Revista Técnica da Universidade Petrobras

# Farol do conhecimento: localização de expertise e conexão profissional na gestão do conhecimento da Petrobras

*Knowledge lighthouse: expertise location and professional connection in Petrobras' knowledge management*

**Márcio Luiz Silveira**
Petrobras, Rio de Janeiro-Rio de Janeiro, Brasil.
E-mail: marcio-silveira@petrobras.com.br

**Andreia Pereira de Souza**
Petrobras, Rio de Janeiro-Rio de Janeiro, Brasil.
E-mail: andreiasouza@petrobras.com.br

**André Luis Macedo Barbosa**
Petrobras, Rio de Janeiro-Rio de Janeiro, Brasil.
E-mail: andreluizmb@petrobras.com.br

**Palavras-chave:**
Gestão do conhecimento.
Páginas amarelas.
Localização de especialistas.
Capital intelectual.
Inteligência de negócios.

**Keywords:**
Knowledge management.
Yellow Pages.
Expert location.
Intellectual capital.
Business intelligence.

**Recebido:**
28 de agosto de 2026
**Aceito para publicação:**
10 de novembro de 2026
**Publicado:**
16 de novembro de 2026
https://doi.org/10.70369/ex091v62

**RESUMO**
Este artigo analisa o Farol do Conhecimento, denominação atribuída pela Petrobras à prática de gestão do conhecimento conhecida como Páginas Amarelas. A solução consiste em um painel de BI que integra dados corporativos e registros profissionais para localizar expertise por área de conhecimento ou por pessoa. Adotou-se uma abordagem qualitativa e descritiva, por meio de estudo de caso único e análise bibliográfica e documental. O referencial teórico articula conceitos de gestão do conhecimento, memória transativa, mapas de competências, capital intelectual, comunidades de prática e sistemas sociotécnicos. O estudo caracteriza a concepção do painel, suas fontes de dados no SAP/SIRH, a atualização diária em D-1, as telas de busca e detalhamento, os percursos de consulta e o acesso corporativo. Os resultados da análise indicam que a solução pode ampliar a encontrabilidade de especialistas, reduzir custos de busca, favorecer a aprendizagem e a integração do conhecimento, apoiar a gestão de conhecimentos críticos, a formação de equipes, a inovação, a mobilidade interna, a sucessão e a memória organizacional. Sua efetividade, contudo, depende de uma taxonomia estruturada, de dados completos e atualizados, de confiança, participação, integração aos fluxos de trabalho, proteção de dados e avaliação orientada para geração de valor. Conclui-se que o Farol do Conhecimento deve funcionar como uma infraestrutura de descoberta e conexão, complementada por validação humana e articulada com comunidades, repositórios e práticas de transferência do conhecimento, sem ser convertido em um mecanismo automático de avaliação de pessoas.

**ABSTRACT**
This article analyzes the Knowledge Lighthouse, the name Petrobras gives to the knowledge management practice commonly known as Yellow Pages. The solution is a business intelligence dashboard that integrates corporate data and professional records to locate expertise by knowledge area or by person. A qualitative and descriptive approach was adopted through a single case study and bibliographic and documentary analysis. The theoretical framework combines knowledge management, transactive memory, competence mapping, intellectual capital, communities of practice, and sociotechnical systems. The study describes the dashboard's conception, its SAP/SIRH data sources, daily D-1 updating, search and profile-detail views, query paths, and corporate access. The analytical findings indicate that the solution may improve expert findability, reduce search costs, foster learning and knowledge integration, and support critical knowledge management, team formation, innovation, internal mobility, succession, and organizational memory. Its effectiveness, however, depends on a governed taxonomy, complete and current data, trust, participation, workflow integration, data protection, and value-oriented evaluation. The study concludes that the Knowledge Lighthouse should operate as an infrastructure for discovery and connection, complemented by human validation and linked to communities, repositories, and knowledge-transfer practices, rather than being converted into an automatic employee assessment mechanism.

## 1 INTRODUÇÃO

Organizações intensivas em conhecimento dependem da capacidade de identificar, compartilhar, aplicar e renovar saberes distribuídos entre pessoas, processos e sistemas. Em contextos de elevada complexidade técnica, o desafio não se restringe à disponibilidade de informações, mas envolve localizar, no momento oportuno, profissionais que detenham experiência relevante e sejam capazes de contextualizar o conhecimento necessário. Davenport e Prusak (1998) assinalam que o conhecimento organizacional circula tanto por mecanismos estruturados e documentados quanto por redes informais, interações espontâneas e relacionamentos pessoais, especialmente importantes para o compartilhamento do conhecimento tácito. Nonaka e Takeuchi (1997), por sua vez, compreendem a criação do conhecimento organizacional como um processo dinâmico de interação entre conhecimentos tácitos e explícitos, iniciado no indivíduo e ampliado, em espiral, para os níveis grupal e organizacional. Essa perspectiva processual também está presente nos modelos de Bukowitz e Williams (2000) e Probst, Raub e Romhardt (2002), nos quais identificação, aquisição, compartilhamento, utilização e retenção constituem processos interdependentes da gestão do conhecimento.

