CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE

# Estudo Técnico Preliminar 47/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 90796110000007.000043/2026-63

## 2. Descrição da necessidade

### 2.1. Contextualização da necessidade

2.1.1. O Conselho Federal de Contabilidade – CFC identificou a necessidade de disponibilizar, em ambiente corporativo e sob gestão institucional, recursos de inteligência artificial generativa destinados ao apoio das atividades desenvolvidas por suas unidades organizacionais.

2.1.2. A necessidade decorre da possibilidade de utilização de recursos de inteligência artificial como ferramenta de apoio à execução de atividades administrativas e tecnológicas, especialmente aquelas relacionadas à análise, consolidação, revisão, elaboração e síntese de conteúdos, processamento de documentos, organização de informações e apoio à execução de tarefas de maior complexidade.

2.1.3. No âmbito da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC, a necessidade apresenta características específicas de uso técnico e intensivo, abrangendo atividades de desenvolvimento e programação, análise e geração de código, apoio à automação de processos, integração entre ferramentas e sistemas e utilização de capacidades avançadas de raciocínio para apoio à resolução de problemas técnicos complexos.

2.1.4. Para as demais unidades organizacionais do CFC, a necessidade está relacionada à disponibilização de ferramenta corporativa capaz de apoiar atividades de elaboração e revisão de documentos, análise e consolidação de informações, utilização de documentos de referência, organização de conteúdo e apoio às rotinas administrativas.

2.1.5. A demanda envolve, ainda, a necessidade de utilização integrada ou interoperável com ferramentas corporativas utilizadas pelo CFC, especialmente aquelas integrantes do ecossistema Microsoft 365, desde que observados os requisitos de segurança, privacidade e governança aplicáveis.

### 2.2. Situação atual

2.2.1. Atualmente, já houve utilização de recursos de inteligência artificial generativa por servidores do CFC mediante licenças particulares, evidenciando a existência de demanda institucional para esse tipo de recurso.

2.2.2. Também foram realizadas experiências com outras soluções disponíveis no mercado, incluindo Microsoft Copilot e Google Gemini, no contexto de avaliação de aplicabilidade às atividades institucionais.

2.2.3. A utilização de licenças particulares, entretanto, não constitui modelo adequado para atendimento permanente da necessidade institucional, uma vez que não assegura, por si só, administração corporativa centralizada, gestão uniforme de usuários, definição institucional de permissões, governança sobre o uso da ferramenta e aplicação homogênea das políticas internas do CFC.

2.2.4. O DFD atualmente existente já registra a necessidade de adoção de ferramenta corporativa de inteligência artificial generativa e relaciona a demanda à modernização dos recursos tecnológicos, ao aumento da produtividade, à eficiência administrativa e à capacidade de inovação institucional.

### 2.3. Problema administrativo a ser solucionado

2.3.1. O problema administrativo identificado consiste na ausência de solução corporativa institucionalmente gerenciada que possibilite o uso controlado de recursos de inteligência artificial generativa para atendimento das necessidades administrativas e tecnológicas do CFC.

2.3.2. A ausência de ambiente corporativo centralizado limita a capacidade institucional de estabelecer padrões uniformes de utilização, administrar usuários e perfis de acesso, definir regras de segurança e privacidade e controlar as condições de utilização da solução.

2.3.3. No âmbito da GEX-ITEC, essa limitação afeta particularmente a possibilidade de adoção estruturada de recursos de inteligência artificial voltados ao desenvolvimento de software, programação, automação, integração entre sistemas e tratamento de problemas técnicos de maior complexidade.

2.3.4. Nas demais unidades organizacionais, a inexistência de solução corporativa limita a utilização institucional padronizada de recursos de inteligência artificial como apoio à elaboração, revisão, consolidação, análise e organização de informações e documentos.

**2.4. Causas da necessidade**

2.4.1. A necessidade decorre da ampliação das possibilidades de utilização de recursos de inteligência artificial generativa como apoio às atividades administrativas e tecnológicas do CFC.

2.4.2. Contribuem para a caracterização da necessidade:

a) a existência de atividades administrativas suscetíveis de apoio por recursos de inteligência artificial;

b) a existência de atividades técnicas da GEX-ITEC relacionadas a desenvolvimento, programação, automação e integração;

c) a utilização anterior de licenças particulares por servidores para atendimento de necessidades institucionais;

d) a necessidade de migração de usos individuais para modelo corporativo administrado institucionalmente;

e) a necessidade de diferenciação de capacidade entre usuários com perfil técnico intensivo e usuários com perfil administrativo;

f) a necessidade de estabelecer controles institucionais de segurança, privacidade e governança aplicáveis à utilização de inteligência artificial.

**2.5. Riscos e limitações da situação atual**

2.5.1. A manutenção do cenário atual poderá resultar em utilização descentralizada e não padronizada de soluções de inteligência artificial para finalidades institucionais.

2.5.2. A utilização de licenças individuais particulares pode dificultar a administração dos acessos, a transferência ou revogação de permissões e a definição uniforme das condições de uso institucional.

2.5.3. A inexistência de solução corporativa também pode limitar a aplicação de controles de segurança e privacidade compatíveis com a natureza das informações tratadas pelo CFC.

2.5.4. Existe necessidade de especial atenção ao tratamento de documentos internos, informações restritas ou classificadas, código-fonte e demais informações institucionais, cuja utilização em ferramentas de inteligência artificial deve observar as normas internas aplicáveis e as condições de segurança oferecidas pela solução.

**2.6. Interesse público envolvido**

2.6.1. O interesse público envolvido está relacionado à melhoria da eficiência administrativa, ao melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis e à modernização dos meios tecnológicos utilizados pelo CFC.

2.6.2. A disponibilização institucional de recursos de inteligência artificial poderá apoiar a execução de atividades de caráter repetitivo, analítico e técnico, permitindo melhor direcionamento do esforço dos servidores para atividades que demandem análise crítica, validação, decisão e conhecimento especializado.

2.6.3. A necessidade também se relaciona ao fortalecimento da governança tecnológica, mediante substituição de usos individuais e descentralizados por ambiente administrado institucionalmente.

2.6.4. O interesse público não está associado à aquisição de produto ou marca específica, mas à obtenção de capacidades tecnológicas capazes de atender às necessidades institucionais identificadas.

**2.7. Resultados esperados com o atendimento da necessidade**

2.7.1. Com o atendimento da necessidade, pretende-se:

a) disponibilizar recursos corporativos de inteligência artificial generativa aos usuários autorizados;

b) apoiar a execução das atividades administrativas e tecnológicas do CFC;

c) ampliar a capacidade de desenvolvimento, programação, automação e integração da GEX-ITEC;

d) apoiar atividades de análise, revisão, elaboração e organização de informações pelas demais unidades;

e) centralizar a administração de usuários e licenças;

f) permitir aplicação institucional de controles de segurança, privacidade e governança;

g) reduzir a dependência de licenças particulares utilizadas para fins institucionais;

h) ampliar a capacidade de inovação e modernização dos processos de trabalho.

**2.8. Consequências da não contratação**

2.8.1. A não realização da contratação poderá manter o CFC sem ambiente corporativo institucionalmente administrado para utilização de inteligência artificial generativa.

2.8.2. Poderá permanecer a dependência de atividades executadas predominantemente de forma manual, ainda que passíveis de apoio por recursos de inteligência artificial.

2.8.3. A GEX-ITEC poderá ter limitada sua capacidade de utilização institucional de recursos avançados para apoio à programação, desenvolvimento e automação.

2.8.4. As demais unidades permanecerão sem solução corporativa comum para apoio às respectivas atividades administrativas.

2.8.5. Poderá permanecer a necessidade de utilização de soluções ou assinaturas individuais sem administração centralizada pelo CFC, com consequente limitação de governança sobre acessos, usuários e condições de utilização.

**2.9. Alinhamento institucional da necessidade**

2.9.1. A necessidade está associada ao Projeto 5010 – Modernização do Parque de Informática (hardware e software).

2.9.2. A contratação encontra-se alinhada à Diretriz 6 do Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI do CFC, exercício 2026/2027, relacionada à manutenção e atualização da infraestrutura tecnológica necessária ao desenvolvimento e fornecimento de produtos e serviços de tecnologia.

2.9.3. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual – PCA do CFC para o exercício de 2026, aprovado pela Portaria PRES/CFC nº 285, de 18 de dezembro de 2025.

**2.10. Delimitação desta etapa do estudo**

2.10.1. Nesta etapa do ETP, a necessidade é caracterizada a partir do problema administrativo e dos resultados que se pretende alcançar, sem definição antecipada de fabricante, produto ou plano comercial específico.

2.10.2. A identificação da solução mais adequada dependerá das etapas posteriores deste estudo, especialmente da definição dos requisitos, dimensionamento da demanda, levantamento de mercado, análise comparativa das alternativas técnica e funcionalmente viáveis e análise de custos.

2.10.3. A eventual referência a soluções já utilizadas ou avaliadas pelo CFC possui caráter histórico e informativo e não constitui justificativa suficiente para escolha de determinada tecnologia.

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|---|---|
| Gerencia Executiva de Inovação e Tecnologia | Tainara Carpalhoso Fatureto |

## 4. Necessidades de Negócio

### 4.1. Finalidade institucional

4.1.1. A contratação visa atender à necessidade do Conselho Federal de Contabilidade – CFC de ampliar sua capacidade institucional para utilização controlada e corporativa de recursos de inteligência artificial generativa como apoio às atividades administrativas, técnicas e de gestão desenvolvidas pelas unidades organizacionais.

4.1.2. A necessidade de negócio não consiste simplesmente na disponibilização de uma ferramenta tecnológica, mas na obtenção de capacidades que permitam ao CFC apoiar, aprimorar e racionalizar processos de trabalho que envolvam análise, elaboração, revisão, consolidação, organização e síntese de informações, bem como atividades técnicas especializadas desenvolvidas pela Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC.

4.1.3. A contratação deverá contribuir para que os usuários autorizados disponham de recursos institucionais adequados para apoiar suas atividades, reduzindo a dependência de soluções individuais ou particulares utilizadas sem gestão centralizada pelo CFC.

4.1.4. A necessidade está vinculada à modernização dos instrumentos de trabalho, ao aumento da eficiência administrativa, ao fortalecimento da capacidade de inovação institucional e ao melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis.

### 4.2. Processos e atividades institucionais apoiados

4.2.1. A solução deverá apoiar, direta ou indiretamente, atividades desenvolvidas pelas unidades organizacionais do CFC que demandem tratamento, produção, análise ou organização de informações.

4.2.2. Entre as atividades institucionais identificadas encontram-se:

a) elaboração e revisão de documentos;

b) consolidação e síntese de informações provenientes de diferentes fontes;

c) análise de conteúdos e documentos de referência;

d) organização e estruturação de informações para apoio às atividades administrativas;

e) apoio à produção de conteúdos relacionados às atribuições das unidades organizacionais;

f) apoio à execução de tarefas repetitivas ou suscetíveis de racionalização;

g) apoio a atividades que demandem análise de maior complexidade;

h) desenvolvimento e programação de soluções tecnológicas;

i) análise, elaboração e revisão de código;

j) apoio à criação e aprimoramento de automações;

k) apoio às atividades de integração entre sistemas e ferramentas; e

l) apoio à resolução de problemas técnicos no âmbito das atribuições da GEX-ITEC.

4.2.3. A utilização dos recursos de inteligência artificial terá caráter de apoio às atividades dos usuários, não substituindo a responsabilidade funcional pela análise, validação, decisão ou aprovação dos conteúdos e resultados utilizados em atividades institucionais.

**4.3. Necessidade de aumento da capacidade operacional**

4.3.1. O CFC necessita ampliar a capacidade operacional das unidades usuárias mediante disponibilização de instrumentos capazes de apoiar atividades que atualmente exigem esforço predominantemente manual ou atuação individual intensiva.

4.3.2. Pretende-se proporcionar aos usuários condições para executar com maior agilidade atividades de análise, organização, elaboração e revisão de informações, sem afastar a necessária supervisão humana sobre os resultados produzidos.

4.3.3. A capacidade adicional deverá permitir melhor aproveitamento do tempo dos usuários, especialmente em tarefas que envolvam preparação inicial de conteúdo, análise preliminar, consolidação de informações e outras atividades de apoio.

4.3.4. Não há, até o momento, base histórica consolidada que permita estabelecer percentual objetivo de ganho de produtividade, redução de horas de trabalho ou economia de recursos humanos.

4.3.5. Considerando a ausência de base histórica consolidada indicada no subitem 4.3.4, não são estabelecidas, neste estudo, metas percentuais de aumento de produtividade, redução de horas de trabalho ou economia de recursos humanos. Os benefícios pretendidos possuem natureza qualitativa e estão relacionados ao apoio às atividades descritas neste ETP. Eventual quantificação posterior desses resultados deverá utilizar metodologia definida, registros verificáveis e parâmetros comparáveis.

**4.4. Necessidade específica da GEX-ITEC**

4.4.1. A GEX-ITEC apresenta necessidade diferenciada em relação às demais unidades, decorrente da natureza técnica das atividades sob sua responsabilidade.

4.4.2. A unidade necessita dispor de capacidade ampliada para apoiar atividades relacionadas a:

a) desenvolvimento de sistemas e soluções;

b) programação e elaboração de código;

c) análise, revisão e aperfeiçoamento de código;

d) identificação e tratamento de problemas técnicos;

e) desenvolvimento e manutenção de automações;

f) integração entre aplicações, ferramentas e serviços;

g) análise de alternativas para solução de problemas técnicos complexos; e

h) apoio à experimentação e inovação tecnológica.

4.4.3. A necessidade de maior capacidade para determinados usuários da GEX-ITEC decorre do tipo e da intensidade das atividades executadas, e não da preferência por produto ou plano comercial específico.

4.4.4. O atendimento dessa necessidade deverá permitir que a GEX-ITEC utilize os recursos contratados como instrumentos complementares às competências da equipe técnica, permanecendo sob responsabilidade dos profissionais a validação técnica dos resultados obtidos.

**4.5. Necessidades das demais unidades organizacionais**

4.5.1. Para o Gabinete, Diretorias, Gerências Executivas e demais setores que venham a demandar acesso durante a vigência, a principal necessidade de negócio consiste na disponibilização de capacidade de apoio às atividades administrativas e de gestão.

4.5.2. Essas unidades necessitam de recursos capazes de apoiar:

a) elaboração e revisão de textos e documentos;

b) análise e síntese de conteúdos;

c) consolidação de informações;

d) organização de materiais de referência;

e) apoio à estruturação de documentos e informações utilizados nas atividades institucionais;

f) tratamento de documentos extensos, quando aplicável;

g) apoio a tarefas cotidianas suscetíveis de racionalização; e

h) apoio à análise de questões relacionadas às respectivas atribuições.

4.5.3. O nível de utilização esperado para esses usuários é distinto daquele associado às atividades técnicas intensivas da GEX-ITEC, circunstância considerada no dimensionamento dos perfis de utilização.

**4.6. Necessidade de institucionalização e governança do uso**

4.6.1. O CFC necessita substituir a utilização dispersa ou individual de recursos de inteligência artificial em atividades institucionais por modelo formalmente administrado pela organização.

4.6.2. Essa institucionalização busca proporcionar maior governança sobre:

a) identificação dos usuários autorizados;

b) concessão e revogação de acessos;

c) distribuição das capacidades contratadas;

d) utilização dos recursos para finalidades institucionais;

e) observância das políticas internas aplicáveis;

f) responsabilização dos usuários pelo uso adequado da solução; e

g) acompanhamento da utilização das licenças disponibilizadas.

4.6.3. A utilização corporativa deverá possibilitar que o CFC estabeleça orientações uniformes quanto ao uso dos recursos contratados, inclusive em relação às informações que podem ou não ser submetidas às funcionalidades disponibilizadas.

4.6.4. Essa necessidade possui relevância em razão do histórico informado de utilização de licenças particulares por servidores para determinadas atividades institucionais.

**4.7. Necessidade de proteção e utilização adequada das informações**

4.7.1. O negócio institucional requer que a utilização de inteligência artificial ocorra de maneira compatível com as obrigações do CFC relativas à proteção das informações sob sua responsabilidade.

4.7.2. A contratação deverá possibilitar o estabelecimento de regras institucionais para utilização de documentos internos, código-fonte, dados públicos e demais informações admitidas nas atividades apoiadas.

4.7.3. O tratamento de informações restritas, classificadas, dados pessoais ou outros conteúdos de maior sensibilidade somente poderá ocorrer quando permitido pelas normas institucionais e pelas condições aplicáveis ao ambiente contratado.

4.7.4. A necessidade de negócio, portanto, inclui não apenas a capacidade de utilizar recursos de inteligência artificial, mas a capacidade de fazê-lo de forma institucionalmente governada e compatível com as responsabilidades do CFC.

**4.8. Necessidade de atendimento a diferentes perfis de utilização**

4.8.1. A demanda institucional apresenta pelo menos dois níveis de intensidade de utilização.

4.8.2. O primeiro corresponde aos usuários da GEX-ITEC que executam atividades técnicas especializadas e demandam maior capacidade de utilização para desenvolvimento, programação, automação e resolução de problemas complexos.

4.8.3. O segundo corresponde aos usuários das demais unidades, cujas atividades são predominantemente administrativas, gerenciais, analíticas e documentais.

4.8.4. A diferenciação entre esses perfis busca adequar a capacidade disponibilizada à necessidade efetiva de cada grupo, evitando tanto insuficiência para atividades técnicas intensivas quanto contratação de capacidade superior à necessária para os demais usuários.

4.8.5. A correspondência entre essas necessidades e os planos, modalidades ou níveis comerciais disponíveis será objeto do levantamento e da análise comparativa das soluções, não sendo definida nesta etapa.

**4.9. Necessidade de expansão controlada da utilização**

4.9.1. Além das unidades cuja demanda inicial já foi identificada, o CFC necessita preservar capacidade limitada de expansão do uso durante o período contratado.

4.9.2. Essa necessidade decorre da possibilidade de surgirem solicitações justificadas de outros setores após o início da utilização institucional da solução.

4.9.3. A expansão deverá ocorrer de forma controlada, mediante identificação da necessidade da unidade interessada e observância do quantitativo máximo dimensionado para a contratação.

4.9.4. O atendimento sob demanda busca evitar tanto a contratação imediata de acessos sem usuário definido quanto a necessidade de nova contratação para pequenas ampliações já previsíveis durante o período de vigência.

4.9.5. O dimensionamento quantitativo correspondente será demonstrado no Item 7 – Estimativa da Demanda.

**4.10. Continuidade e padronização do uso institucional**

4.10.1. O CFC necessita assegurar que os usuários autorizados disponham de acesso institucional durante o período contratado, evitando dependência de assinaturas pessoais mantidas individualmente por servidores.

4.10.2. A disponibilização corporativa deverá favorecer maior uniformidade nas condições de utilização entre as unidades, respeitados os diferentes perfis de necessidade.

4.10.3. Também deverá permitir que alterações de pessoal ou de necessidade institucional possam ser administradas pelo CFC de acordo com as condições da contratação, sem dependência de conta particular do usuário.

**4.11. Resultados de negócio esperados**

4.11.1. O atendimento das necessidades identificadas deverá possibilitar os seguintes resultados:

a) disponibilização institucional de recursos de inteligência artificial generativa aos usuários autorizados;

b) ampliação da capacidade de apoio às atividades administrativas e técnicas;

c) racionalização de atividades suscetíveis de apoio por inteligência artificial;

d) fortalecimento da capacidade da GEX-ITEC para desenvolvimento, programação, automação e integração;

e) apoio à produção, revisão, análise e organização de documentos e informações pelas unidades usuárias;

f) redução da dependência de assinaturas particulares para atendimento de necessidades institucionais;

g) estabelecimento de modelo corporativo de gestão dos acessos e usuários;

h) maior controle institucional sobre a utilização dos recursos de inteligência artificial;

i) possibilidade de atendimento diferenciado conforme a intensidade de utilização;

j) possibilidade de expansão controlada para outros setores durante a vigência; e

k) fortalecimento da capacidade institucional de inovação e modernização dos processos de trabalho.

4.11.2. Os resultados esperados constituem benefícios pretendidos e deverão ser acompanhados durante a execução da contratação, sem presunção de ganhos quantitativos não demonstrados previamente.

**4.12. Indicadores de atendimento da necessidade**

4.12.1. Para fins de planejamento, a Equipe de Planejamento da Contratação – EPC estabelece os seguintes indicadores administrativos de atendimento da necessidade, a serem acompanhados pelos responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, mediante os registros da execução:

a) quantidade de licenças efetivamente ativadas;

b) distribuição das licenças ativadas entre os perfis Premium e Standard;

c) quantidade de unidades organizacionais atendidas;

d) quantidade de licenças Standard adicionais solicitadas e efetivamente ativadas;

e) quantidade de licenças desativadas ou realocadas durante a vigência, quando admitida a realocação pelo modelo de licenciamento; e

f) quantidade de ocorrências registradas de indisponibilidade ou impossibilidade de utilização da solução.

4.12.2. Esses indicadores destinam-se ao acompanhamento da disponibilização das licenças e do atendimento da demanda institucional. Não constituem metas de aumento de produtividade, redução de tempo ou economia de recursos humanos, nem estabelecem, isoladamente, fórmulas de glosa ou critérios adicionais de pagamento. A medição, o recebimento e o pagamento observarão as obrigações e os critérios definidos no Termo de Referência. Não serão atribuídos ganhos quantitativos à utilização da solução sem metodologia e evidências suficientes para sua demonstração.

**4.13. Delimitação das necessidades de negócio**

4.13.1. As necessidades descritas nesta seção representam resultados e capacidades institucionais pretendidos e não constituem especificação de produto ou fabricante.

4.13.2. A satisfação dessas necessidades dependerá da definição das necessidades tecnológicas, requisitos necessários e suficientes, dimensionamento da demanda e avaliação das alternativas disponíveis no mercado.

4.13.3. Nenhuma solução deverá ser considerada adequada apenas por disponibilizar recurso isolado mencionado nesta seção. A aderência será avaliada pelo conjunto de necessidades e requisitos definidos no ETP.

**4.14. Síntese das necessidades de negócio**

4.14.1. Sob a perspectiva do negócio institucional, o CFC necessita disponibilizar capacidade corporativa de inteligência artificial generativa capaz de apoiar simultaneamente atividades administrativas e atividades técnicas especializadas, sob gestão institucional e com níveis de utilização compatíveis com os diferentes perfis de usuários.

4.14.2. A necessidade abrange o apoio à produção e análise de informações, documentos e conteúdos; o fortalecimento das atividades de desenvolvimento, programação, automação e integração da GEX-ITEC; a institucionalização e governança do uso; e a possibilidade de expansão controlada para outras unidades durante a vigência.

4.14.3. A definição de produto, fabricante, modalidade comercial e arquitetura tecnológica adequada será realizada nas etapas posteriores do ETP, após demonstração da aderência às necessidades de negócio e tecnológicas e aos demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

## 5. Necessidades Tecnológicas

### 5.1. Contextualização das necessidades tecnológicas

5.1.1. As necessidades tecnológicas decorrem da necessidade institucional do Conselho Federal de Contabilidade – CFC de disponibilizar recursos corporativos de inteligência artificial generativa capazes de apoiar atividades administrativas, analíticas e técnicas, em ambiente controlado e compatível com a infraestrutura tecnológica utilizada pela instituição.

5.1.2. A solução deverá ser compatível com um modelo de utilização corporativa, diferenciando-se de assinaturas individuais de uso pessoal, especialmente quanto à administração dos usuários, gestão das licenças, segurança, privacidade, governança e possibilidade de integração com ferramentas utilizadas no ambiente institucional.

5.1.3. As necessidades tecnológicas foram identificadas a partir dos casos de uso informados pelas unidades, da natureza das atividades desenvolvidas pela Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC e da necessidade de integração com o ambiente corporativo do CFC.

5.1.4. As capacidades descritas nesta seção representam necessidades tecnológicas e não correspondem, nesta etapa, à escolha de produto, fabricante ou plano comercial específico.

### 5.2. Modelo tecnológico de disponibilização

5.2.1. O CFC necessita de solução disponibilizada em ambiente de computação em nuvem, no modelo Software as a Service – SaaS, de forma que o processamento principal, manutenção da plataforma e evolução tecnológica sejam realizados no ambiente mantido pelo provedor da solução.

5.2.2. O modelo deverá permitir acesso remoto pelos usuários autorizados, mediante conexão com a internet e utilização de interfaces oficialmente disponibilizadas ou suportadas pela solução.

5.2.3. A utilização da solução não deverá depender da aquisição de infraestrutura computacional dedicada pelo CFC para execução local dos modelos de inteligência artificial.

5.2.4. A solução deverá ser utilizável a partir da infraestrutura computacional ordinariamente disponibilizada aos usuários do CFC, observados os requisitos de compatibilidade que serão detalhados na etapa de especificação.

### 5.3. Perfis tecnológicos diferenciados de utilização

5.3.1. A necessidade institucional apresenta dois perfis tecnológicos distintos de utilização: perfil avançado/intensivo e perfil padrão.

5.3.2. O perfil avançado/intensivo deverá possuir capacidade de utilização compatível com as atividades especializadas da GEX-ITEC, cuja carga de trabalho e casos de uso diferem daqueles verificados nas unidades predominantemente administrativas.

