GESTÃO DO CONHECIMENTO: ALAVANCANDO O DESEMPENHO DAS EQUIPES E VALORIZANDO O CAPITAL INTELECTUAL NO SETOR DE SANEAMENTO

Alessandra Beatriz Duarte[(1)]
Analista de Educação Corporativa da Copasa e coordenadora do Programa de Mentoria Técnica. Pedagoga, especialista em Pedagogia Empresarial e Gestão de Negócios, Empreendedorismo e Inovação. Certificada como Gestora do Conhecimento pela Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC). Atua na aplicação de práticas de aprendizagem organizacional, gestão do conhecimento e desenvolvimento de competências estratégicas.

Alessandra Parreiras [(2)]
Coordenadora do Programa de Mentoria Técnica e de iniciativas voltadas ao fortalecimento das competências técnicas e à valorização dos saberes dos profissionais do setor de saneamento. Graduada em Psicologia e Gestão Pública pela UFMG, com MBA em Gestão de Recursos Humanos pela FACINTER e especialização em Inteligência Artificial e Tecnologias Educacionais pela PUC Minas.

Amanda Henrique Louback [(3)]

Psicóloga pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), com pós-graduação em Gestão de Pessoas pela mesma instituição. Experiência em desenvolvimento humano e organizacional, educação corporativa, gestão de pessoas e formação de lideranças. Atual gerente de Educação Corporativa na Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa.

Endereço: Rua Mar de Espanha, 453 – bairro santo Antônio – Belo Horizonte – Minas Gerais - CEP: 30.330-900 - Brasil - Tel: +55 (31) 99540-3480 - e-mail: alessandra.duarte@copasa.com.br

RESUMO

O setor de saneamento caracteriza-se por elevada complexidade técnica e operacional, demandando profissionais com alto nível de prontidão para enfrentamento de desafios e proposição de soluções para problemas complexos. A perda de conhecimentos técnicos estratégicos, muitas vezes não disponíveis em produções científicas ou em cursos ofertados pelo mercado, representa risco significativo à continuidade e à qualidade dos serviços. Nesse contexto, este trabalho apresenta o Programa de Mentoria Técnica da Copasa como uma iniciativa estruturada de gestão do conhecimento voltada à mitigação do risco de perda de capital intelectual, alinhada ao planejamento estratégico da Companhia. O programa promove o compartilhamento, a sistematização e a disseminação de conhecimentos técnicos estratégicos por meio da interação estruturada entre profissionais experientes e colaboradores em desenvolvimento. A metodologia adotada prioriza a transferência do conhecimento tácito associado às práticas operacionais, utilizando instrumentos como planos de mentoria, sessões presenciais e remotas, acompanhamento contínuo e desenvolvimento de produtos de conhecimento aplicáveis ao contexto do saneamento. Como resultados, observam-se a geração sistematizada de produtos técnicos, o fortalecimento da comunidade técnica, geração de novos conhecimentos, inovação e diferenciação estratégica, o aumento da autonomia e proficiência dos participantes e contribuições diretas para os objetivos estratégicos e para a sustentabilidade da organização.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão do conhecimento, Mentoria técnica, Capital intelectual

INTRODUÇÃO

O setor de saneamento caracteriza-se por processos operacionais complexos, elevada dependência de conhecimento técnico especializado e significativa exposição ao risco associado à perda de profissionais experientes. Empresas prestadoras de serviços públicos, historicamente, realizam investimentos de longo prazo na formação de especialistas, cujos aprendizados são construídos ao longo de décadas de atuação em contextos

técnicos e operacionais específicos. A transmissão desses conhecimentos para novas gerações de colaboradores constitui um dos principais desafios para a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

Nesse contexto, o conhecimento configura-se como um ativo estratégico essencial para a execução das estratégias organizacionais. Trata-se de um recurso complexo, em grande parte de natureza tácita, o que dificulta sua sistematização, recuperação e disseminação. Quando adequadamente gerido, o conhecimento tem potencial para impulsionar a inovação, otimizar recursos e reduzir riscos relacionados à perda de capital intelectual, justificando o planejamento e a implementação de práticas estruturadas de gestão do conhecimento, especialmente em setores intensivos em expertise técnica, como o saneamento.

O cenário competitivo intensificado a partir do Novo Marco Legal do Saneamento amplia ainda mais a necessidade de eficiência operacional, inovação e preservação do conhecimento crítico. Nesse ambiente, assegurar a continuidade dos serviços e a sustentabilidade organizacional exige mecanismos capazes de capturar, mobilizar e reter saberes técnicos estratégicos acumulados ao longo da trajetória institucional.

Como resposta prática a esse desafio, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa implementou, em 2020, o Programa de Mentoria Técnica, coordenado pela Gerência de Educação Corporativa. A iniciativa tem como objetivo consolidar e disseminar conhecimentos e competências organizacionais desenvolvidos ao longo de décadas de operação, por meio da interação estruturada entre profissionais experientes e colaboradores em desenvolvimento. O programa alinha-se ao Mapa Estratégico da Companhia, na dimensão Pessoas, contribuindo para o desenvolvimento e retenção de talentos, o aprimoramento da gestão do conhecimento e a mitigação do risco corporativo associado à perda de capital intelectual.

O Programa de Mentoria Técnica foi concebido como uma prática estruturada de gestão do conhecimento, apoiada em um processo de mapeamento e priorização de conhecimentos críticos, bem como na formação de duplas de mentores e mentorados. Essa abordagem favorece a transferência planejada do conhecimento tácito associado às práticas operacionais, ao mesmo tempo em que promove a sistematização desses saberes em produtos de conhecimento aplicáveis e passíveis de disseminação em toda a organização. Dessa forma, a iniciativa contribui para a preservação do capital intelectual, o fortalecimento da aprendizagem organizacional e a melhoria do desempenho técnico-operacional da Companhia.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Contribuir para aprimorar a Gestão do Conhecimento e mitigar o risco 024 - Perda de capital intelectual, impulsionando a captura, mobilização e retenção dos conhecimentos técnicos estratégicos da Companhia.