A relevância estratégica desses processos também é evidenciada por estudos recentes. Em revisão sistemática de 37 artigos publicados entre 2016 e 2021, Darmawan, Agusvina, Lusa e Sensuse (2023) apontaram que o capital humano media a relação entre gestão do conhecimento e desempenho organizacional, tanto diretamente quanto indiretamente, por meio da inovação. A análise também identificou a estrutura organizacional, a cultura, a confiança, a liderança, o comportamento humano, as práticas de recursos humanos, a tecnologia e a estratégia entre os fatores que afetam a gestão do conhecimento. Com base nesses achados, os autores propuseram um modelo conceitual cuja validação ainda requer investigação empírica, reforçando a necessidade de compreender a gestão do conhecimento como um fenômeno condicionado por dimensões humanas, organizacionais e tecnológicas.

Em revisão integrativa de 70 estudos publicados entre 2020 e 2026, Aljuwaiber (2026) conclui que a gestão do conhecimento favorece a capacidade de inovação, a eficiência operacional e a sustentabilidade organizacional, embora persistam barreiras significativas, notadamente aquelas relacionadas ao conhecimento tácito, à resistência à mudança e à dificuldade de mensuração dos resultados. Os achados reforçam que as soluções tecnológicas devem ser compreendidas não como fins em si mesmas, mas como componentes de sistemas sociotécnicos mais amplos.

Nesse cenário, diretórios de expertise, tradicionalmente denominados Páginas Amarelas, procuram responder à pergunta: “quem sabe o quê?”. Em vez de armazenar todo o conhecimento dos profissionais, tais mecanismos tornam visíveis competências, experiências e vínculos, permitindo que a transferência ocorra por meio da interação. A literatura sobre sistemas de memória transativa oferece base explicativa para esse tipo de solução: grupos tornam-se mais eficientes quando desenvolvem conhecimento compartilhado sobre quem sabe o quê e conseguem estabelecer a correspondência adequada entre tarefas, áreas de expertise e pessoas (Brandon; Hollingshead, 2004). A qualidade desse sistema depende da precisão com que os especialistas são reconhecidos, do compartilhamento dessas percepções e de sua validação pela experiência coletiva. Estudos empíricos corroboram a importância da consciência sobre a localização da expertise.

Ye e Chen (2021) verificaram que o conhecimento compartilhado sobre a distribuição das competências na equipe, um dos pilares dos sistemas de memória transativa, favorece a integração do conhecimento e, por essa via, fortalece a capacidade de improvisação diante de situações incertas. Zhu e Wholey (2018), por sua vez, observaram que a precisão da memória transativa se relaciona positivamente com o desempenho de equipes interdisciplinares. Esses resultados sugerem que tornar a expertise encontrável não constitui uma finalidade meramente cadastral: trata-se de criar condições cognitivas e relacionais para coordenar o trabalho especializado e responder com maior agilidade a problemas complexos.

Os mapas de conhecimento e competências operacionalizam esse princípio ao representar ativos e tornar visíveis as relações entre temas, experiências e profissionais. Génio, Trifan e Neves (2023), em estudo de caso realizado em um instituto de pesquisa português, apresentam uma plataforma na qual mapas de conhecimento, gráficos, tabelas, filtros e mecanismos de busca apoiam a identificação de competências, a visualização de áreas de excelência e a gestão de atividades científicas. Entretanto, a representação não substitui a interação. A aprendizagem profissional envolve participação, negociação de significados e o "pensar conjuntamente" em torno de problemas reais, como evidenciam Wenger (1998) e Pyrko, Dörfler e Eden (2017) ao discutirem comunidades de prática e compartilhamento de conhecimento tácito.

A governança constitui outra dimensão central. A ISO 30401:2018 orienta que sistemas de gestão do conhecimento articulem contexto organizacional, liderança, planejamento, suporte, operação, avaliação de desempenho e melhoria contínua (ISO, 2018). Dessa forma, um diretório de expertise deve combinar taxonomias inteligíveis, fontes confiáveis, atualização, transparência de uso e mecanismos de avaliação. Perfis incompletos ou desatualizados podem distorcer a percepção de competências; por outro lado, o excesso de controle ou a utilização pouco clara dos dados pode comprometer a confiança e a participação. A efetividade depende, portanto, do equilíbrio entre tecnologia, qualidade informacional, cultura de compartilhamento e proteção das pessoas.

Na Petrobras, essa prática recebe o nome de Farol do Conhecimento e se materializa em um Painel BI. O painel reúne dados de contato, áreas de conhecimento, formação, experiências educacionais e de compartilhamento, certificações, rodízios, autoria, inovação e melhoria de processos. Sua proposta dialoga com a literatura sobre memória transativa, mapas de competências e comunidades de prática ao procurar converter registros dispersos em capacidade de localização e conexão. Ao mesmo tempo, apresenta desafios comuns aos sistemas de gestão do conhecimento: qualidade e atualização dos dados, adesão dos usuários, integração ao trabalho, uso responsável e demonstração de valor. Diante disso, o problema de pesquisa é: de que modo o Farol do Conhecimento pode contribuir para localizar expertise, conectar profissionais e apoiar decisões relacionadas ao conhecimento na Petrobras?

## 2 OBJETIVO

- **Objetivo geral.** Analisar as contribuições potenciais do Farol do Conhecimento para a gestão do conhecimento na Petrobras, com ênfase na localização de expertise, na conexão profissional e no apoio às decisões organizacionais.