5.3.3. O perfil padrão deverá possuir capacidade suficiente para atendimento das atividades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas das demais unidades organizacionais.

5.3.4. A diferenciação entre os perfis deverá estar relacionada à necessidade efetiva de capacidade, funcionalidades e intensidade de utilização, e não à denominação comercial adotada por determinado fabricante.

5.3.5. A correspondência entre esses dois perfis e os planos comercialmente disponíveis será realizada posteriormente no levantamento e na análise comparativa das soluções.

**5.4. Capacidade de inteligência artificial generativa**

5.4.1. A solução deverá disponibilizar modelos de inteligência artificial generativa capazes de compreender instruções fornecidas pelos usuários e produzir respostas compatíveis com os casos de uso institucionais.

5.4.2. A capacidade tecnológica deverá possibilitar apoio a atividades relacionadas a:

a) geração e revisão de textos;

b) análise e síntese de conteúdos;

c) consolidação e estruturação de informações;

d) interpretação de documentos e arquivos;

e) apoio à análise de problemas;

f) geração de alternativas e estruturas iniciais de trabalho;

g) apoio a atividades técnicas e administrativas; e

h) execução de tarefas de maior complexidade que demandem análise contextual.

5.4.3. Para o perfil avançado/intensivo, existe necessidade de capacidade de raciocínio ampliada, adequada ao tratamento de problemas técnicos complexos e a fluxos de trabalho mais intensivos.

5.4.4. A denominação comercial eventualmente atribuída a recursos como “extended thinking”, “reasoning”, “advanced reasoning” ou equivalente não deverá constituir requisito de marca, devendo a análise concentrar-se na capacidade funcional necessária.

**5.5. Desenvolvimento de software e programação**

5.5.1. A GEX-ITEC necessita de recursos de inteligência artificial adequados ao apoio às atividades de desenvolvimento e manutenção de soluções tecnológicas.

5.5.2. A capacidade tecnológica deverá contemplar, conforme aplicável:

a) geração de código;

b) explicação e análise de código existente;

c) revisão e refatoração de código;

d) identificação e apoio à correção de erros;

e) apoio à elaboração de scripts;

f) apoio à documentação técnica;

g) análise de estruturas e componentes de software;

h) apoio à investigação de problemas técnicos; e

i) suporte à elaboração de soluções para atividades de desenvolvimento.

5.5.3. Os resultados produzidos pela inteligência artificial deverão ser considerados instrumentos de apoio, permanecendo sob responsabilidade dos profissionais da GEX-ITEC a análise, validação e utilização do código ou orientação gerada.

**5.6. Automação e integração de processos tecnológicos**

5.6.1. A GEX-ITEC necessita utilizar recursos de inteligência artificial como apoio à criação, manutenção e aprimoramento de automações relacionadas às atividades institucionais.

5.6.2. A solução deverá possuir capacidade de interação com mecanismos de integração, automação ou desenvolvimento disponibilizados oficialmente pelo fornecedor, quando necessários aos casos de uso do CFC.

5.6.3. Deverá ser possível avaliar a integração da solução com outras ferramentas, serviços ou sistemas empregados no ambiente institucional, mediante interfaces, conectores, APIs ou outros mecanismos oficialmente suportados, conforme a arquitetura de cada alternativa.

5.6.4. Eventual necessidade de licenças adicionais, consumo de API, créditos, conectores ou componentes complementares para viabilização das automações deverá ser identificada no levantamento das soluções e, quando aplicável, incorporada ao respectivo TCO.

**5.7. Processamento e utilização de documentos**

5.7.1. A solução deverá possuir capacidade tecnológica para utilização de documentos e arquivos como fontes de contexto para as atividades apoiadas.

5.7.2. Essa capacidade deverá permitir, conforme as funcionalidades disponibilizadas pela solução:

a) leitura e interpretação de documentos;

b) síntese de conteúdos;

c) identificação e organização de informações;

d) comparação de conteúdos;

e) elaboração de textos com base em documentos de referência; e

f) utilização contextual de documentos relacionados às atividades dos usuários.

5.7.3. A solução deverá possuir capacidade compatível com o tratamento dos documentos necessários aos casos de uso identificados pelo CFC, sem que nesta etapa seja fixado limite específico de tamanho de arquivo ou janela de contexto sem demonstração técnica da necessidade.

**5.8. Ambientes de trabalho e conhecimento contextual**

5.8.1. As unidades usuárias necessitam de capacidade de organizar conteúdos e documentos de referência em ambientes que possam ser reutilizados no desenvolvimento de atividades relacionadas a determinado assunto, processo, projeto ou conjunto de informações.

5.8.2. Esses ambientes deverão permitir, conforme a arquitetura da solução, associar documentos e informações de referência às interações realizadas pelos usuários autorizados.

5.8.3. O objetivo é reduzir a necessidade de reapresentação recorrente das mesmas informações contextuais e permitir maior consistência na utilização de referências institucionais.

5.8.4. As denominações comerciais eventualmente utilizadas pelos fornecedores — como projetos, espaços de trabalho, notebooks, workspaces ou equivalentes — não serão consideradas requisitos de marca. Será avaliada a capacidade funcional equivalente.

**5.9. Integração com o ambiente Microsoft 365**

5.9.1. Considerando o ambiente corporativo informado pelo CFC, existe necessidade de avaliar a interoperabilidade da solução de inteligência artificial com ferramentas do ecossistema Microsoft 365.

5.9.2. A necessidade está relacionada à possibilidade de utilização dos recursos de inteligência artificial em conjunto com ferramentas corporativas utilizadas nas atividades cotidianas, especialmente para manipulação, elaboração, análise ou apoio ao tratamento de documentos e informações.

5.9.3. Na análise das soluções serão verificadas, quando existentes, formas de integração oficialmente suportadas com aplicações do ambiente Microsoft 365.

5.9.4. A avaliação deverá considerar se a integração:

a) está incluída no plano considerado;

b) depende de componente ou licença adicional;

c) utiliza conector ou aplicação específica;

d) implica custo adicional;

e) possui limitações funcionais;

f) demanda autorização administrativa específica; e

g) apresenta implicações adicionais de segurança e privacidade.

5.9.5. A necessidade de interoperabilidade com Microsoft 365 decorre do ambiente tecnológico utilizado pelo CFC e não deverá ser formulada de forma a exigir funcionalidade exclusiva de determinado fabricante quando houver mecanismos tecnicamente equivalentes capazes de atender à necessidade.

**5.10. Administração centralizada**

5.10.1. O CFC necessita de capacidade tecnológica para administração institucional e centralizada das contas vinculadas à contratação.

5.10.2. A administração deverá permitir, conforme as características da solução:

a) inclusão de usuários;

b) remoção de usuários;

c) administração das licenças;

d) atribuição dos diferentes perfis contratados;

e) realocação de licenças, quando permitida pelo modelo comercial;

f) identificação dos usuários autorizados; e

g) administração das configurações corporativas disponíveis.

5.10.3. A capacidade de gestão centralizada é necessária para reduzir a dependência de contas particulares e permitir que o ciclo de vida dos acessos seja administrado pelo CFC.

**5.11. Identidade, autenticação e controle de acesso**

5.11.1. A solução deverá permitir autenticação individual dos usuários, vedado o compartilhamento ordinário de credenciais de acesso entre usuários distintos.

5.11.2. Existe necessidade de controles de acesso compatíveis com utilização corporativa, de maneira que os acessos possam ser concedidos e revogados de acordo com a autorização institucional.

5.11.3. Deverá ser analisada a disponibilidade de mecanismos corporativos de autenticação, inclusive autenticação multifator e, quando aplicável ao ambiente do CFC, autenticação federada ou Single Sign-On – SSO.

5.11.4. A integração com provedor de identidade institucional por meio de Single Sign-On – SSO será considerada característica desejável, não obrigatória e não eliminatória. Sua ausência isolada não impedirá a aceitação da solução, desde que atendidos os requisitos obrigatórios de identificação individual, autenticação e controle institucional da concessão e revogação dos acessos.

5.11.5. A autenticação multifator corporativa – MFA será considerada característica desejável, não obrigatória e não eliminatória. Sua ausência isolada não impedirá a aceitação da solução, desde que atendidos os requisitos obrigatórios de identificação individual, autenticação e controle de acesso. Essa classificação não afasta a observância das políticas e normas de segurança da informação aplicáveis ao CFC.

**5.12. Segurança da informação**

5.12.1. A solução deverá possuir mecanismos tecnológicos de segurança compatíveis com a utilização corporativa e com os tipos de informação que possam ser tratados.

5.12.2. A necessidade tecnológica compreende capacidade para preservar, conforme aplicável:

a) confidencialidade das informações;

b) integridade dos dados;

c) disponibilidade do serviço;

d) controle de acesso;

e) rastreabilidade de eventos administrativos e de segurança; e

f) proteção das informações durante transmissão e armazenamento.

5.12.3. Os controles específicos deverão ser proporcionais aos riscos identificados e às informações autorizadas para tratamento na solução.

**5.13. Privacidade e proteção das informações**

5.13.1. A solução deverá dispor de condições tecnológicas compatíveis com o tratamento institucional das informações submetidas pelos usuários.

5.13.2. Deverão ser identificadas e avaliadas, para cada alternativa, as regras aplicáveis aos dados inseridos na plataforma, aos resultados produzidos e às informações geradas durante a utilização.

5.13.3. A análise tecnológica deverá considerar, entre outros aspectos:

a) finalidade do tratamento realizado pelo fornecedor;

b) utilização ou não dos conteúdos fornecidos pelo CFC para treinamento ou aperfeiçoamento de modelos;

c) retenção das informações;

d) possibilidade de exclusão;

e) compartilhamento com terceiros ou subprocessadores;

f) controles disponibilizados à organização contratante; e

g) medidas de segurança aplicáveis.

5.13.4. A eventual utilização de documentos internos, informações restritas ou classificadas, dados pessoais, código-fonte ou outras informações sensíveis dependerá da compatibilidade entre a classificação da informação, as políticas do CFC e as características tecnológicas e contratuais da solução.

5.13.5. A mera capacidade técnica de inserir determinado conteúdo na plataforma não constituirá autorização institucional para seu processamento.

**5.14. Logs, rastreabilidade e auditoria**

5.14.1. Existe necessidade de avaliar a capacidade da solução de fornecer registros administrativos, trilhas de auditoria ou informações suficientes para acompanhamento dos eventos relevantes relacionados à administração do ambiente corporativo.

5.14.2. Os mecanismos deverão ser avaliados especialmente quanto a:

a) inclusão e exclusão de usuários;

b) alterações administrativas;

c) autenticação e eventos relevantes de acesso, quando disponibilizados;

d) alterações de configurações de segurança; e

e) demais eventos considerados necessários para governança da solução.

5.14.3. A disponibilização de logs administrativos e de recursos adicionais de auditoria será considerada característica desejável, não obrigatória e não eliminatória. Não serão estabelecidos conjunto mínimo obrigatório de logs administrativos ou prazo específico de retenção desses registros como requisitos de aceitação da solução. Quando disponibilizados, esses recursos serão utilizados conforme as funcionalidades e condições da modalidade contratada, observadas as normas internas aplicáveis.

**5.15. Continuidade e disponibilidade**

5.15.1. Considerando que a solução será disponibilizada em nuvem e utilizada como instrumento de apoio às atividades institucionais, existe necessidade de nível de disponibilidade compatível com sua utilização durante o período contratado.

5.15.2. A solução deverá possuir mecanismos de continuidade, recuperação e tratamento de indisponibilidades compatíveis com a natureza do serviço.

5.15.3. Deverão existir canais para comunicação de indisponibilidades e incidentes relacionados à prestação do serviço.

5.15.4. Serão adotadas as condições oficiais de disponibilidade correspondentes à modalidade comercial contratada, sem estabelecimento de percentual mínimo adicional ou SLA próprio pelo CFC. As indisponibilidades relevantes serão registradas pela fiscalização, e seu tratamento observará as condições do serviço e as obrigações contratuais, sem criação de percentuais, prazos ou consequências financeiras sem fundamento nas condições aplicáveis à contratação.

**5.16. Escalabilidade e expansão controlada**

5.16.1. A solução deverá possuir capacidade de atendimento ao quantitativo máximo atualmente estimado de 22 usuários.

5.16.2. A arquitetura e o modelo de licenciamento deverão possibilitar a disponibilização inicial de 16 acessos e a ativação de até 6 licenças adicionais de perfil padrão, conforme demanda institucional.

5.16.3. A expansão deverá ocorrer sem necessidade de alteração estrutural da solução ou implantação de ambiente tecnológico distinto, ressalvadas as condições comerciais da alternativa selecionada.

5.16.4. A eventual existência de quantidades mínimas obrigatórias de usuários, pacotes ou compromissos comerciais deverá ser identificada no levantamento de mercado e considerada na análise econômica.

**5.17. Atualização e evolução tecnológica**

5.17.1. Considerando a natureza evolutiva das soluções de inteligência artificial generativa, o CFC necessita que a solução permaneça tecnicamente suportada durante toda a vigência.

5.17.2. As atualizações ordinárias disponibilizadas pelo fornecedor dentro do plano contratado deverão ocorrer sem necessidade de implantação de nova infraestrutura local.

5.17.3. Alterações promovidas pelo fornecedor em modelos, funcionalidades ou denominações comerciais não deverão comprometer as capacidades essenciais contratadas.

5.17.4. O Termo de Referência deverá estabelecer condições que permitam verificar a manutenção das funcionalidades essenciais durante a vigência.

**5.18. Suporte tecnológico**

5.18.1. Deverá existir suporte oficial compatível com a modalidade comercial contratada para tratamento de problemas relacionados a acesso, administração, faturamento, funcionalidades e indisponibilidade.

5.18.2. A solução deverá possuir documentação técnica e operacional oficialmente mantida e acessível para administração e utilização dos recursos contratados.

5.18.3. Serão adotados os canais oficiais e as condições de atendimento e suporte integrantes da modalidade comercial contratada. Não serão exigidos atendimento em regime 24x7, atendimento de suporte em língua portuguesa ou tempos específicos de resposta e solução adicionais aos previstos nessas condições. A ausência dessas características adicionais não constituirá motivo de rejeição da solução, preservada a exigência de interação em língua portuguesa nas funcionalidades de inteligência artificial destinadas aos usuários.

**5.19. Portabilidade, encerramento e transição**

5.19.1. A contratação deverá considerar o encerramento do vínculo ao término da vigência, especialmente quanto à desativação das contas e às informações armazenadas na solução.

5.19.2. Deverá ser avaliada a possibilidade de exportação ou recuperação das informações necessárias à continuidade das atividades institucionais, quando tecnicamente aplicável.

5.19.3. Também deverá ser avaliada a possibilidade de exclusão das informações institucionais mantidas pelo fornecedor após encerramento da contratação, observados os prazos e condições aplicáveis.

5.19.4. A análise das alternativas deverá identificar eventual dependência tecnológica decorrente de formatos proprietários, integrações exclusivas ou impossibilidade de retirada dos dados.

5.19.5. Eventuais custos de transição, migração ou encerramento deverão ser considerados no TCO quando forem materialmente aplicáveis.

**5.20. Capacitação tecnológica**

5.20.1. Até o momento, não foi identificada necessidade de contratação autônoma de treinamento formal para utilização da solução.

5.20.2. Existe, contudo, necessidade de disponibilidade de materiais oficiais de orientação e documentação suficientes para apoiar a adoção pelos usuários e a administração da plataforma.

5.20.3. Para o escopo desta contratação, a orientação à utilização da solução e à administração do ambiente corporativo será atendida por documentação técnica, materiais de orientação e canais oficiais disponibilizados na modalidade contratada. Não será incluída contratação autônoma de treinamento ou capacitação. A documentação disponibilizada deverá ser suficiente para orientar a utilização das funcionalidades contratadas e a administração do ambiente corporativo.

**5.21. Restrições e condicionantes tecnológicas conhecidas**

5.21.1. Até o momento, foram identificadas as seguintes condicionantes:

a) utilização da solução predominantemente em ambiente de nuvem;

b) necessidade de uso corporativo e administração centralizada;

c) necessidade de interoperabilidade com o ambiente tecnológico utilizado pelo CFC, especialmente Microsoft 365;

d) coexistência de usuários com níveis distintos de intensidade de utilização;

e) necessidade de apoio técnico especializado à GEX-ITEC;

f) potencial tratamento de documentos internos, informações restritas, código-fonte e dados institucionais, condicionado às políticas aplicáveis; e

g) necessidade de expansão controlada de licenças durante a vigência.

**5.22. Síntese das necessidades tecnológicas**

5.22.1. Sob a perspectiva tecnológica, o CFC necessita de solução corporativa de inteligência artificial generativa disponibilizada em nuvem, administrável institucionalmente e capaz de atender, de forma diferenciada, usuários técnicos de utilização intensiva e usuários administrativos de perfil padrão.

5.22.2. A solução deverá possuir capacidades compatíveis com geração e análise de conteúdo, processamento de documentos, desenvolvimento e programação, automação, integração, organização de referências e interoperabilidade com o ambiente corporativo do CFC.

5.22.3. Também deverá apresentar condições tecnológicas adequadas de administração de usuários, segurança, privacidade, proteção de dados, continuidade, escalabilidade, atualização e encerramento da utilização.

5.2.4. Essas necessidades constituirão a base para definição dos requisitos mínimos e para a comparação objetiva das alternativas de mercado nos itens posteriores do ETP.

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

**6.1. Diretrizes gerais**

6.1.1. A solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC deverá atender de forma suficiente, proporcional e adequada às necessidades administrativas e tecnológicas identificadas pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC, observadas as necessidades específicas da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC e das demais unidades organizacionais.

6.1.2. Os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar – ETP foram definidos a partir das necessidades de negócio e tecnológicas identificadas, devendo restringir-se às características necessárias ao alcance dos resultados pretendidos pela contratação.

6.1.3. A definição dos requisitos deverá preservar a possibilidade de comparação entre soluções distintas disponíveis no mercado, não se vinculando previamente a fabricante, marca, produto, modelo de inteligência artificial ou denominação comercial específica.

6.1.4. A eventual referência a funcionalidades existentes em determinada solução será utilizada exclusivamente para caracterização da capacidade pretendida, admitindo-se soluções que produzam resultado funcional equivalente ou superior.

**6.2. Requisito de disponibilização como serviço**

6.2.1. A solução deverá ser disponibilizada em ambiente de computação em nuvem, na modalidade Software as a Service – SaaS, mediante subscrição pelo período de 12 meses.

6.2.2. O processamento principal da solução, sua manutenção tecnológica e a disponibilização das atualizações inerentes ao serviço deverão ocorrer no ambiente mantido pelo provedor, sem necessidade de aquisição de infraestrutura computacional dedicada pelo CFC para execução local dos modelos de inteligência artificial.

6.2.3. O acesso deverá ocorrer por interfaces oficialmente disponibilizadas ou suportadas pela solução, compatíveis com a utilização institucional.

**6.3. Requisito de utilização corporativa**

6.3.1. A solução deverá possuir modalidade de utilização compatível com ambiente corporativo, permitindo que as licenças e os usuários sejam administrados institucionalmente pelo CFC.

6.3.2. A solução deverá permitir identificação individual dos usuários autorizados, gestão centralizada dos acessos e administração das licenças contratadas.

6.3.3. A contratação deverá substituir a dependência de assinaturas particulares utilizadas individualmente por servidores para atendimento de necessidades institucionais, possibilitando que o controle dos acessos permaneça sob gestão do CFC.

6.3.4. A administração da solução deverá permitir inclusão, exclusão e gerenciamento dos usuários vinculados ao ambiente corporativo, observadas as condições do modelo comercial contratado.

**6.4. Requisitos relativos aos perfis de utilização**

6.4.1. A solução deverá atender a dois perfis distintos de utilização, correspondentes às diferenças de intensidade e finalidade de uso identificadas no levantamento da necessidade.

6.4.2. O perfil avançado deverá possuir capacidade compatível com utilização técnica intensiva pela GEX-ITEC, especialmente para atividades relacionadas a desenvolvimento, programação, automação, integração e tratamento de problemas técnicos complexos.

6.4.3. O perfil padrão deverá possuir capacidade compatível com as atividades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas das demais unidades organizacionais.

6.4.4. A diferenciação entre os perfis deverá ser baseada na capacidade e nas funcionalidades efetivamente disponibilizadas, independentemente da nomenclatura comercial adotada por cada fabricante.

6.4.5. Caso determinada solução utilize estrutura comercial distinta da divisão entre perfil avançado e perfil padrão, sua avaliação deverá considerar se a composição ofertada atende integralmente às necessidades correspondentes.

**6.5. Requisitos de inteligência artificial generativa**

6.5.1. A solução deverá disponibilizar recursos de inteligência artificial generativa capazes de interpretar instruções formuladas em linguagem natural e produzir respostas adequadas aos casos de uso institucionais.

6.5.2. A solução deverá possibilitar apoio à elaboração, revisão, análise, consolidação, organização e síntese de conteúdos e informações.

6.5.3. Deverá possuir capacidade de apoio ao tratamento de atividades que envolvam análise contextual e resolução de problemas, conforme as atribuições dos usuários.

6.5.4. Para o perfil avançado, a solução deverá dispor de capacidade de raciocínio compatível com a análise de problemas técnicos de maior complexidade.

**6.6. Requisitos para desenvolvimento e programação**

6.6.1. O perfil avançado deverá permitir utilização da inteligência artificial como ferramenta de apoio às atividades de desenvolvimento de software executadas pela GEX-ITEC.

6.6.2. Deverá possibilitar apoio à geração, explicação, análise, revisão e aperfeiçoamento de código, bem como à identificação de erros, elaboração de scripts e documentação técnica.

6.6.3. A solução deverá possuir capacidade compatível com atividades de programação e desenvolvimento realizadas pela equipe técnica, sem afastar a responsabilidade dos profissionais do CFC pela análise, validação e utilização dos resultados produzidos.

**6.7. Requisitos para automação e integração**

6.7.1. A solução deverá ser apta a apoiar atividades de automação e integração desenvolvidas pela GEX-ITEC.

6.7.2. Poderão ser utilizados, conforme a arquitetura de cada solução, mecanismos oficialmente disponibilizados pelo fabricante para integração, automação ou desenvolvimento.

6.7.3. Na análise das alternativas deverão ser considerados todos os componentes necessários para que a capacidade de automação e integração esteja efetivamente disponível ao CFC.

6.7.4. Quando determinada alternativa depender de licença, componente, serviço ou consumo adicional para atendimento dessa necessidade, o respectivo custo deverá integrar a avaliação econômica da solução.

**6.8. Requisitos para processamento de documentos**

6.8.1. A solução deverá permitir utilização de documentos e arquivos como fontes de contexto para as atividades desenvolvidas pelos usuários.

6.8.2. Deverá ser possível utilizar esses documentos para análise, síntese, organização, comparação e produção de conteúdo relacionado às atividades institucionais.

6.8.3. A solução deverá permitir que o usuário formule solicitações considerando o conteúdo dos documentos fornecidos como referência.

**6.9. Requisitos de organização de informações e ambientes de trabalho**

6.9.1. A solução deverá disponibilizar mecanismo que permita organizar documentos, informações e referências relacionadas a determinado assunto, atividade ou projeto institucional.

6.9.2. A capacidade deverá permitir reutilização contextual dessas informações nas atividades desenvolvidas pelos usuários.

6.9.3. O atendimento ao requisito poderá ocorrer por projetos, espaços de trabalho, ambientes de conhecimento ou funcionalidade equivalente, independentemente da denominação comercial adotada pelo fornecedor.

**6.10. Requisitos de interoperabilidade com o ambiente corporativo**

6.10.1. A solução deverá apresentar capacidade de integração ou interoperabilidade com ferramentas corporativas utilizadas pelo CFC, especialmente com o ecossistema Microsoft 365.

6.10.2. A interoperabilidade deverá favorecer a utilização da inteligência artificial no tratamento de documentos, planilhas, apresentações e demais conteúdos vinculados às atividades institucionais, quando suportados pela solução.

6.10.3. A integração poderá ocorrer por funcionalidades nativas, extensões, conectores, interfaces de programação ou outros mecanismos oficialmente suportados.

6.10.4. Eventuais componentes adicionais necessários à integração deverão ser identificados e considerados na composição da solução e em seu custo total.

**6.11. Requisitos de segurança da informação**

6.11.1. A solução deverá possuir mecanismos de segurança compatíveis com sua utilização em ambiente corporativo e com a natureza das informações que poderão ser processadas.

6.11.2. Deverão ser preservadas a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade das informações tratadas, observados os controles oferecidos pela solução e as regras institucionais aplicáveis.

6.11.3. A solução deverá adotar mecanismos destinados à proteção das informações durante sua transmissão e armazenamento.

6.11.4. O acesso à solução deverá ocorrer mediante identificação individual e mecanismos de autenticação compatíveis com utilização corporativa.

6.11.5. A utilização da solução deverá observar as políticas e normas de segurança da informação aplicáveis ao CFC.

**6.12. Requisitos de privacidade e proteção de dados**

6.12.1. A solução deverá apresentar condições de tratamento de dados compatíveis com a utilização institucional pelo CFC.

6.12.2. As condições aplicáveis ao armazenamento, retenção, processamento e utilização das informações submetidas à solução deverão ser identificáveis e formalmente estabelecidas pelo fornecedor.