Objetivos Específicos

a) Aprimorar e promover de forma sistematizada as práticas de fomento, compartilhamento, preservação e retenção do conhecimento técnico estratégico da Copasa;
b) Mitigar os riscos provenientes de perda de capital intelectual em decorrência de desligamento de empregados com elevado conhecimento e experiência técnica estratégica essenciais ao negócio da Copasa;
c) Estimular e oferecer condições objetivas de compartilhamento do conhecimento dos profissionais experientes aos mais jovens, acelerando o desenvolvimento;
d) Contribuir com a cultura favorável ao aprendizado e à valorização das pessoas.

METODOLOGIA

O Programa de Mentoria Técnica da Copasa foi reestruturado a partir da edição 2023/2024, consolidando os aprendizados obtidos na edição anterior e incorporando maior rigor metodológico à sua condução. Essa reestruturação resultou na definição de duas grandes fases de atuação: Direcionamento Estratégico e Execução Contínua**.** A jornada de aprendizagem foi organizada com base em uma abordagem voltada ao compartilhamento aprofundado de conhecimentos técnicos estratégicos, com ênfase na mobilização do conhecimento tácito associado às práticas operacionais. De forma transversal, a comunicação aberta e a transparência das etapas do Programa são continuamente asseguradas, favorecendo o engajamento, a participação ativa e o alinhamento do corpo técnico da Companhia com os objetivos e resultados da iniciativa.

Na fase de Direcionamento Estratégico, são definidos os processos prioritários com base na cadeia de valor da Companhia, considerando relevância técnica, risco de indisponibilidade do conhecimento e impacto nos resultados operacionais. Nessa etapa, são identificados e priorizados os conhecimentos críticos, bem como selecionados mentores e mentorados com capacidade técnica e perfil adequado para a transmissão e absorção planejada dos conhecimentos. São também revistos os objetivos do programa e elaborado o plano de capacitação inicial dos participantes.

Para avaliar a efetividade do Programa de Mentoria Técnica, ainda na etapa de Direcionamento Estratégico, são revisados os indicadores de desempenho voltados à mensuração da captura, mobilização e disseminação dos conhecimentos-alvo. Entre os principais indicadores monitorados, destacam-se:

- índice de eficiência da mentoria na captura e mobilização dos conhecimentos críticos priorizados.
- Aferição do nível de proficiência inicial em relação ao nível alcançado ao final da Mentoria
- índice de geração de Produtos de Conhecimento;
- índice de disseminação dos Produtos de Conhecimento no corpo técnico;
- Índice de Contribuição dos produtos de Conhecimento gerados para os objetivos estratégicos

A fase de Execução Contínua contempla o desenvolvimento das atividades de mentoria propriamente ditas, que podem ocorrer em duplas e/ou em grupos, conforme a complexidade dos temas trabalhados. O processo inclui a elaboração do plano de mentoria, o roteiro das sessões, reuniões periódicas de monitoramento, workshops de acompanhamento e o desenvolvimento dos Produtos de Conhecimento, integrando diferentes ações de educação corporativa.

A condução das sessões de mentoria segue uma sequência metodológica estruturada, composta pelas seguintes etapas:

1 – Preparação: alinhamento prévio entre mentor e mentorado. Antes do início das sessões, é essencial que mentor e mentorado alinhem expectativas, objetivos e metas e planejem as atividades futuras.

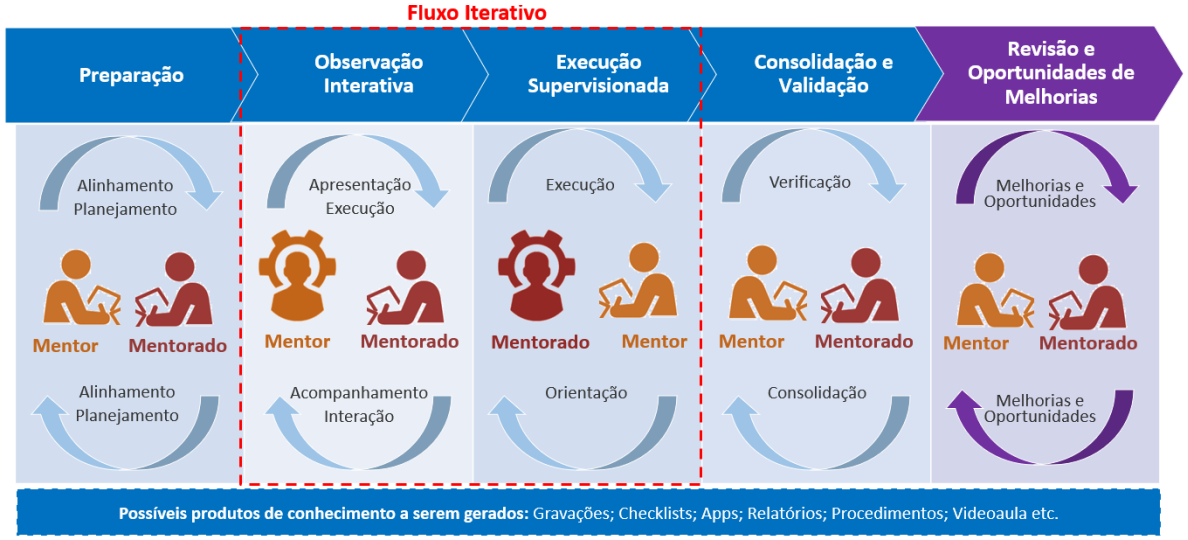
2 – Observação interativa: Acompanhamento pelo mentorado da atuação prática do mentor. Essa observação permite que o mentorado entenda as técnicas, abordagens e estratégias utilizadas pelo mentor em situações reais.

3 - Experiência supervisionada: Execução da prática do mentorado com acompanhamento do mentor, que é fundamental para fornecer feedback imediato e orientações, garantindo que o mentorado desenvolva suas habilidades e que também possa contribuir com sugestões. Os mentores são orientados sobre a importância do protagonismo do mentorado para a efetivação do aprendizado.

4 - Validação e Consolidação: O mentor avalia o progresso do mentorado, verificando o aumento da autonomia e a consolidação das habilidades adquiridas. Essa fase é importante para identificar áreas que ainda precisam de desenvolvimento e para celebrar os avanços alcançados.

5 -Melhorias e Oportunidades: Identificação de oportunidades de melhorias nas atividades, oportunidades de inovações, geração de novos conhecimentos, integração com outras áreas e intercâmbio de conhecimentos internos e externos.

