



Conselho Federal de Química  
Plenário  
Presidência  
Gerência Executiva  
Controladoria

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 2800.00.00044.2025

O presente Estudo Técnico Preliminar segue o padrão definido pela [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#) (art. 18, § 1º, incisos de I até XIII, no que couber) e pela [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#), notadamente o art. 11, e visa o estabelecimento de critérios e requisitos para verificação da viabilidade técnica e econômica de soluções para atendimento da demanda relativa à contratação de uma solução tecnológica de gestão institucional que contemple a gestão estratégica, de riscos e da produtividade.

**1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO E TECNOLÓGICAS, E DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO**

1.1. O Conselho Federal de Química - CFQ, criado pela Lei nº 2.800, de 18 de junho de 1956, é uma autarquia federal com a missão de promover o pleno desenvolvimento da atividade química no Brasil, contribuindo para o crescimento sustentável do país por meio do “Sistema CFQ/CRQs”, ao qual compõe juntamente a 21 Conselhos Regionais de Química - CRQs. Para o cumprimento de suas atribuições, o CFQ possui uma estrutura organizacional formada pela presidência, conselheiros, comissões, gerências, além das áreas técnicas e administrativas, que trabalham em conjunto para garantir o bom funcionamento da instituição, o que necessariamente pressupõe uma gestão moderna, tecnológica e eficiente.

1.2. Por um lado, a gestão de riscos é de fundamental importância para as entidades que operam recursos considerados públicos, sendo traduzida na implementação de práticas estruturadas de identificação, avaliação, controle e monitoramento dos riscos, com vistas a uma gestão mais eficaz e proativa em diversos processos administrativos, além de maior segurança e conformidade jurídica.

1.3. De outro, uma eficiente gestão da produtividade colabora com a garantia razoável de que os objetivos da organização serão alcançados, bem como pode substituir métodos tradicionais que são focados apenas na variável tempo (número de horas trabalhadas, a pontualidade e o cumprimento de jornadas). Dado que essa moderna abordagem de gestão da produtividade baliza-se em indicadores pré-definidos, a exemplo dos Objectives and Key Results - OKRs e dos *Key Performance Indicator* - KPIs, seu maior foco é direcionado aos resultados entregues pelos colaboradores, em vez de apenas controlar o tempo em que eles estão presentes na entidade ou realizando suas atividades.

1.4. Nesse contexto, a necessidade de negócio relaciona-se com o aprimoramento da eficiência, da transparência e da sinergia dos processos organizacionais por meio de solução tecnológica que crie um ambiente de trabalho colaborativo e orientado para o alcance de metas, tendo como premissas fundamentais a otimização da eficiência operacional, o aumento da transparência e *accountability*, a integração de processos e sistemas, a promoção da colaboração e do trabalho em equipe, a orientação para resultados e a melhoria da tomada de decisões.

1.5. Planeja-se que a solução seja estruturada sobre quatro pilares fundamentais:

Imagem 1: elementos fundamentais do ecossistema de gestão institucional



Fonte: elaborado pela controladoria

1.6. No que tange às necessidades tecnológicas a serem atendidas pela solução, estas englobam requisitos obrigatórios, funcionais, não funcionais e de integração os quais refletem aspectos de eficiência, conformidade e interoperabilidade.

**1.6.1. Requisitos obrigatórios.**

a) Microsoft Teams (ferramenta utilizada no CFQ de modo institucional para comunicação, colaboração em projetos, organização de reuniões e compartilhamento de informações relevantes)

- Possibilitar a utilização do Microsoft Teams de forma integrada a todos os módulos da solução, auxiliando, inclusive, na colaboração e comunicação através de chats, canais e reuniões online;
- Permitir a configuração de alertas automáticos aos usuários e/ou às unidades, a exemplo de ações e metas atrasadas, valores desatualizados e outros que demandem atenção da organização; e
- Gerar dashboards que possam ser anexados ao agendamento de reuniões.

b) Inteligência Artificial - IA

- Dispor de ferramenta de IA, preferencialmente nativa, que possibilite o oferecimento de sugestões, o monitoramento de indicadores, a verificação de áreas que necessitam de melhorias e a identificação de gargalos e erros.