6.12.3. O tratamento de dados pessoais deverá observar a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

6.12.4. O tratamento de informações sujeitas a restrição de acesso deverá observar a Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação – LAI, a classificação da informação e as normas internas aplicáveis.

6.12.5. A utilização de documentos internos, informações restritas ou classificadas, código-fonte e demais informações institucionais deverá respeitar as permissões aplicáveis, as políticas internas do CFC e as condições de proteção oferecidas pela solução contratada.

6.12.6. Credenciais, senhas, chaves privadas, tokens e demais segredos de autenticação não deverão ser utilizados como conteúdo ordinário das interações realizadas na solução.

**6.13. Requisitos relacionados aos dados institucionais**

6.13.1. A solução deverá possuir condições contratuais e técnicas compatíveis com a proteção dos dados e conteúdos institucionais submetidos pelos usuários.

6.13.2. Deverão ser consideradas, na análise das alternativas, as políticas do fornecedor quanto à utilização dos dados submetidos pelos usuários para treinamento ou aperfeiçoamento de modelos de inteligência artificial.

6.13.3. A solução selecionada deverá possibilitar utilização corporativa em condições compatíveis com as políticas de segurança, privacidade e proteção de dados aplicáveis ao CFC.

**6.14. Requisitos de manutenção e evolução tecnológica**

6.14.1. A solução deverá permanecer tecnicamente suportada durante todo o período da contratação.

6.14.2. Por se tratar de solução SaaS, as atividades ordinárias de manutenção e atualização da plataforma deverão ser realizadas pelo responsável pela prestação do serviço.

6.14.3. As atualizações inerentes ao serviço contratado deverão ser disponibilizadas sem necessidade de aquisição de infraestrutura computacional adicional pelo CFC.

6.14.4. A evolução da plataforma ou alteração da denominação comercial de modelos e funcionalidades não deverá resultar na perda das capacidades essenciais consideradas para escolha da solução durante a vigência contratual.

**6.15. Requisitos de suporte**

6.15.1. A solução deverá contar com canais oficiais de suporte compatíveis com a modalidade de serviço contratada.

6.15.2. Deverá existir documentação oficial suficiente para orientar a utilização das funcionalidades e a administração do ambiente corporativo.

6.15.3. As informações relacionadas à administração, ativação, acesso e utilização das licenças deverão estar disponíveis durante toda a vigência.

**6.16. Requisitos de implantação e ativação**

6.16.1. A disponibilização da solução deverá ocorrer sem necessidade de instalação de infraestrutura física específica nas dependências do CFC.

6.16.2. A implantação deverá compreender a disponibilização do ambiente corporativo, ativação das licenças, definição dos usuários autorizados e configuração dos recursos administrativos inerentes ao serviço contratado.

6.16.3. A solução deverá comportar a ativação inicial das licenças correspondentes às necessidades imediatamente identificadas e o atendimento das licenças de perfil padrão previstas para utilização sob demanda durante a vigência.

**6.17. Requisitos de escalabilidade**

6.17.1. A solução deverá possuir capacidade para atender ao quantitativo máximo definido neste ETP.

6.17.2. A estrutura tecnológica adotada deverá permitir ampliação do número de usuários dentro do quantitativo previsto, sem necessidade de implantação de solução tecnológica distinta.

6.17.3. O modelo de licenciamento e disponibilização deverá ser considerado na comparação das alternativas, especialmente quanto à possibilidade de atendimento gradual da demanda institucional.

**6.18. Requisitos de continuidade e encerramento**

6.18.1. A solução deverá permanecer disponível durante a vigência contratual em condições compatíveis com sua utilização institucional.

6.18.2. O encerramento da contratação deverá permitir desativação controlada das contas e dos acessos vinculados ao CFC.

6.18.3. Quando houver informações institucionais armazenadas na plataforma, deverão ser observadas as condições aplicáveis à sua recuperação, exclusão ou tratamento após o encerramento da contratação.

6.18.4. A existência de mecanismos que dificultem eventual migração futura ou gerem dependência tecnológica relevante deverá ser considerada na análise comparativa das soluções.

**6.19. Requisitos legais**

6.19.1. A solução e a contratação deverão observar a Lei nº 14.133/2021 e os normativos aplicáveis às contratações de soluções de TIC.

6.19.2. Deverão ser observadas, conforme a natureza das informações tratadas, a Lei nº 13.709/2018 – LGPD, a Lei nº 12.527/2011 – LAI, as normas relativas à propriedade intelectual e os normativos internos do CFC aplicáveis ao uso de recursos tecnológicos.

6.19.3. Os requisitos de segurança e privacidade deverão guardar proporcionalidade com os riscos associados ao objeto, conforme orientação da IN SGD/ME nº 94/2022.

**6.20. Requisitos de acessibilidade, idioma e sustentabilidade**

6.20.1. A solução deverá possibilitar interação adequada em língua portuguesa, considerando sua utilização pelas unidades organizacionais do CFC.

6.20.2. A interface e os recursos disponibilizados deverão observar os requisitos de acessibilidade aplicáveis às soluções digitais utilizadas institucionalmente.

6.20.3. Considerando a disponibilização predominante da solução em nuvem, a contratação não envolve aquisição de equipamentos físicos específicos para execução da inteligência artificial.

6.20.4. Deverão ser observados os critérios de sustentabilidade aplicáveis à natureza do objeto, sem imposição de exigências ambientais sem relação direta com a prestação pretendida.

**6.21. Controle de direcionamento e restritividade**

6.21.1. Os requisitos definidos não estabelecem obrigatoriedade de contratação de Claude, ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini ou qualquer outra solução específica.

6.21.2. A escolha deverá decorrer da comparação objetiva entre as alternativas disponíveis e sua capacidade de atendimento ao conjunto das necessidades e requisitos estabelecidos neste ETP.

6.21.3. A existência de uma funcionalidade específica em determinada solução não será considerada isoladamente suficiente para justificar sua escolha.

6.21.4. As funcionalidades deverão ser avaliadas segundo o resultado pretendido e admitidas formas funcionalmente equivalentes de atendimento.

6.21.5. Requisitos excessivos, irrelevantes ou sem vínculo demonstrável com a necessidade administrativa não deverão integrar a especificação da contratação.

**6.22. Suficiência dos requisitos**

6.22.1. O conjunto de requisitos estabelecido nesta seção contempla as condições necessárias para que as alternativas de mercado possam ser avaliadas quanto à capacidade de atender às necessidades administrativas e tecnológicas do CFC.

6.22.2. A análise comparativa deverá considerar conjuntamente as capacidades de utilização corporativa, inteligência artificial generativa, desenvolvimento e programação, automação, integração, processamento de documentos, administração de usuários, interoperabilidade, segurança, privacidade, manutenção, suporte, escalabilidade e continuidade.

6.22.3. Uma alternativa somente deverá ser considerada tecnicamente adequada quando demonstrar capacidade de atendimento ao conjunto dos requisitos indispensáveis à satisfação da necessidade, considerada a composição completa da solução necessária à sua operação.

6.22.4. Quando o atendimento integral depender da combinação de diferentes licenças, componentes ou serviços do mesmo fornecedor, essa composição deverá ser considerada como uma única alternativa tecnológica para fins da análise comparativa e do respectivo custo total.

6.22.5. Somente as soluções consideradas técnica e funcionalmente aptas deverão prosseguir para a análise comparativa de custos e de Custo Total de Propriedade – TCO, em conformidade com a metodologia prevista para o planejamento das contratações de TIC. A IN SGD/ME nº 94/2022 determina que o ETP contenha requisitos necessários e suficientes à escolha da solução e que a análise econômica posterior se concentre nas soluções técnica e funcionalmente viáveis.

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

**7.1. Metodologia de dimensionamento**

7.1.1. A estimativa da demanda foi definida com base no levantamento das necessidades de utilização de solução corporativa de inteligência artificial generativa pelas unidades organizacionais do Conselho Federal de Contabilidade – CFC, considerando os diferentes perfis de uso identificados.

7.1.2. O dimensionamento adotou como critérios a unidade organizacional demandante, o perfil de utilização esperado, a intensidade de uso e a necessidade de disponibilização imediata ou posterior da licença durante a vigência da contratação.

7.1.3. Foram identificados dois perfis de utilização distintos: perfil avançado/intensivo, destinado às atividades técnicas especializadas da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC; e perfil padrão, destinado predominantemente às atividades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas das demais unidades.

7.1.4. A metodologia de cálculo considera, portanto, a soma das licenças de utilização imediata com o quantitativo adicional destinado ao atendimento de demandas que venham a ser formalizadas pelos demais setores durante a vigência.

**7.2. Dimensionamento do perfil avançado/intensivo**

7.2.1. Para a GEX-ITEC foram dimensionadas 4 (quatro) licenças de perfil avançado/intensivo.

7.2.2. O quantitativo decorre da necessidade de utilização da solução por usuários da GEX-ITEC que exercem atividades com maior intensidade de uso de recursos de inteligência artificial, especialmente relacionadas a programação, desenvolvimento de software, análise e geração de código, automação, integração de ferramentas e sistemas e resolução de problemas técnicos complexos.

7.2.3. A diferenciação desse grupo em relação aos demais usuários decorre da natureza e da intensidade das atividades executadas, que demandam capacidade superior àquela necessária para os usos predominantemente administrativos.

7.2.4. As 4 licenças correspondem à necessidade imediata da GEX-ITEC e deverão estar disponíveis desde o início da execução contratual.

**7.3. Dimensionamento do perfil padrão – demanda inicial**

7.3.1. Para as unidades administrativas e de gestão foram identificadas 12 (doze) licenças de perfil padrão para disponibilização inicial.

7.3.2. A distribuição decorre das necessidades apresentadas pelas respectivas unidades e está organizada da seguinte forma:

| Unidade organizacional | Quantidade de licenças Standard |
|---|---|
| Gabinete | 1 |
| Diretorias | 2 |
| Gerências Executivas | 9 |
| Total de ativação inicial | 12 |

7.3.3. As licenças de perfil padrão destinam-se a usuários cujas atividades envolvem predominantemente elaboração e revisão de documentos, análise e síntese de informações, organização de conteúdos, utilização de documentos de referência e demais atividades administrativas e gerenciais apoiadas por inteligência artificial generativa.

7.3.4. As 12 licenças correspondem a necessidades já identificadas pelas unidades e integrarão o quantitativo de disponibilização inicial da contratação.

**7.4. Dimensionamento do perfil padrão – demanda adicional**

7.4.1. Além das 12 licenças de perfil padrão de disponibilização inicial, foram dimensionadas 6 (seis) licenças Standard adicionais, destinadas ao atendimento de necessidades dos demais setores do CFC durante a vigência da contratação.

7.4.2. Essas licenças terão utilização sob demanda, de acordo com as necessidades institucionais efetivamente identificadas pelos setores interessados.

7.4.3. O quantitativo adicional foi incorporado ao planejamento para permitir expansão controlada da utilização institucional da solução, dentro do limite previamente dimensionado.

7.4.4. As 6 licenças adicionais integram o quantitativo máximo da contratação, porém sua disponibilização ocorrerá conforme a necessidade dos demais setores do CFC.

7.4.5. A existência desse quantitativo adicional não altera o perfil tecnológico previsto, uma vez que todas as 6 licenças adicionais serão destinadas ao perfil padrão.

**7.5. Consolidação da demanda**

7.5.1. A demanda máxima estimada para o período de 12 meses corresponde a 22 (vinte e duas) licenças, distribuídas da seguinte forma:

| Perfil | Forma de utilização | Quantidade |
|---|---|---|
| Avançado/intensivo | Ativação inicial – GEX-ITEC | 4 |
| Standard | Ativação inicial – Gabinete, Diretorias e Gerências Executivas | 12 |
| Standard | Ativação sob demanda – demais setores | 6 |
| Total máximo | | 22 |

7.5.2. Do total máximo de 22 licenças, 16 (dezesseis) correspondem à necessidade inicial já identificada, enquanto 6 (seis) correspondem à capacidade adicional de atendimento sob demanda.

7.5.3. Em relação ao perfil tecnológico, a composição máxima será de:

a) 4 licenças de perfil avançado/intensivo; e
b) 18 licenças de perfil Standard.

**7.6. Memória de cálculo**

7.6.1. A memória de cálculo da demanda é expressa pela seguinte relação:

Quantidade máxima = Licenças avançadas iniciais + Licenças Standard iniciais + Licenças Standard sob demanda.

7.6.2. Aplicando-se os quantitativos identificados:

- **Quantidade máxima = 4 + 12 + 6 = 22 licenças.**

7.6.3. Para o perfil avançado:

- **QAvançado = 4 licenças.**

7.6.4. Para o perfil Standard:

- **QStandard = 12 licenças iniciais + 6 licenças sob demanda = 18 licenças.**

7.6.5. Assim:

- **QTotal = QAvançado + QStandard = 4 + 18 = 22 licenças.**

**7.7. Período considerado**

7.7.1. O dimensionamento considera período de 12 (doze) meses, correspondente à vigência pretendida para a subscrição da solução.

7.7.2. Os quantitativos representam o número máximo de acessos individuais que poderão ser disponibilizados durante esse período, observada a diferenciação entre disponibilização inicial e utilização sob demanda.

**7.8. Relação entre quantitativo e necessidade**

7.8.1. O quantitativo das licenças de perfil avançado está diretamente relacionado às necessidades técnicas intensivas da GEX-ITEC.

7.8.2. O quantitativo das licenças Standard iniciais decorre das necessidades já levantadas junto ao Gabinete, Diretorias e Gerências Executivas.

7.8.3. O quantitativo de licenças Standard sob demanda destina-se ao atendimento das necessidades dos demais setores que venham a demandar utilização institucional durante a execução contratual.

7.8.4. Dessa forma, o dimensionamento diferencia a demanda efetivamente identificada para ativação inicial da capacidade adicional prevista para expansão durante a vigência, evitando tratar todo o quantitativo como necessidade de utilização simultânea desde o início do contrato.

**7.9. Relação entre perfil e intensidade de utilização**

7.9.1. A definição de dois perfis de licença objetiva compatibilizar os recursos contratados com a intensidade de utilização esperada.

7.9.2. O perfil avançado/intensivo concentra-se nos usuários da GEX-ITEC que executam atividades de programação, desenvolvimento, automação, integração e análise técnica complexa.

7.9.3. O perfil Standard destina-se aos usuários cujas necessidades se concentram em atividades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas.

7.9.4. Essa diferenciação evita dimensionar todos os usuários pelo nível mais elevado de capacidade, mantendo correspondência entre necessidade institucional e recurso contratado.

**7.10. Unidade de medida da demanda**

7.10.1. Para fins de planejamento e comparação das soluções, a unidade de medida adotada é licença/subscrição por usuário pelo período de 12 meses.

7.10.2. A unidade permite relacionar diretamente cada acesso individual ao respectivo perfil de utilização e ao período de vigência considerado.

7.10.3. Na hipótese de determinada alternativa de mercado utilizar métrica comercial diferente, como créditos, consumo, pacotes ou outra forma de licenciamento, a quantidade necessária deverá ser convertida para capacidade funcional equivalente ao atendimento dos 22 usuários previstos, de forma a permitir comparação homogênea entre as alternativas.

**7.11. Quantitativo de referência para o levantamento de mercado**

7.11.1. O levantamento e a análise das soluções deverão utilizar como referência a seguinte configuração máxima:

| Item | Descrição funcional | Unidade | Quantidade | Período |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Licença/subscrição de IA generativa – perfil avançado/intensivo | Usuário | 4 | 12 meses |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Licença/subscrição de IA generativa – perfil Standard | Usuário | 18 | 12 meses |

7.11.2. Essa configuração deverá ser utilizada para verificar a capacidade das alternativas de atender integralmente à demanda e para formação dos respectivos cenários de custo.

7.11.3. Nos modelos em que não exista correspondência direta entre os dois perfis, deverá ser considerada a composição comercial necessária para fornecer capacidade equivalente à demanda definida, sem redução das necessidades estabelecidas neste ETP.

**7.12. Quantitativos para cálculo do custo**

7.12.1. O cálculo econômico deverá considerar o quantitativo máximo previsto de 4 licenças de perfil avançado e 18 licenças Standard pelo período de 12 meses, assegurando comparabilidade entre as soluções avaliadas.

7.12.2. Quando a solução permitir contratação ou ativação gradual das 6 licenças Standard destinadas ao atendimento sob demanda, essa característica deverá ser refletida no modelo de custos correspondente.

7.12.3. Todos os componentes adicionais indispensáveis ao atendimento da quantidade e dos perfis previstos deverão integrar o custo total da respectiva solução.

**7.13. Rastreabilidade do dimensionamento**

7.13.1. O quantitativo total possui correspondência direta com as necessidades identificadas pelas unidades organizacionais e com os diferentes níveis de utilização previstos.

7.13.2. A rastreabilidade da demanda pode ser demonstrada pela seguinte sequência:

- **GEX-ITEC → 4 usuários de utilização intensiva → 4 licenças avançadas.**
- **Gabinete → 1 usuário → 1 licença Standard.**
- **Diretorias → 2 usuários → 2 licenças Standard.**
- **Gerências Executivas → 9 usuários → 9 licenças Standard.**
- **Demais setores → capacidade adicional para até 6 usuários → 6 licenças Standard sob demanda.**

7.13.3. A soma das necessidades identificadas resulta no quantitativo máximo de 22 licenças.

**7.14. Conclusão sobre o dimensionamento**

7.14.1. A estimativa da demanda resulta em 22 licenças pelo período de 12 meses, compostas por 4 licenças de perfil avançado/intensivo e 18 licenças de perfil Standard.

7.14.2. Das 22 licenças, 16 correspondem a necessidades de disponibilização inicial já identificadas e 6 correspondem a licenças Standard para atendimento sob demanda dos demais setores do CFC.

7.14.3. O dimensionamento mantém relação direta com as unidades beneficiárias, os respectivos casos de uso e a intensidade de utilização esperada, permitindo reprodução da memória de cálculo e rastreamento da origem de cada quantidade.

7.14.4. O quantitativo definido constitui a referência para o levantamento de soluções, análise técnico-funcional, comparação econômica e cálculo do custo total da contratação.

## 8. Descrição dos Requisitos da Contratação

**8.1. Requisitos gerais da solução**

8.1.1. A contratação deverá contemplar solução corporativa de inteligência artificial generativa disponibilizada na modalidade Software as a Service – SaaS, mediante subscrição pelo período de 12 (doze) meses.

8.1.2. A solução deverá ser disponibilizada em ambiente de computação em nuvem, sem necessidade de aquisição de infraestrutura computacional dedicada pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC para processamento local dos modelos de inteligência artificial.

8.1.3. A solução deverá possuir modalidade de utilização corporativa, permitindo administração centralizada dos usuários, das licenças e das configurações disponibilizadas ao CFC.

8.1.4. O acesso deverá ser individualizado, mediante contas vinculadas aos usuários autorizados pelo CFC, não sendo admitido o compartilhamento ordinário de uma mesma credencial entre usuários distintos.

8.1.5. A solução deverá permanecer tecnicamente suportada pelo fabricante ou provedor durante toda a vigência da contratação.

**8.2. Perfis de utilização**

8.2.1. A solução deverá atender a dois perfis de utilização distintos, definidos segundo a intensidade e a natureza das atividades dos usuários.

8.2.2. O perfil avançado/intensivo deverá atender às necessidades da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC e disponibilizar capacidade compatível com atividades técnicas de utilização intensiva.

8.2.3. O perfil padrão deverá atender às necessidades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas das demais unidades organizacionais.

8.2.4. A solução deverá suportar o quantitativo máximo de 4 (quatro) usuários de perfil avançado/intensivo e 18 (dezoito) usuários de perfil padrão, durante o período de contratação.

8.2.5. A denominação comercial utilizada pelo fornecedor para os diferentes níveis de serviço não será determinante para avaliação da solução, devendo ser considerada a equivalência funcional com os perfis definidos neste ETP.

**8.3. Requisitos de inteligência artificial generativa**

8.3.1. A solução deverá permitir interação em linguagem natural e geração de respostas contextualizadas a partir das instruções fornecidas pelos usuários.

8.3.2. Deverá possibilitar apoio às atividades de:

a) elaboração de conteúdos;

b) revisão de textos;

c) análise de informações;

d) síntese de conteúdos;

e) consolidação de informações;

f) organização e estruturação de informações;

g) análise contextual;

h) apoio à pesquisa e ao tratamento de informações; e

i) resolução de problemas relacionados às atividades institucionais.

8.3.3. A solução deverá possuir capacidade de manter contexto suficiente para desenvolvimento de atividades que envolvam análise de conteúdos, documentos e informações relacionadas a determinado assunto ou atividade.

8.3.4. As respostas produzidas pela solução terão natureza de apoio, permanecendo sob responsabilidade do usuário a análise, validação e utilização do conteúdo em documentos, decisões ou atividades institucionais.

**8.4. Requisitos de raciocínio avançado**

8.4.1. Para o perfil avançado/intensivo, a solução deverá disponibilizar capacidade de raciocínio adequada ao tratamento de atividades técnicas complexas.

8.4.2. Essa capacidade deverá permitir apoio a tarefas que envolvam decomposição de problemas, análise de alternativas, interpretação de informações técnicas e desenvolvimento de soluções em múltiplas etapas.

8.4.3. O atendimento ao requisito poderá ocorrer por modelo especializado, modo de processamento avançado ou mecanismo tecnológico funcionalmente equivalente.

**8.5. Requisitos para desenvolvimento e programação**

8.5.1. O perfil avançado deverá disponibilizar recursos de apoio às atividades de desenvolvimento de software executadas pela GEX-ITEC.

8.5.2. A solução deverá possibilitar apoio à:

a) geração de código-fonte;

b) análise de código existente;

c) explicação de código;

d) revisão de código;

e) identificação e correção assistida de erros;

f) refatoração de código;

g) elaboração de scripts;

h) documentação técnica;

i) análise de problemas de desenvolvimento; e

j) construção e aprimoramento de soluções tecnológicas.

8.5.3. A utilização de código gerado ou alterado com auxílio da solução deverá permanecer sujeita à análise e validação dos profissionais responsáveis pela atividade.

**8.6. Requisitos de automação**

8.6.1. A solução deverá permitir utilização dos recursos de inteligência artificial no apoio à construção e manutenção de automações relacionadas às atividades da GEX-ITEC.

8.6.2. A solução deverá disponibilizar mecanismos oficialmente suportados que possibilitem sua utilização em fluxos de automação, integração ou desenvolvimento.

8.6.3. O atendimento poderá ocorrer mediante APIs, conectores, agentes, extensões, ferramentas de desenvolvimento ou recursos funcionalmente equivalentes.

8.6.4. Quando a utilização efetiva dos recursos de automação depender de componentes adicionais, esses componentes deverão integrar a composição técnica e econômica da respectiva solução.

**8.7. Requisitos de processamento de documentos e arquivos**

8.7.1. A solução deverá permitir que documentos e arquivos sejam utilizados como fonte de contexto para as interações realizadas pelos usuários.

8.7.2. Deverá possibilitar a realização de atividades de análise, síntese, comparação, organização e extração de informações a partir dos arquivos submetidos.

8.7.3. A solução deverá permitir elaboração de conteúdos e respostas tomando como referência os documentos disponibilizados pelo usuário.

8.7.4. O processamento de arquivos deverá respeitar as condições de segurança, privacidade e autorização institucional aplicáveis ao conteúdo tratado.

**8.8. Requisitos de organização de documentos e conhecimento**

8.8.1. A solução deverá oferecer mecanismo para organização de documentos, informações, instruções ou referências vinculadas a determinado assunto, atividade, projeto ou processo de trabalho.

8.8.2. As informações organizadas deverão poder ser utilizadas como contexto em interações posteriores relacionadas ao respectivo ambiente de trabalho.

8.8.3. A funcionalidade poderá ser disponibilizada por meio de projetos, áreas de trabalho, espaços de conhecimento ou mecanismo funcional equivalente.

**8.9. Requisitos de interoperabilidade com Microsoft 365**

8.9.1. Considerando o ambiente corporativo utilizado pelo CFC, a solução deverá possuir capacidade de integração ou interoperabilidade com ferramentas do ecossistema Microsoft 365.

8.9.2. A integração deverá possibilitar utilização dos recursos de inteligência artificial em atividades relacionadas ao tratamento de documentos, planilhas, apresentações e demais conteúdos corporativos, de acordo com as funcionalidades disponibilizadas pela solução.

8.9.3. A interoperabilidade poderá ser implementada mediante funcionalidades nativas, extensões, complementos, conectores, interfaces de programação ou outros mecanismos oficialmente suportados.

8.9.4. Todos os componentes indispensáveis à disponibilização da integração deverão ser considerados como parte da solução avaliada, inclusive para fins de comparação econômica.

**8.10. Requisitos de administração de usuários**

8.10.1. A solução deverá possuir ambiente de administração centralizada destinado ao gerenciamento institucional das contas.

8.10.2. A administração deverá permitir, de acordo com o modelo de funcionamento da solução:

a) inclusão de usuários;

b) exclusão ou desativação de usuários;

c) visualização dos usuários vinculados à organização;

d) atribuição das licenças contratadas;

e) gerenciamento dos diferentes perfis de utilização; e

f) administração das configurações corporativas disponibilizadas.

8.10.3. A solução deverá permitir que alterações de usuários sejam administradas institucionalmente pelo CFC durante a vigência, sem dependência de conta pessoal mantida pelo servidor.