Figura 1- Fluxo metodológico do Programa Mentoria Técnica



Fonte: Consultoria externa contratada.

Durante todo o processo, é estimulada a captura e a sistematização dos conhecimentos tácitos, compreendidos como saberes oriundos da experiência, intuições e habilidades individuais, dificilmente formalizáveis, mas essenciais à execução das atividades no saneamento. Como resultado da jornada de mentoria, os participantes desenvolvem Produtos de Conhecimento em diferentes formatos, como padrões de trabalho, vídeos, podcasts ou outros materiais técnicos, com foco na aplicabilidade prática e na disseminação para todo o corpo técnico da Companhia.

Além das sessões de mentoria, são realizados encontros presenciais e virtuais com todos os participantes, voltados ao monitoramento, ao compartilhamento de experiências e à promoção da aprendizagem coletiva. Essas interações fortalecem as comunidades de aprendizagem técnica e ampliam o alcance dos conhecimentos gerados, contribuindo para a consolidação da gestão do conhecimento como prática estruturada e para a melhoria do desempenho técnico-operacional da organização.

A metodologia adotada no Programa de Mentoria Técnica fundamenta-se em referenciais consolidados da gestão do conhecimento e da mentoria organizacional. Os conceitos de conhecimento tácito e explícito, conforme Nonaka e Takeuchi (1997), orientaram a estruturação do programa, especialmente no que se refere à captura e conversão do conhecimento tácito associado às práticas operacionais em conhecimento sistematizado e passível de disseminação. A organização do processo de mentoria foi também apoiada nas contribuições de Ronsoni (2018), que destaca a mentoria como um processo intencional e metodologicamente estruturado para retenção e desenvolvimento de talentos. Adicionalmente, foram incorporadas as premissas da mentoria organizacional sistematizadas por Borba (2022), com ênfase na construção conjunta do plano de mentoria, na aprendizagem prática e contextualizada (on-the-job), no acompanhamento contínuo com feedback e no protagonismo do mentorado, assegurando o foco nos conhecimentos tácitos críticos e sua aplicação no contexto real de trabalho. Complementando, Owusu-Bempah (2025) evidencia que programas de mentoria e coaching são estratégias eficazes de gestão do conhecimento, capazes de fomentar a inovação por meio da troca estruturada de experiências.

Nas edições 2023/2024 e 2025/2026, o Programa de Mentoria Técnica contou com o apoio de consultoria especializada na área de aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento, responsável por apoiar a estruturação metodológica da iniciativa e sua adequação às especificidades técnicas e operacionais da Copasa. A atuação da consultoria baseou-se em referenciais contemporâneos sobre criação, compartilhamento e liderança do conhecimento, bem como em práticas consolidadas de mentoria organizacional, contribuindo para a definição da jornada de aprendizagem, dos instrumentos de acompanhamento e dos indicadores de desempenho do programa. Essa mediação técnica assegurou maior consistência metodológica, alinhamento estratégico e foco em resultados, fortalecendo a mentoria técnica como prática estruturada de gestão do conhecimento aplicada ao contexto do saneamento.

A avaliação do Programa de Mentoria Técnica ocorre de forma contínua ao longo de sua execução, por meio do acompanhamento sistemático das atividades, do monitoramento dos indicadores de desempenho e da coleta de percepções dos participantes. Esse processo permite identificar, em tempo oportuno, oportunidades de ajuste e aperfeiçoamento das práticas de mentoria e das ferramentas de gestão do conhecimento utilizadas.

Ao final de cada edição, é realizada uma avaliação final consolidada, com o objetivo de analisar os resultados alcançados, identificar oportunidades de melhoria e subsidiar o aprimoramento metodológico do Programa para os ciclos subsequentes.

COMUNICAÇÃO DO PROGRAMA E ENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL

O Programa de Mentoria Técnica é amplamente divulgado por meio de diversos canais de comunicação interna, assegurando alcance institucional e transparência do processo. As ações de comunicação incluem publicações na intranet corporativa, envio de comunicados por e-mail a todo o quadro de empregados e utilização de grupos de WhatsApp direcionados aos públicos potencialmente envolvidos, além de divulgações realizadas em eventos de educação corporativa, reuniões técnicas, encontros de comissões e comunidades de prática.

A cada edição, o lançamento do Programa é realizado em evento corporativo com ampla divulgação, com o objetivo de apresentar seus propósitos, critérios e etapas, estimulando o engajamento dos empregados e o alinhamento com as diretrizes estratégicas da Companhia. Ao longo da execução, as principais etapas e entregas do Programa são comunicadas para toda a organização, valorizando a iniciativa, reconhecendo os participantes e fortalecendo a cultura de compartilhamento do conhecimento. Essa estratégia de comunicação contribui para ampliar o envolvimento organizacional, promover o reconhecimento das boas práticas, ampliar a capilaridade dos conhecimentos abordados e reforçar a mentoria técnica como uma prática estruturada de gestão do conhecimento na Copasa.

Figura 2- Identidade visual institucional do Programa de Mentoria Técnica



Fonte: Intranet Copasa – Programa de Mentoria Técnica.

Figura 3 – Convite institucional para o lançamento da edição 2025/2026 do Programa de Mentoria Técnica



Fonte: Copasa – Gerência de Educação Corporativa.

Figura 4 – Divulgação nas redes sociais dos mini currículos dos participantes do Programa de Mentoria Técnica (LinkedIn)



Fonte: LinkedIn institucional da Copasa.

RESULTADOS OBTIDOS

A partir da reestruturação metodológica implementada na edição 2023/2024, o Programa de Mentoria Técnica da Copasa passou a apresentar avanços consistentes na captura, sistematização e disseminação dos conhecimentos técnicos estratégicos da Companhia. Os resultados apresentados neste trabalho referem-se às duas últimas edições do Programa 2023/2024 (dados consolidados) e 2025/2026 (em andamento). As informações apresentadas evidenciam, por meio de indicadores de desempenho, resultados quantitativos e evidências qualitativas, os efeitos da adoção de uma abordagem estruturada de gestão do conhecimento. Essa evolução metodológica contribuiu para ampliar o alcance, a efetividade e o alinhamento estratégico das ações de mentoria, reforçando seu papel como instrumento de preservação do capital intelectual e de fortalecimento da capacidade técnica organizacional.