- **Objetivos específicos**. (i) caracterizar a estrutura informacional e o processo de atualização da solução; (ii) relacionar suas funcionalidades aos conceitos de gestão do conhecimento, capital intelectual e redes de prática; (iii) examinar aplicações em conhecimentos críticos, formação de

equipes, recrutamento interno e sucessão; e (iv) identificar condições de efetividade, riscos e oportunidades de aprimoramento.

## 3 DESENVOLVIMENTO

### 3.1 Metodologia

A pesquisa adota abordagem qualitativa, finalidade descritiva e delineamento de estudo de caso único. O estudo de caso é apropriado para examinar fenômenos contemporâneos em seu contexto real, particularmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto são estreitas (Yin, 2018). A unidade de análise é o Farol do Conhecimento da Petrobras. O corpus reúne a descrição da prática, materiais corporativos sobre o painel e o portfólio de gestão do conhecimento, além de literatura sobre gestão do conhecimento, capital intelectual, comunidades de prática, sistemas localizadores de expertise e metodologia de estudo de caso.

O Farol do Conhecimento integra informações corporativas relativas aos empregados da companhia, contemplando dados acumulados ao longo de toda a sua trajetória profissional na Petrobras, o que permite uma visão abrangente dos conhecimentos, das experiências e das competências desenvolvidas ao longo da carreira.

A análise foi conduzida com base nas seguintes categorias temáticas: propósito e arquitetura informacional; fontes e atualização; benefícios e usos organizacionais; condições de efetividade; riscos e indicadores. As evidências documentais foram confrontadas com o referencial teórico, buscando convergências, limites e implicações. Como o estudo não inclui entrevistas, observação de uso ou métricas operacionais, seus resultados possuem alcance analítico e contextual, não permitindo mensurar impacto causal nem realizar generalizações estatísticas.

Os benefícios identificados foram analisados como potenciais contribuições organizacionais inferidas a partir das características da solução e do referencial teórico consultado, não sendo tratados como resultados empiricamente comprovados, uma vez que não foram objeto de avaliação por meio de indicadores de uso ou de pesquisa com usuários.

Ressalta-se que os benefícios atribuídos ao Farol do Conhecimento foram analisados sob uma perspectiva teórico-analítica, a partir das funcionalidades da solução e de sua aderência aos conceitos de gestão do conhecimento e localização de expertise. A efetividade desses benefícios não foi objeto de mensuração empírica neste estudo.

### 3.2 Fundamentação teórica

A gestão do conhecimento envolve processos de criação, obtenção, organização, compartilhamento, aplicação, retenção e renovação de conhecimentos relevantes. Bukowitz e Williams (2000) compreendem a gestão do conhecimento como um ciclo composto por sete processos, organizados em duas dimensões: a tática, que engloba obter, usar, aprender e contribuir; e a estratégica, que envolve avaliar, construir, sustentar e descartar ativos de conhecimento. Probst, Raub e Romhardt (2002) propõem um modelo de gestão do conhecimento estruturado em oito blocos de construção: as metas de conhecimento direcionam o ciclo, que se desdobra nos processos operacionais de identificação, aquisição, desenvolvimento, distribuição, utilização e retenção do conhecimento, sendo

a avaliação o mecanismo de feedback que realimenta o sistema. Em ambos os modelos, saber onde o conhecimento está e quem o detém constitui condição para sua utilização.

Os mapas e diretórios de conhecimento não substituem o especialista; eles conectam a demanda à fonte humana pertinente. Assim, o valor da solução deriva da combinação entre capital humano (competências e experiências), capital estrutural (taxonomias, sistemas e processos) e capital relacional (conexões que viabilizam a cooperação) (Stewart, 1998; Sveiby, 1998). Pesquisas recentes reforçam que os efeitos da gestão do conhecimento sobre o desempenho e a inovação dependem da integração entre tecnologia, cultura, liderança e aprendizagem organizacional.

Uma ferramenta de localização de expertise exige taxonomia inteligível, metadados consistentes, mecanismos de atualização e governança. Perfis incompletos ou desatualizados podem produzir falsos negativos, privilegiar profissionais com maior visibilidade e induzir interpretações indevidas. Por isso, a infraestrutura deve ser acompanhada de comunicação, responsabilidades claras, transparência quanto ao uso dos dados e avaliação contínua, em consonância com os princípios de competência, comunicação, informação documentada, medição e melhoria previstos na ISO 30401.

### 3.3 Caracterização do Farol do Conhecimento

O Farol do Conhecimento é um Painel BI voltado à busca de profissionais por áreas de conhecimento e atributos de trajetória. Sua arquitetura integra dados cadastrais e registros de aprendizagem e de gestão do
conhecimento. Entre os campos relevantes estão formação acadêmica, lotação e função; experiências como docente, instrutor de Treinamento no Local de Trabalho, mentor e tutor; participação em rodízios técnicos e gerenciais; certificações de conhecimento e de idiomas; produção autoral; e contribuições para inovação ou melhoria de processos. A organização por área de conhecimento cria uma linguagem comum para filtrar e localizar perfis.