**8.11. Requisitos de autenticação e controle de acesso**

8.11.1. Cada usuário deverá possuir identidade individual para acesso à solução.

8.11.2. A solução deverá utilizar mecanismos de autenticação compatíveis com utilização em ambiente corporativo.

8.11.3. O acesso deverá ser limitado aos usuários autorizados pelo CFC.

8.11.4. Os privilégios administrativos deverão ser diferenciados dos acessos ordinários dos usuários da solução.

**8.12. Requisitos de segurança da informação**

8.12.1. A solução deverá possuir mecanismos de segurança compatíveis com a natureza corporativa da contratação e com os tipos de informação autorizados para processamento.

8.12.2. Os mecanismos de segurança deverão preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações tratadas.

8.12.3. As informações deverão ser protegidas durante sua transmissão e armazenamento por mecanismos de segurança compatíveis com as práticas aplicáveis ao serviço.

8.12.4. A solução deverá possuir controles destinados à prevenção de acesso não autorizado aos dados e às funcionalidades administrativas.

8.12.5. O fornecedor deverá possuir processos para tratamento de incidentes de segurança relacionados à prestação do serviço.

8.12.6. A solução deverá oferecer condições adequadas de rastreabilidade dos eventos administrativos relevantes relacionados ao ambiente corporativo.

**8.13. Requisitos de privacidade e proteção de dados**

8.13.1. A solução deverá possuir condições técnicas e contratuais compatíveis com o tratamento institucional das informações submetidas pelos usuários do CFC.

8.13.2. O tratamento de dados pessoais deverá observar a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

8.13.3. O tratamento de informações sujeitas a restrição de acesso deverá observar a Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação – LAI, a classificação atribuída às informações e as normas internas aplicáveis.

8.13.4. A solução deverá disponibilizar informações claras sobre as condições de armazenamento, retenção, processamento e exclusão dos conteúdos institucionais.

8.13.5. A política aplicável ao uso dos comandos, documentos, respostas e demais conteúdos institucionais para treinamento ou aperfeiçoamento dos modelos deverá ser compatível com as regras de segurança e privacidade adotadas pelo CFC.

8.13.6. A utilização de documentos internos, informações restritas ou classificadas, código-fonte e demais conteúdos institucionais somente ocorrerá dentro das condições autorizadas pelo CFC e suportadas pelo ambiente contratado.

8.13.7. Credenciais de acesso, senhas, chaves privadas, tokens e demais segredos de autenticação não deverão constituir conteúdo ordinário submetido à solução.

**8.14. Requisitos de propriedade intelectual e utilização dos resultados**

8.14.1. As condições de utilização da solução deverão resguardar os direitos do CFC sobre seus próprios documentos, dados, códigos e demais conteúdos submetidos ao ambiente contratado.

8.14.2. A contratação não deverá transferir ao fornecedor direitos sobre informações institucionais além daqueles estritamente necessários à prestação do serviço.

8.14.3. Os usuários deverão observar direitos autorais, propriedade intelectual e direitos de terceiros na utilização dos conteúdos produzidos ou analisados com apoio da solução.

8.14.4. A geração de conteúdo por inteligência artificial não afastará a necessidade de revisão, validação e responsabilização humana pela utilização institucional do resultado.

**8.15. Requisitos de implantação**

8.15.1. A implantação deverá compreender a disponibilização do ambiente corporativo necessário à utilização da solução.

8.15.2. Deverão ser disponibilizadas as licenças correspondentes aos perfis e quantitativos contratados.

8.15.3. A implantação deverá permitir definição dos responsáveis pela administração institucional da solução e inclusão dos usuários autorizados.

8.15.4. A implantação não deverá exigir instalação de infraestrutura física específica para processamento dos modelos de inteligência artificial nas dependências do CFC.

**8.16. Requisitos de escalabilidade e ativação sob demanda**

8.16.1. A solução deverá atender ao quantitativo máximo de 22 usuários definido neste ETP.

8.16.2. A configuração inicial deverá contemplar as 4 licenças de perfil avançado e as 12 licenças Standard correspondentes às necessidades imediatamente identificadas.

8.16.3. As demais 6 licenças Standard deverão atender às necessidades dos demais setores do CFC conforme demanda institucional durante a vigência.

8.16.4. A expansão do número de usuários dentro do quantitativo máximo previsto não deverá exigir alteração da solução tecnológica adotada.

**8.17. Requisitos de atualização e manutenção**

8.17.1. A solução deverá permanecer atualizada e suportada durante toda a vigência da subscrição.

8.17.2. As atividades de manutenção da plataforma deverão ser executadas pelo responsável pelo serviço SaaS.

8.17.3. As atualizações ordinárias disponibilizadas para o plano contratado deverão integrar a prestação, sem necessidade de aquisição de infraestrutura adicional pelo CFC.

8.17.4. Alterações promovidas pelo fabricante em modelos ou denominações comerciais não deverão eliminar as capacidades essenciais que fundamentaram a escolha da solução.

**8.18. Requisitos de suporte e documentação**

8.18.1. A solução deverá disponibilizar canais oficiais para suporte relacionado à utilização e administração do serviço.

8.18.2. Deverá existir documentação oficial relativa às funcionalidades contratadas, administração do ambiente e utilização pelos usuários.

8.18.3. A documentação deverá permanecer disponível durante o período da contratação.

**8.19. Requisitos de continuidade e encerramento**

8.19.1. A solução deverá permanecer disponível durante o período contratado, ressalvadas indisponibilidades inerentes à manutenção ou eventos devidamente tratados pelo prestador.

8.19.2. O término da contratação deverá permitir encerramento controlado das contas e acessos vinculados ao CFC.

8.19.3. As condições para retirada, exportação ou exclusão de informações armazenadas na plataforma deverão ser consideradas no encerramento da contratação, quando aplicáveis.

8.19.4. A solução deverá evitar dependência tecnológica desnecessária que inviabilize futura substituição por alternativa equivalente.

**8.20. Requisitos legais e normativos**

8.20.1. A contratação deverá observar a Lei nº 14.133/2021 e os normativos aplicáveis às contratações de soluções de TIC.

8.20.2. Deverão ser observadas a IN SGD/ME nº 94/2022, a Lei nº 13.709/2018 – LGPD, a Lei nº 12.527/2011 – LAI e as demais normas aplicáveis ao tratamento das informações e à utilização da solução.

8.20.3. Também deverão ser observadas as políticas, normas e procedimentos internos do CFC relacionados à segurança da informação, privacidade, classificação da informação e utilização de recursos de TIC.

**8.21. Requisitos de idioma e acessibilidade**

8.21.1. A solução deverá permitir interação com os usuários em língua portuguesa.

8.21.2. Os recursos utilizados deverão proporcionar condições de acessibilidade compatíveis com a utilização institucional de solução digital.

8.22. Requisitos de sustentabilidade

8.22.1. Por se tratar de solução predominantemente disponibilizada em nuvem, não haverá aquisição de equipamentos físicos específicos para execução dos modelos de inteligência artificial no âmbito desta contratação.

8.22.2. A contratação deverá observar os critérios de sustentabilidade aplicáveis à natureza do objeto, evitando requisitos ambientais sem relação direta com a solução.

**8.23. Requisitos de não direcionamento**

8.23.1. Os requisitos estabelecidos possuem natureza funcional e tecnológica e não determinam contratação de fabricante, marca ou produto específico.

8.23.2. Serão admitidas soluções que atendam às capacidades estabelecidas por mecanismos tecnológicos equivalentes.

8.23.3. A avaliação deverá considerar a solução completa necessária para atendimento dos requisitos, inclusive eventuais componentes adicionais indispensáveis à sua utilização.

8.23.4. A definição do objeto deverá permanecer precisa, suficiente e clara, sem especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias que limitem a competição, conforme determina a IN SGD/ME nº 94/2022.

8.24. Consolidação dos requisitos

8.24.1. Para ser considerada tecnicamente apta, a alternativa deverá demonstrar capacidade de atendimento ao conjunto dos requisitos relacionados à utilização corporativa, aos perfis de uso, à inteligência artificial generativa, ao desenvolvimento e programação, à automação, ao processamento de documentos, à organização de informações, à interoperabilidade com o ambiente do CFC, à administração, à segurança, à privacidade, à continuidade e à escalabilidade.

8.24.2. Caso o atendimento de determinado requisito dependa de mais de um produto, plano, componente ou licença do mesmo fornecedor, a análise deverá considerar essa composição integral como a solução correspondente.

8.24.3. Os respectivos custos adicionais necessários para atendimento completo dos requisitos deverão integrar o Custo Total de Propriedade – TCO da alternativa.

8.24.4. Os requisitos desta seção constituirão a referência para a Análise Comparativa das Soluções, permitindo avaliar cada alternativa de maneira uniforme e rastreável.

## 9. Levantamento de soluções

**9.1. Metodologia do levantamento**

9.1.1. O levantamento de soluções foi realizado a partir das necessidades de negócio, necessidades tecnológicas, requisitos da contratação e quantitativos definidos nos itens anteriores deste Estudo Técnico Preliminar – ETP.

9.1.2. Foram considerados diferentes modelos de atendimento capazes, em princípio, de suportar a utilização corporativa de inteligência artificial generativa pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC, abrangendo soluções disponibilizadas como serviço em nuvem, soluções integradas a suítes corporativas, composição de ferramentas especializadas e modelos baseados em consumo.

9.1.3. O levantamento considerou as necessidades diferenciadas dos usuários, compreendendo 4 usuários de perfil avançado/intensivo da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC e até 18 usuários de perfil padrão das demais unidades organizacionais.

9.1.4. Foram consideradas, ainda, as necessidades de administração centralizada, processamento de documentos, programação e desenvolvimento, automação, integração com ferramentas corporativas, utilização de inteligência artificial em atividades administrativas e interoperabilidade com o ambiente Microsoft 365.

9.1.5. A pesquisa de mercado utilizou informações oficiais disponibilizadas pelos fabricantes das soluções avaliadas e referências de contratações públicas similares identificadas na pesquisa de preços.

9.1.6. A identificação de determinada solução neste levantamento não representa conclusão quanto à sua viabilidade técnica, econômica ou jurídica, matérias que serão tratadas nos itens subsequentes deste ETP.

**9.2. Experiências e referências anteriores do CFC**

9.2.1. No âmbito do CFC, houve utilização do Claude por servidores mediante assinaturas particulares, permitindo contato prévio com funcionalidades de inteligência artificial generativa aplicáveis às atividades institucionais.

9.2.2. Também foram realizados testes com Microsoft Copilot e Google Gemini.

9.2.3. Conforme informações da área técnica, os testes com Microsoft Copilot e Google Gemini evidenciaram a necessidade de avaliação de componentes complementares para determinadas atividades especializadas da área de Tecnologia da Informação, especialmente automação.

9.2.4. Essas experiências constituem elementos de conhecimento do ambiente, mas não são utilizadas isoladamente como fundamento para escolha ou descarte de solução.

9.2.5. A análise deste ETP considera a configuração atual das ofertas comerciais, uma vez que produtos, funcionalidades, integrações e modelos de licenciamento de inteligência artificial sofrem evolução frequente.

**9.3. Contratações similares identificadas na Administração Pública**

9.3.1. A pesquisa de mercado identificou contratações públicas recentes envolvendo licenciamento de soluções de inteligência artificial generativa.

9.3.2. Para perfis de utilização avançada, foram identificadas referências de contratação da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, da Secretaria de Estado de Finanças e da Prefeitura Municipal do Recife, incluindo licenças de modalidade avançada ou intensiva baseadas em Claude.

9.3.3. Para perfis de utilização padrão/profissional, foram identificadas contratações do Município de Nova Hartz, do Serviço de Previdência e Assistência à Saúde dos Servidores Municipais de Indaiatuba – SEPREV e da Prefeitura Municipal do Recife envolvendo licenças Claude Pro.

9.3.4. As referências demonstram a existência de contratações públicas de soluções de IA generativa sob o modelo de subscrição anual e evidenciam a existência de mercado fornecedor para esse tipo de serviço.

9.3.5. As diferenças entre planos individuais, profissionais e corporativos identificadas nessas referências serão consideradas posteriormente quanto à comparabilidade técnica e econômica, não se presumindo equivalência integral entre produtos apenas em razão de pertencerem ao mesmo fabricante.

**9.4. Solução 1 – Manutenção da situação atual**

9.4.1. A primeira alternativa considerada consiste na manutenção da situação atualmente existente, sem contratação corporativa específica de solução de inteligência artificial generativa.

9.4.2. Nesse cenário, as atividades administrativas e tecnológicas continuariam sendo desenvolvidas com os recursos atualmente disponíveis ao CFC e com os meios ordinários de trabalho.

9.4.3. Eventuais utilizações individuais de inteligência artificial não constituiriam ambiente institucional corporativo administrado pelo CFC.

9.4.4. A alternativa não envolve, em princípio, nova subscrição corporativa, implantação de ambiente centralizado ou disponibilização uniforme de licenças aos usuários identificados.

9.4.5. A manutenção da situação atual será confrontada no Item 10 com as necessidades de governança, administração centralizada, desenvolvimento, automação, processamento de documentos e apoio às atividades administrativas estabelecidas neste ETP.

**9.5. Solução 2 – Plataforma corporativa Claude**

9.5.1. Foi identificada como alternativa de mercado a contratação de solução corporativa Claude, da Anthropic, sob modalidade de subscrição para equipes.

9.5.2. A oferta atual do plano Team contempla dois tipos de assentos, Standard e Premium, permitindo que uma mesma organização combine os dois níveis. A documentação oficial informa que o assento Premium acrescenta maior capacidade de utilização ao conjunto de recursos disponível no Standard, sendo direcionado a usuários com cargas de trabalho mais intensivas.

9.5.3. Essa estrutura comercial possui correspondência conceitual com a demanda dimensionada pelo CFC de usuários com diferentes intensidades de utilização, sem que essa correspondência represente, nesta etapa, conclusão de aderência ou escolha.

9.5.4. A documentação atual do fabricante informa que o Claude Team oferece administração e faturamento centralizados, mecanismos de gerenciamento de identidade e acesso e capacidade de processamento de contexto ampliado.

9.5.5. Para atividades técnicas, o plano Team disponibiliza acesso ao Claude Code, inclusive nos assentos Standard e Premium, com limites de utilização diferenciados entre os perfis.

9.5.6. No ambiente corporativo Microsoft, a Anthropic disponibiliza conector oficial para Microsoft 365. A documentação informa possibilidade de interação com SharePoint, OneDrive, Outlook e Teams, mediante autorização administrativa no Microsoft Entra, além de funcionalidades de criação e atualização de conteúdo quando habilitadas as respectivas permissões.

9.5.7. O fabricante também disponibiliza recursos relacionados ao uso do Claude com Word, Excel e PowerPoint, além da criação direta de arquivos nesses formatos.

9.5.8. Para fins do levantamento, o cenário correspondente à necessidade máxima do CFC é representado por composição equivalente a 4 assentos de capacidade avançada/intensiva e até 18 assentos de capacidade padrão, pelo período de 12 meses.

9.5.9. O CFC possui duas propostas comerciais relativas a essa família de solução. A proposta da Pratika Soluções contempla 4 licenças Premium e 15 licenças padrão, enquanto a proposta da GAH Licita contempla 4 licenças Premium e 18 licenças Standard.

**9.6. Solução 3 – Plataforma corporativa ChatGPT**

9.6.1. Foi identificada como alternativa de mercado a contratação do ChatGPT Business, da OpenAI, destinado à utilização organizacional.

9.6.2. A oferta atual possui assentos Standard e Premium dentro do mesmo ambiente corporativo. A documentação oficial informa que ambos oferecem acesso ao ChatGPT e ao Codex, enquanto o perfil Premium possui capacidade de utilização superior. Os tipos de assento podem ser combinados dentro do mesmo ambiente de trabalho.

9.6.3. O modelo comercial identificado permite, portanto, estruturar usuários de capacidades diferentes no mesmo ambiente organizacional, característica relevante em razão dos perfis definidos para o CFC.

9.6.4. A oferta Business contempla faturamento e administração centralizados, SAML SSO, MFA e ambiente corporativo compartilhado. A documentação oficial informa também que, por padrão, os dados empresariais não são utilizados para treinamento dos modelos.

9.6.5. A solução possui mecanismos de conexão com fontes corporativas, incluindo Microsoft 365, além de recursos de agentes e fluxos personalizados no ambiente de trabalho.

9.6.6. O acesso ao Codex integra os assentos Business e constitui componente voltado às atividades de programação e desenvolvimento, sendo a capacidade de utilização diferenciada entre os perfis Standard e Premium.

9.6.7. Para fins deste levantamento, o cenário correspondente à demanda do CFC pode ser estruturado com 4 assentos de maior capacidade e até 18 assentos padrão, observadas as condições comerciais efetivamente aplicáveis à contratação.

9.6.8. A eventual necessidade de créditos adicionais ou consumo além das franquias incluídas deverá ser considerada na análise posterior de custo total, uma vez que a oferta atual admite utilização de créditos para expansão de determinadas capacidades.

**9.7. Solução 4 – Ecossistema Microsoft Copilot**

9.7.1. Foi identificada como alternativa de mercado a utilização do ecossistema Microsoft Copilot, considerando sua integração com o ambiente Microsoft 365 utilizado pelo CFC.

9.7.2. O Microsoft 365 Copilot é disponibilizado por usuário e possui integração direta com aplicações como Word, Excel, PowerPoint, Outlook e Teams. A oferta inclui recursos de IA para pesquisa, análise de dados e criação de agentes.

9.7.3. A Microsoft informa que a licença do Microsoft 365 Copilot inclui recursos de criação de agentes para utilização interna e acesso à estrutura Standard do Copilot Studio.

9.7.4. Para automações e agentes com necessidades adicionais, a Microsoft disponibiliza também o Copilot Studio, inclusive sob modalidades baseadas em consumo.

9.7.5. Para atividades específicas de desenvolvimento de software, existe ainda a família GitHub Copilot, destinada a ambientes de programação. As ofertas corporativas Business e Enterprise incluem administração organizacional, controles de acesso e orçamento, recursos de programação, agentes, revisão de código e catálogo de modelos.

9.7.6. Dessa forma, o atendimento integral das necessidades do CFC por meio do ecossistema Microsoft poderá envolver composição de recursos distintos para os usuários administrativos e para os usuários técnicos da GEX-ITEC.

9.7.7. Para fins do levantamento, o cenário Microsoft compreende o uso do Microsoft 365 Copilot para atendimento das necessidades corporativas e administrativas e a utilização, quando necessária ao atendimento dos requisitos técnicos da GEX-ITEC, de componentes específicos de desenvolvimento ou automação do ecossistema Microsoft /GitHub.

9.7.8. A composição definitiva necessária para atendimento dos requisitos será determinada na análise comparativa, considerando as funcionalidades efetivamente incluídas em cada licença e os respectivos custos.

**9.8. Solução 5 – Ecossistema Google Gemini**

9.8.1. Foi identificada como alternativa de mercado a utilização do Gemini Enterprise, do Google, destinado à utilização corporativa de inteligência artificial e agentes.

9.8.2. A edição Business atualmente disponibilizada pelo Google oferece recursos de geração e análise de conteúdo, conexão com ferramentas corporativas, ambientes baseados em documentos, criação de agentes sem código e automação de fluxos de trabalho.

9.8.3. A documentação oficial informa integração com Microsoft 365 e conectores para serviços como OneDrive, Outlook, SharePoint e Microsoft Entra ID, além de outras fontes empresariais.

9.8.4. O Gemini Enterprise também disponibiliza mecanismos para criação e administração centralizada de agentes e automação de fluxos de múltiplas etapas.

9.8.5. Para atividades de desenvolvimento, o Google mantém o Gemini Code Assist Enterprise, com recursos específicos para desenvolvimento de software e utilização ampliada de agentes e ferramentas de programação.

9.8.6. As edições Standard e Plus do Gemini Enterprise agregam recursos adicionais de controle corporativo e acesso a funcionalidades voltadas a desenvolvedores, inclusive Gemini Code Assist, conforme documentação oficial.

9.8.7. Assim, o cenário Google poderá ser constituído por ambiente Gemini Enterprise para os usuários corporativos, combinado, quando necessário, com recursos especializados para os 4 usuários técnicos da GEX-ITEC.

9.8.8. A composição necessária para atendimento integral será verificada no Item 10, sem presumir que uma única edição comercial atenda indistintamente aos dois perfis definidos pelo CFC.

**9.9. Solução 6 – Plataforma de IA por API e consumo**

9.9.1. Foi considerado também o modelo de contratação baseado predominantemente no consumo de modelos de inteligência artificial por interfaces de programação – APIs, em substituição à contratação de licenças individuais completas para todos os usuários.

9.9.2. Nesse cenário, o CFC utilizaria serviços de modelos de inteligência artificial por consumo e desenvolveria ou integraria camada própria de acesso, automação e controle para atendimento dos usuários.

9.9.3. O modelo permite construir integrações e automações específicas e possibilita cobrança associada ao consumo efetivo de recursos computacionais.

9.9.4. Entretanto, para produzir experiência equivalente às plataformas corporativas de usuário final, o cenário deverá considerar todos os componentes necessários, incluindo interface de utilização, autenticação, administração de usuários, armazenamento de contexto, integração com documentos, conectores, segurança, monitoramento, desenvolvimento, manutenção e suporte.

9.9.5. O custo desse cenário não se limita ao preço unitário de tokens ou chamadas de API, devendo considerar toda a estrutura necessária ao ciclo de vida da solução.

9.9.6. O modelo será avaliado no Item 10 quanto à aderência ao quantitativo reduzido de usuários, às necessidades administrativas e ao esforço técnico requerido para implantação e operação.

**9.10. Solução 7 – Solução baseada em modelos hospedados e infraestrutura sob gestão do CFC**

9.10.1. Foi considerado, adicionalmente, cenário baseado em modelos de inteligência artificial executados em infraestrutura contratada, dedicada ou administrada diretamente pelo CFC, em ambiente próprio ou de nuvem.

9.10.2. Nesse modelo, o CFC teria maior responsabilidade pela arquitetura necessária à execução dos modelos, incluindo infraestrutura computacional, disponibilização de interface aos usuários, segurança, autenticação, integração, armazenamento, monitoramento, atualização e suporte.

9.10.3. O cenário pode utilizar modelos disponibilizados sob licenças que permitam hospedagem própria ou serviços de infraestrutura em nuvem adequados à execução de modelos de inteligência artificial.

9.10.4. Para fins de comparação, deverá ser considerada a solução completa, e não apenas eventual ausência de custo de licenciamento do modelo, abrangendo infraestrutura, implantação, operação, pessoal técnico, atualização, integração e manutenção.

9.10.5. A aderência desse modelo às características da demanda do CFC será examinada na análise comparativa técnico-funcional.

**9.11. Consolidação das alternativas identificadas**

9.11.1. O levantamento resultou nos seguintes cenários de atendimento:

| Solução | Cenário |
|---|---|
| Solução 1 | Manutenção da situação atual, sem solução corporativa específica |
| Solução 2 | Plataforma corporativa Claude – composição de perfis Standard e Premium |
| Solução 3 | Plataforma corporativa ChatGPT – composição de perfis Standard e Premium |
| Solução 4 | Ecossistema Microsoft Copilot, com componentes administrativos, desenvolvimento e automação |
| Solução 5 | Ecossistema Google Gemini, com componentes corporativos, desenvolvimento e automação |
| Solução 6 | Utilização de modelos de IA por API/consumo, com construção ou integração da camada corporativa |
| Solução 7 | Hospedagem de modelos em infraestrutura própria ou contratada sob maior gestão do CFC |

9.11.2. As soluções 2 a 5 representam ofertas corporativas comerciais existentes no mercado e capazes de fornecer, em diferentes composições, recursos de inteligência artificial generativa para usuários finais.

9.11.3. As soluções 6 e 7 representam modelos tecnológicos alternativos de prestação, com maior responsabilidade do CFC pela composição, implantação ou operação do ambiente.

9.11.4. A Solução 1 representa a manutenção do cenário existente e foi incluída para permitir comparação objetiva entre contratar e não contratar.

9.11.5. A existência dessas alternativas atende à necessidade de avaliar fabricantes distintos e diferentes modelos de prestação, conforme estabelecido pela IN SGD/ME nº 94/2022.

**9.12. Delimitação do levantamento**

9.12.1. Nenhuma das soluções identificadas é declarada viável ou inviável neste item.

9.12.2. A viabilidade deverá decorrer do confronto de cada cenário com as necessidades e requisitos definidos nos itens 4, 5, 6, 7 e 8 deste ETP.

9.12.3. A análise deverá considerar a solução em sua composição completa. Quando uma alternativa depender da combinação de mais de uma licença ou componente para atender ao perfil avançado e ao perfil padrão, todos os elementos necessários deverão ser considerados conjuntamente.

9.12.4. Somente as alternativas que demonstrarem atendimento técnico e funcional suficiente seguirão para o cálculo comparativo de custos e de Custo Total de Propriedade – TCO.

## 10. Análise comparativa de soluções

### 10.1. Objetivo e metodologia da análise

10.1.1. A análise comparativa tem por finalidade verificar, entre as alternativas identificadas no levantamento de mercado, quais possuem capacidade técnica e funcional para atender às necessidades de negócio, necessidades tecnológicas, requisitos da contratação e quantitativos definidos neste Estudo Técnico Preliminar – ETP.