Na edição 2023/2024, o Programa de Mentoria Técnica alcançou escala e maturidade relevantes, com a realização de mais de 350 sessões de mentoria**,** totalizando 2.223 horas dedicadas às atividades de mentoria**,** envolvendo profissionais de áreas técnicas estratégicas da Companhia.

Entre os principais resultados consolidados dessa edição, destacam-se:

- Evolução do nível de proficiência técnica dos participantes**,** evidenciada pela aferição comparativa entre o nível inicial e o nível alcançado ao final do ciclo de mentoria, resultando na formação de

profissionais com maior autonomia técnica e aptos a atuar como multiplicadores de conhecimento em suas áreas de atuação;

- Geração estruturada de Produtos de Conhecimento, com a produção de 19 produtos, incluindo manuais técnicos, estudos de caso, protocolos operacionais, videoaulas e outros materiais aplicáveis ao contexto do saneamento, a partir da sistematização de conhecimentos críticos predominantemente tácitos;
- Disseminação planejada e ampliada dos conhecimentos gerados, evidenciada pelo índice de disseminação dos Produtos de Conhecimento ao corpo técnico, por meio de seminários presenciais e virtuais, reuniões técnicas, workshops temáticos e plataformas corporativas de acesso compartilhado;
- Elevado alinhamento estratégico dos Produtos de Conhecimento**,** mensurado pelo índice de contribuição desses produtos para os objetivos estratégicos da Companhia, com aproximadamente 90% de contribuição direta**,** especialmente nas dimensões de Eficiência Operacional do Negócio e Excelência na Qualidade dos Serviços Prestados;
- Eficiência da mentoria na captura e mobilização dos conhecimentos críticos priorizados**,** evidenciada pelos elevados percentuais de mobilização dos conhecimentos-alvo, atingindo 92% nos processos de Esgoto **e** 83% nos processos de Água**,** demonstrando a aderência da metodologia às necessidades operacionais da Companhia.

Esses resultados confirmam a efetividade do Programa como instrumento estruturado de preservação do capital intelectual e de fortalecimento da capacidade técnica organizacional.

Com base nos resultados consolidados da edição 2023/2024, a Copasa deu continuidade ao Programa de Mentoria Técnica, cuja edição 2025/2026 encontra-se em andamento**.** Nesse ciclo, a abordagem metodológica foi aprimorada, com o impulsionamento de iniciativas que integram diferentes dimensões do conhecimento e articulam fontes internas e externas, comunidades de aprendizagem prática e projetos de inovação.

Os resultados parciais observados até o momento indicam:

- a realização sistemática de sessões de mentoria em andamento, com mais de 780 sessões de mentoria, totalizando 3.441 horas dedicadas às atividades de mentoria;
- a mobilização de 76% dos conhecimentos técnicos críticos priorizados para o ciclo;
- 87% dos conhecimentos em transferência foram considerados com total aplicabilidade atual ou futura, o que demonstra a elevada aderência dos conteúdos trabalhados às necessidades operacionais da Companhia, bem como a efetividade da mentoria na geração de resultados práticos.
- o desenvolvimento de 65 novos Produtos de Conhecimento, ainda em fase de consolidação;
- o engajamento contínuo com 90% a média de satisfação dos participantes.

Embora ainda não consolidados, esses resultados preliminares reforçam a sustentabilidade do Programa e sua consolidação como prática permanente de gestão do conhecimento, orientada à melhoria contínua e à mitigação dos riscos associados à perda de capital intelectual.

RESULTADOS INTANGÍVEIS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Além dos resultados quantitativos mensurados por indicadores de desempenho, a implementação do Programa de Mentoria Técnica tem gerado resultados intangíveis relevantes, associados ao fortalecimento dos ativos intelectuais da Companhia. De acordo com a Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC), esses ativos — de natureza não monetária e muitas vezes invisíveis — constituem a base da vantagem competitiva das organizações contemporâneas.

No contexto da Copasa, tais resultados manifestam-se no fortalecimento do capital humano**,** por meio do desenvolvimento de competências, experiências e conhecimentos individuais; do capital estrutural**,** com a consolidação de métodos, processos, padrões e Produtos de Conhecimento; e do capital social, evidenciado pela ampliação das redes de relacionamento técnico, fortalecimento das comunidades de aprendizagem prática e intensificação da colaboração entre áreas. A troca sistemática de experiências promovida pela mentoria técnica contribui para o aumento da capacidade de inovação, para a melhoria da cultura organizacional orientada ao aprendizado, para a retenção do capital intelectual crítico e para maior agilidade na tomada de decisão, ao reduzir incertezas e ampliar o acesso a boas práticas e soluções já testadas. Esses resultados

intangíveis reforçam o aprendizado organizacional contínuo e elevam a competência coletiva da Companhia, potencializando os impactos dos resultados tangíveis já observados.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados consolidados da edição 2023/2024, associada às evidências preliminares da edição 2025/2026 em andamento, demonstra a consistência metodológica do Programa de Mentoria Técnica e sua capacidade de evolução contínua ao longo dos ciclos. Os indicadores monitorados evidenciam que a mentoria técnica se consolidou como uma prática estruturada de gestão do conhecimento, orientada à mitigação dos riscos associados à perda de capital intelectual e ao fortalecimento da continuidade operacional.

Os resultados obtidos indicam que a combinação entre transferência estruturada do conhecimento tácito, sistematização em Produtos de Conhecimento e disseminação planejada ampliou significativamente o alcance do conhecimento crítico, reduzindo a dependência de especialistas individuais e fortalecendo a padronização e a eficiência dos processos técnicos. A elevada contribuição dos Produtos de Conhecimento para os objetivos estratégicos da Companhia reforça o alinhamento do Programa às prioridades do negócio, especialmente nas dimensões de eficiência operacional e qualidade dos serviços prestados.

