**TENDÊNCIAS EMERGENTES**

**Avaliando o impacto das práticas de gestão do conhecimento**

*Evaluating the impact of knowledge management practices*

**Cristina Gomes Palmeira Guimarães**

Mestre em Administração. Petrobras – Brasil.

[cristinapalmeira@petrobras.com.br](mailto:cristinapalmeira@petrobras.com.br)

**Andreia Pereira de Souza**

Doutora em Psicologia. Petrobras – Brasil.

[andreiasouza@petrobras.com.br](mailto:andreiasouza@petrobras.com.br)

**Antonio Ivaldo Sales do Nascimento Junior**

MBA TI Executivo. Petrobras – Brasil.

nascimentojr@petrobras.com.br

**Tayane Cristina Mattera Souza**

Mestre em Ciência da Informação. Petrobras – Brasil.

[tayane@petrobras.com.br](mailto:tayane@petrobras.com.br)

**RESUMO**

Este artigo mostra a aplicação de uma metodologia de avaliação do impacto das ações de gestão do conhecimento em organizações, com foco em sua capacidade de promover inovação, melhorar 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 das práticas de gestão do conhecimento. A motivação por quantificar o impacto das ações de gestão do conhecimento era desejo antigo dos gestores na Organização, que já fazia esse tipo de avaliação em treinamento & desenvolvimento, há alguns anos. Desenvolvida por empregados da gerência de gestão do conhecimento em um piloto realizado em 2024 que atualizou a metodologia de avaliação do impacto contemplando três práticas de gestão do conhecimento (mentoria, tutoria e comunidades de prática). O artigo orienta como e quando fazer, mostrando como resultados indicadores numéricos e benefícios intangíveis que agregam valor para o 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 começar a avaliar formalmente os resultados de suas práticas de gestão do Conhecimento, sem depender apenas da vinculação destes resultados em *scorecard* ou indicadores gerenciais.

**PALAVRAS-CHAVE:** avaliação, impacto, resultado, gestão, conhecimento

**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.

**KEYWORDS:** evaluation, impact, results, knowledge, management

**1 INTRODUÇÃO**

É crescente, ao longo dos anos, o quanto a gestão do conhecimento agrega valor em práticas como mentoria e tutoria. É notório que a gestão do conhecimento contribui para os resultados das Organizações, porém quando resultados são explicitados, normalmente vinculam-se resultados de práticas à algum item do resultado macro do *scorecard* do negócio (BECKER; HUSELID; ULRICH, 2001), ou de documentos ou indicadores publicados nas organizações, mas são escassos artigos e livros que abordem o tema avaliação e mensuração dos resultados de suas práticas. Da mesma maneira, a gestão do conhecimento tem sido cada vez mais relevante no contexto dessa Organização que está entre as maiores do mundo em petróleo e gás e apresenta resultados expressivos em seu negócio.

Desde sua fundação em outubro de 1953, a Petrobras tem uma longa história de investimentos em capacitação profissional, que se confunde com sua própria trajetória de desenvolvimento tecnológico. A Universidade Petrobras (UP) foi criada em 2000. Esta universidade corporativa, dedicada exclusivamente à formação e ao desenvolvimento de seus empregados que oferece um vasto portifólio de soluções de aprendizagem que envolvem cursos, workshops, conclaves, seminários, cursos de curta e longa duração (incluso pós-graduação), onde se destacam os cursos de formação para os novos empregados, atendem as áreas de negócio em temas de engenharia, tecnologia e gestão, bem como temas emergentes como transição energética e transformação digital. Ao final de cada solução, uma avaliação de é enviada para que os empregados contribuam para melhorias do processo ensino aprendizagem, sinalizando pontos fortes e sugestões de melhoria. Essa avaliação verifica se os objetivos quanto à participação na solução foram atendidos. Da mesma forma, a Universidade Petrobras orienta e dissemina sobre as práticas de gestão do conhecimento e cada prática tem uma avaliação logo após sua conclusão.

O desafio foi levar para as práticas de gestão do conhecimento, o que já era praticado há tempos na Organização, entre o final dos anos 2000 e início dos anos 2010, em termos de avaliação de resultados de treinamento, que investiga um tempo depois da conclusão de um curso, por exemplo, sobre onde e como os conhecimentos debatidos foram aplicados e que resultados foram obtidos, aproveitando a retomada dessas avaliações frente às atuais necessidades do negócio e às melhorias tecnológicas. Em se tratando do tema avaliação de resultados em treinamento, há bibliografia existente e casos publicados no Brasil e no mundo (KIRKPATRICK, 2006; PHILLIPS, 2003; PALMEIRA, 2009; entre outros).