10.1.2. A avaliação considera, além da existência de funcionalidades de inteligência artificial generativa, a capacidade da solução de atender ao conjunto da necessidade institucional do Conselho Federal de Contabilidade – CFC, abrangendo utilização corporativa, diferenciação de perfis de uso, atividades administrativas, desenvolvimento e programação, automação, processamento de documentos, integração com o ambiente Microsoft 365, administração centralizada, segurança, privacidade, escalabilidade e continuidade.

10.1.3. Nos termos da IN SGD/ME nº 94/2022, a análise comparativa deve considerar aspectos econômicos e qualitativos, soluções utilizadas por outros órgãos, alternativas de mercado, diferentes modelos de prestação e composição, possibilidade de contratação como serviço e diferentes métricas de pagamento. Apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis deverão prosseguir para a análise comparativa de custos e de Custo Total de Propriedade – TCO.

10.1.4. Para licenciamento de software, também foi considerada a orientação normativa de prospectar alternativas de fabricantes distintos e avaliar dependência tecnológica, custos de substituição, migração, implantação e demais elementos relevantes ao ciclo de vida da solução.

10.1.5. As informações relativas às funcionalidades atuais das soluções comerciais foram verificadas em fontes oficiais dos respectivos fabricantes, considerando o estado das ofertas disponível em setembro de 2026.

### 10.2. Critérios utilizados na comparação

10.2.1. As soluções foram confrontadas segundo os seguintes critérios, derivados dos itens anteriores deste ETP:

| Critério | Conteúdo avaliado |
|---|---|
| Modelo de prestação | Disponibilização corporativa em nuvem, preferencialmente SaaS |
| Gestão corporativa | Administração centralizada de usuários, acessos e licenças |
| Perfis diferenciados | Atendimento a usuários de uso padrão e usuários de uso intensivo |
| IA generativa | Produção, análise, revisão, consolidação e síntese de conteúdo |
| Documentos e contexto | Uso de arquivos e informações institucionais como referência |
| Programação | Apoio a geração, análise, revisão e manutenção de código |
| Automação | Recursos para agentes, integrações, APIs ou fluxos automatizados |

| | |
|---|---|
| Microsoft 365 | Integração ou interoperabilidade com o ambiente utilizado pelo CFC |
| Segurança e privacidade | Proteção empresarial dos dados e condições de tratamento |
| Dados para treinamento | Tratamento dos dados institucionais em relação ao treinamento dos modelos |
| Escalabilidade | Atendimento às 22 licenças e possibilidade de diferenciação da capacidade |
| Implantação e operação | Complexidade necessária para disponibilização aos usuários |
| Dependência complementar | Necessidade de produtos, licenças ou consumo adicional |
| Adequação ao objeto | Compatibilidade com contratação de solução corporativa pronta para uso |

### 10.3. Quadro comparativo das soluções

| Critério | Situação atual | Claude Team | ChatGPT Business | Microsoft Copilot | Google Gemini | API/consumo | Hospedagem própria |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ambiente corporativo SaaS | Não atende | Atende | Atende | Atende | Atende | Não atende diretamente | Não atende |
| Administração centralizada | Não atende | Atende | Atende | Atende | Atende | Exige desenvolvimento | Exige implantação |
| Perfis diferenciados | Não atende | Atende | Atende | Atende por composição | Atende por composição | Configurável | Configurável |
| Uso administrativo | Não atende integralmente | Atende | Atende | Atende | Atende | Exige interface própria | Exige interface própria |
| Programação /desenvolvimento | Não atende institucionalmente | Atende | Atende | Atende com componente específico | Atende com componente específico | Atende tecnicamente | Atende tecnicamente |
| Automação | Não atende institucionalmente | Atende | Atende | Atende | Atende | Atende | Atende |
| Processamento de documentos | Não atende institucionalmente | Atende | Atende | Atende | Atende | Exige desenvolvimento | Exige desenvolvimento |
| Integração Microsoft 365 | Não atende | Atende | Atende | Atende nativamente | Atende | Exige desenvolvimento | Exige desenvolvimento |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Segurança corporativa | Não atende ao modelo pretendido | Atende | Atende | Atende | Atende | Depende da arquitetura | Depende da arquitetura |
| Uso de dados em treinamento | Não controlado institucionalmente | Não por padrão | Não por padrão | Não | Não sem autorização | Depende do serviço | Depende da implantação |
| Implantação simplificada | Não aplicável | Atende | Atende | Atende | Atende | Não | Não |
| Atendimento direto ao objeto | Não | Sim | Sim | Sim, por composição | Sim, por composição | Parcial | Não |

**10.4. Análise da Solução 1 – Manutenção da situação atual**

10.4.1. A manutenção da situação atual não atende à necessidade de institucionalização do uso de inteligência artificial generativa no CFC.

10.4.2. Esse cenário mantém a ausência de ambiente corporativo centralizado para administração de usuários, distribuição de licenças e aplicação uniforme das condições institucionais de utilização.

10.4.3. Também não atende à necessidade de disponibilização formal dos recursos para os 4 usuários técnicos da GEX-ITEC e para os usuários administrativos previamente dimensionados.

10.4.4. A manutenção de eventual utilização de assinaturas particulares por servidores não fornece modelo corporativo adequado de governança, administração ou continuidade da utilização institucional.

10.4.5. A alternativa não atende, portanto, aos requisitos essenciais de utilização corporativa, gestão centralizada, escalabilidade e disponibilização institucional definidos neste ETP.

10.4.6. Resultado da análise: solução tecnicamente e funcionalmente não aderente à necessidade identificada.

**10.5. Análise da Solução 2 – Claude Team**

10.5.1. O Claude Team apresenta estrutura corporativa de licenciamento com dois tipos de assento: Standard e Premium, sendo permitido combiná-los dentro da mesma organização e reatribuí-los entre usuários. O assento Premium disponibiliza capacidade de utilização superior ao Standard. Essa característica apresenta aderência direta à demanda do CFC de 4 usuários de utilização intensiva e 18 usuários de perfil padrão.

10.5.2. O plano dispõe de ferramentas de administração e faturamento centralizados, controles de identidade e acesso, SSO, provisionamento JIT e permissões baseadas em função, atendendo à necessidade de substituição do modelo baseado em assinaturas particulares por ambiente institucional administrado.

10.5.3. Para atividades técnicas, o Claude Code está incluído nos assentos Team, podendo ser utilizado em terminal e ambientes de desenvolvimento compatíveis. Os assentos Premium disponibilizam maior capacidade para cargas de trabalho intensivas, característica aderente às necessidades de desenvolvimento e programação da GEX-ITEC.

10.5.4. O plano também contempla projetos, bases de conhecimento, colaboração, processamento de documentos e contexto ampliado, atendendo às necessidades de utilização de documentos e organização de referências institucionais.

10.5.5. Quanto ao ambiente corporativo do CFC, existe conector oficial do Claude para Microsoft 365, permitindo pesquisar e analisar conteúdo do SharePoint, OneDrive, Outlook e Teams. Mediante configuração administrativa e permissões correspondentes, também podem ser habilitadas ações de escrita no ecossistema Microsoft.

10.5.6. No tratamento de dados, a Anthropic informa que, para produtos comerciais como Claude for Work – Team e Enterprise –, o cliente controla os dados submetidos e a Anthropic atua como processadora. Os dados dos produtos comerciais não são utilizados para treinamento dos modelos por padrão.

10.5.7. A solução permite aumento de capacidade mediante créditos adicionais após o consumo dos limites incluídos, circunstância que deverá ser considerada economicamente caso seja necessária durante a execução.

10.5.8. Resultado da análise: o cenário Claude Team apresenta aderência técnica e funcional ao conjunto dos requisitos e será considerado solução viável para prosseguimento à análise de custos.

**10.6. Análise da Solução 3 – ChatGPT Business**

10.6.1. O ChatGPT Business atualmente disponibiliza assentos Standard e Premium dentro de um mesmo ambiente corporativo, permitindo combinação, atribuição e reatribuição dos dois tipos. O assento Premium possui maior capacidade de utilização que o Standard, característica compatível com a diferenciação de perfis prevista pelo CFC.

10.6.2. O plano disponibiliza ambiente de trabalho seguro, faturamento e administração centralizados, SAML SSO, MFA, análises de utilização e controles de gastos.

10.6.3. Tanto o perfil Standard quanto o Premium incluem acesso ao ChatGPT e ao Codex, destinado a atividades de desenvolvimento de software, sendo o perfil Premium dotado de limites superiores de utilização.

10.6.4. A solução contempla upload e processamento de arquivos, projetos compartilhados, conhecimento corporativo, agentes de workspace e recursos de análise, atendendo às necessidades documentais e de organização contextual estabelecidas neste ETP.

10.6.5. A oferta Business informa conexão com Microsoft 365, além de extensões para Excel e PowerPoint e aplicações conectadas a ferramentas internas.

10.6.6. A documentação específica também confirma conexão com SharePoint e OneDrive corporativo. Algumas modalidades avançadas de sincronização gerenciada centralmente são reservadas a determinados ambientes Enterprise/Edu, diferença que não elimina a capacidade básica de interoperabilidade prevista como requisito neste ETP.

10.6.7. Quanto à proteção dos dados empresariais, a OpenAI informa que os dados de organizações em ChatGPT Business não são utilizados para treinamento dos modelos por padrão.

10.6.8. A oferta também admite aquisição de créditos adicionais para utilização acima das capacidades incluídas, podendo gerar custo variável em casos de utilização intensiva além das franquias correspondentes aos assentos.

10.6.9. Resultado da análise: o cenário ChatGPT Business apresenta aderência técnica e funcional ao conjunto dos requisitos e será considerado solução viável para prosseguimento à análise de custos.

**10.7. Análise da Solução 4 – Ecossistema Microsoft Copilot**

10.7.1. O Microsoft Copilot possui integração nativa com o ecossistema Microsoft 365, incluindo Word, Excel, PowerPoint, Outlook e Teams, característica diretamente aderente ao ambiente corporativo utilizado pelo CFC.

10.7.2. O serviço utiliza dados e contexto corporativos por meio do Microsoft Graph, respeitando as permissões já atribuídas aos usuários no ambiente Microsoft 365.

10.7.3. Para automação e criação de agentes, o Microsoft Copilot inclui recursos do Copilot Studio para agentes internos. Capacidades adicionais podem ser obtidas por licenciamento independente ou consumo de créditos do Copilot Studio.

10.7.4. Para desenvolvimento de software, a composição pode utilizar GitHub Copilot Business ou Enterprise, que disponibilizam assistência de código, agentes, revisão de código, catálogo de modelos e controles organizacionais.

10.7.5. Consequentemente, diferentemente das soluções Claude Team e ChatGPT Business, nas quais os componentes de uso administrativo e programação podem estar reunidos no mesmo tipo de ambiente corporativo, o cenário Microsoft pode demandar composição de licenças e produtos distintos para atender integralmente às necessidades administrativas e às atividades especializadas da GEX-ITEC.

10.7.6. Essa composição não inviabiliza tecnicamente a alternativa, porém deverá ser considerada integralmente no TCO, abrangendo Microsoft Copilot, eventual GitHub Copilot e eventual consumo adicional de Copilot Studio quando indispensáveis aos casos de uso considerados.

10.7.7. Quanto à proteção de dados, a Microsoft informa que prompts, respostas e dados acessados por meio do Microsoft Graph não são utilizados para treinamento dos modelos de base. O serviço utiliza proteção de dados empresarial e mantém os controles e compromissos associados ao ambiente Microsoft 365.

10.7.8. Resultado da análise: o ecossistema Microsoft apresenta viabilidade técnica e funcional mediante composição dos componentes necessários, devendo essa composição completa prosseguir para a análise econômica.

**10.8. Análise da Solução 5 – Ecossistema Google Gemini**

10.8.1. O Gemini Enterprise constitui plataforma corporativa destinada a usuários de áreas administrativas e técnicas e disponibiliza conectores para fontes empresariais, pesquisa corporativa, inteligência artificial generativa e recursos de agentes.

10.8.2. A solução possui conectividade com fontes do Microsoft 365, incluindo fontes como OneDrive e SharePoint, além de outras aplicações corporativas, atendendo ao requisito de interoperabilidade estabelecido neste ETP.

10.8.3. Para automação, o Gemini Enterprise oferece agentes capazes de executar fluxos de trabalho e integrar aplicações e dados empresariais. Google Cloud

10.8.4. Para as atividades especializadas da GEX-ITEC, o ecossistema Google dispõe do Gemini Code Assist, com geração e análise de código, chat integrado ao IDE, compreensão de base de código, transformação de código, modo agente e CLI. A edição Enterprise agrega recursos adicionais de personalização e integração.

10.8.5. Assim como no cenário Microsoft, o atendimento integral da necessidade poderá envolver composição entre ambiente Gemini Enterprise para usuários administrativos e capacidade específica de Code Assist para usuários técnicos, conforme edição adotada.

10.8.6. A documentação do Google informa que edições Standard e Plus do Gemini Enterprise possuem controles corporativos ampliados e acesso a funcionalidades destinadas a desenvolvedores.

10.8.7. Quanto ao tratamento de dados, o Google estabelece para seus serviços empresariais de IA generativa que os dados dos clientes não são utilizados para treinamento ou ajuste de modelos sem autorização ou instrução prévia do cliente.

10.8.8. A alternativa apresenta diferentes modelos de licenciamento e consumo, inclusive componentes cobrados por assento e recursos de agentes cobrados conforme utilização, aspectos que deverão integrar a composição econômica do cenário avaliado.

10.8.9. Resultado da análise: o ecossistema Google apresenta viabilidade técnica e funcional mediante composição dos componentes necessários, devendo essa composição integral ser considerada na análise econômica.

**10.9. Análise da Solução 6 – Modelos de IA por API e consumo**

10.9.1. O cenário baseado predominantemente em APIs permite acesso programático a modelos de inteligência artificial e possui elevada capacidade para desenvolvimento de automações, integrações e soluções customizadas.

10.9.2. Entretanto, uma API de modelos, isoladamente, não entrega o ambiente corporativo de usuário final requerido neste ETP, incluindo interface pronta para utilização administrativa, gerenciamento completo das contas de usuários, áreas de trabalho, organização de documentos, conectores corporativos, experiência padronizada e demais recursos necessários aos usuários não técnicos.

10.9.3. Para atingir funcionalidade equivalente às plataformas corporativas analisadas, o CFC teria de desenvolver, adquirir ou integrar componentes adicionais destinados à interface, autenticação, gerenciamento de usuários, armazenamento, documentos, segurança, conectores e monitoramento.

10.9.4. Esse cenário deslocaria parte relevante da responsabilidade pela construção, integração, manutenção e evolução do ambiente para o CFC, alterando substancialmente o modelo pretendido de contratação de solução SaaS pronta para uso.

10.9.5. A alternativa apresenta aderência às atividades técnicas de automação e desenvolvimento, mas não atende diretamente às necessidades de utilização corporativa dos 22 usuários no formato definido neste ETP.

10.9.6. Resultado da análise: solução não aderente como modelo principal de atendimento da presente necessidade, embora APIs possam integrar soluções corporativas como recurso complementar.

**10.10. Análise da Solução 7 – Modelos hospedados em infraestrutura sob gestão do CFC**

10.10.1. O cenário baseado em hospedagem de modelos em infraestrutura própria ou contratada permitiria maior controle direto sobre arquitetura e operação tecnológica.

10.10.2. Entretanto, esse modelo exigiria disponibilização e administração de infraestrutura computacional, interface de usuários, mecanismos de autenticação, administração de acessos, atualização de modelos, monitoramento, segurança, armazenamento, integração e suporte.

10.10.3. O cenário diverge da necessidade definida neste ETP de disponibilização de solução corporativa SaaS, sem aquisição ou gestão pelo CFC de infraestrutura computacional dedicada à execução dos modelos.

10.10.4. Também introduziria responsabilidades técnicas permanentes relacionadas à operação e sustentação que não integram o escopo da necessidade institucional identificada.

10.10.5. Resultado da análise: solução tecnicamente incompatível com o modelo de atendimento estabelecido para a presente contratação.

**10.11. Comparação específica quanto aos perfis de utilização**

10.11.1. A necessidade do CFC envolve simultaneamente usuários de intensidade padrão e usuários técnicos de intensidade superior.

| Solução | Atendimento ao perfil padrão | Atendimento ao perfil avançado |
|---|---|---|
| Claude Team | Assento Standard | Assento Premium, com maior uso e Claude Code |
| ChatGPT Business | Assento Standard | Assento Premium, com maior uso e Codex |
| Microsoft | Microsoft Copilot | Microsoft Copilot associado aos componentes técnicos necessários, inclusive GitHub Copilot |
| Google | Gemini Enterprise | Gemini Enterprise associado ao Gemini Code Assist quando necessário |

10.11.2. Claude Team e ChatGPT Business possuem modelo comercial atualmente estruturado no próprio ambiente corporativo com assentos Standard e Premium combináveis.

10.11.3. Nos cenários Microsoft e Google, o atendimento diferenciado às necessidades de programação e desenvolvimento pode exigir composição entre produtos do respectivo ecossistema.

10.11.4. Essa diferença não determina, isoladamente, a escolha técnica, mas possui impacto na composição da solução, na gestão das licenças e no respectivo TCO.

**10.12. Comparação quanto à integração com Microsoft 365**

10.12.1. A integração com Microsoft 365 constitui requisito relevante em razão do ambiente corporativo utilizado pelo CFC.

10.12.2. O Microsoft Copilot possui integração nativa e direta com os aplicativos e dados do Microsoft 365. Microsoft

10.12.3. O Claude possui conector oficial para SharePoint, OneDrive, Outlook e Teams, inclusive com possibilidade de ações de escrita mediante configuração e autorização administrativas.

10.12.4. O ChatGPT Business declara integração com Microsoft 365 e disponibiliza extensões e aplicativos associados a ferramentas corporativas, inclusive Excel e PowerPoint.

10.12.5. O Gemini Enterprise possui conectores corporativos para o ecossistema Microsoft, incluindo OneDrive e SharePoint.

10.12.6. Dessa forma, as quatro soluções comerciais avaliadas possuem mecanismos capazes de atender ao requisito de interoperabilidade, ainda que por arquiteturas distintas.

**10.13. Comparação quanto à segurança e proteção dos dados**

10.13.1. As quatro soluções corporativas analisadas apresentam compromissos empresariais de proteção dos dados e mecanismos de administração organizacional.

10.13.2. No Claude for Work, a Anthropic atua como processadora dos dados do cliente comercial e não utiliza, por padrão, as entradas e saídas dos produtos comerciais para treinamento dos modelos.

10.13.3. No ChatGPT Business, a OpenAI declara que dados empresariais não são utilizados para treinamento por padrão e disponibiliza criptografia, controles de acesso e ambiente corporativo seguro.

10.13.4. No Microsoft Copilot, prompts, respostas e dados obtidos por meio do Microsoft Graph não são utilizados para treinamento dos modelos de base e são tratados dentro dos compromissos empresariais do Microsoft 365.

10.13.5. Nos serviços corporativos de inteligência artificial do Google Cloud, os dados do cliente não são utilizados para treinar ou ajustar modelos sem autorização ou instrução do cliente.

10.13.6. Assim, nenhuma das quatro alternativas comerciais foi eliminada por esse critério, permanecendo a utilização efetiva de informações institucionais sujeita às políticas do CFC e às configurações adotadas no ambiente contratado.

**10.14. Adequação do ambiente institucional**

10.14.1. As soluções Claude Team e ChatGPT Business demandam essencialmente configuração do ambiente corporativo, criação ou vinculação das contas institucionais, administração dos assentos e autorização dos conectores que vierem a ser utilizados.

10.14.2. O cenário Microsoft aproveita diretamente o ecossistema Microsoft 365 já utilizado pelo CFC, mas pode exigir licenciamento complementar para programação e automações além da capacidade incluída.

10.14.3. O cenário Google requer configuração do ambiente Gemini Enterprise e dos conectores necessários ao acesso às fontes Microsoft utilizadas pelo CFC, bem como composição específica quando forem necessários recursos especializados de desenvolvimento.

10.14.4. Os quatro cenários comerciais não demandam implantação de infraestrutura computacional própria destinada à execução dos modelos de inteligência artificial.

10.14.5. Os cenários baseados exclusivamente em API ou hospedagem própria, ao contrário, exigem camada adicional de construção, integração ou operação, razão pela qual apresentam incompatibilidade com o modelo de solução pronta para utilização definido para a contratação.

**10.15. Resultado da análise técnico-funcional**

10.15.1. A análise comparativa demonstra que as seguintes alternativas possuem capacidade técnica e funcional para atendimento da necessidade, consideradas suas respectivas composições:

| Solução | Resultado |
|---|---|
| Solução 1 – Manutenção da situação atual | Não viável técnica e funcionalmente |
| Solução 2 – Claude Team | Viável técnica e funcionalmente |
| Solução 3 – ChatGPT Business | Viável técnica e funcionalmente |
| Solução 4 – Ecossistema Microsoft Copilot | Viável mediante composição de componentes |
| Solução 5 – Ecossistema Google Gemini | Viável mediante composição de componentes |
| Solução 6 – API/modelos por consumo | Não viável como solução principal |
| Solução 7 – Hospedagem própria/infraestrutura gerenciada | Não viável para o modelo pretendido |

10.15.2. Claude Team e ChatGPT Business demonstram capacidade de atendimento dos dois perfis de utilização dentro de ambiente corporativo único, mediante assentos de capacidades distintas.

10.15.3. Microsoft Copilot e Google Gemini também demonstram capacidade de atendimento, porém o atendimento integral às necessidades especializadas da GEX-ITEC requer considerar a composição de recursos destinados a desenvolvimento e automação em conjunto com a plataforma de uso corporativo.

10.15.4. A análise técnico-funcional, por si só, não determina a solução a ser contratada. As quatro alternativas consideradas viáveis deverão ser submetidas à análise de custos e TCO, observando a composição necessária de cada cenário e todos os custos relevantes para o período de 12 meses.

10.15.5. As soluções consideradas inviáveis serão formalmente registradas e fundamentadas no Item 11, conforme determina o § 1º do art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022, ficando dispensadas do cálculo de TCO.

## 11. Registro de soluções consideradas inviáveis

### 11.1. Critério para registro das soluções inviáveis

11.1.1. Após o levantamento de mercado e a análise comparativa das alternativas identificadas, foram consideradas inviáveis, para atendimento da presente necessidade, as soluções que não demonstraram capacidade de atender de forma suficiente ao conjunto dos requisitos de negócio, tecnológicos e operacionais estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar – ETP.

11.1.2. A inviabilidade foi determinada a partir da inadequação da alternativa ao modelo de atendimento requerido pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC, especialmente quanto à disponibilização de ambiente corporativo de inteligência artificial generativa, administração centralizada dos usuários, atendimento simultâneo aos perfis administrativo e técnico, processamento de documentos, apoio ao desenvolvimento e à automação, interoperabilidade com o ambiente corporativo e disponibilização da solução na modalidade de serviço em nuvem.

11.1.3. Nos termos do § 1º do art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022, as soluções consideradas inviáveis devem ser registradas no ETP e ficam dispensadas da realização dos respectivos cálculos de Custo Total de Propriedade – TCO.

11.1.4. Foram consideradas inviáveis para prosseguimento à análise econômica as seguintes alternativas:

a) manutenção da situação atual, sem contratação de solução corporativa de inteligência artificial generativa;

b) utilização de modelos de inteligência artificial predominantemente por API e cobrança por consumo como solução principal para todos os usuários; e

c) hospedagem e operação de modelos de inteligência artificial em infraestrutura própria ou contratada sob gestão direta do CFC.

**11.2. Solução inviável 1 – Manutenção da situação atual**

11.2.1. A manutenção da situação atual consiste na continuidade das atividades institucionais sem a disponibilização de solução corporativa de inteligência artificial generativa administrada pelo CFC.

11.2.2. Esse cenário não soluciona o problema administrativo identificado, uma vez que permanece ausente ambiente institucional destinado à utilização controlada dos recursos de inteligência artificial pelos usuários previamente identificados.

11.2.3. A alternativa também não atende à necessidade de substituição do uso descentralizado de assinaturas particulares por modelo corporativo sujeito à administração institucional.

11.2.4. A manutenção da situação atual não disponibiliza ao CFC mecanismos próprios para administração centralizada de usuários e licenças, diferenciação dos perfis de utilização e controle institucional dos acessos.

11.2.5. No âmbito da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC, a alternativa não atende à necessidade de disponibilização institucional de recursos de maior capacidade destinados ao apoio às atividades de programação, desenvolvimento de software, automação, integração e resolução de problemas técnicos complexos.

11.2.6. Para as demais unidades organizacionais, a alternativa igualmente não atende à necessidade de disponibilização estruturada de recursos de inteligência artificial para apoio às atividades de análise, elaboração, revisão, consolidação, organização e síntese de informações e documentos.

11.2.7. A ausência de contratação mantém, portanto, as limitações que deram origem à demanda, sem assegurar o resultado pretendido de institucionalização, padronização e governança do uso de inteligência artificial generativa.

11.2.8. A alternativa é considerada tecnicamente e funcionalmente inviável, por não atender à necessidade administrativa que fundamenta a contratação.