**Requisitos funcionais.** A solução de software deverá atender às seguintes funcionalidades:

a) Gestão de Riscos

- Permitir a integração das estruturas organizacionais configuradas e a inclusão de áreas específicas da gestão de riscos corporativos;
- Permitir a Gestão completa dos Riscos Corporativos, disponibilizando ferramentas para analisar, gerir e acompanhar de forma integrada os riscos organizacionais;
- Permitir o registro da política de gestão de riscos (conforme normativos do CFQ [\[1\]](#));
- Permitir a vinculação de indicadores (KRI - Key Risk Indicator) e iniciativas aos objetivos estratégicos, visualizando claramente a sua relação causa/impacto;
- Permitir uma abordagem estratégica na identificação dos principais objetivos da organização e dos riscos existentes para o alcance desses objetivos;
- Possuir uma maneira sistemática e estruturada de alinhamento do risco com as estratégias institucionais;
- Permitir a gestão de riscos baseada na norma ISO 31.000:2018 e nos frameworks COSO I e COSO II, para garantir uma terminologia e metodologia de acordo com as necessidades da organização;
- Contemplar todos os aspectos do processo de gestão de riscos, da identificação inicial do risco, passando pela avaliação e análise, até a mitigação e o monitoramento e análise crítica, gerenciando os incidentes e garantindo a execução das ações e a devida comunicação;
- Possuir a habilidade de identificar e avaliar os riscos mais significativos para o alcance dos objetivos e oportunidades;
- Permitir a gestão dos riscos para vários escopos diferentes (projetos, processos, ativos, produtos, scorecards etc.);
- Possibilitar a criação de dicionários de riscos, fatores de riscos, riscos associados e controles de toda a organização;
- Permitir uma visão integrada dos processos críticos, fatores de riscos, controles, riscos inerentes e residuais, planos de ação e cadeia de valor;
- Definir, classificar e quantificar os critérios utilizados para análise e avaliação de riscos (probabilidade e impacto);
- Permitir a análise de riscos de processos de negócios possibilitando aos usuários gerenciarem e modificar os fluxos de trabalho da análise;
- Permitir o vínculo de indicadores de desempenho de processos por meio da visualização da sua relação causa/impacto;
- Permitir vincular os riscos aos processos, calculando automaticamente o score de risco acumulado para cada processo e permitindo visualizar e priorizar, conforme score acumulado, processos mais expostos;
- Realizar a estimativa da perda financeira caso o risco seja materializado;
- Permitir o gerenciamento integrado de toda documentação anexada no software;
- Permitir a integração de diversas disciplinas de riscos, criando inteligência em riscos corporativos. Cada disciplina poderá possuir parâmetros de análises diferenciados, porém, todos devem ser visualizados em uma Matriz de Riscos única;
- Permitir a construção de diversos dashboards de forma amigável e pelo usuário final, sem necessidade de programação, customização ou serviços adicionais;
- Permitir o cadastro de vínculo de causas e consequências aos riscos, apresentando uma base única e compartilhável de cadastros e possibilidade de análises e filtros de causas e consequências comuns;
- Permitir o agrupamento de riscos no nível organizacional;
- Permitir a associação de pesos para probabilidades e impactos, mensurando o score individual e acumulado de cada risco;
- Classificar os riscos, pelo menos, de acordo com o impacto para a organização e com a probabilidade da ocorrência no processo;
- Permitir a vinculação de controles aos riscos, parametrizando o cálculo automático do risco residual baseado na efetividade de cada controle;
- Permitir a parametrização da avaliação de riscos, avaliando o impacto do risco por natureza de impacto, permitindo calcular automaticamente, com base em valor máximo, média e/ou fórmula o impacto geral;
- Permitir a avaliação dos riscos inerentes e residuais, separadamente;
- Proporcionar avaliações e comparações do risco residual e risco inerente, com alertas proativos quando os limites são excedidos;
- Permitir a análise de causa e de tendência para os problemas e perdas;
- Avaliar os riscos considerando as suas várias dimensões utilizando critérios de impacto e probabilidade e workflows para garantir o correto uso dos dados;
- Permitir o registro das respostas aos riscos, que incluem evitar, reduzir, compartilhar ou aceitar, cujo principal insumo para tratamento advém dos Fatores de Risco (causas) identificados e priorizados;
- Permitir a associação de riscos, controles e atividades de mitigação;
- Permitir avaliar, de forma individual ou em conjunto (por tipo de controle) a efetividade dos controles vinculados a cada risco;
- Permitir o acompanhamento e follow-up das revisões de riscos, associando responsáveis, validadores e permitindo auditoria dos registros de conformidade e documentações anexas;
- Enviar automaticamente notificações aos responsáveis pela aplicação dos controles;
- Permitir o acompanhamento dos prazos e dos progressos da aplicação dos controles de mitigação dos riscos;
- Monitorar a eficácia das atividades de mitigação, controles e políticas, assim como as mudanças nos riscos e requerimentos através de indicadores;
- Oferecer mapas de calor para análise e monitoramento dos riscos (ex. Ishikawa, Bow Tie, Gantt, Kanban);
- Comunicar os resultados através de relatórios configuráveis, mapas de calor com desdobramento, tendências e lista dos principais riscos;
- Permitir uma visão global de todas as atividades relacionadas aos riscos através de dashboards personalizados;
- Possuir dashboard inicial que resuma para o usuário, de forma simples e interativa, suas demandas e tarefas para cada dia do mês, atividades atrasadas etc.;
- Possibilitar a emissão de relatórios de todas as análises de risco realizadas.

b) Gestão da Estratégia e da Produtividade das Unidades

- Permitir o acompanhamento de iniciativas e responsabilidades das metas estratégicas;
- Permitir a mensuração do desempenho em relação às metas, monitorando o progresso das iniciativas estratégicas com base nos indicadores;
- Permitir uma abordagem estratégica na identificação dos principais objetivos da organização e dos riscos existentes para o alcance desses objetivos;
- Cadastro da cadeia de valor, planejamento estratégico, mapa estratégico e OKRs;
- Cadastro de metas por unidade, equipe e servidor;
- Planejamento e acompanhamento de tarefas com atribuições e prazos;
- Painéis de indicadores com visualização em tempo real da produtividade;
- Exportação de dados para formatos abertos (.csv, .xls, .pdf);
- Histórico de desempenho por período, com relatórios analíticos e gerenciais;
- Geração de gráficos do tipo Gantt, Kanban etc.; e
- Geração de dashboards e apresentações institucionais.

