Artigo convida empresas a olhar para 2026 como forma de se preparar para 2027

Os cenários, tecnologias e decisões na indústria química são abordados no artigo de autoria de Luciana Oriqui, assessora de Sustentabilidade do Sinproquim.

ARTIGO | INDÚSTRIA QUÍMICA | NOVEMBRO DE 2026

Olhar para 2026, preparar 2027

Cenários, tecnologias e decisões na indústria química

Luciana Oriqui · Por que acompanhar tendências faz parte da gestão de uma indústria química

Novembro tem um jeito próprio de nos convidar ao balanço. Os números do ano já contam boa parte da história, e ainda há tempo para ajustar os planos antes de janeiro. É nesse espírito que o Chemical Industry Outlook 2027, publicado pela Deloitte em 28 de outubro de 2026, propõe uma pergunta oportuna para a indústria química global: como criar valor apesar das incertezas [1]. Uma boa forma de responder a essa pergunta é olhar para o que o mercado mostrou ao longo do ano, para as tecnologias que já estão ao alcance das empresas e para o que o calendário regulatório reserva para 2027. Nesse percurso, convém distinguir o que é dado observado, o que é projeção e o que é estimativa, porque essa diferença pesa muito na hora de decidir.

01 O que 2026 mostrou

No Brasil, os dados do Relatório de Acompanhamento Conjuntural (RAC) da Abiquim, divulgados pela entidade em 25 de maio de 2026, trouxeram um sinal relevante de recuperação no curto prazo: a produção física da indústria química cresceu 22,8% no acumulado do primeiro trimestre, na comparação com o fim de 2025, e as vendas no mercado interno subiram 22,7% no mesmo período [2]. Com isso, as fábricas voltaram a girar com mais intensidade, e a utilização da capacidade instalada,

que estava em 49% em dezembro de 2025, chegou a 63% em março de 2026, com avanço em todos os grupos de produtos monitorados [2]. A própria Abiquim recomenda cautela na leitura desses números. Quando se compara o primeiro trimestre de 2026 com o mesmo período de 2025, produção e vendas ainda aparecem 4,1% abaixo, e nos doze meses encerrados em março, a produção caiu 7% e as vendas internas, 8,2% [2]. Para a entidade, a recuperação do trimestre é real, e a tendência de médio prazo ainda não foi revertida [2]. O quadro, portanto, é de uma recuperação em andamento, que anima e, ao mesmo tempo, mostra que ainda há trabalho pela frente.

DADO OBSERVADO	DADO OBSERVADO	DADO OBSERVADO
22,8%	**63%**	**−4,1%**
produção física no 1º tri/2026, ante o fim de 2025	capacidade instalada em março/2026 (49% em dez./2025)	produção e vendas ante o 1º tri/2025

Fonte: Abiquim, Relatório de Acompanhamento Conjuntural [2]

No cenário internacional, a demanda também se mostrou desigual, com alguns segmentos se destacando. Em sua leitura de mercado de 16 de outubro de 2026, a McKinsey registra crescimento de cerca de 3% a 6% no primeiro semestre em aromas e fragrâncias, em surfactantes e químicos para cuidados pessoais e em aditivos farmacêuticos e de ciências da vida [3]. Para os próximos meses, o American Chemistry Council projetou, em junho de 2026, que a produção química global cresceria apenas 0,5% em 2026, por causa das interrupções de produção no Oriente Médio, em partes da Ásia e na Europa, e que os volumes globais avançariam 3,2% em 2027, à medida que as cadeias de suprimento se normalizassem [4]. No mercado norte-americano, a entidade espera que a química de especialidades ligada a semicondutores, data centers e saúde continue crescendo [4]. Como essas projeções são construídas sobre premissas, convém acompanhar cada atualização. A Deloitte, por sua vez, observa que os resultados do primeiro semestre variaram muito de uma empresa para outra, e o desempenho tem refletido sobretudo fatores estruturais, como a posição em matéria-prima, o mix de portfólio e a integração da cadeia de valor [1].

PROJEÇÃO	PROJEÇÃO	ESTIMATIVA
0,5%	**3,2%**	**US$ 60 bi**
produção química global em 2026 (ACC)	volumes químicos globais em 2027 (ACC)	capex das maiores empresas químicas em 2026 (McKinsey)

Fontes: American Chemistry Council [4]; McKinsey & Company [3]

Esse comportamento desigual aparece também no investimento, que ficou mais seletivo. Segundo a McKinsey, o capex das maiores empresas químicas acompanhadas pela consultoria caiu de cerca de US$ 80 bilhões em 2023 para cerca de US$ 60 bilhões estimados para 2026, o menor nível em sete anos. A consultoria observa que as empresas estão deixando para trás os programas de corte de custos e partindo para mudanças estruturais, como movimentos de portfólio, consolidação e racionalização de ativos [3]. Com base em estimativas de analistas de mercado, ela espera que o fluxo de caixa livre do setor se recupere ao longo de 2027 [3]. A Deloitte acrescenta uma lição que muitas empresas sentiram na prática ao longo do ano: restrições logísticas e níveis baixos de água em canais e rios

mostraram que a continuidade de suprimentos mexe com a alocação da produção, com o atendimento ao cliente, com o capital de giro e até com as escolhas de portfólio [1]. A mensagem que 2026 deixa é que parte importante da competitividade depende de decisões que estão nas mãos de cada empresa, sobre portfólio, cadeia, processos e tecnologia, e essas decisões ficam melhores quando a informação está em dia.