Do ponto de vista organizacional, observa-se o fortalecimento da aprendizagem organizacional, com impactos positivos na incorporação de aprendizados técnicos, na documentação do conhecimento e na dinamização dos fluxos de disseminação interna. Para os gestores, a mentoria técnica favorece a aplicação prática dos conhecimentos pelas equipes, estimula a colaboração entre áreas e contribui para a descentralização de competências técnicas. Para os participantes, os resultados refletem ganhos consistentes de proficiência, autonomia e desenvolvimento profissional, com ampliação de oportunidades de atuação técnica e institucional. As evidências preliminares da edição 2025/2026 reforçam a maturidade do Programa e sua consolidação como prática permanente, ao incorporar melhorias metodológicas, ampliar a integração com comunidades de aprendizagem prática e articular o conhecimento existente com iniciativas emergentes e inovadoras. Esse movimento confirma que a mentoria técnica, quando integrada à gestão do conhecimento, constitui um instrumento estratégico para o fortalecimento do capital intelectual, a melhoria contínua do desempenho técnico-operacional e a sustentabilidade dos serviços prestados à sociedade.

BENEFÍCIOS DO PROGRAMA DE MENTORIA TÉCNICA

O Programa de Mentoria Técnica gera benefícios relevantes em diferentes níveis da organização, contribuindo diretamente para o fortalecimento da competitividade da Copasa frente aos desafios do setor de saneamento. Ao promover a captura, sistematização e disseminação de conhecimentos técnicos estratégicos, a iniciativa articula desenvolvimento de pessoas, preservação do capital intelectual e melhoria do desempenho técnico-operacional.

Do ponto de vista da organização, destacam-se a maior eficiência na incorporação de aprendizados técnicos, a documentação e retenção dos conhecimentos e práticas críticas e o fortalecimento da dinâmica de disseminação dos conhecimentos relevantes. Esses fatores contribuem diretamente para o aumento da produtividade, da eficiência operacional e para a redução da dependência de especialistas individuais, fortalecendo a continuidade dos serviços.

Para os gestores, o Programa favorece a alavancagem da aplicação dos conhecimentos pelas equipes, estimula a criação de uma cultura de aprendizagem e colaboração e promove a descentralização dos conhecimentos e competências técnicas. Adicionalmente, contribui para uma maior integração entre profissionais e equipes, facilitando o alinhamento técnico e a adoção de soluções mais consistentes para desafios operacionais complexos.

No nível dos participantes, o Programa proporciona oportunidades concretas de desenvolvimento profissional e pessoal, amplia a visibilidade técnica dos profissionais e cria possibilidades de crescimento na carreira, por meio do ingresso em banco de talentos. Os participantes também são indicados para atuação em grupos de trabalho e comissões permanentes de gestão de processos estratégicos, bem como para participação em congressos, feiras e seminários técnicos, ampliando o intercâmbio de conhecimentos e o alinhamento com práticas do setor.

Esses benefícios evidenciam que a mentoria técnica ultrapassa o desenvolvimento individual, consolidando-se como uma prática estruturada de gestão do conhecimento, com impactos diretos na retenção do capital intelectual, na qualificação das equipes e na melhoria contínua dos serviços prestados à sociedade.

DEPOIMENTO DOS PARTICIPANTES

Além dos indicadores quantitativos utilizados para avaliação do Programa de Mentoria Técnica, a iniciativa também vem sendo acompanhada por evidências qualitativas que ilustram de forma concreta os benefícios gerados para a organização e para os participantes. Depoimentos de mentores e mentorados reforçam a efetividade da mentoria técnica como instrumento de desenvolvimento profissional, retenção do conhecimento crítico e fortalecimento da aprendizagem organizacional.

Os mentores destacam o programa como uma oportunidade estruturada de sistematizar conhecimentos adquiridos ao longo de décadas de atuação, transformando experiências individuais em ativos organizacionais compartilháveis. Relatam, ainda, que o processo contribui para a reflexão sobre práticas consolidadas, aprimoramento de métodos de trabalho e fortalecimento do papel do especialista como referência técnica dentro da Companhia.

Por sua vez, os mentorados relatam ganhos significativos no nível de proficiência técnica, maior segurança na tomada de decisão e aceleração do desenvolvimento profissional. Os depoimentos evidenciam que a vivência prática, associada ao acompanhamento próximo de profissionais experientes, favorece a aplicação imediata do aprendizado no contexto real de trabalho, ampliando a autonomia e a capacidade de atuação frente a desafios operacionais complexos.

De forma recorrente, os participantes ressaltam que a produção dos Produtos de Conhecimento ao longo da mentoria potencializa o aprendizado, ao exigir a organização, reflexão e consolidação dos conhecimentos adquiridos, além de possibilitar sua disseminação para outros profissionais e áreas da empresa. Esses relatos reforçam a percepção de que o Programa de Mentoria Técnica ultrapassa o desenvolvimento individual, contribuindo para a preservação do capital intelectual, o fortalecimento das comunidades de prática e a melhoria contínua do desempenho técnico-operacional da Copasa. Nas imagens abaixo registramos os depoimentos de alguns participantes:

Figura 5 – Divulgação dos depoimentos dos participantes do Programa de Mentoria Técnica em rede social corporativa (LinkedIn)





Frieda Keifer Cardoso

"Fiquei muito lisonjeada em ser indicada como Mentora. Uma participação de grande responsabilidade, principalmente por ser a única mulher Mentora participante. Foi muito gratificante ver que consegui despertar na minha mentorada, entusiasmo, motivação, gosto pela leitura e busca do conhecimento. Espero que eu tenha despertado em outras copasianas, a importante missão de repassar o conhecimento. Ensinar aprendendo e aprender ensinando: minha paixão!".

copasa MINAS GERAIS



Alan dos Reis Souza

"Minha participação no programa de mentoria é um marco na minha carreira e na minha vida, momentos de muitos aprendizados profissionais e pessoais, além de possibilidade de alavancar minha rede de contato com as melhorias profissionais do Saneamento do Brasil. Fazer parte da Copasa é motivo de muito orgulho para mim, aqui realmente somos uma família. Espero poder aprender e contribuir com a Copasa, esta gigante do saneamento, por muitos anos, cuidando da água e levando valores para as pessoas, este também é o meu propósito".

copasa MINAS GERAIS



Filipe Nepomuceno Bicalho Santos

"Foi um grande orgulho ter participado do Programa de Mentoria Técnica 2023/2024. Pude conhecer pessoas incríveis, que me fizeram perceber ainda mais o tamanho da Copasa e o quanta competência temos. O Programa foi muito bem conduzido pela equipe da Educação Corporativa da Copasa e a turma teve uma ótima relação, onde todos torciam por todos e foi muito bom ver isso tudo refletido em ótimos produtos do conhecimento, todos replicáveis e contribuindo para o desenvolvimento da empresa".

copasa MINAS GERAIS



Mauro Luiz Garcia Netto

"O Mentoria Técnica foi uma oportunidade única para mim. O programa é uma excelente ferramenta de retenção de conhecimento. Além de possibilitar o repasse do meu conhecimento para um colega, o Mentoria Técnica também promoveu uma integração de trocas de ideias em uma linha de mão dupla. Essa troca de conhecimento foi enriquecedora para ambas as partes. A ideia do programa, foi valiosa para nosso desenvolvimento dentro dos moldes estabelecidos pela consultoria e pela área de desenvolvimento educacional da empresa".