Num primeiro momento, houve uma revisão da metodologia criada no passado e decidiu-se para o piloto da avaliação de resultados realizado em 2024 incluir três práticas relevantes para a Organização em:

* um programa de mentoria cujo objetivo é aumentar o percentual de determinado público na carreira gerencial (diversidade e inclusão);
* em um programa de tutoria (para a área de negócio mais representativa) e;
* em uma Comunidade de Prática (cujas participações e lições aprendidas são destaque dentre outras Comunidades existentes e de outra área de negócio).

Sendo bem-sucedido, foi aprovado para aplicação nessas práticas em outros programas em 2025. Está prevista a expansão para outras práticas em 2026.

**2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Quando se fala de avaliação de resultados de programas de treinamento e desenvolvimento (T&D), o principal autor que abordou o assunto (KIRKPATRICK; KIRKPATRICK,2006) popularizou a escala de avaliação de treinamento (inicialmente publicada em artigos do final dos anos 50) onde diz-se que cursos e eventos de aprendizagem devem ser avaliados em quatro níveis: se os participantes gostaram do evento (reação), se aprenderam os conteúdos discutidos no mesmo (aprendizagem), se aplicaram os conhecimentos no trabalho (mudança de comportamento) e se houve impacto em resultados do negócio ou para a área que cuida da função de treinamento.

Alguns anos depois, Phillips (2003) nos anos 70, implementou mudanças na escala de avaliação chamando de reação ou satisfação o 1º nível, manteve o 2º nível como aprendizagem, chamou o 3º nível de aplicação, focou o 4º nível em resultados para o negócio e adicionou um 5º nível, trazendo o conceito de retorno do investimento do mundo financeiro, o ROI (do inglês *return* *on investment*) para mensurar os benefícios financeiros dos treinamentos.

Em pesquisa feita com organizações brasileiras, Palmeira (2009) simplificou a aplicação agrupando em um único nível impacto os níveis de 3 a 5 dos demais autores chamando de impacto para reunir aplicação, mudança de comportamento, resultados e o retorno do investimento de outros autores, retratando a realidade brasileira onde ainda é pouco fomentada a cultura de se pensar em resultados atribuídos a programas de treinamento e desenvolvimento. A organização, quando da primeira aplicação da metodologia de avaliação de impacto, após revisão bibliográfica, optou por simplificar seu modelo de avaliação em reação, aprendizagem e impacto dos seus programas de educação corporativa.

Em termos das práticas de gestão do conhecimento na avaliação, a Organização utiliza o conceito de tutoria de Nonaka e Takeuchi (1997) como a ferramenta que, ao colocar profissionais mais experientes próximo de novos empregados, há a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito ou socializável. Para mentoria, a Organização entende que ela tem como objetivos o desenvolvimento e o aprendizado de indivíduos por meio da interação com mentores com experiência e conhecimento em determinada área (SILVA et al, 2023). Já para as comunidades de prática (CoP), escolheu-se o conceito de Wenger (2010) para exemplificar que a CoP é a formação de 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. Ainda que seja uma prática relativamente antiga, as Comunidades de Práticas têm um valor considerável para as organizações que praticam a gestão do conhecimento de forma sistematizada (BALCEIRO, 2023).

**3 METODOLOGIA**

3.1 REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA E DA METODOLOGIA DO PASSADO

A partir de revisão bibliográfica em práticas de gestão do conhecimento, avaliação de treinamento e de documentos da Organização, foram feitas entrevistas com os principais atores da universidade corporativa (gerentes, coordenadores, docentes e especialistas nas gerências das diversas áreas de conhecimento e em gestão do conhecimento). O objetivo dessas entrevistas feitas 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, com vista à sua aplicação inédita (na realidade organizacional) em alguma prática de gestão do conhecimento, como mentoria ou tutoria. Como principal resultado dessa fase, obteve-se como recomendação fazer menos questões (no passado eram muitas), face à concorrência de pesquisas feitas seja dentro ou fora da Organização, com muitas questões, muitas vezes concorrendo pela atenção dos respondentes, que acabam tendo cada vez menos tempo e interesse em contribuir. Outro ponto a favor na atualização da metodologia, foi o uso da tecnologia que facilita tanto o envio dos questionários quanto a consolidação dos resultados.