c) Gestão do Desempenho Individual

- Permitir a execução, acompanhamento dos processos de gestão de desempenho de colaboradores, considerando todas as etapas das melhores práticas aplicadas no mercado;
- Permitir configurar e executar ciclos avaliativos, segregados por processos avaliativos;
- Cumprir a metodologia de avaliação 360°, permitindo definir para cada processo avaliativo/ciclo avaliativo, individualmente, se as avaliações serão 90°, 180° ou 360° (permitir aplicação de avaliação de líder, autoavaliação, avaliação de liderados e avaliação de pares);
- Possibilitar a devolutiva de feedbacks, vinculados aos processos/ciclos avaliativos;
- Possibilitar a execução de práticas de calibração dos resultados dos processos avaliativos;
- Possibilitar a criação e acompanhamento dos planos de desenvolvimento individual dos colaboradores;
- Possibilitar o agendamento e execução de reuniões de 1:1 com diferentes temas, fomentando o desenvolvimento contínuo;
- Permitir o preenchimento pelo líder de formulários complementares que permitam mapear informações futuras dos colaboradores, tais como, mas não se limitando a risco de perda, impacto de perda, sucessão, potencial etc.;
- Possibilitar a geração automática e visualização dos resultados dos ciclos/processos por meio de matrizes 9box (ninebox) [\[2\]](#);
- Permitir o acompanhamento das sucessões por posições ocupadas e por colaborador, construindo automaticamente mapas de sucessão;
- Possibilitar de criar e gerenciar os ciclos de avaliação;
- Permitir a criação de diferentes escalas, com a possibilidade de definição da quantidade de respostas, notas, conceitos, alternativa de não se aplica e justificativa opcional/obrigatória;
- Possibilitar configurar individualmente os processos avaliativos, definindo diferentes públicos para cada um;
- Permitir definir pesos diferentes para cada tipo de avaliação no processo, calculando a nota final do usuário avaliado conforme o peso de cada tipo de avaliação;
- Permitir vincular ao processo avaliativo as etapas de preenchimento do PDI (plano de desenvolvimento individual);
- Permitir configurar a matriz 9box (*ninebox*) para o ciclo avaliativo, configurando a quantidade de boxes a serem exibidos em cada um dos eixos, quais informações serão exibidas em cada eixo, quais são os nomes de cada quadrante, as faixas de cada box de cada eixo e assim sucessivamente, permitindo a total customização da matriz para cada ciclo avaliativo, individualmente;
- Para os colaboradores que não possuam metas individuais, permitir a construção de formulário de entregas específico para avaliação das entregas desses colaboradores, pelo líder;
- Permitir o agendamento das reuniões de calibração dentro da ferramenta, elencando público analisado, público convidado, horário, local etc.;
- Permitir a liberação dos resultados de cada processo avaliativo individualmente, de forma manual ou programada; e
- Permitir a criação de notas pelos usuários, sendo possível atribuir os status de feedback realizado/pendente em cada nota e associar as notas criadas a outros usuários do software.

1.6.3. **Requisitos não funcionais.** A solução deverá observar os seguintes critérios:

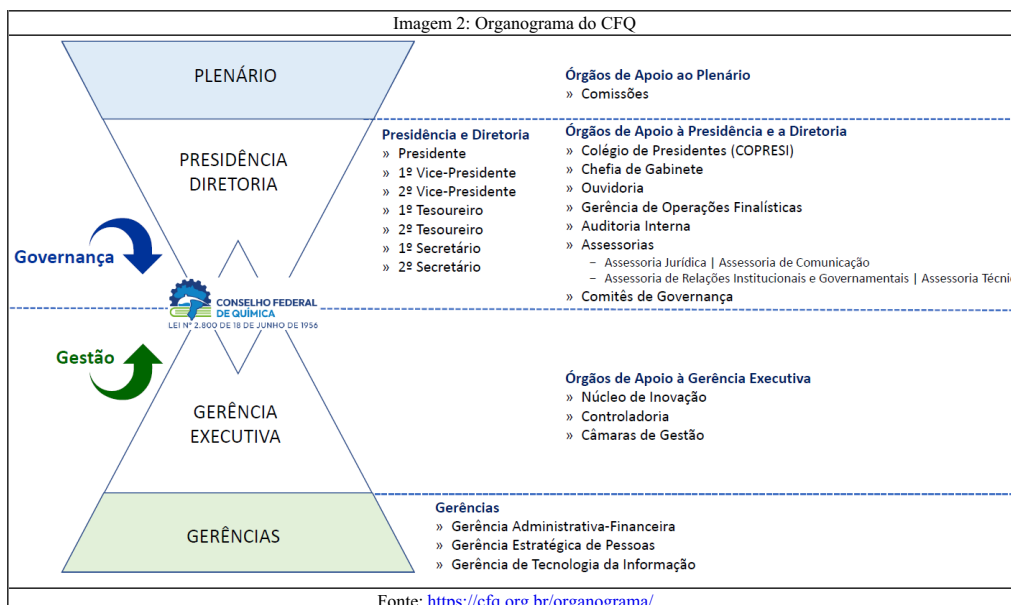
- A solução deve estar armazenada e funcionar a partir da nuvem na modalidade Software as a Service (SaaS), sendo possível o acesso, a qualquer momento, dos usuários de qualquer local através de acesso web;
- Deve estar hospedado em serviço na Nuvem de forma segura, com garantias de continuidade do serviço e recuperação de desastres;
- Deve ser disponibilizado licença/acesso de quantidade de usuários contratada;
- Possuir administração unificada entre os módulos com controle de acesso por identificação e senha, cadastro de usuários, grupos e transações e definição de perfis de acesso, onde as permissões para cada uma das transações possam ser dadas diretamente ao usuário ou implicitamente através de um grupo do qual ele faça parte;
- Permitir a definição do nível de acesso, direitos e permissões de cada usuário ou grupo de usuários no sistema, a partir da definição de quais funcionalidades do software serão disponibilizadas, assim como as informações de cada um dos setores, permitindo o controle de acesso e registro de log de operações realizadas no sistema;
- A ferramenta deve prover mecanismos de segregação de usuários através de nível de atuação (gestores de risco, auditores, gestores de conformidade, suporte, administração, etc.);
- Utilizar e apresentar mensagens e telas no idioma português do Brasil, sem customização ou instalação de recursos adicionais;
- Permitir a customização dos termos do software, adequando-o às práticas e culturas da instituição;
- Possuir interface para monitoramento de notificações enviadas por e-mail;
- Ser compatível pelo menos com os seguintes navegadores: Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge;
- Disponibilizar *Application Programming Interface* - APIs (Interface de Programação de Aplicação) documentadas para integração com sistemas existentes;