A atualização combina alimentação automática e contribuição individual. Dados de docência, aprendizagem, lotação e função são obtidos dos registros do SAP/SIRH. Cada empregado deve manter sua formação acadêmica atualizada e registrar, no SIRH, suas participações em mentorias, tutorias, rodízios e produção autoral. Desse modo, o painel depende tanto da integração tecnológica quanto do comportamento de registro dos usuários. A participação voluntária e recorrente constitui componente essencial para a qualidade da base.

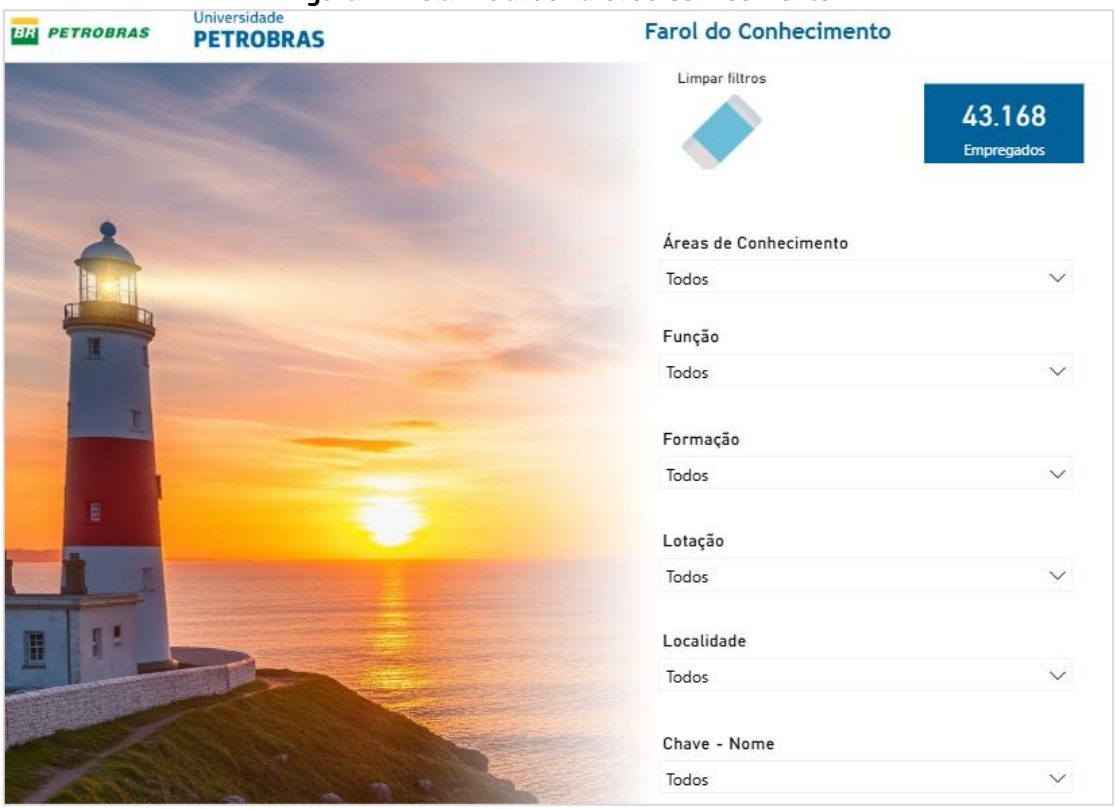
## 3.4 O desenvolvimento do Painel Farol do Conhecimento

**Concepção e evolução da solução.** O Farol do Conhecimento foi criado no final de 2024 pela área responsável pelos processos de Gestão do Conhecimento e de Treinamento e Desenvolvimento. Em sua fase inicial, permaneceu restrito à Universidade Petrobras para testes, validação de conteúdo e ajustes de usabilidade; posteriormente, foi disponibilizado para toda a companhia. A escolha por um Painel BI buscou reunir, em uma interface interativa, informações que estavam distribuídas em registros corporativos, permitindo pesquisas por profissional ou por área de conhecimento e a visualização integrada de formação, especialização e experiências de compartilhamento (Petrobras, 2025b).

**Lógica de criação e estruturação dos dados**. A construção do painel parte da integração de fontes corporativas e de uma taxonomia comum de áreas de conhecimento. Dados de lotação, função, docência e aprendizagem são obtidos diretamente dos registros existentes no SAP/SIRH. Outras informações dependem de registros realizados pelo próprio empregado no SIRH, em Meu Perfil, na aba

Gestão do Conhecimento, incluindo formação acadêmica e participações em mentorias, tutorias, rodízios técnicos e gerenciais e produção de conteúdo autoral. Após a extração e o tratamento, os registros são associados ao profissional e às respectivas áreas de conhecimento, formando uma base pesquisável. A atualização do painel é diária, no padrão D-1; por isso, alterações realizadas no sistema de origem podem aparecer no painel somente após o processamento da carga referente ao dia anterior (Petrobras, 2025a; Petrobras, 2025b).

**Figura 1 -** Tela inicial do Farol do Conhecimento




**Fonte:** Petrobras (2026).

**Organização das telas e visões funcionais.** O desenho do Painel BI pode ser compreendido em quatro visões complementares. A tela inicial (Figura 1) apresenta a finalidade do Farol do Conhecimento e orienta a navegação. A visão de busca por área de conhecimento permite selecionar um domínio temático e recuperar os profissionais associados. A visão de busca nominal possibilita localizar um empregado específico entre os mais de 43 mil empregados registrados na empresa, por meio da utilização de filtros como função, formação, lotação e localidade.