**11.3. Solução inviável 2 – Utilização de modelos de IA por API e consumo como solução principal**

11.3.1. A alternativa consiste na contratação de acesso programático a modelos de inteligência artificial mediante interfaces de programação de aplicações – APIs, com remuneração baseada predominantemente no consumo dos recursos utilizados.

11.3.2. O modelo apresenta capacidade para apoiar atividades de integração, desenvolvimento de software e automação, especialmente no âmbito da GEX-ITEC.

11.3.3. Entretanto, o acesso a modelos por API, isoladamente, não disponibiliza o ambiente corporativo completo necessário aos usuários administrativos e técnicos definidos neste ETP.

11.3.4. Para atender integralmente à necessidade, seria necessária a disponibilização adicional de camada de aplicação destinada, entre outros aspectos, à interface de usuário, autenticação, gestão de acessos, administração de usuários, organização de documentos e contextos, tratamento de arquivos, integração com ferramentas corporativas e acompanhamento da utilização.

11.3.5. Consequentemente, a utilização de APIs como solução principal transferiria ao CFC responsabilidade adicional pela composição, desenvolvimento, integração, manutenção e evolução de elementos que, no modelo pretendido, devem estar disponíveis em solução corporativa pronta para utilização.

11.3.6. Esse modelo também ampliaria o esforço técnico necessário para disponibilizar experiência homogênea aos usuários das diferentes unidades organizacionais e introduziria componentes adicionais de desenvolvimento e sustentação não compreendidos na necessidade inicialmente caracterizada.

11.3.7. A utilização de APIs permanece tecnicamente possível como recurso complementar de uma solução corporativa, especialmente para integrações e automações desenvolvidas pela GEX-ITEC, porém não atende de forma suficiente ao objeto como modelo principal de disponibilização da solução aos 22 usuários estimados.

11.3.8. A alternativa é considerada inviável como solução principal da contratação, por não atender diretamente e de forma suficiente ao modelo corporativo SaaS, à administração centralizada e à experiência de uso requerida para o conjunto dos usuários.

**11.4. Solução inviável 3 – Hospedagem de modelos sob gestão direta do CFC**

11.4.1. A alternativa consiste na implantação e operação de modelos de inteligência artificial em infraestrutura computacional própria, dedicada ou contratada em nuvem, sob maior responsabilidade técnica e operacional do CFC.

11.4.2. Nesse cenário, além do modelo de inteligência artificial, seria necessário estruturar os componentes necessários à utilização corporativa, incluindo infraestrutura computacional, interface de acesso, mecanismos de autenticação, gestão de usuários, armazenamento, monitoramento, atualização dos modelos, segurança, integrações e suporte operacional.

11.4.3. O modelo demandaria atuação permanente da GEX-ITEC na implantação, administração, manutenção e evolução do ambiente, ampliando significativamente as responsabilidades técnicas associadas à prestação da solução.

11.4.4. A alternativa não corresponde ao modelo tecnológico definido para atendimento da necessidade, que prevê solução disponibilizada como serviço em nuvem – SaaS, sem necessidade de aquisição ou gestão, pelo CFC, de infraestrutura dedicada à execução dos modelos de inteligência artificial.

11.4.5. A hospedagem sob gestão direta também introduziria atividades adicionais de capacidade computacional, atualização tecnológica, segurança, observabilidade, continuidade e sustentação que não constituem finalidade da presente contratação.

11.4.6. Embora tecnicamente possível em termos abstratos, o cenário exigiria composição e operação de ambiente tecnológico substancialmente mais complexo que aquele necessário para atendimento da demanda institucional identificada.

11.4.7. A alternativa é considerada tecnicamente inviável para a presente contratação, em razão de sua incompatibilidade com o modelo SaaS definido, com o escopo da necessidade e com a pretensão de disponibilização de solução corporativa pronta para utilização.

**11.5. Soluções que permanecem viáveis**

11.5.1. Após a exclusão das alternativas registradas nesta seção, permanecem tecnicamente e funcionalmente viáveis para prosseguimento à análise econômica:

a) solução corporativa baseada no Claude Team;

b) solução corporativa baseada no ChatGPT Business;

c) solução baseada no ecossistema Microsoft Copilot, considerando a composição dos componentes necessários ao atendimento integral dos requisitos; e

d) solução baseada no ecossistema Google Gemini, igualmente considerada em sua composição integral.

11.5.2. A permanência dessas alternativas como viáveis não representa escolha da solução a ser contratada.

11.5.3. A escolha dependerá da análise econômica das alternativas viáveis, mediante apuração do respectivo Custo Total de Propriedade – TCO e consideração dos custos necessários para atendimento integral da demanda durante o período de 12 meses.

11.5.4. A IN SGD/ME nº 94/2022 determina que a análise comparativa de custos considere exclusivamente as soluções técnica e funcionalmente viáveis, abrangendo os custos inerentes ao ciclo de vida e memória de cálculo que permita rastrear a origem dos valores utilizados.

## 12. Análise comparativa de custos (TCO)

### 12.1. Metodologia da análise

12.1.1. A análise comparativa de custos tem por finalidade avaliar as soluções técnica e funcionalmente viáveis sob a perspectiva do Custo Total de Propriedade – Total Cost of Ownership – TCO, considerando os dispêndios necessários para atendimento da demanda do Conselho Federal de Contabilidade – CFC durante o período de 12 meses.

12.1.2. Foram submetidas à análise econômica as seguintes alternativas consideradas viáveis no Item 10 deste ETP: Claude Team, ChatGPT Business, ecossistema Microsoft Copilot e ecossistema Google Gemini.

12.1.3. As soluções consideradas inviáveis no Item 11 não integram esta análise. Adota-se como referência metodológica o art. 11, § 1º, da IN SGD/ME nº 94/2022, que dispensa o cálculo do TCO das soluções técnica ou funcionalmente inviáveis.

12.1.4. A comparação considera 22 usuários durante 12 meses, sendo 4 de perfil avançado/intensivo e 18 de perfil padrão. Utilizam-se os preços públicos dos fabricantes comprovados nas figuras deste item, com consulta em 19/10 /2026. O cenário Google recebe tratamento provisório específico na subseção 12.6. A uniformidade de quantitativos e prazo não implica equivalência automática de capacidades, franquias e condições comerciais.

12.1.5. Para os preços denominados em dólares dos Estados Unidos, utiliza-se exclusivamente a PTAX de venda de 24/09/2026, de R$ 5,1795 por US$ 1,00, confirmada na consulta diária do Banco Central do Brasil e reproduzida na Figura 7. A consulta ao comprovante ocorreu em 19/10/2026. Essa data de acesso não se confunde com a data-base cambial. Não se aplica conversão cambial às propostas comerciais nacionais ou aos preços já publicados em reais.

12.1.6. O TCO comparativo tem finalidade de comparação econômica das composições tecnológicas. A estimativa orçamentária da contratação será tratada no Item 14, com base na pesquisa de preços correspondente. Preços de tabela internacionais convertidos não substituem propostas no mercado nacional. Os valores são calculados por quantidade × preço unitário × 12 meses; a conversão utiliza quatro casas decimais e os totais em reais são apresentados com duas casas decimais.

12.1.7. As capturas das consultas oficiais, seus endereços eletrônicos e datas de acesso integram a subseção 12.11. Os comprovantes ainda não possuem numeração SEI. Se forem juntados como documentos separados, as referências deverão receber o número SEI efetivamente atribuído; até então, utiliza-se a identificação das figuras, sem substituir a ausência de numeração por números presumidos.

### 12.2. Componentes considerados no TCO

12.2.1. Considerando a natureza SaaS das alternativas, foram mensurados os custos incrementais de subscrição para os 22 usuários e os componentes complementares previstos em cada cenário. A necessidade efetiva desses componentes deverá estar demonstrada pelos requisitos funcionais, sem duplicidade de licenças ou funcionalidades já incluídas.

12.2.2. No escopo descrito neste ETP, não se prevê aquisição específica de hardware, infraestrutura computacional local ou manutenção física. Essa premissa utiliza o ambiente corporativo já disponível.

12.2.3. Não foi incorporado preço de treinamento autônomo porque esse serviço não integra o escopo da contratação. Eventual esforço interno de capacitação e administração não foi monetizado.

12.2.4. Consumos adicionais, créditos excedentes e utilizações superiores às franquias das assinaturas não foram quantificados por ausência de demanda mensurável. Sua exclusão é uma limitação da estimativa e não significa gratuidade ou garantia de suficiência das franquias. Havendo necessidade demonstrada, o cenário deverá ser atualizado.

12.2.5. Quando o atendimento dos requisitos exigir mais de um produto, os componentes necessários deverão compor o TCO. Os cálculos representam custos de referência das subscrições no horizonte de 12 meses, condicionados às premissas de escopo, licenciamento e consumo aqui registradas.

**12.3. TCO – Solução Claude Team**

12.3.1. Na página oficial do Claude Team, consultada em 19/10/2026, constam assentos Standard e Premium combináveis. Com faturamento anual, os preços mensais de referência são US$ 20,00 por assento Standard e US$ 100,00 por assento Premium, conforme Figura 1.

12.3.2. Para a demanda máxima do CFC, a composição utilizada é de 18 assentos Standard e 4 assentos Premium.

| Componente | Quantidade | Preço mensal unitário | Período | Custo anual |
|---|---|---|---|---|
| Claude Team Standard | 18 | US$ 20,00 | 12 meses | US$ 4.320,00 |
| Claude Team Premium | 4 | US$ 100,00 | 12 meses | US$ 4.800,00 |
| TCO anual | 22 | — | — | US$ 9.120,00 |

**12.3.3. Aplicando-se a PTAX adotada:**

- **US$ 9.120,00 × R$ 5,1795 = R$ 47.237,04.**

12.3.4. O TCO comparativo do Claude Team é de R$ 47.237,04 para 12 meses, antes de tributos e das condições regionais aplicáveis. A Figura 1 registra o preço e a ressalva do fabricante sobre moeda, região e impostos.

**12.4. TCO – Solução ChatGPT Business**

12.4.1. A página oficial do ChatGPT Business, consultada em 19/10/2026, informa preços mensais de US$ 20,00 para assento Standard e US$ 100,00 para assento Premium no faturamento anual. A composição e os preços utilizados estão documentados na Figura 2.

12.4.2. Para assegurar comparabilidade direta com a demanda do CFC, foi considerada a mesma composição de 18 assentos Standard e 4 assentos Premium.

| Componente | Quantidade | Preço mensal unitário | Período | Custo anual |
|---|---|---|---|---|
| ChatGPT Business Standard | 18 | US$ 20,00 | 12 meses | US$ 4.320,00 |
| ChatGPT Business Premium | 4 | US$ 100,00 | 12 meses | US$ 4.800,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TCO anual | 22 | — | — | US$ 9.120,00 |

**12.4.3. Aplicando-se a PTAX adotada:**

- **US$ 9.120,00 × R$ 5,1795 = R$ 47.237,04.**

12.4.4. O TCO comparativo do ChatGPT Business é de R$ 47.237,04 para 12 meses, com base nos preços em dólares publicados para o faturamento anual, antes de tributos e condições regionais aplicáveis.

12.4.5. Créditos e utilizações adicionais não integram o cálculo, observada a limitação registrada em 12.2.4.

**12.5. TCO – Solução Microsoft Copilot**

12.5.1. Para atendimento das necessidades administrativas, documentais, analíticas e de integração nativa com Microsoft 365, foi considerado o Microsoft 365 Copilot para os 22 usuários.

12.5.2. A página oficial brasileira informa R$ 171,80 por usuário/mês, com pagamento anual e impostos não incluídos, conforme Figura 3, consultada em 19/10/2026. A oferta exige licença-base qualificada do Microsoft 365.

12.5.3. Para o cenário de programação da GEX-ITEC, foram considerados 4 assentos GitHub Copilot Business a US$ 19,00 por usuário/mês, conforme documentação oficial consultada em 19/10/2026 e reproduzida na Figura 4. O cálculo considera 12 mensalidades, sem pressupor desconto anual.

| Componente | Quantidade | Preço mensal unitário | Período | Custo anual |
|---|---|---|---|---|
| Microsoft 365 Copilot | 22 | R$ 171,80 | 12 meses | R$ 45.355,20 |
| GitHub Copilot Business | 4 | US$ 19,00 | 12 meses | US$ 912,00 |

12.5.4. Conversão do componente GitHub Copilot:

- US$ 912,00 × R$ 5,1795 = R$ 4.723,70.

12.5.5. Assim:

- TCO Microsoft = R$ 45.355,20 + R$ 4.723,70 = R$ 50.078,90.

12.5.6. O TCO comparativo do cenário Microsoft é de R$ 50.078,90 para 12 meses, antes de tributos e de consumos adicionais não dimensionados.

12.5.7. Não foi incluída licença autônoma do Copilot Studio. A composição pressupõe uso dos recursos de agentes abrangidos pela licença Microsoft 365 Copilot; recursos ou consumos que exijam contratação complementar deverão ser dimensionados e acrescidos caso se mostrem necessários. Essa premissa não equivale à inclusão irrestrita de todas as funcionalidades do Copilot Studio.

12.5.8. O custo das licenças-base do Microsoft 365 não integra o custo incremental desta análise, pois o ETP considera o ambiente corporativo já existente. Deverá ser confirmada a elegibilidade e a disponibilidade dessas licenças para os 22 usuários; eventual aquisição adicional modificará o TCO.

**12.6. TCO – Solução Google Gemini**

12.6.1. A composição inicialmente adotada para o cenário Google considera 22 assentos Gemini Enterprise Standard /Plus e 4 assentos adicionais Gemini Code Assist Standard. A designação Standard/Plus refere-se a edições distintas, cuja seleção e composição comercial precisam ser especificadas.

12.6.2. O valor de US$ 30,00 por assento/mês consta como referência inicial na versão anterior deste estudo. Na consulta de 19/10/2026, a página atual não apresentou esse preço e a página de perguntas frequentes orientou contato comercial para as edições Standard/Plus. Por isso, o valor é mantido apenas como hipótese de cálculo, pendente de comprovação por página histórica identificável ou proposta comercial correspondente. A Figura 5 documenta as condições consultadas e não comprova o preço de US$ 30,00.

12.6.3. A tarifa oficial do Gemini Code Assist Standard com compromisso de 12 meses é de US$ 0,026027397 por hora, conforme Figura 6, consultada em 19/10/2026. Aplicada à referência de 730 horas por mês, corresponde a aproximadamente US$ 19,00 mensais por usuário. As 730 horas são uma convenção de comparação, não um número fixo de horas de cada mês. A documentação do Gemini Enterprise informa acesso a recursos de programação nas edições Standard/Plus; a necessidade de assentos adicionais deve ser confirmada para evitar dupla contagem.

| Componente | Quantidade | Preço mensal unitário | Período | Custo anual |
|---|---|---|---|---|
| Gemini Enterprise Standard/Plus | 22 | US$ 30,00 (hipótese) | 12 meses | US$ 7.920,00 (provisório) |
| Gemini Code Assist Standard | 4 | aprox. US$ 19,00 | 12 meses | aprox. US$ 912,00 |
| TCO anual de referência | — | — | — | US$ 8.832,00 (provisório) |

12.6.4. A memória de cálculo da composição inicialmente adotada resulta em US$ 8.832,00 × R$ 5,1795 = R$ 45.745,34, considerando US$ 19,00 mensais aproximados para Code Assist.

- US$ 8.832,00 × R$ 5,1795 = R$ 45.745,34.

12.6.5. O montante de R$ 45.745,34 constitui simulação provisória, antes de tributos. Sua validação depende da comprovação do preço da edição Gemini Enterprise escolhida e da confirmação de que as quatro licenças Code Assist adicionais são necessárias e não estão incluídas no pacote.

12.6.6. Até o saneamento dessas duas condições, o valor não será tratado como piso oficial confirmado ou como proposta comercial fechada, nem fundamentará isoladamente a classificação econômica das alternativas.

**12.7. Mapa comparativo dos TCOs**

| Solução viável | Composição considerada | TCO de referência – 12 meses |
|---|---|---|
| Google Gemini | 22 Gemini Enterprise Standard/Plus + 4 Code Assist Standard | R$ 45.745,34 (provisório) |
| Claude Team | 18 Standard + 4 Premium | R$ 47.237,04 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| ChatGPT Business | 18 Standard + 4 Premium | R$ 47.237,04 |
| Microsoft Copilot | 22 Microsoft 365 Copilot + 4 GitHub Copilot Business | R$ 50.078,90 |

12.7.1. Os valores adotam 22 usuários e horizonte de 12 meses. Claude, ChatGPT e Microsoft possuem os preços unitários comprovados nas Figuras 1 a 4. O cenário Google permanece provisório pelas condições descritas em 12.6.

12.7.2. Entre os cenários com preços unitários comprovados, os valores variam de R$ 47.237,04 a R$ 50.078,90. Essa diferença nominal não demonstra, por si só, equivalência funcional ou superioridade de custo-benefício.

12.7.3. A comparação deverá considerar capacidade incluída, requisitos dos dois perfis, componentes adicionais, impostos, condições regionais e eventuais excedentes. A conclusão referente ao Google depende do saneamento registrado em 12.6.

**12.8. Confronto com a pesquisa de mercado nacional do Claude**

12.8.1. Para a solução Claude, esta subseção reproduz os valores da pesquisa nacional considerados no ETP, composta por referências públicas e propostas comerciais brasileiras. A memória de cálculo e os comprovantes dessa pesquisa deverão estar vinculados no Item 14 e nos documentos correspondentes do processo.

12.8.2. A proposta da GAH Licita contempla exatamente 4 licenças Claude Team Premium e 18 licenças Claude Team Standard pelo valor global de R$ 65.000,00, com tributos, fretes e demais despesas declarados como incluídos.

12.8.3. A proposta da Pratika Soluções apresenta 4 licenças Premium e 15 Standard pelo total de R$ 64.680,00, não abrangendo integralmente o quantitativo máximo de 18 licenças Standard.

12.8.4. A pesquisa pública relativa ao perfil avançado apresenta referências unitárias de R$ 15.647,75, R$ 5.852,06 e R$ 7.987,00.

12.8.5. Para o perfil padrão, foram identificados preços públicos unitários de R$ 1.650,00, R$ 1.610,00 e R$ 1.500,00.

12.8.6. Combinando as três referências públicas e as duas referências privadas de cada perfil, a mediana apurada é de R$ 7.987,00 para o perfil avançado e R$ 1.650,00 para o perfil padrão, resultando em:

- - 4 × R$ 7.987,00 = R$ 31.948,00
- - 18 × R$ 1.650,00 = R$ 29.700,00
- - Valor global pela mediana = R$ 61.648,00.

12.8.7. A média consolidada dessas mesmas referências resulta em R$ 67.770,25 para o quantitativo máximo.

12.8.8. Os preços internacionais convertidos e as propostas brasileiras possuem bases comerciais distintas. Tributos, intermediação e condições regionais podem contribuir para a diferença, mas sua participação não foi decomposta neste cálculo. A comparação tecnológica utiliza os preços de tabela; a estimativa da contratação utiliza a pesquisa nacional e sua análise crítica.

**12.9. Análise do ciclo de vida**

12.9.1. No horizonte de 12 meses, a subscrição é o principal desembolso diretamente mensurado, observadas as limitações e os componentes não monetizados descritos em 12.2.

12.9.2. Não se prevê aquisição de ativos físicos específica para esta solução; por isso, não foram calculados depreciação ou descarte de equipamentos adicionais.

12.9.3. A manutenção da infraestrutura central e a evolução dos modelos integram o serviço SaaS dos respectivos fornecedores.

12.9.4. Não foi identificada necessidade de migração de sistema legado, uma vez que a contratação representa disponibilização de nova capacidade institucional de IA generativa.

12.9.5. A administração dos usuários integra os ambientes corporativos das alternativas analisadas.

12.9.6. O cenário Microsoft contempla ferramenta especializada de desenvolvimento. No cenário Google, a eventual inclusão de produto adicional depende da confirmação de necessidade e ausência de sobreposição de licenciamento.

12.9.7. Para Claude e ChatGPT, a composição adotada utiliza recursos disponíveis nos assentos corporativos considerados. A adequação das franquias e capacidades aos casos de uso deverá ser confirmada na avaliação técnica; excedentes não quantificados permanecem fora da estimativa.

**12.10. Conclusão da análise comparativa de custos**

12.10.1. Os cenários analisados adotam horizonte de 12 meses, com diferentes composições e condições de faturamento. A comparação tem natureza referencial e está sujeita às premissas de licenciamento e consumo registradas.

12.10.2. Claude Team e ChatGPT Business permitem a composição de 18 assentos Standard e 4 Premium utilizada nos cálculos, com TCO referencial de R$ 47.237,04 para cada solução.

12.10.3. O cenário Microsoft apresenta custo associado à conjugação do Microsoft 365 Copilot com ferramenta corporativa específica de programação para os usuários técnicos.

12.10.4. O valor simulado para Google é de R$ 45.745,34, mas permanece condicionado à comprovação do preço de US$ 30,00 da edição selecionada e à avaliação da necessidade das quatro licenças Code Assist adicionais.

12.10.5. Os cenários com preços unitários comprovados situam-se entre R$ 47.237,04 e R$ 50.078,90 para 12 meses, antes dos ajustes comerciais e tributários indicados. A diferença de preço não determina isoladamente a escolha.

12.10.6. Para a solução Claude, a pesquisa de mercado nacional já realizada apresenta mediana global de R$ 61.648,00, considerando o quantitativo de 4 licenças de perfil avançado e 18 licenças de perfil padrão.

12.10.7. A análise econômica deverá ser conjugada com a aderência técnica e funcional do Item 10 e com a pesquisa de preços da solução efetivamente contratada. As fontes e capturas constam em 12.11; a conclusão econômica do cenário Google dependerá do saneamento das pendências descritas em 12.6.

**12.11. Comprovação das fontes e rastreabilidade**

12.11.1. As fontes oficiais foram consultadas em 19/10/2026. A data-base cambial é 24/09/2026. Os comprovantes abaixo são identificados por figura, endereço eletrônico e data de acesso. O comprovante das condições do Gemini Enterprise não substitui a comprovação ainda pendente do preço de US$ 30,00.

12.11.2. Numeração SEI dos novos comprovantes: pendente de juntada. Após a inclusão no processo, deverá ser registrado o número SEI efetivamente atribuído a cada comprovante, ou ao caderno único de comprovantes, com indicação da figura correspondente. As referências abaixo não representam juntada já realizada.

Figura 1 — Claude Team — preços com faturamento anual

Standard: US$ 20,00 por usuário/mês; Premium: US$ 100,00 por usuário/mês. Valores em dólares, com ressalvas regionais e tributárias.

Fonte: https://support.claude.com/en/articles/9266767-what-is-the-team-plan
Acesso: 19/10/2026.

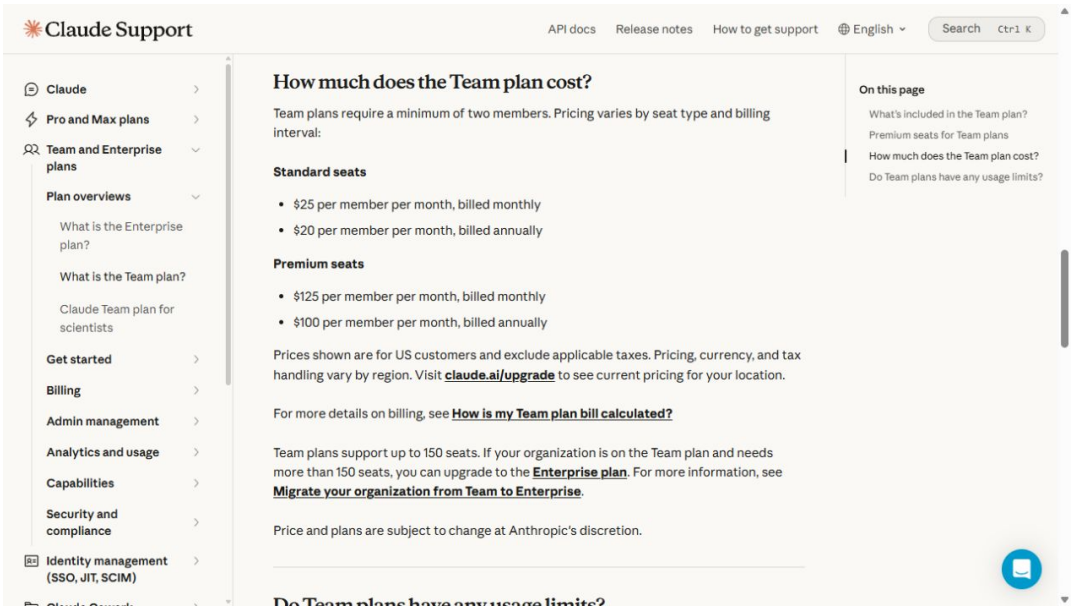


Figura 2 — ChatGPT Business — preços com faturamento anual

Standard: US$ 20,00 por usuário/mês; Premium: US$ 100,00 por usuário/mês. Referência em dólares publicada pelo fabricante.

Fonte: https://help.openai.com/en/articles/8542115-chatgpt-business-general-faq
Acesso: 19/10/2026.