- Permitir a qualquer momento e sem a necessidade de atuação do fornecedor a extração de todos os relatórios e todos os dados da plataforma;
- Permitir visualizar análises gráficas (Analytics) e tabelas com recursos de drill down e filtros avançados para análise de informações gerenciais;
- Possuir interface responsiva que permita acesso das principais funções através de tablets e smartphones;
- Realizar comunicação segura entre os diferentes componentes da solução e com a estação de trabalho usando padrões de criptografia e protocolos, ambos não proprietários (ex. SSL);
- Registrar os acessos efetuados por todos os usuários em um arquivo de log, para fins de auditoria e elaboração de relatórios gerenciais. Esses dados serão acessíveis apenas por um grupo determinado de usuários autorizados, contendo no mínimo os seguintes dados: usuário, data, hora, transação realizada;
- Suportar mecanismo de autenticação única (SSO - Single Sign-On), de modo que os usuários possam efetuar logon na solução de utilizando as mesmas credenciais da rede interna do CFQ. Esse mecanismo deverá ser nativo e configurável dentro da própria ferramenta, fazendo uso de padrões abertos de autorização (SAML/oAuth) ou possibilitando a sincronização automática dos usuários e senhas da solução (em nuvem) com o Active Directory (AD) da Microsoft localizado na rede interna do CFQ;
- Todas as senhas de usuários devem ser armazenadas utilizando algoritmos de criptografia; e
- Disponibilizar espaço de armazenamento de dados que garanta a boa performance do sistema e que seja compatível com a necessidade de utilização do CFQ, conforme a demanda, desde que dados e arquivos inseridos estejam de acordo com o escopo de utilização do software, podendo o CFQ limitar o tamanho do upload a 25Mb por arquivo.

#### 1.6.4. Requisitos de Suporte e Disponibilidade.

- Implantação assistida, com apoio técnico na parametrização inicial;
- Treinamento para usuários-chave e administradores na modalidade online de modo síncrono, com evento presencial de abertura;
- Manter disponíveis os serviços contratados durante 24 horas, 7 dias por semana, 365 dias no ano, garantindo disponibilidade mensal do serviço de 99,95%;
- Prestar os serviços através de pessoal capacitado, para que eles sejam prestados dentro de um padrão de qualidade e perfeição técnica exigível pelo mercado;
- Oferecer suporte técnico em relação ao uso do software. As requisições podem ser feitas via preenchimento de formulário em sítio específico na internet ou via e-mail;
- Atualizar o ambiente de produção do CFQ sem custos adicionais, em caso de publicação de nova versão do software;
- Realizar diariamente o backup dos dados do CFQ e garantir a recuperação completa desses dados em caso de incidentes de segurança da informação;
- Em caso de encerramento da prestação do serviço, todos os dados presentes na base de dados da solução deverão ser enviados em formato de arquivo de backup de forma que o CFQ possa realizar a restauração quando lhe convier;
- A solução deve estar armazenada e funcionar a partir da nuvem na modalidade Software as a Service (SaaS), sendo possível o acesso, a qualquer momento, dos usuários de qualquer local através de acesso web;
- Disponibilizar documentação descrevendo os procedimentos de administração da solução (manual do módulo de administração) no idioma português do Brasil;
- Disponibilizar manual de utilização da solução (Manual do Usuário) no idioma português do Brasil; e
- Disponibilizar documentação descrevendo os mecanismos que garantam o sigilo no tráfego e armazenamento de informações com o nível de criticidade que detenham, por exemplo criptografia de senha de usuário de banco de dados e credenciais de usuários administradores.