> *Parte importante da competitividade depende de decisões que estão nas mãos de cada empresa, sobre portfólio, cadeia, processos e tecnologia.*

02 Tecnologias que merecem atenção

É justamente nessas decisões que as novas tecnologias podem fazer diferença. A inteligência artificial é o tema que mais aparece nas conversas sobre o assunto, e os números ajudam a entender o porquê. A Deloitte, com base em dados da IDC, projeta que o gasto com IA na indústria química salte de US$ 1,4 bilhão em 2024 para US$ 8 bilhões em 2029 [1]. Esse número indica o ritmo de adoção, e o retorno de cada projeto depende de outros fatores, como a qualidade dos dados, o problema escolhido e a forma de execução. Sobre o retorno, o BCG apresenta uma estimativa modelada: uma transformação completa com IA teria potencial para elevar a margem EBITDA de empresas químicas em mais de 3%, cálculo feito a partir de uma estrutura típica de resultados de empresas de commodities e de especialidades [5]. Os dois estudos chegam à mesma condição para que os ganhos aconteçam, que é ter dados confiáveis. O BCG recomenda tratar os dados como ativo crítico da empresa e começar pelos fluxos de maior impacto [5], e a Deloitte fala em dados confiáveis, responsabilidades claras, capacidade de implementação e resultados mensuráveis [1]. Com essa condição em mente, cinco frentes ajudam a entender o que já existe e como cada uma chega ao negócio.

1

Sensores e manutenção preditiva

Bombas, reatores, trocadores de calor e motores podem receber sensores que medem temperatura, pressão, vazão e vibração e enviam essas leituras para um painel. Programas estatísticos comparam o que está acontecendo com o comportamento normal do equipamento e avisam quando uma falha começa a se desenhar. Com isso, a manutenção passa a acompanhar a condição real do ativo, e a parada pode ser planejada com antecedência, com peças e equipe prontas. Como referência, o BCG relata um caso de operações em que a manutenção preditiva com IA reduziu de 20% a 40% o tempo de parada não planejada e elevou de 3% a 5% a eficácia global dos equipamentos [5]. Cada planta terá o seu resultado, conforme o ponto de partida e a qualidade dos dados, e o efeito que se busca é uma operação mais disponível e mais segura.

2

Análise de dados e inteligência artificial

Nessa frente, algoritmos procuram padrões em dados de produção, de laboratório e de vendas. A Deloitte menciona usos como identificar necessidades de clientes, acelerar formulações e otimizar a operação das plantas [1]. Um exemplo bem concreto é cruzar parâmetros de processo com resultados de qualidade para descobrir em que condições o retrabalho diminui. O ganho para o negócio está em decidir com base em evidência, o que acelera o desenvolvimento de produtos e dá mais segurança aos ajustes de processo.

3

Simulação e gêmeos digitais

Um gêmeo digital é um modelo virtual de um processo ou de um equipamento, alimentado com dados reais da planta. Com ele, é possível testar no computador o efeito de mudar uma receita, uma vazão ou uma temperatura antes de mexer na produção. O Fórum Econômico Mundial e a Accenture descrevem os gêmeos digitais como ferramenta para simular linhas e validar projetos antes da execução física [6], e a Deloitte os cita ao lado da programação automatizada [1]. Na prática, isso se traduz em menos tentativas em campo, menos perdas de lote e mais liberdade para testar ideias.

4

Gestão digital de dados de produtos químicos

Composição, volumes produzidos e importados, classificação de perigo e usos de cada produto podem ficar organizados em sistemas integrados de gestão, cuja modernização a Deloitte aponta como apoio à padronização de processos [1]. Esse cuidado conversa diretamente com o calendário regulatório descrito a seguir, em especial com o Inventário Nacional de Substâncias Químicas [7]. Quem tem esses dados em ordem responde com muito mais agilidade a clientes, auditorias e cadastros.

5

Medição e eficiência energética

Medidores instalados por linha de produção mostram quanto cada etapa consome de energia, vapor e água e onde está o desperdício. Num momento em que o capex das maiores empresas está em queda [3], os ajustes de eficiência dentro da própria planta ganham interesse, porque dependem pouco de grandes obras. Esse caminho também conversa de perto com a prevenção de resíduos e com o uso racional de recursos.