Por fim, a visão de detalhamento do perfil consolida dados funcionais, de contato, formação e especialização, certificações, reconhecimentos, práticas de Gestão do Conhecimento, docências e histórico de aprendizagem (Figura 2). Conforme a disponibilidade e a evolução das bases integradas, essa visão incorpora informações sobre produção autoral, inovação, melhorias de processos e premiações. Em todas as telas, os filtros devem ser interpretados de forma combinada, pois cada seleção restringe o conjunto de resultados exibidos e orienta a transição da busca ampla para a análise individual.

**Figura 2 -** Tela de visão detalhada do Farol do Conhecimento




**Fonte:** Petrobras (2026).

**Lógica de consulta.** A consulta pode seguir dois percursos principais. No percurso orientado pelo conhecimento, o usuário inicia pela área temática, aplica os filtros adicionais disponíveis e examina a lista de profissionais retornada; em seguida, acessa o perfil daqueles cuja trajetória parece pertinente. No percurso orientado pela pessoa, informa o nome do profissional e consulta suas áreas de conhecimento, formação e experiências registradas. Em ambos os casos, o resultado deve ser compreendido como apoio à descoberta, e não como certificação automática de proficiência. Recomenda-se confirmar, por contato direto, a atualidade da experiência, sua aderência ao problema e a disponibilidade para colaboração. Essa lógica transforma a visualização em conexão profissional e reduz o risco de decisões baseadas exclusivamente em metadados.

**Acesso dos usuários.** O painel é acessado no Hub de Painéis da Universidade Petrobras, na categoria Painéis de Gestão do Conhecimento, por meio do aplicativo corporativo do Power BI. Não é necessário realizar cadastro específico no painel; o acesso ocorre mediante a identidade corporativa e de acordo com as permissões institucionais. A solução foi disponibilizada para toda a Petrobras, e orientações complementares estão reunidas na página do Farol do Conhecimento no SharePoint e no manual de acesso. O acesso à visualização não elimina a responsabilidade individual pela atualização dos dados de origem: para que o perfil seja localizado de forma adequada, o empregado precisa manter seus registros no SIRH completos e atualizados (Petrobras, 2025a; Petrobras, 2025b).

**Fluxo operacional de uso.** Em síntese, o processo compreende cinco etapas: (1) registro ou atualização das informações nas fontes corporativas; (2) extração, tratamento e integração dos dados; (3) carga diária no Painel BI; (4) consulta por área de conhecimento ou por profissional; e (5) contato e validação da expertise identificada. Esse fluxo evidencia a dupla função do usuário: como provedor de dados, ao manter o perfil atualizado; e como usuário do conhecimento, ao pesquisar, interpretar os resultados e estabelecer conexões. A qualidade da experiência depende, portanto, da combinação entre arquitetura informacional, atualização das fontes, clareza das telas e comportamento de uso.

## 3.5 Contribuições para a gestão do conhecimento

**Facilidade de localização e agilidade.** Ao consolidar informações dispersas e permitir filtros por domínio de conhecimento, o Farol do Conhecimento reduz custos de busca e torna mais ágil a

identificação de possíveis interlocutores. Essa função é coerente com Davenport e Prusak (1998), para quem os mapas de conhecimento não armazenam necessariamente o saber, mas indicam onde ele pode ser encontrado. Em termos operacionais, o painel pode diminuir a dependência de redes pessoais restritas e ampliar o alcance da busca para outras unidades, funções e localidades. A solução, contudo, não comprova, de forma isolada, o domínio atual sobre um tema: os registros constituem indícios de experiência que orientam o primeiro contato e precisam ser confirmados mediante diálogo, evidências recentes e análise do contexto da demanda.

**Conexão, compartilhamento e aprendizagem**. A disponibilização de dados de contato incentiva a interação direta entre demandantes e profissionais. Essa conexão é particularmente relevante para o compartilhamento do conhecimento tácito, cuja socialização ocorre por meio de experiências compartilhadas, interação direta, observação, imitação e prática (Nonaka; Takeuchi, 1997). O Farol do Conhecimento pode atuar como porta de entrada para comunidades de prática, mentorias, tutorias e redes temporárias de especialistas, nas quais a aprendizagem emerge da participação social e do engajamento em práticas compartilhadas (Wenger, 1998). Assim, sua contribuição não se encerra na localização; ela se concretiza quando o contato gera intercâmbio, reutilização de experiências, produção de novos registros ou encaminhamento para outras fontes pertinentes.

**Gestão de conhecimentos críticos.** O cruzamento entre áreas ou processos críticos e perfis relacionados pode apoiar o mapeamento de especialistas, a identificação de concentrações de conhecimento e o planejamento de ações de retenção e transferência. Probst, Raub e Romhardt (2002) situam a identificação e a retenção entre os processos centrais da gestão do conhecimento. Sob essa perspectiva, o painel pode fornecer evidências para orientar ações organizacionais de preservação e transferência de conhecimentos críticos. Sua utilização pode apoiar planos de mentoria, comunidades de prática, documentação assistida e sucessão técnica. Para evitar decisões frágeis, a consulta deve ser complementada pela validação das áreas responsáveis, pela atualização dos registros e por evidências adicionais sobre experiência recente e disponibilidade.