1.7. Quanto ao quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição, planeja-se a contratação de 2 licenças por unidade do CFQ (26 licenças), incluindo implantação, customização, suporte e treinamentos específicos para administradores e usuários.



UNIDADE	Nº DE LICENÇAS
Gabinete da Presidência	2
Ouvidoria	2
Assessoria de Relações Institucionais	1

Asjur	2
Ascom	2
Geof	2
Auditoria	2
Gerência Executiva	1
Gead	2
Gefin	2
Getic	2
Gepes	2
Controladoria	2
Conselheiro/Diretor	2
	<b>26</b>

1.8. Quanto à essa estimativa de número de licenças, julga-se presciente antever a possibilidade de ampliação ou redução ao longo da execução contratual, sobretudo devido às potenciais mudanças na estrutura desta autarquia, as quais, se concretizadas, demandarão ajustes neste quantitativo.

## 2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

2.1. Após reuniões e pesquisas, foram identificadas como possíveis as soluções abaixo para suprir a necessidade do CFQ:

SOLUÇÃO TECNOLÓGICA - GESTÃO DE RISCOS E DA PRODUTIVIDADE	
Solução 1	Desenvolvimento por meios próprios - Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação (Getic/CFQ)
Solução 2	Contratação de empresa para o fornecimento da solução

2.2. Tendo em vista o aspecto econômico, a Solução 1 apresenta vantajosidade, uma vez que, em suma, o custo recairia apenas no tempo que seria dedicado pelos integrantes da Getic para o desenvolvimento da solução. Entretanto, verificou-se que além do fato da solução desenvolvida por meios próprios não ser apta ao atendimento dos requisitos elencados no item 1.6, foi identificado o risco de interrupção do serviço ao longo do tempo, especialmente devido a(ao):

- reduzida equipe da Getic frente às demandas que vêm sendo atendidas naquela unidade;
- vínculo precário do integrante com maior expertise no tema de desenvolvimento de sistemas (cargo comissionado);
- não disponibilidade de técnicos para realização de treinamentos e formatação de manuais e documentos correlatos.

2.3. No aspecto das alternativas de mercado, foi observada um conjunto de fornecedores que dispõe de produtos que podem atender os requisitos levantados, os quais são segmentados em módulos que podem ser customizados de acordo com as necessidades do cliente.

2.4. De igual forma e em cumprimento ao disposto na alínea "c", art. 11, da IN [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022](#), foi consultado o Catálogo de Software Público, cujo único resultado que atenderia parcialmente a demanda em tela foi o ÁGATHA - Sistema de Gestão de Riscos e Integridade. Contudo, além de ser um sistema simplificado, deixou de ser uma solução compartilhável como Software Público.



2.5. Sobre as políticas, os modelos e os padrões de governo, considerando que o CFQ não integra - em sentido estrito - o Governo Federal, não se identifica a necessidade de que a solução contratada atenda a esse tipo de encargo, não obstante o fato de deverá possibilitar a integração com sistemas já existentes no Conselho.

2.6. Acerca do ambiente do órgão, não se faz necessária qualquer adequação para assegurar a execução contratual, dado que o CFQ já utiliza diversos sistemas informatizados e possui a estrutura apropriada para a fruição deste tipo de serviço.

2.7. Já quanto aos diferentes modelos de prestação do serviço, vale destacar a opção de licenças perpétuas, na qual se paga uma única vez para usar o software indefinidamente, e SaaS (*Software as a Service*), por meio da qual se paga uma espécie de assinatura para acessar o software hospedado em nuvem. Abaixo, demonstra-se quadro comparativo entre estas duas opções e suas características:

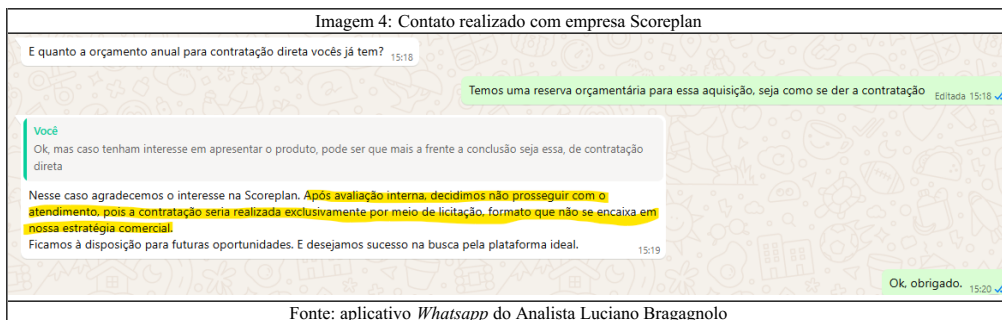
CRITÉRIO	LICENÇA PERPÉTUA	SAAS (SOFTWARE COMO SERVIÇO)
Custo Inicial	Alto (pagamento único)	Baixo (assinatura mensal/anual)
Custo a Longo Prazo	Pode ser mais vantajoso se usado por muitos anos	Pode acumular custos altos ao longo do tempo
Atualizações	Pagas à parte ou limitadas	Inclusas e automáticas
Acesso ao Software	Local (instalado na máquina/servidor)	Online (via navegador ou app)
Infraestrutura	Requer suporte interno (servidores, backups, TI)	Gerenciada pelo fornecedor
Escalabilidade	Limitada (depende da licença adquirida)	Alta (adiciona/remove usuários facilmente)
Controle de Dados	Total, armazenado localmente	Parcial, hospedado externamente
Segurança	Depende da capacidade interna da empresa	Responsabilidade do fornecedor (compliance, backups etc.)
Conectividade	Funciona offline	Requer conexão com a internet
Flexibilidade Contratual	Pouca (licença vitalícia, difícil de devolver ou cancelar)	Alta (pode encerrar ou ajustar plano com mais facilidade)
Indicado para	Empresas com infraestrutura robusta e uso intensivo de longo prazo	Empresas que buscam flexibilidade, mobilidade e atualização contínua