Nesta organização, avaliações de reação ou satisfação (KIRPATRICK, 2006; PHILLIPS, 2003) são feitas até dez dias depois da realização de eventos de aprendizagem e de práticas de gestão do conhecimento. Alguns programas de capacitação requerem avaliações de aprendizagem (normalmente os que são obrigatórios pela lei ou necessários para operar algum equipamento), que são feitas enquanto os eventos ocorrem ou antes do empregado estar apto a executar algum procedimento. Já para a avaliação de resultados, a bibliografia existente em treinamento recomenda que seja de um mês (quando se avalia apenas o comportamento) a um ano após o programa, por que após esse prazo, outras iniciativas podem concorrer (PALMEIRA, 2009). A metodologia de avaliação de impacto desenvolvida na Organização definiu então que, após a conclusão de um programa de capacitação, entre três e seis meses seria feita uma avaliação de aplicabilidade e de seis meses a um ano após a conclusão, a avaliação de impacto propriamente dita.

Ambas as avaliações investigam se o conhecimento melhorou resultados, sejam eles financeiros ou não, ou a produtividade ou desempenho, no entanto a avaliação de aplicabilidade é feita apenas para os eventos de aprendizagem de curta duração (cursos, workshops, seminários etc.) uma vez que, para programas de capacitação de longa duração e as práticas de gestão do conhecimento, já se pressupõe que são aplicáveis ao trabalho, dado aos seus objetivos e características. Já a avaliação de impacto, foi definido que, após o piloto, seria feita para uma amostra de eventos de aprendizagem, programas de capacitação de longa duração e práticas de gestão do conhecimento.

3.2 COMUNICAÇÃO E CONSTRUÇÃO DOS INSTRUMENTOS

Com a retomada da metodologia, era importante comunicar ao grupo de gestão e aos empregados da universidade corporativa sobre a relevância da avaliação de impacto, o que era esperado, como seria feita e buscar aprovação na estrutura hierárquica. A aplicação foi feita entre seis meses e até um ano e alguns meses depois da conclusão das práticas (com exceção da Comunidade de Prática, visto que ela é contínua, onde os participantes foram consultados em um momento pontual do final de 2024). Foi necessário efetuar esse investimento em tempo na gestão da mudança, lição aprendida da primeira experiência.

A equipe da gerência de gestão do conhecimento é composta dos especialistas nas práticas de gestão do conhecimento e da especialista em avaliação de resultados em educação corporativa. Em parceria, construíram dois formulários para cada prática, mentoria e tutoria, para obter respostas dos empregados que participaram e seus gestores imediatos. Em comunidades de prática, o formulário foi construído apenas para os empregados participantes da comunidade que participou do piloto, contando com participação da responsável na área de negócio pela comunidade na construção junto ao especialista na prática e a especialista em avaliação de resultados. Ao investigar resultados, é necessário seguir um roteiro de questões que levem o respondente a refletir sobre a experiência que vivenciou após realizar a prática de gestão do conhecimento, antes de questionar efetivamente como ele aplicou os conhecimentos e que resultados obteve.

Por meio de um conjunto de questões objetivas assertivas com escala de concordância e questões abertas, semelhantes ou não entre as práticas, buscou-se também atender demandas de melhorias processuais das práticas além do objetivo principal de obter resultados a partir das práticas de gestão do conhecimento. Após a construção dos questionários, os responsáveis pelas práticas observadas no piloto da metologia fizeram suas considerações de ajustes e validaram os instrumentos. Houve também validação gerencial.

3.3 QUANTO À APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

No dia 7 de novembro de 2024, as avaliações foram enviadas por e-mail, de uma chave corporativa da gerência de gestão do conhecimento, para a lista de empregados e seus gestores imediatos (os gestores dos participantes de mentoria e tutoria foram obtidos por meio de uma *query*) que participaram das práticas. Em caso de dúvidas quanto à ferramenta ou ao questionário, esta mesma chave atendia. Foram recebidas poucas dúvidas, prioritariamente quanto à veracidade do e-mail.

Os respondentes acessavam o link do Forms (sistema para envio de pesquisas eletrônicas) enviado no e-mail. Os resultados foram extraídos em 23 de janeiro de 2025. Em virtude do final do ano e de férias de grande parte dos empregados neste período, além de ser a primeira vez que se aplicou esse tipo de avaliação após muitos anos, as avaliações permaneceram por mais tempo do que normalmente se recomenda, os 45 dias (30 dias mais um pouco para quem tirar 30 dias seguidos de férias poder contribuir). Para aumentar o número de respostas, foram enviados três lembretes em cerca de 20, 40 e 60 dias após o primeiro envio, que faziam referência a importância de responder para a melhoria das práticas e para comprovação de resultados frente a órgãos de controle e outras instituições que auditam a Organização. Já em 2025, a Organização utilizou resultados das avaliações para um indicador importante de uma dessas instituições.