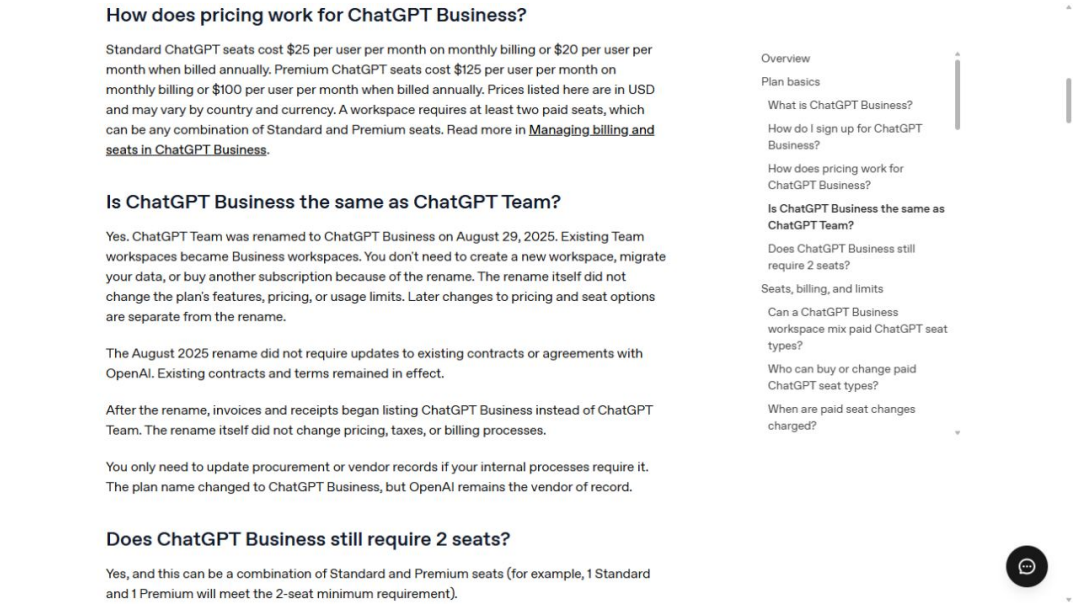


Figura 3 — Microsoft 365 Copilot — preço brasileiro

R$ 171,80 por usuário/mês com pagamento anual, sem impostos. Requer licença-base qualificada.

Fonte: https://www.microsoft.com/pt-br/copilot/solutions/enterprise
Acesso: 19/10/2026.

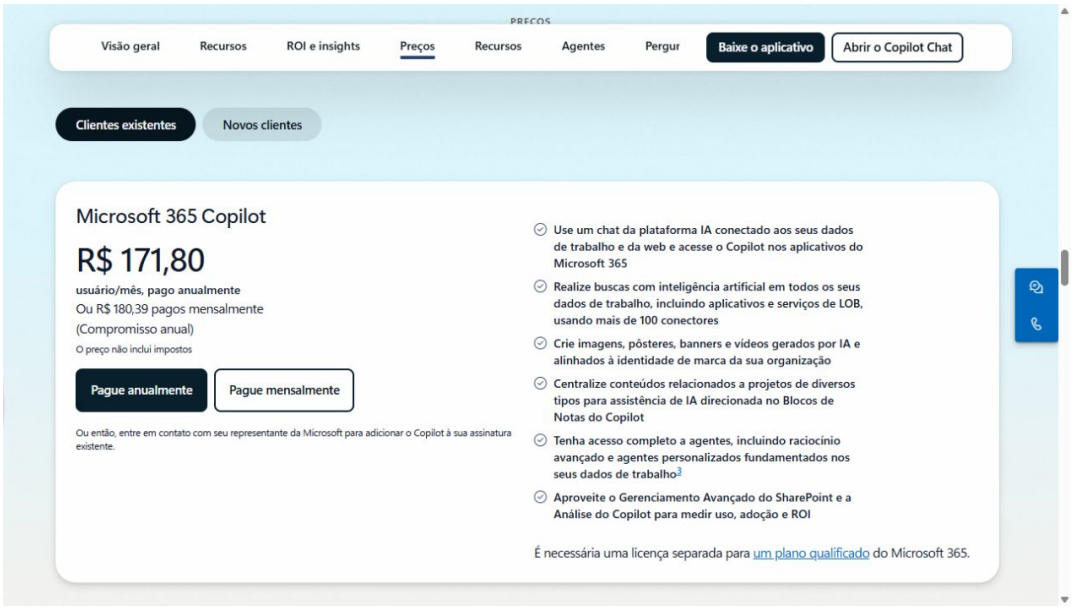


Figura 4 — GitHub Copilot Business — preço mensal

US$ 19,00 por assento/mês. O cálculo anual considera 12 mensalidades.

Fonte: https://docs.github.com/en/copilot/get-started/plans
Acesso: 19/10/2026.

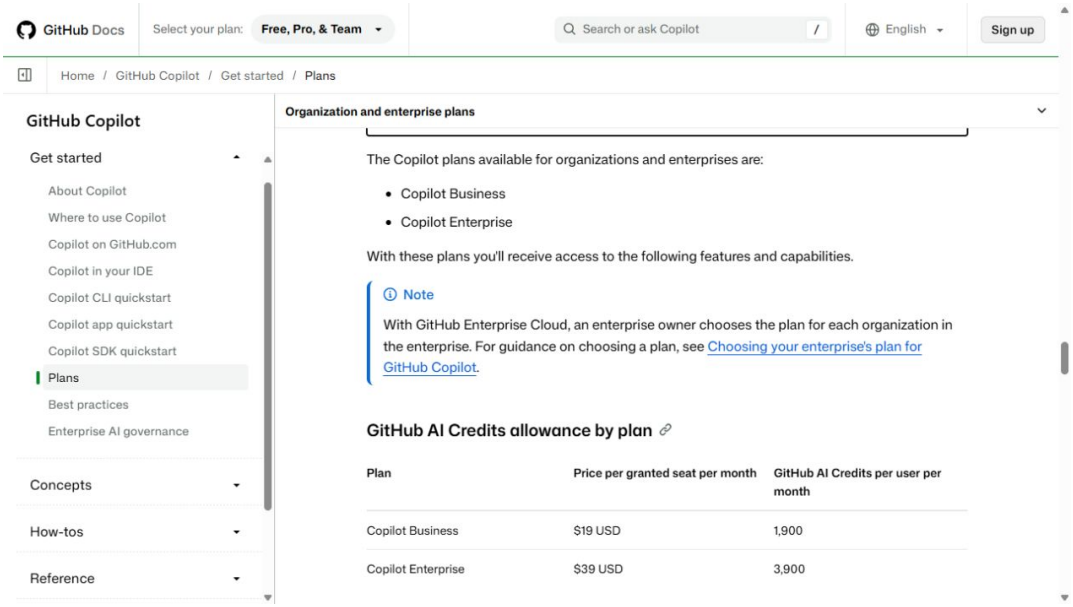


Figura 5 — Gemini Enterprise — condições e pendência de comprovação do preço

A página orienta contato comercial para Standard/Plus e menciona acesso ao Code Assist. Esta captura não comprova o preço de US$ 30,00; sua comprovação e a necessidade de licenças adicionais permanecem pendentes.

Fonte: https://cloud.google.com/gemini-enterprise/faq
Acesso: 19/10/2026.




Figura 6 — Gemini Code Assist Standard — tarifa por hora

Compromisso de 12 meses: US$ 0,026027397 por hora. Equivalência convencional: × 730 horas ≈ US$ 19,00 por mês.

Fonte: https://cloud.google.com/products/gemini/pricing
Acesso: 19/10/2026.

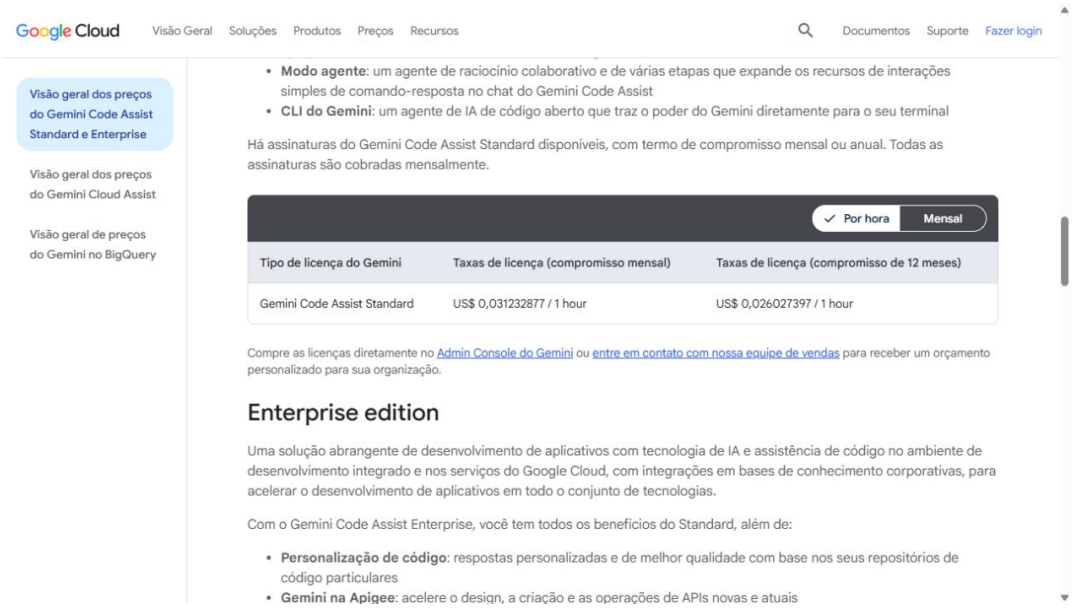


Figura 7 — Banco Central — PTAX de 24/09/2026

**Cotação de fechamento PTAX de 24/09/2026: venda de R$ 5,1795 por US$ 1,00, utilizada no TCO.** A captura abaixo apresenta a tabela oficial do Banco Central para o período de 23/09/2026 a 24/09/2026; aplica-se a linha de 24/09/2026.

| Data de referência | Compra (R$/US$) | Venda (R$/US$) — utilizada |
|---|---|---|
| 24/09/2026 | 5,1789 | **5,1795** |

Fonte:https://ptax.bcb.gov.br/ptax_internet/consultaBoletim.do?method=consultarBoletim&RadOpcao=1&ChkMoeda=61&DATAINI=23%2F09%2F2026&DATAFIM=24%2F09%2F2026 — Acesso: 19/10/2026.

Cotações de Fechamento Ptax[4/] do DOLAR DOS EUA, Código da Moeda: 220, Símbolo da Moeda: USD, Tipo da Moeda: A, período de 23/09/2026 a 24/09/2026.

Clique para obter a tabela completa ( CSV - 2 KB )

| Data | Tipo | Cotações em Real[1/] | |
|---|---|---|---|
| | | Compra | Venda |
| 23/09/2026 | A | 5,1408 | 5,1414 |
| 24/09/2026 | A | 5,1789 | 5,1795 |

[1/] - Moeda contra Real
[4/] - Fechamento Ptax = A partir de 1/7/2011, é a média aritmética das taxas de compra e das taxas de venda dos boletins do dia, conforme Circulares 3506, de 23/9/10, e 3537, de 25/5/11. Até 30/6/2011, é a taxa média ponderada dos negócios realizados no mercado interbancário de câmbio com liquidação em dois dias úteis, calculada pelo Banco Central do Brasil, conforme Comunicado N. 6815/99.

**Fonte: Refinitiv.**

O Banco Central não assume qualquer responsabilidade pela não simultaneidade ou falta das informações prestadas, assim como por eventuais erros de paridades das moedas, ou qualquer outro, salvo a paridade relativa ao dólar dos Estados Unidos da América em relação ao Real. Igualmente, não se responsabiliza pelos atrasos ou indisponibilidade de serviços de telecomunicação, interrupção, falha ou pelas imprecisões no fornecimento dos serviços ou informações. Não assume, também, responsabilidade por qualquer perda ou dano oriundo de tais interrupções, atrasos, falhas ou imperfeições, bem como pelo uso inadequado das informações contidas na transação.

# 13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

13.1. Considerando os resultados do levantamento de mercado, da análise comparativa das soluções e da análise de custos realizadas nos itens anteriores deste Estudo Técnico Preliminar – ETP, a solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC a ser contratada consiste na disponibilização da plataforma corporativa de inteligência artificial generativa Claude Team, da fabricante Anthropic, na modalidade Software as a Service – SaaS, mediante subscrição pelo período de 12 (doze) meses.

13.2. A solução será destinada ao atendimento das necessidades administrativas e tecnológicas do Conselho Federal de Contabilidade – CFC, contemplando utilização corporativa por diferentes perfis de usuários, administração centralizada das licenças, recursos de inteligência artificial generativa, processamento de documentos, apoio às atividades administrativas, desenvolvimento de software, programação, automação e integração com ferramentas corporativas.

**13.3. A solução será composta por até 22 (vinte e duas) licenças, distribuídas em dois perfis de utilização:**

a) 4 (quatro) licenças Claude Team Premium, destinadas aos usuários da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC, para atividades técnicas de utilização intensiva; e

b) 18 (dezoito) licenças Claude Team Standard, destinadas às atividades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas das demais unidades organizacionais do CFC.

**13.4.1. Composição quantitativa da solução**

13.4.1.1. A disponibilização inicial compreenderá 16 (dezesseis) licenças, assim distribuídas:

| Perfil | Destinação | Quantidade inicial |
|---|---|---|
| Claude Team Premium | GEX-ITEC | 4 |
| Claude Team Standard | Gabinete | 1 |
| Claude Team Standard | Diretorias | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Claude Team Standard | Gerências Executivas | 9 |
| Total inicial | | 16 |

13.5. Além das licenças de disponibilização inicial, a solução contemplará capacidade para ativação de até 6 (seis) licenças Claude Team Standard adicionais, destinadas aos demais setores do CFC conforme necessidade institucional identificada durante a vigência.

13.6. **Dessa forma, a composição máxima da solução será:**

- 4 licenças Premium + 18 licenças Standard = 22 licenças.

13.7. O modelo de licenciamento do Claude Team permite adicionar assentos ao ambiente organizacional durante o ciclo de contratação e reatribuir assentos entre usuários. Na contratação direta disponibilizada pela fabricante, a inclusão de novos assentos durante o ciclo possui cobrança proporcional ao período remanescente, característica compatível com o atendimento gradual da demanda prevista pelo CFC.

- **Perfil Premium – utilização técnica intensiva**

13.8. As 4 licenças Premium serão destinadas à GEX-ITEC e deverão atender às atividades que demandam maior intensidade de utilização dos recursos de inteligência artificial.

13.9. **Esse perfil será utilizado especialmente para apoio às atividades de:**

a) desenvolvimento de software;

b) programação;

c) geração, análise, revisão e refatoração de código;

d) identificação e apoio à solução de erros;

e) elaboração de scripts;

f) documentação técnica;

g) desenvolvimento e manutenção de automações;

h) integração entre ferramentas, sistemas e serviços;

i) análise de problemas técnicos complexos; e

j) utilização intensiva dos recursos de raciocínio disponibilizados pela solução.

13.10. O plano Team inclui acesso ao Claude Code, ferramenta destinada a atividades de programação em terminal e ambientes de desenvolvimento compatíveis. O recurso está incluído nos assentos Team, e os assentos Premium possuem maior capacidade de utilização para cargas de trabalho mais intensivas.

13.11. A disponibilização do Claude Code dentro da mesma estrutura de subscrição possibilita que as atividades de interação geral com inteligência artificial e os fluxos especializados de desenvolvimento sejam atendidos no mesmo ambiente corporativo, sem necessidade de contratação autônoma de licença de programação para os quatro usuários da GEX-ITEC.

**13.5. Perfil Standard – utilização administrativa e gerencial**

13.5.1. As licenças Standard serão destinadas às atividades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas das unidades usuárias.

13.5.2. Esse perfil possibilitará apoio às atividades de:

a) elaboração e revisão de documentos;

b) análise e síntese de informações;

c) consolidação e organização de conteúdos;

d) tratamento de documentos de referência;

e) estruturação inicial de textos e informações;

f) análise contextual de documentos;

g) apoio à pesquisa e às atividades cotidianas das unidades; e

h) utilização de inteligência artificial como instrumento auxiliar às atribuições institucionais.

13.5.3. As respostas e conteúdos produzidos pela solução terão natureza auxiliar, permanecendo sob responsabilidade dos usuários do CFC a análise, validação, adequação e utilização institucional dos resultados.

**13.6. Ambiente corporativo e administração centralizada**

13.6.1. A solução será disponibilizada em ambiente corporativo Claude Team vinculado ao CFC, permitindo administração institucional dos usuários e das licenças.

13.6.2. O ambiente deverá possibilitar gerenciamento centralizado dos acessos e do faturamento, atribuição e reatribuição dos assentos Standard e Premium e gestão dos usuários vinculados à organização. A documentação oficial do fabricante confirma que o plano Team disponibiliza administração de acesso e faturamento em ambiente único e permite a combinação e reatribuição dos diferentes tipos de assento.

13.6.3. O acesso será individualizado, mediante contas associadas aos usuários autorizados pelo CFC, possibilitando gestão institucional do ciclo de vida dos acessos.

13.6.4. A solução disponibiliza funções administrativas diferenciadas para gerenciamento da organização e dos respectivos usuários, permitindo separação entre utilização ordinária e atividades de administração do ambiente.

**13.7. Integração com Microsoft 365**

13.7.1. A solução compreenderá a possibilidade de integração com o ambiente corporativo Microsoft 365 utilizado pelo CFC.

13.7.2. O conector oficial do Claude para Microsoft 365 permite pesquisa e análise de informações mantidas no SharePoint, OneDrive, Outlook e Teams, mediante configuração administrativa e autorização no ambiente Microsoft Entra.

13.7.3. Quando habilitadas as permissões correspondentes, o conector também possibilita utilização de ferramentas de escrita para criação e atualização de arquivos, envio de mensagens, gerenciamento de eventos de calendário e outras ações disponibilizadas no ambiente Microsoft 365.

13.7.4. A utilização dessas integrações será submetida às permissões administrativas definidas pelo CFC e aos controles de acesso existentes no respectivo ambiente corporativo.

**13.7. Utilização de documentos e informações de referência**

13.7.1. A solução deverá possibilitar utilização de documentos e arquivos como contexto das interações realizadas pelos usuários, permitindo análise, síntese, organização, comparação e elaboração de conteúdo com base nas informações disponibilizadas.

13.7.2. A utilização dos documentos deverá ocorrer exclusivamente para finalidades institucionais autorizadas e em conformidade com a classificação, sensibilidade e permissões aplicáveis às informações.

13.7.3. Os recursos da plataforma poderão ser utilizados para organização contextual de documentos, instruções e informações relacionadas aos trabalhos desenvolvidos pelas unidades, observadas as funcionalidades incluídas no plano contratado.

**13.8. Segurança, privacidade e tratamento dos dados**

13.8.1. A contratação deverá utilizar a modalidade corporativa Claude for Work – Team, sujeita às condições comerciais aplicáveis a clientes organizacionais, e não planos individuais destinados a consumidores.

13.8.2. Segundo a documentação oficial da Anthropic, nos produtos comerciais Claude for Work, incluindo o plano Team, a organização cliente atua como controladora dos dados submetidos por seus usuários e a Anthropic atua como processadora para prestação do serviço.

13.8.3. A fabricante informa que os dados compartilhados mediante seus produtos comerciais não são utilizados para treinamento de seus modelos por padrão, salvo adesão voluntária do cliente ao programa específico destinado a essa finalidade.

13.8.4. O ambiente corporativo permite à organização administrar o acesso dos usuários e exercer controles sobre os dados vinculados às respectivas contas de trabalho.

13.8.5. A utilização da solução pelo CFC deverá observar as normas e políticas institucionais relativas à segurança da informação, privacidade, proteção de dados pessoais, propriedade intelectual, sigilo profissional e classificação da informação.

13.8.6. O processamento de dados pessoais deverá observar a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, e o tratamento de informações submetidas a restrições de acesso deverá observar a Lei nº 12.527 /2011 – Lei de Acesso à Informação – LAI e as normas internas aplicáveis.

13.8.7. A capacidade tecnológica de inserir determinado conteúdo na plataforma não constituirá, isoladamente, autorização para seu tratamento. Documentos internos, informações restritas ou classificadas, código-fonte e demais conteúdos institucionais somente poderão ser utilizados nas condições autorizadas pelo CFC.

**13.9. Autenticação e controle de acesso**

13.9.1. A solução deverá operar mediante identificação individual dos usuários e controle institucional dos acessos.

13.9.2. O plano Claude Team possui suporte a Single Sign-On – SSO, permitindo integração com provedor corporativo de identidade quando configurada pela organização.

13.9.3. Os recursos de autenticação e administração disponíveis no ambiente deverão ser configurados de acordo com as políticas de segurança adotadas pelo CFC.

**13.10. Implantação da solução**

13.10.1. A implantação compreenderá a disponibilização do ambiente corporativo Claude Team, configuração administrativa inicial e atribuição das licenças aos usuários autorizados.

13.10.2. A solução será disponibilizada em nuvem, não exigindo implantação de infraestrutura computacional própria destinada à execução dos modelos de inteligência artificial.

13.10.3. Inicialmente serão disponibilizadas as 4 licenças Premium e 12 licenças Standard correspondentes às necessidades já identificadas.

13.10.4. As demais 6 licenças Standard serão incorporadas ao ambiente conforme demanda institucional dos demais setores, observado o quantitativo máximo estabelecido neste ETP.

**13.11. Manutenção e evolução**

13.11.1. Por se tratar de solução SaaS, a manutenção da infraestrutura central, disponibilização dos modelos e evolução ordinária da plataforma permanecerão sob responsabilidade do provedor do serviço.

13.11.2. A solução deverá permanecer tecnicamente disponível e suportada durante todo o período de 12 meses.

13.11.3. Atualizações ordinárias inerentes ao plano contratado deverão integrar o serviço, sem necessidade de implantação de infraestrutura adicional pelo CFC.

13.11.4. Alterações de nomenclatura comercial, modelos ou funcionalidades promovidas pelo fabricante durante a vigência não deverão reduzir as capacidades essenciais que fundamentaram a escolha da solução.

**13.12. Suporte e documentação**

13.12.1. A solução deverá disponibilizar documentação oficial destinada à utilização dos recursos contratados e à administração do ambiente corporativo.

13.12.1. Deverão estar disponíveis canais oficiais para tratamento de ocorrências relacionadas ao acesso, gerenciamento das contas e utilização dos serviços.

**13.13. Ciclo de vida e encerramento**

13.13.1. A solução deverá ser considerada durante todo o seu ciclo de vida, abrangendo disponibilização, ativação, utilização, administração dos usuários, atualização, suporte, expansão controlada da quantidade de licenças e encerramento dos acessos.

13.13.2. Ao término da contratação, deverão ser realizados o encerramento ou a desativação controlada das contas e o tratamento das informações institucionais mantidas no ambiente, conforme as condições aplicáveis ao serviço e as políticas do CFC.

13.13.3. A contratação não contempla aquisição de hardware específico, instalação de infraestrutura física dedicada ou transferência ao CFC da responsabilidade pela manutenção da infraestrutura central da plataforma.

**13.14. Síntese da solução**

13.14.1. A solução de TIC a ser contratada consiste, portanto, em subscrição corporativa Claude Team pelo período de 12 meses, contemplando até 22 licenças, sendo 4 Premium e 18 Standard, com administração centralizada, utilização de inteligência artificial generativa, apoio a processamento e análise de documentos, desenvolvimento e programação por meio do Claude Code, recursos de integração e interoperabilidade com Microsoft 365 e condições corporativas de segurança e proteção dos dados.

13.14.2. A composição definida permite atender aos dois perfis de utilização identificados pelo CFC em ambiente corporativo único, contemplando simultaneamente as necessidades técnicas intensivas da GEX-ITEC e as necessidades administrativas das demais unidades.

13.14.3. O quantitativo de licenças, sua distribuição e o período de 12 meses mantêm correspondência direta com a demanda dimensionada no Item 7 deste ETP.

## 14. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R$):** 61.648,00

**14.1. Critério para formação do valor estimado**

14.1.1. A estimativa do custo total da contratação foi elaborada considerando os quantitativos definidos neste Estudo Técnico Preliminar – ETP para o atendimento da necessidade do Conselho Federal de Contabilidade – CFC, correspondentes a 4 licenças de perfil avançado/intensivo e 18 licenças de perfil Standard, pelo período de 12 meses.

14.1.2. Para a formação do preço estimado foram utilizadas, conjuntamente, referências provenientes de contratações públicas e propostas comerciais obtidas junto a fornecedores, de modo a ampliar a base de comparação e representar preços efetivamente identificados no mercado.

14.1.3. A IN SEGES/ME nº 65/2021 admite a utilização combinada dos parâmetros de pesquisa de preços e estabelece que o preço estimado poderá ser obtido pela média, mediana ou menor dos valores pesquisados, desde que, como regra, o cálculo considere três ou mais preços e seja realizada análise crítica dos valores coletados.

14.1.4. Para esta contratação, adotou-se a mediana dos cinco preços unitários consolidados para cada perfil de licença, por reduzir a influência dos valores extremos existentes na série pesquisada, especialmente no perfil avançado.

14.1.5. Assim, o valor estimado final não corresponde à média ou à mediana apresentada isoladamente nos relatórios do Banco de Preços, mas à mediana obtida após a consolidação das 3 referências públicas e das 2 propostas comerciais disponíveis para cada perfil.