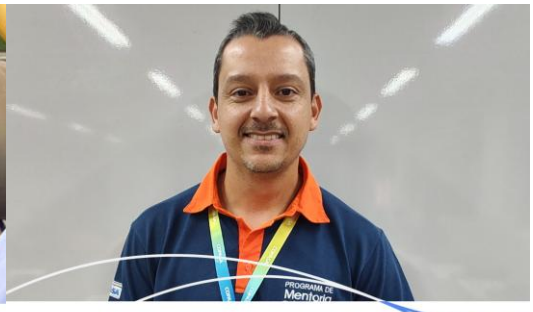
copasa MINAS GERAIS



Roger Alberto Araújo

"Como mentorado, tive a chance de me envolver em um projeto de grande relevância e impacto: a implementação de sistemas de medição online. Este projeto não só me permitiu aplicar conhecimentos na prática, mas também me expôs a desafios reais do setor de saneamento, exigindo soluções inovadoras e estratégicas. A orientação do meu mentor foi fundamental em cada etapa do projeto. A experiência também me inspirou a, no futuro, me tornar um mentor, retribuindo à empresa e ajudando a desenvolver novos talentos, assim como fui ajudado".

copasa MINAS GERAIS



Sandoval José Ramos Mota Junior

"Primeiramente agradeço a Deus, e a equipe da Unidade de Educação Corporativa pela atenção e carinho neste período de 1 ano, que para mim foi de extrema importância. Saio com o sentimento de papel cumprido de uma jornada que se encerra e uma nova janela que se abre. Além do conhecimento adquirido, cheguei em lugares que nunca imaginei chegar, conheci pessoas que não imaginei conhecer. Gratidão é a palavra que tenho para todo esse time de Mentoria Técnica, e que tenham mais encontros e oportunidades como essa. Meu muito obrigado a todos".

copasa MINAS GERAIS

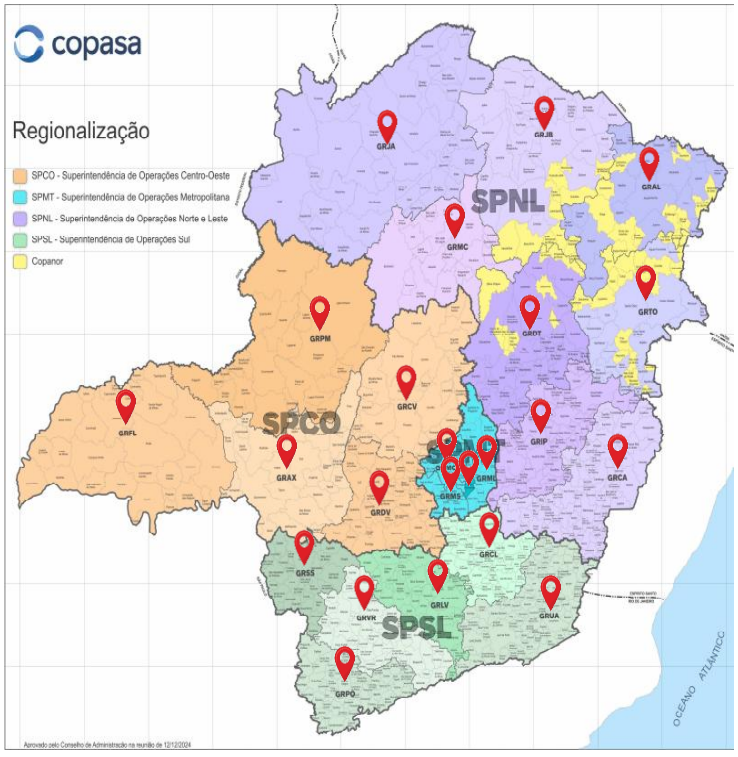


Fonte: LinkedIn institucional da Copasa.

CAPILARIDADE DOS CONHECIMENTOS

Mais do que promover a transferência de conhecimentos entre Mentor e Mentorado, as atividades planejadas no Programa foram estruturadas com o propósito de sistematizar, disseminar e ampliar o alcance desses conhecimentos a todo o corpo técnico da Companhia. Desta forma, a capilaridade do programa assegura que os aprendizados sejam compartilhados, aplicados e incorporados à prática operacional, ampliando oportunidades de desenvolvimento técnico e contribuindo para a consolidação do conhecimento organizacional.

Figura 6 – Regionalização do Programa de Mentoria Técnica



Fonte: Intranet Copasa – Programa de Mentoria Técnica.

Condiderando o foco das edições 2023/2024 e 2025/2026, o O Programa teve alcance em todas as regiões do Estado e um potencial de aplicabilidade dos conhecimentos por 80% do quadro efetivo da Copasa, brangendo as diretorias de Operações e de Desenvolvimento Tecnológico, Meio Ambiente e Empreendimentos. Todo o corpo técnico da Companhia é impactado positivamente pelo Programa e seus desdobramentos.

E como a Mentoria faz isso? Além do Seminário de apresentação dos Produtos de Conhecimento ao final de cada ciclo, o Programa de Mentoria Técnica promove a disseminação ampliada dos conhecimentos gerados por meio de sua integração a outros eventos técnicos internos da Companhia. Os conteúdos produzidos no âmbito da mentoria são compartilhados e discutidos em workshops temáticos, encontros técnicos e fóruns corporativos, como os workshops de esgotamento sanitário, automação, operação e manutenção, entre outros eventos voltados ao aprimoramento técnico das equipes.