2.8. Considerando os requisitos apresentados, bem como as características e necessidades do CFQ, aponta-se como opção adequada a contratação de empresa para

o fornecimento da solução com o modelo SaaS (*Software as a Service*).

2.9. Uma vez identificados o modelo de prestação adequado (SaaS) e solução viável (2 - contratação de empresa para o fornecimento da solução), passou-se a buscar no mercado possíveis fornecedores de serviço capazes de satisfazer os requisitos definidos neste ETP. Essa busca direta se deu devido ao fato da não identificação de aquisições aderentes ao objeto deste processo, ou seja, que contemplasse gestão da estratégica, de riscos, de produtividade das unidades, desempenho individual e de rotinas operacionais.

2.10. Salienta-se que a pesquisa de mercado realizada foi ampla, sendo consultadas empresas como [Be Compliance](#), [Scoreplan](#), [RiskID](#), [AllStrategy](#), [Qualiex](#), [Actio](#), [Softexpert](#) e [Interact](#). Após análise, chegou-se à conclusão de que algumas não dispunham de módulos capazes de atender todos os requisitos necessários, bem como houve manifestação no sentido do não interesse em participar de processo licitatório, restando, ao final, 3 (três) delas aptas ao fornecimento do objeto (Actio, Softexpert e Interact).



Fonte: aplicativo *Whatsapp* do Analista Luciano Bragagnolo

2.11. Abaixo, o quadro sumariza os contatos realizados, registrando as datas e as informações solicitadas pelo CFQ e prestadas pelas empresas:

EMPRESA	SÍTIO ELETRÔNICO	TEMPO DE MERCADO	DATA DA REUNIÃO	APRESENTAÇÕES DISPONIBILIZADAS	SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA	PROPOSTA APRESENTADA	SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
ACTIO	<a href="https://actiosoftware.com/">https://actiosoftware.com/</a>	Desde 2005, passando a integrar o Grupo Falconi em 2019	05/05/2025	0185642, 0185643, 0185646 e 0185647	20/05/2025 - Ofício nº 32 (0190174) e anexo (0190310)	0199242 e 0199244	03/06/2025 - Ofício nº 38 (0199254)
SOFTEPERT	<a href="https://www.softexpert.com/pt-BR/">https://www.softexpert.com/pt-BR/</a>	Desde 1995	09/05/2025	0185660, 0185678, 0185685 e 0185695	20/05/2025 - Ofício nº 34 (0191149) e anexo (0190310)	0199249 e 0199252	03/06/2025 - Ofício nº 39 (0199281)
INTERACT	<a href="https://www.interactsolutions.com/">https://www.interactsolutions.com/</a>	Desde 1999	16/05/2025	0185695, 0190156, 0190159, 0190161, 0190162 e 0190163	20/05/2025 - Ofício nº 35 (0191157) e anexo (0190310)	0199237 e 0199240	03/06/2025 - Ofício nº 40 (0199298)

### 3. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS, QUE DEVERÁ CONSIDERAR APENAS AS SOLUÇÕES TÉCNICAS E FUNCIONALMENTE VIÁVEIS

3.1. Conforme consignado no item 2.9, considera-se como a mais viável a solução nº 2 - contratação de empresa para o fornecimento, sendo o modelo de prestação mais adequado o SaaS. Amparada nas informações agrupadas no quadro acima, foi estabelecida a seguinte comparação de custos, aplicando-se a média do [Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI \(5,29%\)](#) relativa aos 3 anos anteriores a 2025 (2022: 7,43%; 2023: 1,17% e 2024: 7,26%), conforme preconiza o Art. 24 da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022](#):

Solução Viável (Contratação de empresa para o fornecimento da solução) - ACTIO					
ITEM	ANO				
	1	2	3	4	5
26 licenças para os módulos + suporte/manutenção + hospedagem, se necessário	57.576,00	60.621,77	63.828,66	67.205,20	70.760,35
Implantação	24.315,90	-	-	-	-
Treinamento (72h por Ano)	34.650,00	34.650,00	34.650,00	34.650,00	34.650,00
Customizações + manutenções evolutivas (60h por ano)	18.000,00	18.952,20	19.954,77	21.010,38	22.121,83
<b>Custo Total no Ano</b>	<b>134.541,90</b>	<b>114.225,97</b>	<b>118.436,43</b>	<b>122.869,58</b>	<b>127.537,18</b>
<b>Custo Total de Propriedade ACTIO</b>					<b>617.611,06</b>

