacaram aumento da produtividade, melhoria de processos e atividades, lições aprendidas, trabalho em equipe, maior agilidade nas entregas e economia de tempo. Também mencionaram mitigação de riscos, elevando os níveis de segurança da operação. Houve relatos de que a troca de informações, como lições aprendidas e análises de risco, é essencial para minimizar riscos e aprimorar processos. A disseminação de conhecimento e boas práticas promove integração entre diferentes gerências, contribuindo para uniformização de procedimentos e fortalecimento da gestão do conhecimento.

A terceira questão solicitou: “Quais ações você acredita que poderiam ser implementadas para aumentar a participação e o engajamento dos membros da Comunidade de Prática, e como essas mudanças poderiam impactar positivamente os resultados que buscamos alcançar?” As sugestões foram compartilhadas com os responsáveis pela prática e pela comunidade.

Como principais resultados dessa prática, destacaram-se aumento da produtividade, agilidade nas entregas, redução de custos, mitigação de riscos, economia de tempo e melhoria de processos e procedimentos da Organização.

5.4 Resultados das três práticas e a experiência do piloto

Em síntese, a mentoria feminina, a tutoria dos novos empregados na área principal do negócio e a comunidade de prática de outra área relevante apresentaram como resultados: aumento da produtividade; redução de custos; mitigação de riscos; economia de tempo; melhoria de processos e procedimentos da organização; e fortalecimento da rede de contato.

Indicadores como produtividade, redução de custos, mitigação de riscos e economia de tempo podem ser calculados. Há dados históricos disponíveis, um dos métodos citados por Phillips (2003) para atribuir resultados monetários a programas de desenvolvimento. Para isso, é necessário que dados financeiros e históricos sejam disponibilizados.

Na avaliação de aplicabilidade, alguns eventos de gestão do conhecimento podem aparecer. No piloto realizado, envolvendo cerca de 300 eventos de aprendizagem ocorridos em determinado período de junho de 2024, avaliados seis meses depois, com mais de mil respostas, surgiu um exemplo de retorno financeiro: um empregado que participou de um workshop de troca de experiências em um tema relevante para a Organização relatou que, durante o evento, realizou networking com outros colaboradores que indicaram uma oficina especializada, localizada em outro estado, capaz de consertar um componente defeituoso de um equipamento. Essa solução evitou a compra de um novo equipamento, cujo custo estimado era de R\$ 140 mil, além de prevenir risco de paralisação da unidade caso o componente reserva também apresentasse falhas. Houve economia e prevenção de perda de produção, já que o componente era importado e levaria muito tempo para chegar.

Palmeira (2009) publicou o caso de um retorno de investimento individual, mostrando que um mesmo evento pode impactar cada participante de maneira distinta. No workshop citado, trinta participantes responderam à avaliação, e apenas um compartilhou um exemplo que, após investigação, permitiu chegar a um valor.

As experiências prévias dos participantes, as oportunidades que surgem, o que outras iniciativas organizacionais agregam e diversas contribuições externas podem gerar resultados a partir do que um empregado vivenciou em uma prática de gestão do conhecimento ou ação de desenvolvimento. Acredita-se que, com a divulgação desses e outros resultados, financeiros ou não, atribuídos às práticas de gestão do conhecimento e desenvolvimento, será possível fortalecer a cultura de atribuição de valor ao que essas práticas proporcionam, reunindo histórias reais que, além de evidenciar resultados financeiros, demonstram a importância de vivenciar e participar dessas iniciativas.

Quando um empregado, durante uma prática de gestão do conhecimento, ouvir sobre a avaliação de impacto que poderá ser realizada no futuro, seu mindset pode se orientar para a aplicação dos conhecimentos adquiridos em uma mentoria, tutoria, comunidade ou outra prática.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES

6.1 Contribuição do trabalho

A avaliação de impacto já havia sido aplicada anteriormente na Organização para treinamentos. Foi expandida para três práticas de gestão do conhecimento (mentoria, tutoria e comunidade de prática) e os resultados alcançados, ainda em caráter piloto, demonstraram que é possível colher histórias reais de compartilhamento de conhecimento que geram resultados financeiros e benefícios intangíveis.