Em relação ao retorno dos respondentes, nenhuma das avaliações atingiu o mínimo estatístico considerado válido a um nível de confiança recomendado, fato que tem acontecido em pesquisas de todas as organizações. Portanto, a análise de pesquisa foi realizada de forma quantitativa e qualitativa. Ao final de todos os questionários, foi disponibilizado um campo para comentários, permitindo que os respondentes registrassem observações e sugestões, posteriormente compartilhadas com os responsáveis pelas práticas (que não são compartilhados aqui visto que não atendem o objetivo do artigo). Os dados quantitativos foram consolidados por meio do Forms, enquanto as respostas abertas foram consolidadas com o suporte de inteligência artificial, seguida de revisão realizada pela especialista em avaliação.

3.4 QUANTO AO ACESSO AOS DADOS

É importante destacar que, diferente da avaliação de reação que é anônima, as avaliações de aplicabilidade e de impacto identifica os respondentes porque há a necessidade de investigar valores. O empregado que responde tem ciência a respeito quando acessa a avaliação, antes de responder. Se não concordar em ser contactado no futuro, ele não responde.

A especialista em avaliação, a equipe de gestão do conhecimento e idealmente os responsáveis pelo curso observado, entram em contato com o empregado, solicitando detalhes sobre o que foi colocado como resposta. Os valores obtidos e benefícios intangíveis ao serem divulgados internamente, só identificam o respondente se ele concordar por escrito. Se o respondente não concordar em ter sua identidade divulgada, ou não for consultado, é checado se o que foi escrito identifica o respondente e tratado para alterar o que pode ser identificado e se coloca o nome do cargo e a unidade principal apenas para referência do tipo de empregado. Quase que em totalidade, o respondente não conhece, não sabe calcular ou responde mais rapidamente ou não acha importante mencionar, então pode ser necessário procurar o respondente e outros especialistas para esclarecer e chegar a um número de valor final de produção ou economia.

Para fins desse artigo, não expusemos nomes dos empregados e nem objetivamos falar de LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados - Lei nº 13.709/2018) mas há zelo quanto aos dados no que tange à proteção da privacidade e uso das respostas tanto para alimentação da base no sistema para envio quanto para a consolidação no tratamento das respostas. O acesso ao sistema é controlado por quem acessa a ferramenta e a equipe que atua com avaliação de resultados na gerência de gestão de conhecimento. O respondente só acessa o formulário relativo ao curso que participou e os dados de sua resposta são agrupados a outros, sendo apresentados de forma consolidada. Quanto à divulgação externa, há um fluxo interno de aprovação quanto às solicitações de aprovação de publicação externa de trabalho técnico/científico que foi aplicado antes da candidatura do artigo, tendo um gestor da Petrobras aprovado a divulgação dos dados e uma cópia do artigo seguirá para a biblioteca Petrobras em formato digital após sua apresentação/publicação.

1. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

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

Desde a década de 90, a gestão do conhecimento passou a ser mais relevante nas organizações por meio da compreensão do valor do conhecimento como um ativo, o que motivou a criação de estruturas na hierarquia que representassem essa função de gerir e compartilhar o conhecimento. A Organização realiza desde sua fundação práticas de compartilhamento do conhecimento, mas formalmente em 2010 foram estabelecidos documentos de referência (padrões) para mentoria, tutoria, comunidades de prática, TLT- Treinamento no Local de Trabalho, lições aprendidas, narrativas, entre outras. A avaliação de impacto visa quantificar em números e benefícios intangíveis o valor que as práticas de gestão do conhecimento têm agregado ao negócio, mas que vinha sendo reportada em modo tímido, por meio da vinculação de indicadores em publicações nas redes internas da Organização.

4.1 MENTORIA

4.1.1 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 um potencial quando aplicada de forma intencional e sistemática. Segundo Kran (1985) a popularização da mentoria nas empresas inicia-se na década de 70, especialmente nos Estados Unidos e Europa. Nesta época que a mentoria passa ser utilizada pelas organizações como ferramenta de desenvolvimento e crescimento pessoal e profissional e vem, desde então, evoluindo com as mudanças no mundo corporativo.

De acordo com SILVA et al. (2023) a mentoria é uma prática de gestão do conhecimento que visa o desenvolvimento e o aprendizado de indivíduos por meio da interação entre um mentor, alguém com experiência e conhecimento em determinada área, que se compromete a orientar e compartilhar seu conhecimento com um mentorado.