**Projetos, inovação e grupos de trabalho.** A combinação de conhecimento técnico, experiências educacionais, rodízios, autoria e participação em melhorias pode ampliar a diversidade cognitiva na composição de equipes. Ao revelar competências distribuídas, o painel favorece combinações entre especialistas com diferentes trajetórias e, consequentemente, a circulação e a recombinação de conhecimentos. Aljuwaiber (2026), em revisão sistemática, identifica que a gestão do conhecimento favorece a capacidade de inovação e a eficiência operacional, sendo essas relações mediadas pela aprendizagem organizacional e pela inovação e moderadas pela liderança, pela cultura organizacional e pela integração tecnológica. O Farol do Conhecimento funciona, portanto, como instrumento de prospecção de competências; a escolha final deve considerar disponibilidade, experiência recente, complementaridade, requisitos do projeto e critérios definidos pela governança.

**Mobilidade, recrutamento interno e sucessão**. Ao tornar as trajetórias profissionais mais visíveis, o Farol do Conhecimento pode apoiar a identificação de candidatos para oportunidades internas, programas de desenvolvimento e sucessão. Essa aplicação articula capital humano, capital estrutural e capital relacional, ao combinar competências individuais, infraestrutura informacional e conexões profissionais para atender às necessidades organizacionais (Stewart, 1998; Sveiby, 1998). Entretanto, o uso deve ter caráter informativo, e não determinístico. Perfis autodeclarados ou dependentes de atualização não equivalem à avaliação de desempenho, potencial ou prontidão. As decisões devem combinar critérios transparentes, análise humana, validação das informações, igualdade de oportunidades e observância das normas de proteção de dados.

**Memória organizacional e continuidade operacional.** Ao relacionar pessoas, áreas e experiências, o Farol do Conhecimento também contribui para a preservação da memória organizacional. Ele permite identificar fontes humanas para reconstruir decisões, esclarecer práticas e apoiar respostas a incidentes ou desafios inéditos. Bukowitz e Williams (2000) situam a avaliação, a construção e sustentação e o descarte do conhecimento na dimensão estratégica da gestão do conhecimento; nesse sentido, o painel pode subsidiar decisões sobre quais saberes devem ser desenvolvidos, preservados, renovados ou descontinuados. O benefício, porém, depende de sua articulação com repositórios, lições aprendidas e mecanismos de registro, para que a interação produza ativos reutilizáveis e reduza perdas decorrentes de mobilidade ou desligamento.

### 3.6 Condições de efetividade e aprimoramento

A efetividade do Farol do Conhecimento depende de condições interdependentes que combinam estratégia, pessoas, processos e tecnologia. A revisão sistemática de Darmawan, Agusvina, Lusa e Sensuse (2023) identificou estrutura organizacional, cultura, confiança, liderança, comportamento humano, práticas de recursos humanos, tecnologia e estratégia entre os fatores que influenciam a gestão do conhecimento. Em estudo de caso realizado em um banco estatal indonésio, Aji, Binowo, Sensuse e Lusa (2024) identificaram liderança, cultura organizacional, tecnologia, estrutura organizacional, estratégia de gestão do conhecimento, treinamento dos empregados e trabalho em equipe como fatores críticos para a implementação da gestão do conhecimento. Para o Farol do Conhecimento, isso significa que a qualidade técnica do painel é necessária, mas insuficiente: sua adoção precisa estar associada a objetivos de negócio, responsabilidades definidas, comunicação e incentivos ao compartilhamento.

**Governança da informação e taxonomia.** A taxonomia deve refletir a linguagem do negócio, possuir responsáveis definidos, critérios de inclusão, controle de versões e ciclos de revisão. Termos redundantes, excessivamente amplos ou desconectados das atividades dificultam a recuperação da informação e reduzem a confiança dos usuários. A governança também deve definir fontes oficiais, periodicidade de carga, regras de validação, tratamento de inconsistências e data de atualização visível. Essas práticas alinham-se à ISO 30401:2018, que estabelece requisitos para contexto, liderança, planejamento, suporte, operação, avaliação de desempenho e melhoria contínua de sistemas de gestão do conhecimento (ISO, 2018).

**Qualidade, confiança e participação.** A completude e a atualidade dos perfis condicionam a capacidade de localizar pessoas adequadas. Dados incompletos podem produzir falsos negativos; registros antigos podem sugerir expertise que já não corresponde à atuação atual. Além de rotinas automáticas, são necessários mecanismos simples de atualização, lembretes, apoio aos usuários e comunicação sobre benefícios e limites da ferramenta. A confiança aumenta quando as pessoas compreendem a finalidade do sistema, sabem como os dados serão utilizados e percebem reciprocidade nas interações. Darmawan, Agusvina, Lusa e Sensuse (2023) identificaram cultura, confiança, liderança e tecnologia entre os fatores que afetam a gestão do conhecimento, reforçando que sua efetividade não pode ser atribuída exclusivamente à ferramenta.