Nas cinco frentes, o ponto de partida costuma ser o mesmo: dados padronizados e confiáveis, com responsáveis bem definidos [1, 5]. O Fórum Econômico Mundial e a Accenture lembram ainda que a ordem de implantação faz diferença e recomendam pensar na cibersegurança desde o início dos projetos [6].

03 Preparar 2027 com o calendário na mão

Esse cuidado com os dados ganha ainda mais importância diante do calendário de 2027, que pode ser organizado em quatro camadas: o que já está em vigor, o que já tem data para começar a produzir efeitos, o que ainda está em discussão e o que acontece no plano internacional. Cada camada pede um tipo diferente de atenção.

EM VIGOR Lei 15.022/2024	Já em vigor está a Lei 15.022/2024, que criou o Inventário Nacional de Substâncias Químicas e vale desde a sua publicação (art. 44) [7]. Fabricantes e importadores (art. 9º) deverão cadastrar as substâncias que atingirem produção ou importação igual ou superior a 1 tonelada por ano, considerada a média dos últimos três anos (art. 6º), observadas as exclusões previstas nos arts. 3º e 8º [7]. O prazo de três anos para o cadastro começa a contar quando o Cadastro for disponibilizado (art. 10), e vários pontos da lei foram remetidos a regulamento (art. 42) [7]. Por isso, a regulamentação e a abertura do sistema merecem atenção.
A PARTIR DE 2027 Lei 15.294/2025 (Presiq)	A partir de 2027 entram em cena os efeitos da Lei 15.294/2025, que instituiu o Programa Especial de Sustentabilidade da Indústria Química (Presiq). O programa terá vigência de 1º de janeiro de 2027 a 31 de dezembro de 2031 (art. 1º) e inclui entre seus objetivos a descarbonização e o alinhamento a uma economia de baixo carbono (art. 1º, § 1º) [8]. A lei foi sancionada com vetos, entre eles o da habilitação automática [9]. Pelo texto sancionado, a habilitação depende do cumprimento de requisitos comprovados perante o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, com pontos remetidos a regulamento e a ato do Ministério (art. 2º), e os benefícios precisam estar previstos na lei orçamentária anual (art. 10) [8]. São atos que merecem acompanhamento de perto.
EM DISCUSSÃO Proposta de resolução Conama	Ainda em discussão está a proposta de resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) que institui o Registro de Emissões e Transferência de Poluentes (RETP), submetida a consulta pública entre 25 de maio e 8 de julho de 2026 [10]. Encerrada a consulta, a proposta segue como minuta, que ainda não gera obrigação, e seu texto pode mudar até uma eventual aprovação e publicação.
AGENDA INTERNACIONAL Marco Global de Produtos Químicos	No plano internacional, a primeira Conferência Internacional do Marco Global de Produtos Químicos da ONU foi realizada em Genebra, de 16 a 20 de novembro de 2026 [11]. Acompanhar os desdobramentos dessa conferência ajuda a antecipar temas que podem chegar às cadeias de exportação.

Com esse panorama, quatro perguntas ajudam a organizar o balanço de 2026 e o plano de 2027.

01 Quais produtos e mercados da carteira cresceram e quais pedem mais atenção?

02 Onde a planta perde matéria-prima, energia e tempo, e que dados mostram isso?

03 As informações sobre produtos, volumes e usos estão organizadas e atualizadas?

04 Quem, dentro da empresa, acompanha cenários, tecnologias e regras e leva tudo isso para a mesa de decisão?

04 Acompanhar cenários em boa companhia

Esse acompanhamento fica mais leve quando é feito em conjunto. O Sinproquim representa as indústrias de produtos químicos para fins industriais e da petroquímica no Estado de São Paulo [12]. Entre os serviços que oferece às associadas estão estudos econômicos e conjunturais, orientação em sustentabilidade e em temas regulatórios e de logística, acompanhamento das regras de comércio exterior, além de intercâmbio de informações e atualização profissional por meio de workshops, cursos, palestras e seminários [13]. O Sindicato conta também com as comissões de Compliance, Jurídica e Recursos Humanos e de Diversidade e Inclusão [14].

Às empresas que já são associadas, fica o convite para aproveitar esses espaços e levar ao Sindicato os temas que gostariam de ver acompanhados em 2027. Às indústrias químicas paulistas que ainda não fazem parte, o convite é conhecer de perto o trabalho do Sinproquim e se associar. O formulário de filiação está na página Associe-se, e o contato pode ser feito pelo e-mail sinproquim@sinproquim.org.br [15]. Que 2027 seja um ano de boas decisões para todo o setor.