Essa estratégia amplia o alcance dos conhecimentos sistematizados, permitindo que experiências e soluções desenvolvidas no contexto da mentoria sejam apropriadas por profissionais de diferentes áreas e regiões da Companhia. Ao integrar os Produtos de Conhecimento a agendas técnicas já consolidadas, a Copasa fortalece a disseminação transversal do saber, estimula a troca de experiências entre equipes e reforça a mentoria técnica como elemento estruturante da aprendizagem organizacional.

A articulação entre o Programa de Mentoria Técnica e outros eventos internos contribui para a consolidação das comunidades de prática, potencializa a aplicação dos conhecimentos no contexto real de trabalho e amplia o impacto dos resultados da iniciativa sobre o desempenho técnico-operacional da organização.

As figuras abaixo foram registradas em alguns momentos de disseminação dos saberes da Mentoria Técnica, realizados por seus integrantes:

Figura 7 - Capacitação de instrutores internos no âmbito do Programa de Mentoria Técnica



Fonte: Acervo do Programa de Mentoria Técnica – Copasa.

Figura 8 – Disseminação do Conhecimento – Simpósio Automação e Inovação no Saneamento



Fonte: Acervo do Programa de Mentoria Técnica – Copasa.

Figura 9 – Apresentação de Conhecimentos – IV Workshop Sistemas de Esgotamento Sanitário



19 de novembro - 08h30 às 18h

CLIQUE AQUI E ASSISTA

Abertura - 8h30 CONTATO DE VALOR / INTRODUÇÃO / APRESENTAÇÃO

HORÁRIO	TEMA	PALESTRANTE
09h	Cicatrizes invisíveis, soluções visíveis: Saneamento e Planejamento Municipal em Foco	ISABELA MELINE
09h35	Gestão do Lago Paranoá / Brasília	BRUNO BATISTA / LIGIA GURGEL
10h10	INTERVALO	
10h30	Inovação na gestão operacional de ETEs e gerenciamento de lodo	LUIZ ESTEVÃO
10h40	Metodologia aplicada a gestão de processo de uma estação de tratamento de esgoto	FERNANDO ARAÚJO
10h50	Gestão colaborativa das estações elevatórias de esgoto da RMBH por meio de análises de dados de manutenção	GIANCARLO ELÁDIO
11h	Excelência da manutenção de esgoto das EEEs da RMBH: análise avançada dos KPIs com uso de inteligência de negócios para tomada de decisões.	PEDRO JESUS
11h15	Gestão eficiente nas análises de projetos de elevatórias de esgoto por meio de sistema escaláveis com padronização e integração	GUSTAVO PEDROSA
11h25	Sistema de aeração na lagoa facultativa da ETE Campina Verde	RARITON DE FARIA
11h35	Implantação de solução baseada na natureza (SBN) adotando técnicas de bioengenharia na recuperação de trecho de margem de córrego urbano erodida visando a proteção de rede de esgoto em Belo Horizonte/MG	ROGÉRIO SEPÚLVEDA
11h45	Sistema de Bombeamento inteligente - Case estação elevatória de esgoto (EEE) Baronesa – Santa Luzia (MG)	FABRICIO ALEXANDRE
	ALMOÇO	
13h30	Método para cálculo de vazões atuais e futuras às Estações de Tratamento de Esgoto no âmbito da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) por meio de análise de múltiplos dados	ALINE GOMES
13h40	Análise de qualidade da água de corpos receptores de forma automatizada – Case piloto do Programa Reviva Pampulha	JACKSON JAQUES
13h50	Redução de infiltração em PVs e o impacto no tratamento em Mateus Leme	SAULO SOUZA
14h	Sistema de Retenção de Sólidos (SRS): Cata-buchas	JAIME GABRIEL DE FREITAS
14h15	Projeto de expansão de cobertura de esgoto: identificação georreferenciada de clientes potenciais em áreas com rede disponível	CRISTIANO RODRIGUES
14h25	Teste com mini ETE em Curvelo - Inovação	CRISTIAN FABIANO DE SÁ RODRIGUES
14h35	Desaguamento de lodo por sistema de geofôrmas na ETE de Araxá	DAILSON JOSÉ DE AGUIAR
14h45	Contrato de limpeza de cesto e grades de elevatórias	JOÃO VICTOR SALAZAR
15h10	Universalização do saneamento: a mobilização social como ferramenta catalizadora do acesso ao sistema de Esgotamento Sanitário	DONIVALDO DOS SANTOS
15h20	Fontes alternativas e esgotamento sustentável: desafios e soluções	IGOR PATRIK
15h30	Aprimoramento do relacionamento com instituições públicas e a sociedade civil organizada por meio de uma experiência ampliada da responsabilidade social. O caso do Sistema de Esgotamento da Lagoa Cárstica Santo Antônio em Pedro Leopoldo/MG	ROGÉRIO SEPÚLVEDA
15h40	Revitalização ETE Cabo Verde	MARCONE MATIAS
15h55	INTERVALO	
16h10	Pesquisa de compostagem "in vessel" parceria GTEC, GNDI, GNCA E UEMG	TIAGO NOVAIS
16h25	Universaliza Minas	JOÃO PAULO RIGOTTO
16h45	Regulamentação ARSAE nº 212/2025 - Soluções alternativas	THIMOTEO LIMA
17h15	Inova Copasa + Copasa Hub	JÚLIA MODESTO
17h35	Portal Reúso Copasa	KAROLINE TENÓRIO
17h55	ENCERRAMENTO	AGRADECIMENTO E DISCUSSÕES FINAIS

copasa

Fonte: Acervo do Programa de Mentoria Técnica – Copasa.

CONCLUSÕES

A experiência apresentada demonstra que a adoção de um Programa de Mentoria Técnica estruturado constitui uma estratégia eficaz para a gestão do conhecimento em organizações do setor de saneamento, caracterizadas por elevada complexidade operacional e forte dependência de conhecimentos técnicos especializados. A metodologia adotada pela Copasa evidenciou que a mentoria, quando alinhada ao planejamento estratégico e sustentada por critérios técnicos claros de priorização do conhecimento, é capaz de mitigar de forma consistente os riscos associados à perda de capital intelectual.