**Integração ao fluxo de trabalho.** O Farol do Conhecimento tende a gerar maior valor quando sua consulta é incorporada a processos concretos, como preparação de projetos, análise de conhecimentos críticos, desenho de ações educacionais, solução de problemas e formação de equipes. Essa integração reduz o risco de o painel se tornar um cadastro periférico. Aljuwaiber (2026) identificou que as relações entre a gestão do conhecimento e os resultados de desempenho e sustentabilidade organizacional são mediadas pela aprendizagem organizacional e pela inovação e moderadas pela liderança, cultura

organizacional e integração tecnológica. Assim, interfaces com comunidades, repositórios e fluxos corporativos devem preservar a rastreabilidade da origem dos dados e evitar a duplicidade de registros.

**Avaliação orientada a valor.** Propõe-se um quadro equilibrado de indicadores de insumo, processo, uso, resultado e qualidade: percentual de perfis atualizados; cobertura por área de conhecimento; idade média dos registros; frequência de buscas e número de usuários recorrentes; tempo mediano para localizar um contato pertinente; taxa de contatos efetivados; número de equipes ou ações de transferência apoiadas; reutilização de conhecimento; satisfação dos usuários; e distribuição da visibilidade entre áreas e localidades. Kim (2006) observa que não existe um modelo único e padronizado para mensurar os efeitos da gestão do conhecimento, enquanto Wong, Tan, Lee e Wong (2015) recomendam combinar medidas e abordagens orientadas tanto para resultados gerais quanto para resultados específicos. Por isso, indicadores quantitativos devem ser triangulados com relatos de casos, percepções dos usuários e evidências de contribuição para o negócio, sem classificar individualmente os empregados.

**Aprimoramento contínuo, ética e proteção de dados.** Entre as oportunidades de evolução estão lembretes periódicos, validação colaborativa da taxonomia, exibição da data de atualização, indicação voluntária de disponibilidade para contato, integração com comunidades de prática e análises agregadas de lacunas de conhecimento. Recursos de recomendação podem ser considerados, desde que sejam explicáveis, auditáveis, supervisionados por pessoas e compatíveis com a finalidade declarada para o tratamento dos dados. A ISO 30401:2018 requer monitoramento, análise, avaliação e melhoria do sistema; logo, revisões periódicas devem examinar não apenas o desempenho técnico, mas também vieses de visibilidade, acessibilidade, privacidade, usos indevidos e efeitos sobre a confiança (ISO, 2018). O aprendizado gerado nesses ciclos deve retroalimentar taxonomias, processos, comunicação e ações de capacitação.

## 4 CONCLUSÃO

A originalidade deste estudo reside na análise sistemática do Farol do Conhecimento, uma solução corporativa desenvolvida em uma das maiores empresas de energia do mundo. Ao relacionar a experiência prática da Petrobras aos conceitos de gestão do conhecimento, o estudo amplia a compreensão sobre a aplicação desses conceitos em ambientes organizacionais complexos e intensivos em conhecimento.

O estudo indica que o Farol do Conhecimento traduz a prática das Páginas Amarelas em uma infraestrutura corporativa de descoberta e conexão de expertises. Ao integrar informações funcionais, formação, experiências de aprendizagem, docência e práticas de gestão do conhecimento em um Painel BI pesquisável, a solução torna visíveis as relações entre profissionais e áreas temáticas. Sua lógica aproxima gestão do conhecimento, memória transativa e mapas de competências: o valor não reside apenas no cadastro, mas na capacidade de indicar “quem sabe o quê”, apoiar a integração do conhecimento e iniciar interações por meio das quais o saber tácito pode ser contextualizado e compartilhado.

A caracterização do desenvolvimento e do funcionamento do painel evidenciou um fluxo sociotécnico composto pelo registro ou atualização das informações no SAP/SIRH, pela extração e tratamento dos dados, pela carga diária em D-1, pela consulta por área de conhecimento ou por profissional e pela validação da expertise por contato direto. As telas de apresentação, busca e detalhamento organizam

a passagem de uma necessidade ampla para a análise individual. Esse arranjo pode reduzir a dependência de redes pessoais restritas e apoiar a gestão de conhecimentos críticos, projetos, inovação, aprendizagem, mobilidade interna, sucessão e memória organizacional. O resultado exibido, entretanto, constitui evidência de trajetória, e não certificação automática de domínio, disponibilidade, desempenho ou potencial.

Conclui-se que o potencial do Farol do Conhecimento depende da articulação entre tecnologia, pessoas, processos e estratégia. Taxonomia governada, integração confiável, registros completos e atualizados, comunicação, confiança, participação, proteção de dados e incorporação da consulta aos fluxos de trabalho constituem condições indispensáveis. A avaliação deve combinar indicadores de cobertura, atualidade, uso, tempo de localização, contatos efetivados, ações de transferência, reutilização e satisfação com evidências qualitativas de contribuição para o negócio. O painel deve apoiar conversas e decisões, sem substituir a análise humana nem ser utilizado isoladamente para avaliar ou classificar empregados. Seu desenvolvimento futuro pode incluir integração com comunidades de prática, repositórios e lições aprendidas, lembretes de atualização, informação voluntária de disponibilidade e mecanismos de recomendação explicáveis e auditáveis.

Os objetivos do artigo foram atendidos no alcance documental proposto: a estrutura e a lógica de funcionamento da solução foram descritas, suas funcionalidades foram relacionadas à literatura, suas contribuições e condições de efetividade foram analisadas e oportunidades de aprimoramento foram formuladas. Como limitação, o estudo não incorpora entrevistas, observação de uso, análise de logs ou indicadores operacionais, razão pela qual não permite estimar impacto causal nem realizar generalizações estatísticas. Pesquisas futuras podem combinar métodos quantitativos e qualitativos para examinar a adoção da solução, a precisão dos resultados, a qualidade das conexões estabelecidas, a formação de redes, a redução do tempo de solução de problemas e os efeitos sobre a aprendizagem, a inovação e a continuidade operacional.