FONTES

[1] Deloitte Center for Energy & Industrials. 2027 Chemical Industry Outlook (28/10/2026). Autores: Yankovitz D, Aldred T, Kumpf R, Hardin K, Christian A. Projeção de gasto com IA baseada em dados da IDC. Disponível em: https://www.deloitte.com/global/en/insights/industry/chemicals-and-specialty-materials/chemical-industry-outlook.html. Acesso em: 4 nov. 2026.

[2] Abiquim (25/5/2026). Produção sobe quase 23% em três meses e indústria química dá sinais de recuperação no início de 2026, mas desafios estruturais ainda ameaçam sua competitividade. Análise elaborada a partir de dados do Relatório de Acompanhamento Conjuntural (RAC) da Abiquim, referente a abril de 2026, e do Monitor do PIB-FGV. Disponível em: https://abiquim.org.br/noticia/producao-sobe-quase-23-em-tres-meses-e-industria-quimica-da-sinais-de-recuperacao-no-inicio-de-2026-mas-desafios-estruturais-ainda-ameacam-sua-competitividade/. Acesso em: 4 nov. 2026.

[3] McKinsey & Company. Chemicals in Q3 2026: Where the industry stands (Chemical Insights Quarterly, 16/10/2026). Retrato pontual, sem caráter de previsão; a publicação não detalha a composição da amostra das maiores empresas. Disponível em: https://www.mckinsey.com/industries/energy-and-materials/our-insights/blog/chemicals-in-q3-2026-where-the-industry-stands. Acesso em: 4 nov. 2026.

[4] American Chemistry Council. Moore M. Mid-Year 2026 Outlook: A Pivotal Moment for American Chemistry (12/6/2026). Projeções condicionadas às premissas da entidade. Disponível em: https://www.americanchemistry.com/chemistry-in-america-industry-innovation-impact/news-trends/blog-post/2026/mid-year-2026-outlook-a-pivotal-moment-for-american-chemistry. Acesso em: 4 nov. 2026.

[5] Boston Consulting Group. Executive Perspectives, Chemicals: AI as the new performance divide (março de 2026). Estimativa de margem: slide 9 (BCG experience and analysis); caso de manutenção preditiva: slide 12 (BCG analysis); dados como ativo crítico:

slide 24. Disponível em: https://www.bcg.com/assets/2026/executive-perspectives-ai-as-new-performance-divide-chemicals.pdf. Acesso em: 4 nov. 2026.

[6] World Economic Forum e Accenture. Intelligent Industrial Operations Outlook 2026 (white paper). Disponível em: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Intelligent_Industrial_Operations_Outlook_2026.pdf. Acesso em: 4 nov. 2026.

[7] Brasil. Lei nº 15.022, de 13 de novembro de 2024 (Inventário Nacional de Substâncias Químicas), arts. 3º, 6º, 8º, 9º, 10, 42 e 44. Planalto. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l15022.htm. Acesso em: 4 nov. 2026.

[8] Brasil. Lei nº 15.294, de 19 de dezembro de 2025 (Presiq), arts. 1º, 2º e 10. Planalto. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15294.htm. Acesso em: 4 nov. 2026.

[9] Câmara dos Deputados, Legislação Informatizada. Lei nº 15.294/2025, Veto (Mensagem nº 1.878/2025). Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2025/lei-15294-19-dezembro-2025-798506-veto-177470-pl.html. Acesso em: 4 nov. 2026.

[10] Brasil Participativo. Consulta Pública sobre a Proposta de Resolução Conama que institui o Registro de Emissões e Transferência de Poluentes (RETP), de 25/5/2026 a 8/7/2026; Aviso de Consulta Pública nº 11, de 18/5/2026, publicado no DOU em 22/5/2026 (https://www.in.gov.br/web/dou/-/aviso-de-consulta-publica-n-11-de-18-de-maio-de-2026-707240084). Disponível em: https://brasilparticipativo.presidencia.gov.br/processes/rcretp. Acesso em: 4 nov. 2026.

[11] UNEP. Global Framework on Chemicals, International Conference 1: conference schedule (Genebra, 16-20/11/2026). Disponível em: https://www.unep.org/global-framework-chemicals/international-conference-1/conference-schedule. Acesso em: 4 nov. 2026.

[12] Sinproquim. Quem somos: história e atuação. Disponível em: https://sinproquim.org.br/historia/. Acesso em: 4 nov. 2026.

[13] Sinproquim. Serviços prestados aos associados. Disponível em: https://sinproquim.org.br/servicos-prestados-aos-associados/. Acesso em: 4 nov. 2026.

[14] Sinproquim. Comissões. Disponível em: https://sinproquim.org.br/comissoes/. Acesso em: 4 nov. 2026.

[15] Sinproquim. Associe-se. Disponível em: https://sinproquim.org.br/associe-se/. Acesso em: 4 nov. 2026.