6.2 Implicações teóricas e práticas

No campo teórico, o artigo orienta como realizar a avaliação de impacto em gestão do conhecimento utilizando sistema eletrônico, além de apresentar questões que podem ser adaptadas para rodas de conversa ou entrevistas, conforme o tempo disponível, o tipo de prática, a participação dos envolvidos e as prioridades da organização. Em treinamento, há bibliografia consolidada com exemplos e roteiros; em gestão do conhecimento, existem casos publicados por autores reconhecidos internacionalmente, já citados nas referências, porém orientações práticas e casos brasileiros são pouco divulgados. Esse trabalho pode inspirar outras organizações a compartilharem seus resultados no futuro.

6.3 Implicações gerenciais

A metodologia de avaliação de impacto já integra o mapa de valor estratégico de recursos humanos por meio de um de seus indicadores (avaliação de aplicabilidade). Os gestores percebem e demonstram interesse nos resultados evidenciados pela avaliação de impacto em gestão do conhecimento.

6.4 Limitações da pesquisa e estudos futuros

Os resultados não possuem validade estatística devido ao número reduzido de respostas, influenciado pelo tempo decorrido após a conclusão das práticas, pelo tipo de prática, pelo caráter inédito da avaliação e pela quantidade de pesquisas enviadas dentro e fora da Organização. Com a expansão da aplicação para além do piloto, espera-se obter mais respostas e mais exemplos, evidenciando resultados financeiros e intangíveis que incentivem os empregados quanto à importância de aplicar o conhecimento na realidade organizacional, participando cada vez mais de práticas alinhadas às demandas individuais e do negócio.

A Organização já considera, a partir de 2026, após a expansão das avaliações de impacto em 2025, incluir na metodologia outras práticas de gestão do conhecimento, como coaching, para o qual existem casos publicados por Phillips, Phillips e Ray (2020) e outros autores. Outras instituições podem avançar em avaliações semelhantes.

7 DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Conceituação (Conceptualization) - Cristina Gomes Palmeira Guimarães

Curadoria de Dados (Data Curation) - Não se aplica

Análise Formal (Formal Analysis) - Catherine Terezinha de Abreu Santa Marinha Pastorino

Obtenção de Financiamento (Funding Acquisition) - Não se aplica

Investigação (Investigation) - Não se aplica

Metodologia (Methodology) - Cristina Gomes Palmeira Guimarães

Administração do Projeto (Project Administration) Cristina Gomes Palmeira Guimarães

Recursos (Resources) - Não se aplica

Software (Software) - Não se aplica

Supervisão (Supervision) - Não se aplica

Validação (Validation) - Catherine Terezinha de Abreu Santa Marinha Pastorino

Visualização (Visualization) - Não se aplica

Redação - Rascunho Original (Writing - Original Draft) - Cristina Gomes Palmeira Guimarães, Andreia Pereira de Souza, Antonio Ivaldo Sales do Nascimento Junior, Tayane Cristina Mattera Souza

Redação - Revisão e Edição (Writing - Review & Editing) - Cristina Gomes Palmeira Guimarães

8 REFERÊNCIAS

API. **Recommended Practice 1173: Pipeline Safety Management Systems**. Washington, DC: API, 2023.

BALCEIRO, R. B. **Comunidades de prática: insights sobre o que são e como implementá-las**. Medium, 15 Dec. 2023. Disponível em: <https://raqbalceiro.medium.com/comunidades-de-pr%C3%A1tica-insights-sobre-o-que-s%C3%A3o-e-como-implement%C3%A1-las-c05d844c345c>. Acesso em: 18 jul. 2025.

BECKER, B. E.; HUSELID, M. A.; ULRICH, D. **Gestão estratégica de pessoas com scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KIRKPATRICK, D. L.; KIRKPATRICK, J. D. **Evaluating training programs: the four levels**. 3. ed. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2006.

KRAM, Kathy E. **Mentoring at work: developmental relationships in organizational life**. Glenview: Scott, Foresman and Company, 1985.

LIMA, P. R.; SOUZA, A. C.; MENDES, F. C. Transferência de conhecimento em empresas de óleo e gás: um estudo de caso em programas de tutoria. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 22, n. 3, p. 378-396, 2018.

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

PALMEIRA, C. G. **ROI de treinamento, capacitação e formação profissional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

PHILLIPS, J. J. **Return on investment in training and performance improvement programs**. 2. ed. London: Routledge, 2003.

PHILLIPS, P. P.; PHILLIPS, J. J.; RAY, R. R. **Proving the Value of Soft Skills: Measuring Impact and Calculating ROI**. San Jose: ATD Press, 2020.

WENGER, E. Communities of practice and social learning systems: the career of a concept. In: BLACKMORE, C. (ed.). **Systems thinkers in action**. London: Springer, 2010. p. 179-198. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-84996-133-2_11.