É importante ressaltar que a mentoria não é um processo de desenvolvimento tradicional, mas sim uma maneira de impulsionar a proficiência de conhecimentos por meio do compartilhamento de experiências e vivências, configurando-se uma prática valiosa para o desenvolvimento pessoal e profissional, que permite o compartilhamento de conhecimentos e perspectivas, contribuindo para o crescimento e o aprendizado de ambas as partes envolvidas.

Nesta organização, a aplicação sistemática de ações de mentoria ocorrem desde 2012 e é realizada com diferentes abordagens: técnica, gerencial, de diversidade e reversa, cada uma com suas características e objetivos específicos. Independentemente da abordagem escolhida, a mentoria é baseada em uma relação de confiança, respeito e comprometimento mútuo. O mentor atua como um facilitador do desenvolvimento do mentorado ou da mentorada, oferecendo suporte, conselhos, feedbacks construtivos e compartilhando experiências.

4.1.2 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA E RESULTADOS DAS MENTORADAS

A mentoria escolhida para participar do piloto de aplicação da avaliação de impacto foi a mentoria feminina para incremento da participação de mulheres em posições de liderança na organização, objetivo esse que tem sido um dos focos da alta administração. Foi escolhida a segunda turma de mentoradas, concluída em julho de 2023, por que em 2025 uma nova turma iniciaria e a gerência responsável gostaria de ver os resultados de aplicação desta, para implementar melhorias. Ainda que tenha passado mais tempo que o recomendado, um ano e meio, foi visível o reconhecimento que mentoradas e seus gestores atribuíram ao processo da mentoria. Foram recebidas respostas de 70% das mentoradas (em uma turma de trinta) e 33% dos trinta gestores imediatos convidados a responder (os gestores participam de muitas reuniões e alinhamentos, tendo cada vez menos tempo para responder).

As duas primeiras questões foram objetivas, com múltipla escolha. Na primeira questão, 100% das mentoradas respondentes concordaram com a assertiva “A prática de mentoria proporcionou melhoria na proficiência de conhecimento/competência ou nos resultados do meu trabalho”.  Na segunda questão, como era de interesse da gerência responsável saber se na mentoria foi entregue algum produto ou foi trabalhada alguma competência específica, a questão em formato de pergunta foi “Na mentoria foi entregue algum produto ou foi trabalhada alguma competência específica?” e trazia como opções de resposta nenhum dos dois, ambos, competência ou produto. A maioria trabalhou uma competência ou uma competência e um produto (86%), conforme se vê na imagem que traz o resultado a seguir:

Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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 foi: “Houve algum resultado (financeiro ou não)? Ex.: evolução na carreira. Por favor nos conte”. O tema mais frequente entre as respostas foi promoção à uma posição gerencial para as que não eram gestoras ou uma posição gerencial superior à que tinham (ex. era coordenadora e virou gerente), seguido por mudança de área e reconhecimento formal, indicando que o programa de mentoria trouxe resultados significativos para muitas participantes.

Com o objetivo de reforçar os benefícios da mentoria, foi incluída a solicitação numa quinta pergunta: “Por favor cite que benefícios você percebe em ter participado do Programa de Mentoria”. Entre as respostas, os benefícios mais mencionados, nesta quarta questão, pelas mentoradas foram:

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

4.1.3 RESULTADOS DOS GESTORES IMEDIATOS DAS MENTORADAS

Ainda que poucos tenham contribuído para a avaliação, 90% dos gestores respondentes concordaram que “A prática de Mentoria proporcionou melhoria na proficiência de conhecimento/competência ou nos resultados do trabalho do empregado” (a primeira questão). A segunda questão foi espelhada na quarta das mentoradas: “Que resultados (financeiros ou não) você percebeu quanto à participação da empregada na Mentoria?”. Os gestores imediatos das mentoradas relataram que percebem que a mentoria contribuiu significativamente para o desenvolvimento estratégico, comportamental e técnico das mentoradas, impactando tanto a performance individual quanto os resultados organizacionais. O desenvolvimento de competências e o aumento de confiança também citados por eles, também foi mencionado pelas mentoradas. Relacionamento foi citado pelos gestores e pode ser comparado ao estabelecimento de redes de contato (networking) que apareceu na resposta das mentoradas.

Para os gestores, foi colocada uma terceira questão com exemplos de resposta: “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.” A questão era opcional, mas diante de uma lista de exemplos, 90% dos gestores respondentes destacaram principalmente melhorias na comunicação, satisfação no trabalho, produtividade e proatividade, além de avanços na autonomia e integração com colegas.