Os resultados obtidos confirmam que a transferência planejada do conhecimento tácito, aliada à sua sistematização em Produtos de Conhecimento aplicáveis e disseminávels, contribui para o aumento da autonomia técnica dos profissionais, para a formação de multiplicadores internos e para o fortalecimento da continuidade operacional. A elevada contribuição dos Produtos de Conhecimento para os objetivos estratégicos da Companhia, especialmente nas dimensões de Excelência dos Serviços, Padrões Ambientais e Sociais e Equilíbrio Econômico, reforça o alinhamento da iniciativa às prioridades do negócio e sua relevância como instrumento de geração de valor organizacional.

A análise dos resultados de indicadores de desempenho evidencia que o programa ultrapassa o caráter formativo individual, consolidando-se como uma prática estruturada de gestão do conhecimento, capaz de transformar saberes críticos, historicamente concentrados em especialistas, em ativos organizacionais compartilhados. Esse aspecto é particularmente relevante no contexto do Novo Marco Legal do Saneamento, que impõe desafios crescentes relacionados à eficiência, à inovação e à sustentabilidade dos serviços prestados.

Diante dos resultados alcançados, recomenda-se a continuidade e a ampliação do Programa de Mentoria Técnica, com a expansão gradual para outros processos e áreas técnicas críticas, bem como o fortalecimento da integração dos Produtos de Conhecimento aos sistemas corporativos de capacitação, padronização e gestão de processos.

Por fim, destaca-se que a experiência da Copasa apresenta elevado potencial de replicabilidade em outras organizações do setor de saneamento e de infraestrutura, desde que observadas as particularidades contextuais de cada instituição. A mentoria técnica, quando concebida como prática estruturada e orientada a resultados, mostra-se um instrumento relevante para a preservação do capital intelectual, o desenvolvimento de competências críticas e a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados à sociedade.

LIÇÕES APRENDIDAS

A implementação do Programa de Mentoria Técnica ao longo das edições analisadas possibilitou a identificação de importantes lições relacionadas à gestão do conhecimento em ambientes técnicos complexos, como o setor de saneamento. Entre as principais lições aprendidas, destacam-se:

- A necessidade de alinhamento estratégico prévio: A definição clara de processos prioritários e conhecimentos críticos, com base na cadeia de valor e nos riscos corporativos, mostrou-se fundamental para garantir a relevância e o impacto dos resultados do programa.
- A importância da estruturação metodológica: A adoção de uma metodologia estruturada, com etapas definidas, indicadores de desempenho e instrumentos de acompanhamento, foi determinante para o sucesso da iniciativa, evitando que a mentoria se restringisse a interações informais e não sistematizadas.
- O papel central do conhecimento tácito: A experiência demonstrou que grande parte dos conhecimentos críticos no saneamento está associada à prática e à experiência dos profissionais, exigindo abordagens específicas para sua captura, transferência e sistematização.
- A relevância da sistematização do conhecimento: A transformação dos aprendizados em Produtos de Conhecimento aplicáveis ampliou significativamente o alcance da mentoria, permitindo sua disseminação e reutilização em diferentes contextos operacionais.
- A necessidade de engajamento organizacional: O envolvimento ativo da alta direção, gestores, mentores e mentorados, aliado a uma comunicação transparente e contínua, foi essencial para o sucesso e a sustentabilidade do Programa.

- A importância do monitoramento contínuo e avaliação final: O acompanhamento sistemático dos indicadores e a realização de avaliações ao final de cada ciclo permitiram o aprimoramento contínuo da metodologia e das práticas adotadas.

RECOMENDAÇÕES PARA APLICABILIDADE EM OUTRAS EMPRESAS DE SANEAMENTO

Com base nos resultados obtidos e nas lições aprendidas, recomenda-se que outras organizações do setor de saneamento interessadas em implementar iniciativas semelhantes considerem os seguintes aspectos:

- Estruturar o programa de forma alinhada à estratégia organizacional, priorizando temas e conhecimentos críticos diretamente relacionados ao desempenho operacional e aos riscos do negócio;
- Adotar uma abordagem metodológica clara e replicável, incluindo definição de etapas, papéis, instrumentos de acompanhamento e indicadores de desempenho, assegurando consistência na execução e comparabilidade entre ciclos;
- Valorizar e explorar o conhecimento tácito dos profissionais experientes, criando condições para sua transferência estruturada e evitando a perda de capital intelectual;
- Sistematizar os conhecimentos gerados em formatos aplicáveis, como manuais, protocolos, estudos de caso e materiais técnicos, garantindo sua disseminação e incorporação aos processos corporativos;
- Promover a integração com outras iniciativas de aprendizagem, como comunidades de prática, workshops técnicos e projetos de inovação, ampliando o alcance e o impacto da mentoria;
- Investir em estratégias de comunicação e engajamento, assegurando visibilidade ao programa e incentivando a participação ativa dos profissionais;
- Monitorar e avaliar continuamente os resultados, combinando indicadores quantitativos e qualitativos, de modo a orientar ajustes e aprimoramentos ao longo das etapas do Programa;
- Considerar a adaptação ao contexto organizacional, reconhecendo que a efetividade da mentoria técnica depende das características específicas de cada empresa, como estrutura, maturidade em gestão do conhecimento e perfil do corpo técnico.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. BORBA, V. *Mentoria organizacional: fundamentos, práticas e resultados*. São Paulo: Atlas, 2022.

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

3. OWUSUBEMPAH, Edna. *Coaching, mentoria e aprendizagem como estratégias de gestão do conhecimento em organizações: uma revisão sistemática*. Centro de Pesquisa Empresarial e Econômica, 2025.

4. RONSONI, G. *Gestão do conhecimento aplicada às organizações*. Porto Alegre: Bookman, 2018.

5. SOCIEDADE BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO (SBGC). *O que é gestão do conhecimento e por que ela é essencial?* Disponível em: <https://sbgc.org.br/o-que-e-gestao-do-conhecimento-e-por-que-ela-e-essencial/>.

6. SOCIEDADE BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO (SBGC). *Panorama da Gestão do Conhecimento no Brasil* – Edição 2020. Disponível em: <https://sbgc.org.br/_panorama-gc/panorama-da-gestao-do-conhecimento-no-brasil-edicao-2020/>.