## REFERÊNCIAS

AJI, Himawan Kunto Dewoto; BINOWO, Kenedi; SENSUSE, Dana Indra; LUSA, Jonathan Sofian. A case study on the critical success factors for knowledge management implementation. **Journal of System and Management Sciences**, Hong Kong, v. 14, n. 3, p. 466-483, 2024. DOI: https://doi.org/10.33168/JSMS.2024.0327. Disponível em: https://www.aasmr.org/jsms/Vol14/No.3/Vol.14.No.3.27.pdf. Acesso em: 25 ago. 2026.

ALJUWAIBER, Abobakr. An integrative systematic review of knowledge management, organizational performance, and business sustainability. **Administrative Sciences**, [*s. l.*], v. 16, n. 4, art. 185, 2026. DOI: https://doi.org/10.3390/admsci16040185. Disponível em: https://www.mdpi.com/2076-3387/16/4/185. Acesso em: 25 ago. 2026.

BRANDON, David P.; HOLLINGSHEAD, Andrea B. Transactive memory systems in organizations: matching tasks, expertise, and people. **Organization Science**, [*s. l.*], v. 15, n. 6, p. 633-644, 2004. DOI: https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0069. Disponível em: https://pubsonline.informs.org/doi/10.1287/orsc.1040.0069. Acesso em: 25 ago. 2026.

BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. **The knowledge management fieldbook**. ed. rev. London; New York: Financial Times/Prentice Hall, 2000. 372 p.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Working knowledge:** how organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press, 1998.199 p.

DARMAWAN, Slamet; AGUSVINA, Novia; LUSA, Sofian; SENSUSE, Dana Indra. Knowledge management factors and its impact on organizational performance: a systematic literature review. **International Journal on Informatics Visualization**, West Sumatera, v. 7, n. 1, 2023. DOI: https://doi.org/10.30630/joiv.7.1.1644. Disponível em: https://joiv.org/index.php/joiv/article/view/1644. Acesso em: 25 ago. 2026.

GÉNIO, João; TRIFAN, Alina; NEVES, António J. R. Knowledge maps as support tool for managing scientific competences: a case study at a Portuguese research institute. **Publications**, [*s. l.*], v. 11, n. 1, art. 19, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/publications11010019. Disponível em: https://www.mdpi.com/2304-6775/11/1/19. Acesso em: 25 ago. 2026.

ISO. **ISO 30401:2018:** knowledge management systems — requirements. Geneva: ISO, 2018. Amendment 1:2022; Amendment 2:2024, Climate action changes. Disponível em: https://www.iso.org/standard/68683.html. Acesso em: 25 ago. 2026.

KIM, Jong-Ae. Measuring the impact of knowledge management. **IFLA Journal**, [*s. l.*], v. 32, n. 4, p. 362-367, 2006. DOI : https://doi.org/10.1177/0340035206074075. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0340035206074075. Acesso em: 25 ago. 2026.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p. PETROBRAS. **Farol do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2025a. Página corporativa interna e manual de acesso.

PETROBRAS. **Material de divulgação do Farol do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2025b.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002. 286 p.

PYRKO, Igor; DÖRFLER, Viktor; EDEN, Colin. Thinking together: what makes communities of practice work? **Human Relations**, [*s. l.*], v. 70, n. 4, p. 389-409, 2017. DOI: https://doi.org/10.1177/0018726716661040. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0018726716661040. Acesso em: 25 ago. 2026.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual:** a nova vantagem competitiva das empresas. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237 p.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações:** gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 280 p.

WENGER, Etienne. **Communities of practice:** learning, meaning, and identity. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.318 p.

WONG, Kuan Yew; TAN, Li Pin; LEE, Cheng Sheng; WONG, Wai Peng. Knowledge management performance measurement: measures, approaches, trends and future directions. **Information Development**, [*s. l.*], v. 31, n. 3, p. 239-257, 2015. DOI: https://doi.org/10.1177/0266666913513278.

Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0266666913513278. Acesso em: 25 ago. 2026.

YE, Suyang; CHEN, Min. Leveraging team expertise location awareness in improving team improvisation:
a dynamic knowledge integration perspective. **Psychology Research and Behavior Management**, v. 14, p. 2135-2146, 2021. DOI: https://doi.org/10.2147/PRBM.S341685. Disponível em: https://www.dovepress.com/leveraging-team-expertise-location-awareness-in-improving-team-improvi-peer-reviewed-fulltext-article-PRBM. Acesso em: 25 ago. 2026.

YIN, Robert K. **Case study research and applications: design and methods**. 6. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018. 352 p.

ZHU, Xi; WHOLEY, Douglas R. Expertise redundancy, transactive memory, and team performance in interdisciplinary care teams. **Health Services Research**, [*s. l.*], v. 53, n. 6, p. 4921-4942, 2018. DOI: https://doi.org/10.1111/1475-6773.12996. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1475-6773.12996. Acesso em: 25 ago. 2026.