4.1.4 CONCLUSÃO SOBRE A APLICAÇÃO NA MENTORIA

Esses resultados reforçam o impacto positivo da mentoria na performance e motivação das mentoradas. Esta foi a única das práticas onde a avaliação de impacto foi respondida em quase um ano e meio depois da conclusão e foram colhidos diversos elogios e incentivo à expansão da prática pela sua importância à Organização, com ampla participação das empregadas nas respostas**.** Por fim, ao compartilhar este resultado com a gestora responsável pela mentoria feminina, houve um resultado adicional de que 50% ascenderam a novas funções gerenciais, contribuindo para o objetivo da organização de ampliar a participação feminina na Organização**.**

4.2 TUTORIA

4.2.1 QUANTO À PRÁTICA DA MENTORIA

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 et al., 2018).

A tutoria é reconhecida como uma ferramenta estratégica de gestão do conhecimento, por proporcionar uma interação contínua entre profissionais mais experientes e novos empregados. Esse processo cria um ambiente propício 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 prática de tutoria constitui uma estratégia fundamental para enfrentar os desafios relacionados à segurança, à continuidade operacional, à inovação e à sustentabilidade. Mais do que um treinamento técnico pontual, a tutoria representa um processo estruturado de acompanhamento e diálogo, viabilizando a transferência de conhecimentos críticos - muitas vezes tácitos - entre gerações de trabalhadores (LIMA et al., 2018; API, 2023; NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Nesta organização, os 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 pode garantir orientação adequada, fortalecer o aprendizado prático e contribuir para a formação de quadros qualificados alinhados aos valores e objetivos organizacionais.

4.1.2 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA E RESULTADOS DOS TUTORADOS

A avaliação foi aplicada em um grupo de empregados recém-chegados à área principal do negócio e como as tutorias acontecem continuamente à medida que chegam novos empregados, observou-se os empregados que realizaram a tutoria no período entre outubro de 2023 e março de 2024, ou seja, responderam entre 8 meses e pouco mais de um ano depois de a concluírem.

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 confirmar 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.  Pontualmente (5 respondentes) discordaram e visto que a avaliação fornece indicação de melhorias, identificou-se as localidades onde a tutoria não ocorreu como deveria, o que é algo a ser observado em próximas tutorias na localidade por parte dos responsáveis pelo programa.

A questão seguinte, aberta, visou quantificar a economia de tempo em aplicar a tutoria aos recém-chegados, quando foi perguntado: “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 e face a realização média de 3 meses para a tutoria praticada na organização, podemos dizer que houve economia do tempo, com o empregado podendo participar de tarefas, que sem a tutoria levaria mais 9 meses ou mais tempo para fazer, o que impacta a produtividade. Abaixo, a tabela de respostas dos empregados (computadas as respostas válidas):

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 (Chat GPT interno da organização), ajustada depois pela equipe que atua no processo. Como principal resultado, tivemos que 50% dos respondentes explicitaram exemplos de agilidade nas entregas por terem realizado a 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 de habilidades não-técnicas.

4.1.3 RESULTADOS DOS GESTORES IMEDIATOS DOS TUTORADOS

Quanto aos gestores, foram feitas três questões. Nas duas primeiras questões, foram aplicadas:

1. Uma objetiva e afirmativa “A Tutoria contribuiu para melhorar o acolhimento e a adaptação do empregado ao trabalho.”, onde 94% dos gestores respondentes concordou com a afirmação, um pouco superior à avaliação dos empregados que foi de 89%.
2. Uma aberta onde foi questionado “O que a prática de Tutoria proporcionou? Houve algum resultado (financeiro ou não)? Conte-nos!”, os gestores respondentes manifestaram que a tutoria traz melhor acolhimento e principalmente, a garantia de um foco mais imediato à tarefa por parte do tutorado, que se não tivesse esse apoio, demoraria mais tempo a se integrar e a gerar valor para a gerência.

Na terceira e última questão, diante de uma lista de exemplos de resultados sugerida para inspirá-los, um total de 10 dos 16 gestores responderam sobre os benefícios obtidos com a prática de tutoria, reforçando ou resumindo o que falaram na questão anterior, quando solicitados para: “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. Os semelhantes foram:

* Aumento de Produtividade (com relatos de incremento na produtividade e na eficiência nas entregas, com melhorias notadas);
* Melhoria da Qualidade de Trabalho;
* Economia de Tempo;
* Agilidade nas Entregas;
* Desenvolvimento de Habilidades;

Já o que os gestores adicionaram diferente dos empregados foram melhor acolhimento e rápida integração dos novos membros à equipe, melhoria na satisfação e redução de risco de conformidade. Um dos gestores respondeu todos os listados na questão.