Solução Viável (Contratação de empresa para o fornecimento da solução) - SOFTEPERT					
ITEM	ANO				
	1	2	3	4	5
26 licenças para os módulos + suporte/manutenção + hospedagem, se necessário	85.700,00	90.233,53	95.006,88	100.032,75	105.324,48
Implantação	116.230,00	-	-	-	-
Treinamento (72h no Ano 1 + 24h nos demais)	21.240,00	21.240,00	21.240,00	21.240,00	21.240,00
Customizações + manutenções evolutivas (60h por ano)	13.800,00	14.530,02	15.298,66	16.107,96	16.960,07
<b>Custo Total no Ano</b>	<b>236.970,00</b>	<b>126.003,55</b>	<b>131.545,54</b>	<b>137.380,70</b>	<b>143.524,55</b>
<b>Custo Total de Propriedade SOFTEPERT</b>					<b>775.424,34</b>

Solução Viável (Contratação de empresa para o fornecimento da solução) - INTERACT					
ITEM	ANO				
	1	2	3	4	5
26 licenças para os módulos + suporte/manutenção + hospedagem, se necessário	229.240,00	241.366,80	254.135,10	267.578,85	281.733,77
Implantação	-	-	-	-	-
Treinamento (72h no Ano 1 + 24h nos demais)	22.320,00	-	-	-	-

<b>Customizações + manutenções evolutivas (60h por ano)</b>	18.600,00	19.583,94	20.619,93	21.710,72	22.859,22
<b>Custo Total no Ano</b>	<b>270.160,00</b>	<b>260.950,74</b>	<b>274.755,03</b>	<b>289.289,57</b>	<b>304.592,99</b>
<b>Custo Total de Propriedade INTERACT</b>					<b>1.399.748,33</b>

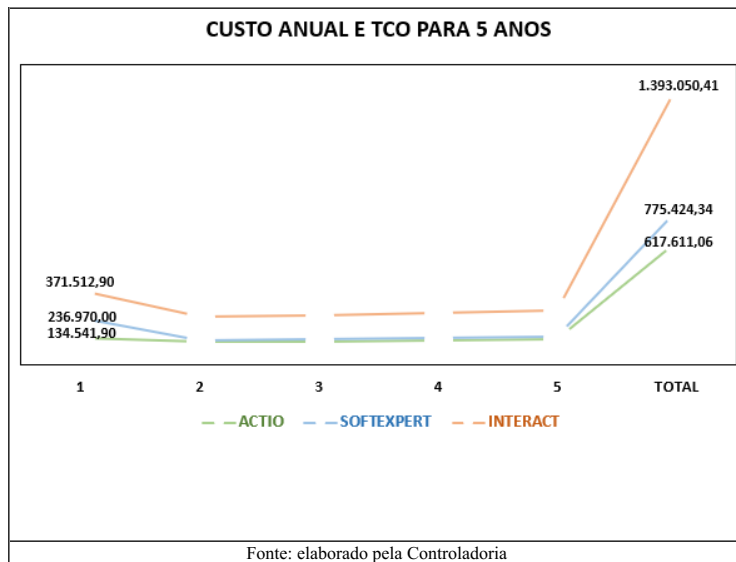
- 3.2. Para esta análise, o escopo temporal foi de 5 (cinco anos) com a exclusão nos anos 2, 3, 4 e 5 do custo que só incide no 1º ano de contratação: implantação.
- 3.3. O treinamento e as customizações + manutenções evolutivas serão demandadas conforme a necessidade do CFQ, cujas quantidades foram estimadas em 72h e 60h anuais, respectivamente.
- 3.4. Quanto às informações contidas nas propostas enviadas pelas empresas (0199244, 0199252 e 0199240), é importante destacar as seguintes observações que tornaram possível o cotejo entre elas:
- 3.4.1. **ACTIO:**
- a) valor da hora de treinamento: média dos valores cobrados para administradores e usuários finais (412,50 e 481,25) = 481,25;
  - b) valor da hora de customização: 300,00 conforme informado pela empresa.
- 3.4.2. **SOFTEPERT:**
- a) valor da hora de treinamento: 295,00;
  - b) valor da hora de customização: 230,00 conforme informado pela empresa.
- 3.4.3. **INTERACT:**
- a) valor da hora de treinamento: 310,00;
  - b) valor da hora de customização: 310,00 conforme informado pela empresa;
  - c) implantação: não há custo, conforme informado pela empresa.

**4. ESTIMATIVA DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**



- 4.1. Com base nos dados registrados no item 3, tem-se o seguinte TCO para esta contratação:
- a) **ACTIO**: R\$ 617.611,06 (seiscentos e dezessete mil seiscentos e onze reais e seis centavos);
  - b) **SOFTEPERT**: R\$ 775.424,34 (setecentos e setenta e cinco mil quatrocentos e vinte e quatro reais e trinta e quatro centavos); e
  - c) **INTERACT**: R\$ 1.393.050,41 (um milhão, trezentos e noventa e três mil cinquenta reais e quarenta e um centavos).
- 4.2. Abaixo, o gráfico ilustra a estimativa de evolução dos custos ao longo de 5 (cinco) anos:

Imagem 6: Evolução do *Total Cost of Ownership* - TCO (Custo Total de Propriedade)



**5. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONTENDO A JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA, QUE DEVERÁ ABRANGER A IDENTIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS EM TERMOS DE EFICÁCIA, EFICIÊNCIA, EFETIVIDADE E ECONOMICIDADE**