4.1.4 CONCLUSÃO SOBRE A APLICAÇÃO NA TUTORIA

Entre os exemplos citados na resposta sobre resultados, destacamos um empregado que relatou que, graças a tutoria, foi possível agilizar a entrega de procedimentos operacionais que possibilitaram reduzir uma perda de produção considerável (pois pode ser feito em momento de parada de produção), além de melhoria na qualidade das entregas e agilidade de tempo. O valor da perda de produção pode ser calculado pois tem histórico e seria o benefício obtido (a economia). Comparado aos custos evitados e o baixo custo na tutoria, o retorno do investimento seria um percentual bem alto dado ao negócio que a organização atua. Por esse motivo, não expusemos aqui.

* 1. COMUNIDADE DE PRÁTICA

4.3.1 QUANTO À COMUNIDADE DE PRÁTICA

A comunidade de prática é uma iniciativa da Gestão do Conhecimento que contribui para aprendizagem organizacional, visando o compartilhamento e a aplicação das melhores práticas nos processos de trabalho, além de preservar e aprimorar a capacitação e 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 para a solução de problemas (WENGER, 2010).

Na organização, existem vinte e seis comunidades de prática, sendo duas de conhecimento aplicado. A que foi escolhida para o piloto da avaliação de impacto foi uma das duas de conhecimento aplicado, onde possivelmente se colheriam resultados mais práticos na avaliação em uma área de relevância (Energia). Devido à característica de participação pontual, diária e contínua, os participantes desta Comunidade foram convidados a responder em novembro de 2024. Ainda que 7% tenham atendido, o que em termos percentuais, foi baixo, em termos absolutos, como essa comunidade tem mais de 1700 participantes, dentre as três práticas avaliadas, foi a que teve o maior número de respostas.

4.3.2 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA E RESULTADOS DOS PARTICIPANTES DA COMUNIDADE DE PRÁTICA

Constando de três questões, a primeira foi “As trocas na Comunidade de Prática melhoraram os resultados do trabalho”. Nesta questão, 65% concordaram, mas 14% discordaram, o que foi justificado nas duas questões abertas seguintes. Os empregados elogiaram as discussões que envolvem profissionais espalhados pelo país em diversas áreas da Organização, como enriquecedoras do ponto de vista de compartilhamento de experiências e boas práticas. Destacaram que ao obter conhecimento técnico e contato com novas visões, há a otimização de processos, economia de tempo e a redução de custos, mas alguns empregados reclamaram da falta de tempo e a ausência de patrocínio gerencial para participar da comunidade.

Na segunda questão foi perguntado “Que benefícios foram percebidos a partir de conhecimentos ou habilidades que tenham sido debatidos ou aprendidos na Comunidade? Houve ganhos ou economia de valor?”. Alinhado ao que Garfield (2020) cita como exemplos de compartilhamento de conhecimento a resolução de problemas, a criação de um produto ou serviço, evitar perdas ou o que não fazer, os respondentes destacaram o aumento da produtividade, associado à melhoria de processos e atividades, lições aprendidas, trabalho em equipe, maior agilidade nas entregas e economia de tempo, assim como a mitigação de riscos que eleva os níveis de segurança da operação. Houve menções também ao fato que a troca de informações, como lições aprendidas e análises de risco, é essencial para minimizar riscos e melhorar processos e que a disseminação de conhecimento e boas práticas promove a troca de experiências entre diferentes gerências, contribuindo para a uniformização de procedimentos e a gestão do conhecimento.

A terceira questão pediu aos participantes para informarem “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 tivemos o aumento da produtividade, agilidade as entregas, redução de custos, mitigação de riscos e economia de tempo, assim como melhoria de processos e de procedimentos da organização.

4.4 RESULTADOS DAS TRÊS PRÁTICAS E A EXPERIÊNCIA DO PILOTO

Em resumo, a mentoria feminina, a tutoria dos novos empregados na área de negócio principal da Organização e a comunidade de prática de outra área de negócio relevante destacaram como resultados:

* aumento da produtividade;
* redução de custos;
* mitigação de riscos;
* economia de tempo;
* melhoria de processos e procedimentos da organização;
* fortalecimento da rede de contato.

Valores como produtividade, redução de custos, mitigação de riscos e economia de tempo são possíveis de se calcular. Há dados históricos que é um dos métodos citados por Phillips (2002) em sua metodologia para atribuir resultados monetários à programas de desenvolvimento. Dados financeiros e históricos precisam ser disponibilizados.

Na avaliação de aplicabilidade, alguns eventos de gestão do conhecimento podem aparecer. No piloto feito nessa avaliação, com cerca de 300 eventos de aprendizagem que aconteceram em determinado período de junho de 2024, feita 6 meses depois, com mais de mil respostas, apareceu um exemplo de retorno financeiro de um empregado que participou de um workshop de troca de experiências em um tema importante para a Organização. Durante o evento, o empregado realizou networking com outros colaboradores, que indicaram uma oficina localizada em outro estado do país, especializada no conserto de um componente que não estava funcionando em um equipamento. Essa solução evitou a aquisição de um novo equipamento, com custo estimado de R$ 140 mil, além de prevenir o risco de paralisação da unidade, caso o componente reserva também apresentasse falhas. Foi custo evitado (economia) e evitar perda de produção, pois o componente era importado, levaria muito tempo para chegar. Palmeira (2009) publicou o caso de um retorno de investimento individual (de um único indivíduo que participou de uma turma de multiplicadores) e pode ocorrer de um mesmo evento impactar de modos diferentes cada participante. Neste workshop, trinta participantes responderam a avaliação e apenas um compartilhou um exemplo que sob investigação chegou-se a um valor.

As experiências prévias dos participantes, as oportunidades que surgem para eles, o que outras iniciativas organizacionais agregam, entre outras contribuições, podem gerar resultados a partir do que um empregado vivenciou numa prática de gestão do conhecimento ou de uma ação de desenvolvimento. Acreditamos que com a divulgação desses e outros resultados, financeiros ou não, atribuídos às práticas de gestão do conhecimento e de desenvolvimento incrementaremos a cultura de atribuir valor ao que elas proporcionam, colhendo histórias reais que, além de trazer resultados financeiros, mostram a importância de vivenciar e participar das mesmas. Quando durante a prática de gestão de conhecimento um empregado ouvir sobre a avaliação de impacto que pode ser feita no futuro, o *mindset* dele já pode pensar em aplicação daqueles conhecimentos vistos numa mentoria, tutoria, comunidade ou outra prática.

1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES**

5.1 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

A avaliação de impacto já tinha sido feita 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 que de modo piloto, já mostraram que é possível colher mais histórias reais de compartilhamento do conhecimento produzindo resultados financeiros e benefícios intangíveis.

* 1. IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS

Em termos de avanço no conhecimento teórico, o artigo orientou como fazer a avaliação de impacto em gestão do conhecimento, por meio de sistema, mas também contém questões que podem ser adaptadas em rodas de conversa e entrevistas, a depender do tempo, do tipo de prática, da disponibilidade dos participantes, da prioridade da organização. Em treinamento, há bibliografia disponível com exemplos e roteiros, mas em gestão do conhecimento há casos publicados por autores referenciados mundialmente aqui já citados e presentes nas referências, mas orientação de como fazer e casos brasileiros não são comumente divulgados, o que pode inspirar outras organizações a compartilharem seus casos de resultados no negócio no futuro.

* 1. IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Ressalta-se que a metodologia de avaliação de impacto já se encontra no mapa de valor estratégico de recursos humanos por meio de um dos seus indicadores (da avaliação de aplicabilidade). Os gestores já percebem e tem interesse nos resultados que a avaliação de impacto em gestão do conhecimento explicita.

* 1. LIMITAÇÕES DA PESQUISA E ESTUDOS FUTUROS

O resultado não tem validade estatística, em função de poucas respostas, devido ao tempo que passou após a sua conclusão, ou do tipo de prática, ou do ineditismo desse tipo de avaliação, ou da profusão de pesquisas enviadas dentro e fora da Organização. À medida que se expande a aplicação para além do piloto, haverá mais respostas e mais exemplos a serem compartilhados mostrando resultados financeiros e intangíveis, que podem incentivar os empregados quanto a importância de aplicar o conhecimento na realidade organizacional, participando cada vez mais de práticas alinhadas as demandas do indivíduo e do negócio.

A Organização já pensa em 2026, após a expansão das avaliações de impacto em 2025, incluir na metodologia outras práticas de gestão do conhecimento como coaching, onde há casos publicados por Phillips et al. (2020) e outros. Outras instituições podem pensar também em próximas avaliações.

1. **REFERÊNCIAS**

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

BALCEIRO, R. B. 2023. Comunidades de prática: insights sobre o que são e como implementá-las. 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: Editora Campus, 2001.

GARFIELD, S. 2020. KM Conversations: Social Collaboration Part 3: Sharing and Reusing Knowledge. Disponível em: < <https://stangarfield.medium.com/km-conversations-social-collaboration-part-3-sharing-and-reusing-knowledge-e183351052a7>>. Acesso em: 17 jul. 2025.

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

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, 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. ISBN 978-1-84996-132-5.