- 5.1. O Conselho Federal de Química - CFQ, na condição de autarquia federal de fiscalização profissional responsável por normatizar, orientar, supervisionar e promover o exercício ético da profissão química no Brasil, busca continuamente aprimorar sua governança, eficiência e capacidade de entrega de valor público.
- 5.2. Diante da necessidade institucional de fortalecer os processos de planejamento estratégico, gestão de riscos, gestão de desempenho institucional e gestão das rotinas operacionais, identificou-se como solução mais adequada a contratação de uma plataforma integrada de software, que possibilite a automação, integração e padronização desses processos, atualmente tratados de forma descentralizada.
- 5.3. A escolha por uma solução integrada de gestão se baseia em critérios técnicos e estratégicos previamente levantados, visando especialmente:
- Centralização da governança do planejamento institucional e dos processos de controle interno;
  - Acompanhamento de metas, indicadores e riscos de forma integrada, por meio de dashboards, alertas e relatórios automatizados;
  - Redução de retrabalho e inconsistências causadas por múltiplas ferramentas manuais e sistemas não integrados;
  - Fortalecimento da gestão por resultados, da *accountability* institucional e da conformidade com políticas públicas de governança e transformação digital.
- 5.4. No que tange aos benefícios em termos de Eficácia, Eficiência, Efetividade e Economicidade, destaca-se:
- Eficácia: a solução permitirá ao CFQ uma melhor articulação entre estratégia, riscos e desempenho, promovendo uma atuação mais orientada ao cumprimento de seus objetivos institucionais e à entrega de valor à sociedade;
  - Eficiência: com a automação de rotinas operacionais e a consolidação das informações em um ambiente único, haverá melhoria no uso dos recursos humanos e tecnológicos, reduzindo o tempo dedicado a tarefas manuais e aumentando a produtividade das equipes;
  - Efetividade: a implantação da ferramenta permitirá o acompanhamento contínuo do desempenho organizacional e a avaliação dos riscos críticos, tornando a gestão mais proativa, responsiva e alinhada ao interesse público; e
  - Economicidade: a unificação de funcionalidades em uma única solução resultará em economia de escala, com redução de custos indiretos (como horas técnicas, suporte múltiplo, retrabalho) e melhor controle orçamentário, além de maior transparência na prestação de contas.
- 5.5. Considerando que há variados fornecedores qualificados no mercado capazes de oferecer soluções compatíveis com os requisitos técnicos identificados, aponta-se para a modalidade de Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, por se tratar de uma solução padronizável, com critérios objetivos de julgamento e passível de ampla competitividade. A escolha do Pregão Eletrônico atende aos princípios da economicidade, da eficiência e da isonomia, além de estar em conformidade com as orientações da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022 e com as diretrizes do CFQ para contratações de bens e serviços de TIC.
- 5.6. Por fim, ressalta-se que a contratação está alinhada com os objetivos e ações definidos no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC do CFQ, em especial quanto ao fortalecimento da governança institucional e da gestão estratégica. Também se vincula aos eixos do Planejamento Estratégico Institucional, com foco na melhoria contínua da gestão, inovação na administração pública e promoção da transparência.
- 5.7. Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo técnico preliminar, e por se tratar de medida essencial para o fortalecimento da governança, da capacidade institucional e da entrega de valor à sociedade e à comunidade profissional da Química, a equipe de planejamento declara que a contratação ora proposta é viável e necessária.
- 5.8. À consideração superior.

Brasília, na data da assinatura.

ANA CRISTINA DOS SANTOS  
Integrante Técnico

LUCIANO S. BRAGAGNOLO  
Integrante Técnico

DEBORAH ALENCAR  
Integrante Administrativo

LEONARDO NUNES FERREIRA  
Integrante Requisitante

De acordo. Encaminha-se para apreciação da Presidência.

WEVERTON SOUSA  
Gerente-Executivo

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

JOSÉ DE RIBAMAR OLIVEIRA FILHO  
Presidente

[1] Portarias 101, 102 e 103 de 2023 (disponíveis em <https://cfq.org.br/portarias/>)

[2] Ferramenta de gestão de pessoas que avalia e classifica os colaboradores com base em seu desempenho atual e potencial futuro. É uma tabela visual com nove quadrantes, onde os colaboradores são posicionados de acordo com a avaliação em cada um desses critérios.



Documento assinado eletronicamente por **Deborah Kadja da Silva Alencar**, **Analista**, em 09/07/2025, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Nunes Ferreira**, **Chefe da Controladoria**, em 09/07/2025, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Cristina dos Santos**, **Analista de Tecnologia da Informação**, em 09/07/2025, às 11:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Weverton Borges do Nascimento de Sousa**, **Gerente**, em 11/07/2025, às 18:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **José de Ribamar Oliveira Filho**, **Presidente**, em 16/07/2025, às 18:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 15 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.cfq.org.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.cfq.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0180286** e o código CRC **13E3F64E**.

Referência: Processo nº 2800.00.00044.2025

SEI nº 0180286

SCS Quadra 09, Edifício Parque Cidade Corporate, Torre B, 9º andar  
Brasília/DF, CEP 70.308-200  
Telefone: (61) 2099-3300 - [www.cfq.org.br](http://www.cfq.org.br)