**14.2. Pesquisa de preços do perfil avançado/intensivo**

14.2.1. Para o perfil avançado/intensivo foram consideradas cinco referências unitárias anuais.

| Fonte | Referência | Valor unitário anual |
|---|---|---|
| Contratação pública | Plano avançado de IA generativa | R$ 15.647,75 |
| Contratação pública | Claude Code Max | R$ 5.852,06 |
| Contratação pública | Claude Max 5x | R$ 7.987,00 |
| Proposta comercial – Pratika Soluções | Claude Equipe Premium | R$ 9.240,00 |
| Proposta comercial – GAH Licita | Claude Team Premium | R$ 7.925,00 |

14.2.2. O relatório de pesquisa de preços relativo ao perfil avançado registra três referências públicas nos valores de R$ 15.647,75, R$ 5.852,06 e R$ 7.987,00. Para essas três referências, isoladamente, o relatório apresenta média de R$ 9.828,94 e mediana de R$ 7.987,00.

14.2.3. A proposta comercial da Pratika Soluções registra preço unitário anual de R$ 9.240,00 para o perfil Premium.

14.2.4. A proposta comercial da GAH Licita registra preço unitário anual de R$ 7.925,00 para o perfil Premium.

14.2.5. Consolidando as cinco referências e ordenando-as de forma crescente, obtém-se:

- R$ 5.852,06; R$ 7.925,00; R$ 7.987,00; R$ 9.240,00; R$ 15.647,75.

14.2.6. A mediana corresponde ao terceiro valor da série:

- Preço unitário estimado do perfil avançado/intensivo: R$ 7.987,00.

**14.3. Pesquisa de preços do perfil Standard**

14.3.1. Para o perfil Standard foram igualmente consideradas cinco referências unitárias anuais.

| Fonte | Referência | Valor unitário anual |
|---|---|---|
| Contratação pública – Município de Nova Hartz | Claude Pro | R$ 1.650,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Contratação pública – SEPREV | Claude Pro | R$ 1.610,00 |
| Contratação pública – Prefeitura Municipal do Recife | Claude Pro | R$ 1.500,00 |
| Proposta comercial – Pratika Soluções | Claude Equipe Padrão | R$ 1.848,00 |
| Proposta comercial – GAH Licita | Claude Team Standard | R$ 1.850,00 |

14.3.2. O relatório de pesquisa relativo ao perfil padrão registra três referências públicas nos valores de R$ 1.650,00, R$ 1.610,00 e R$ 1.500,00. Consideradas isoladamente essas três referências, o relatório apresenta média de R$ 1.586,67 e mediana de R$ 1.610,00.

14.3.3. A proposta da Pratika Soluções apresenta preço unitário anual de R$ 1.848,00 para o perfil padrão.

14.3.4. A proposta da GAH Licita apresenta preço unitário anual de R$ 1.850,00 para o perfil Standard.

14.3.5. Consolidando as cinco referências e ordenando-as de forma crescente, obtém-se:

- R$ 1.500,00; R$ 1.610,00; R$ 1.650,00; R$ 1.848,00; R$ 1.850,00.

14.3.6. A mediana corresponde ao terceiro valor da série:

- Preço unitário estimado do perfil Standard: R$ 1.650,00.

14.4. Memória de cálculo do valor estimado

14.4.1. Com a definição dos preços unitários de referência pela mediana das cinco fontes pesquisadas, a estimativa da contratação resulta da multiplicação desses valores pelos quantitativos definidos no Item 7 deste ETP.

| Item | Perfil | Quantidade | Período | Preço unitário estimado | Valor total estimado |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Avançado/intensivo | 4 | 12 meses | R$ 7.987,00 | R$ 31.948,00 |
| 2 | Standard | 18 | 12 meses | R$ 1.650,00 | R$ 29.700,00 |
| | Valor total estimado | 22 | | | R$ 61.648,00 |

14.4.2. Para o perfil avançado/intensivo:

- 4 × R$ 7.987,00 = R$ 31.948,00.

14.4.3. Para o perfil Standard:

- 18 × R$ 1.650,00 = R$ 29.700,00.

14.4.4. O custo total estimado resulta da soma dos dois componentes:

- R$ 31.948,00 + R$ 29.700,00 = R$ 61.648,00.

14.5. Valor total estimado da contratação

14.5.1. Com base na metodologia descrita, o custo total estimado para contratação da solução, considerando o quantitativo máximo de 22 licenças e o período de 12 meses, corresponde a:**R$ 61.648,00 (sessenta e um mil, seiscentos e quarenta e oito reais).**

14.5.2. Esse é o valor estimado da contratação para fins deste ETP e deverá ser utilizado de forma uniforme nos itens subsequentes que tratem do custo da solução escolhida.

14.5.3. O valor de R$ 61.648,00 decorre exclusivamente da seguinte memória de cálculo:

- 4 licenças avançadas × R$ 7.987,00 = R$ 31.948,00;
- 18 licenças Standard × R$ 1.650,00 = R$ 29.700,00;
- custo total estimado = R$ 61.648,00.

14.6. Relação entre as propostas comerciais e o valor estimado

14.6.1. A proposta da GAH Licita apresenta composição correspondente ao quantitativo máximo definido neste ETP, com 4 licenças Premium e 18 licenças Standard, totalizando R$ 65.000,00.

14.6.2. A proposta da Pratika Soluções totaliza R$ 64.680,00, contemplando 4 licenças Premium e 15 licenças padrão. Por não abranger as 18 licenças Standard previstas no quantitativo máximo, seu valor global não foi utilizado diretamente como valor total da contratação; foram utilizados os respectivos preços unitários de R$ 9.240,00 e R$ 1.848,00 na composição da série estatística.

14.6.3. Dessa forma, nenhuma das propostas comerciais foi adotada isoladamente como orçamento estimado. Seus preços unitários foram combinados com os preços obtidos em contratações públicas para formação de uma base de cinco referências por perfil.

**14.7. Tratamento das médias e medianas constantes dos relatórios de cotação**

14.7.1. O relatório do Banco de Preços relativo ao perfil avançado apresenta média de R$ 9.828,94 e mediana de R$ 7.987,00, calculadas exclusivamente sobre as três referências públicas constantes daquele relatório.

14.7.2. O relatório do perfil padrão apresenta média de R$ 1.586,67 e mediana de R$ 1.610,00, igualmente calculadas exclusivamente sobre suas três referências públicas.

14.7.3. Esses resultados estatísticos foram considerados na análise da pesquisa, mas não foram utilizados diretamente como preços unitários finais, porque a estimativa consolidada incorporou também as duas propostas comerciais obtidas pelo CFC.

14.7.4. Após essa consolidação, a mediana das cinco referências passou a corresponder a R$ 7.987,00 para o perfil avançado/intensivo e R$ 1.650,00 para o perfil Standard, valores efetivamente utilizados no cálculo do custo total de R$ 61.648,00.

14.7.5. A adoção da mediana encontra amparo no art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021, que admite esse método para obtenção do preço estimado e determina análise crítica quando houver variação relevante entre os preços pesquisados.

**14.8. Conclusão**

14.8.1. A estimativa do custo total foi obtida a partir de pesquisa composta por referências públicas e propostas comerciais, totalizando cinco preços para cada perfil de licença.

14.8.2. Foi adotada a mediana da série consolidada de cada perfil, resultando nos preços unitários estimados de R$ 7.987,00 para o perfil avançado/intensivo e R$ 1.650,00 para o perfil Standard.

14.8.3. Aplicados esses preços aos quantitativos de 4 e 18 licenças, respectivamente, o valor total estimado da contratação é de R$ 61.648,00 (sessenta e um mil, seiscentos e quarenta e oito reais).

14.8.4. O valor apresenta memória de cálculo individualizada e rastreável e atende à exigência da IN SGD/ME nº 94 /2022 de apresentação da estimativa do custo total da contratação.

# 15. Justificativa técnica da escolha da solução

### 15.1. Fundamentação da escolha técnica

15.1.1. A escolha técnica da solução decorre do conjunto de análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, compreendendo a identificação das necessidades de negócio e tecnológicas, definição dos requisitos, dimensionamento da demanda, levantamento das alternativas disponíveis no mercado e análise comparativa das soluções.

15.1.2. A IN SGD/ME nº 94/2022 estabelece que o levantamento de soluções deve considerar diferentes modelos de prestação, diferentes composições da solução e alternativas disponíveis no mercado. Para contratações de licenciamento de software, a norma determina, ainda, a prospecção de alternativas de fabricantes distintos, de modo a evitar que a definição da solução decorra exclusivamente da preferência por determinado produto ou fornecedor.

15.1.3. Em atendimento a essa diretriz, foram analisadas alternativas baseadas em Claude, ChatGPT, Microsoft Copilot e Google Gemini, além de modelos baseados em APIs e em hospedagem sob gestão do CFC.

15.1.4. Após a análise técnico-funcional, permaneceram viáveis as soluções corporativas Claude Team, ChatGPT Business, Microsoft Copilot e Google Gemini, consideradas em suas respectivas composições necessárias ao atendimento integral da demanda.

15.1.5. A escolha do Claude Team decorre de sua aderência ao conjunto específico de necessidades e requisitos definidos para o Conselho Federal de Contabilidade – CFC, especialmente quanto à existência de perfis diferenciados de utilização, suporte às atividades especializadas da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC, administração corporativa, processamento de documentos, integração com o Microsoft 365 e concentração das capacidades requeridas em um mesmo ambiente de trabalho.

### 15.2. Correspondência entre a solução e os perfis de demanda

15.2.1. O dimensionamento realizado no Item 7 identificou duas categorias distintas de utilização: 4 usuários com necessidade de utilização técnica avançada e intensiva e até 18 usuários com necessidade de utilização padrão, predominantemente administrativa, documental, analítica e gerencial.

15.2.2. O Claude Team dispõe de assentos Standard e Premium no mesmo ambiente organizacional, permitindo que a organização combine os dois tipos de assento de acordo com a necessidade de cada usuário. Os assentos Premium mantêm as funcionalidades disponibilizadas aos usuários Standard e acrescentam capacidade de utilização superior para cargas de trabalho mais intensivas.

15.2.3. Essa estrutura possui correspondência direta com o modelo de demanda estabelecido pelo CFC, permitindo destinar a capacidade superior exclusivamente aos usuários cuja necessidade técnica foi demonstrada, enquanto os demais permanecem no perfil compatível com suas atividades.

15.2.4. A composição escolhida permite, portanto, atender aos dois níveis de utilização no mesmo ambiente corporativo, sem necessidade de instituir plataformas distintas para os diferentes grupos de usuários.

### 15.3. Atendimento às atividades técnicas da GEX-ITEC

15.3.1. As necessidades específicas da GEX-ITEC compreendem atividades de desenvolvimento de software, programação, geração e revisão de código, elaboração de scripts, análise de problemas técnicos, automação e integração.

15.3.2. O Claude Team inclui acesso ao Claude Code em cada assento do plano Team, sendo que os assentos Premium proporcionam maior capacidade de utilização para usuários com cargas de trabalho superiores. O Claude Code pode ser utilizado diretamente em terminal e em ambientes de desenvolvimento compatíveis.

15.3.3. A disponibilização dessa capacidade no próprio plano corporativo possibilita que os usuários técnicos utilizem, mediante uma mesma assinatura organizacional, tanto a interface geral de inteligência artificial quanto os recursos destinados às atividades de desenvolvimento.

15.3.4. A solução apresenta, dessa forma, aderência direta ao perfil avançado/intensivo definido para os 4 usuários da GEX-ITEC, sem necessidade de contratação obrigatória de uma licença autônoma de ferramenta de programação para compor esse perfil.

15.3.5. A concentração das funcionalidades gerais e das ferramentas de desenvolvimento no mesmo ambiente reduz a fragmentação tecnológica da solução e mantém os usuários técnicos submetidos ao mesmo modelo institucional de administração adotado para os demais usuários.

**15.4. Atendimento às necessidades administrativas e documentais**

15.4.1. Para os usuários de perfil Standard, a necessidade está relacionada ao apoio à elaboração, revisão, análise, consolidação, organização e síntese de conteúdos, bem como ao processamento de documentos e utilização de informações de referência.

15.4.2. O plano Team disponibiliza recursos para escrita, pesquisa, análise e colaboração, além de projetos, bases de conhecimento, conectores e capacidade para processamento de documentos e conversas com múltiplas etapas.

15.4.3. Essas capacidades possuem aderência às atividades administrativas, analíticas e documentais descritas nos itens 4, 5 e 8 deste ETP.

15.4.4. A mesma solução permite, portanto, atender aos usuários administrativos e aos usuários técnicos sem perda da diferenciação de capacidade estabelecida no dimensionamento.

**15.5. Administração corporativa e governança dos acessos**

15.5.1. Um dos problemas identificados na situação atual consiste na utilização de recursos de inteligência artificial por meio de assinaturas particulares, sem estrutura corporativa uniforme de administração.

15.5.2. O Claude Team é estruturado para utilização por equipes e disponibiliza administração centralizada de acesso e faturamento, gerenciamento de identidade e acesso, Single Sign-On – SSO, provisionamento Just-in-Time – JIT, permissões baseadas em funções e controles de utilização.

15.5.3. Essas características permitem que a utilização da inteligência artificial seja vinculada à organização, em vez de permanecer dependente de assinaturas individuais utilizadas de forma particular.

15.5.4. A administração corporativa possibilita ao CFC gerir usuários autorizados, atribuir os diferentes perfis de utilização e exercer controle institucional sobre o ambiente contratado, atendendo à necessidade de governança definida neste ETP.

**15.6. Integração com o ambiente Microsoft 365**

15.6.1. A interoperabilidade com o Microsoft 365 constitui requisito tecnológico da contratação em razão do ambiente corporativo utilizado pelo CFC.

15.6.2. A Anthropic disponibiliza conector oficial para Microsoft 365 no Claude. No plano Team, a integração pode ser habilitada pelo administrador da organização e, após consentimento administrativo no Microsoft Entra, permite aos usuários autorizados pesquisar e analisar conteúdo armazenado no SharePoint, OneDrive, Outlook e Teams.

15.6.3. O conector também permite, quando expressamente habilitadas as respectivas permissões administrativas, funcionalidades de escrita e execução de ações no ambiente Microsoft 365.

15.6.4. A integração ocorre mediante autorização no ambiente corporativo Microsoft e preserva a necessidade de administração das permissões pelo CFC, o que mantém coerência com os requisitos de controle de acesso definidos neste ETP.

15.6.5. A solução escolhida permite, assim, incorporar informações provenientes das ferramentas corporativas utilizadas pelo CFC aos fluxos de trabalho assistidos por inteligência artificial, sem exigir substituição do Microsoft 365.

**15.7. Segurança, privacidade e tratamento corporativo das informações**

15.7.1. A contratação prevê utilização de modalidade corporativa, e não de plano individual de consumo, em razão da necessidade de controle institucional dos usuários e das informações processadas.

15.7.2. Para as contas Claude for Work, que abrangem os planos Team e Enterprise, a Anthropic informa que a organização cliente mantém o controle sobre os dados submetidos pelos usuários e que a Anthropic atua como processadora desses dados para prestação do serviço.

15.7.3. A documentação da fabricante também estabelece que os dados utilizados em seus produtos comerciais não são empregados, por padrão, no treinamento dos modelos, salvo participação voluntária da organização em programa específico para essa finalidade.

15.7.4. No caso do conector Microsoft 365, a documentação técnica informa que o conteúdo é recuperado sob demanda durante as consultas e que os arquivos permanecem no tenant Microsoft da organização, além da aplicação das permissões delegadas aos usuários.

15.7.5. Essas características são compatíveis com a necessidade de utilização corporativa sujeita às regras institucionais de segurança da informação, privacidade, classificação da informação e proteção de dados estabelecidas pelo CFC.

15.7.6. A documentação da demanda já estabelece que a utilização da solução deverá observar as normas internas do CFC relativas à segurança da informação, privacidade, proteção de dados pessoais, propriedade intelectual, sigilo profissional e classificação da informação.

**15.8. Adequação ao modelo SaaS definido para a contratação**

15.8.1. A solução escolhida é disponibilizada como serviço em nuvem, não exigindo que o CFC implante ou mantenha infraestrutura computacional própria destinada à execução dos modelos de inteligência artificial.

15.8.2. Esse modelo é compatível com a arquitetura da contratação estabelecida nos itens anteriores do ETP, na qual o CFC utiliza a solução pronta, administra seus usuários e configura as integrações necessárias, enquanto a infraestrutura central e a evolução tecnológica da plataforma permanecem sob responsabilidade do provedor.

15.8.3. A escolha evita, portanto, a incorporação ao escopo de atividades de implantação, operação e sustentação de infraestrutura de inteligência artificial que não integram a necessidade institucional identificada.

**15.9. Comparação com as demais soluções tecnicamente viáveis**

15.9.1. A escolha do Claude Team não decorreu da inexistência de outras soluções tecnicamente aptas. O levantamento identificou alternativas corporativas capazes de atender integral ou parcialmente ao conjunto de requisitos mediante diferentes composições.

15.9.2. O ChatGPT Business permaneceu tecnicamente viável e apresenta modelo corporativo destinado à utilização de inteligência artificial e desenvolvimento.

15.9.3. O ecossistema Microsoft Copilot também permaneceu tecnicamente viável, destacando-se pela integração com o próprio Microsoft 365. Para atendimento integral das necessidades especializadas de desenvolvimento consideradas neste ETP, o cenário analisado compreendeu a composição com recursos específicos destinados a programação.

15.9.4. O ecossistema Google Gemini igualmente permaneceu tecnicamente viável, mediante composição capaz de atender aos casos corporativos e às necessidades de desenvolvimento.

15.9.5. A distinção técnica relevante para a solução selecionada consiste na correspondência direta entre a estrutura da demanda do CFC e a estrutura do Claude Team: uma única organização corporativa, possibilidade de combinação de assentos Standard e Premium, Claude Code integrado aos assentos Team e conector oficial para as principais fontes Microsoft 365 utilizadas no ambiente institucional.

15.9.6. Essa configuração atende, em uma mesma solução, às necessidades administrativas das unidades e às atividades técnicas intensivas da GEX-ITEC, sem exigir que o CFC mantenha ambientes distintos para os dois perfis definidos no dimensionamento.

**15.10. Experiência institucional anterior**

15.10.1. O levantamento da situação atual registrou utilização anterior do Claude por servidores mediante licenças particulares, além de testes realizados pelo CFC com Microsoft Copilot e Google Gemini.

15.10.2. A experiência anterior possui caráter complementar na avaliação, por representar contato da área técnica com soluções de inteligência artificial generativa e com os respectivos casos de uso.

15.10.3. Esse histórico não constituiu fundamento isolado da escolha. A definição do Claude Team decorreu do confronto entre as necessidades, requisitos e alternativas analisadas no ETP, preservando a exigência de avaliação de fabricantes distintos prevista para contratações de licenciamento de software.

**15.11. Compatibilidade com o dimensionamento da contratação**

15.11.1. A solução escolhida permite composição correspondente ao quantitativo estabelecido no Item 7, composto por 4 licenças de perfil avançado/intensivo e 18 licenças de perfil Standard, pelo período de 12 meses.

15.11.2. A estrutura dos assentos permite concentrar maior capacidade somente nos 4 usuários da GEX-ITEC, compatibilizando o recurso contratado com a intensidade de utilização esperada.

15.11.3. Para os demais usuários, o perfil Standard disponibiliza as funcionalidades corporativas necessárias sem replicar, de forma indistinta, a capacidade superior destinada aos usuários técnicos.

15.11.4. Essa correspondência preserva a rastreabilidade entre necessidade, requisito, perfil de usuário, quantidade e componente da solução.

**15.12. Existência de mercado para fornecimento da solução**

15.12.1. A viabilidade prática da composição escolhida também é confirmada pelas pesquisas realizadas para a contratação.

15.12.2. Foram obtidas propostas comerciais para fornecimento de licenças dos perfis Premium e Standard, inclusive proposta contemplando a composição integral de 4 licenças Premium e 18 licenças Standard.

15.12.3. Foram identificadas, ainda, contratações públicas recentes envolvendo licenças da família Claude para utilização profissional e atividades técnicas de inteligência artificial. As referências utilizadas na pesquisa de preços incluem contratação da Prefeitura Municipal do Recife para demandas relacionadas a desenvolvimento de sistemas, engenharia de dados, mineração de dados e automações.

15.12.4. Também foram identificadas contratações públicas de licenças Claude Pro na modalidade SaaS com vigência anual.

15.12.5. Essas referências não substituem a análise técnica, mas demonstram disponibilidade de mercado e existência de fornecimento da solução em contexto de contratação pública.

**15.13. Síntese da justificativa técnica**

15.13.1. A escolha do Claude Team encontra fundamento técnico na conjugação dos seguintes elementos demonstrados no ETP:

a) atendimento aos casos de uso administrativos, documentais e analíticos;

b) atendimento às necessidades especializadas de desenvolvimento e programação da GEX-ITEC por meio do Claude Code;

c) disponibilidade de assentos Standard e Premium em uma mesma organização, compatíveis com os dois perfis de utilização dimensionados;

d) possibilidade de concentrar maior capacidade nos 4 usuários de utilização intensiva, sem necessidade de atribuir o mesmo nível de recurso aos demais usuários;

e) administração corporativa de usuários, acessos e licenças;

f) integração oficial com SharePoint, OneDrive, Outlook e Teams por meio do conector Microsoft 365;

g) disponibilização da solução como serviço em nuvem, sem necessidade de implantação de infraestrutura própria para execução dos modelos;

h) tratamento corporativo dos dados, com a organização cliente mantendo o controle sobre os dados submetidos no ambiente Claude for Work;

i) não utilização, por padrão, dos dados dos produtos comerciais para treinamento dos modelos, nas condições publicadas pela fabricante; e

j) existência de mercado fornecedor e de referências de contratação da solução.

15.13.2. Considerados conjuntamente, esses elementos demonstram que o Claude Team apresenta aderência integral à configuração técnica estabelecida neste ETP, abrangendo em ambiente corporativo único os dois perfis de utilização, as necessidades gerais de inteligência artificial generativa, as atividades especializadas da GEX-ITEC e a interoperabilidade requerida com o ambiente Microsoft 365.

15.13.3. A solução selecionada mantém relação direta com as necessidades e requisitos anteriormente definidos, não tendo sua escolha sido fundamentada exclusivamente em marca, experiência anterior, preço ou característica tecnológica isolada.

15.13.4. A escolha observa, ainda, a diretriz da IN SGD/ME nº 94/2022 segundo a qual o licenciamento deve ser alinhado às necessidades efetivas do órgão e precedido da prospecção de alternativas de atendimento junto a diferentes fabricantes.

15.13.5. Conclui-se, sob a perspectiva técnica e funcional, pela escolha da solução Claude Team, composta por 4 licenças Premium e 18 licenças Standard, pelo período de 12 meses, por apresentar configuração compatível com o conjunto das necessidades, requisitos e quantitativos estabelecidos neste ETP.

### 15.14. Justificativa para o não parcelamento da contratação

15.14.1. Foi examinada a possibilidade de parcelamento da contratação em dois itens autônomos, correspondentes aos perfis Premium e Standard. Embora os perfis possuam preços e capacidades de utilização distintos, ambos integram a solução corporativa destinada ao atendimento das necessidades do CFC, com administração centralizada de usuários, licenças e permissões.

15.14.2. A diferenciação entre os perfis decorre da intensidade e da finalidade de utilização dos recursos pelos usuários. Não corresponde à necessidade de implantação de ambientes independentes, uma vez que a solução deverá permitir a gestão institucional conjunta dos acessos e a utilização dos recursos corporativos previstos neste ETP.

15.14.3. A contratação por itens autônomos admitiria fornecedores distintos para os dois perfis. Essa possibilidade exige considerar a coordenação das ativações, a manutenção das licenças no mesmo ambiente corporativo e a delimitação das responsabilidades pelo suporte e pela regularidade do fornecimento.

15.14.4. Propõe-se o agrupamento dos dois perfis para atribuir a um único contratado a responsabilidade pelo fornecimento das subscrições, pela ativação inicial e pelas ativações adicionais autorizadas, preservando a gestão integrada do ambiente corporativo.

15.14.5. Nessa configuração, o julgamento deverá ocorrer pelo menor preço global do grupo, mantidos a identificação dos dois itens, seus quantitativos e os respectivos preços unitários, para avaliação das propostas, controle da execução e pagamento das licenças efetivamente disponibilizadas.

## 16. Justificativa econômica da escolha da solução

### 16.1. Fundamentação da análise econômica

16.1.1. A justificativa econômica da solução escolhida decorre da análise conjunta da aderência técnico-funcional demonstrada no Item 15, do dimensionamento da demanda e da pesquisa de preços consolidada no Item 14 deste Estudo Técnico Preliminar – ETP.

16.1.2. Para fins desta justificativa, o valor econômico de referência da solução selecionada é de R$ 61.648,00 (sessenta e um mil, seiscentos e quarenta e oito reais), correspondente ao quantitativo máximo de 4 licenças de perfil avançado/intensivo e 18 licenças de perfil Standard pelo período de 12 meses.

16.1.3. A Lei nº 14.133/2021 estabelece que o ETP deve conter o levantamento de mercado, a justificativa técnica e econômica da escolha da solução e a estimativa do valor da contratação acompanhada dos preços unitários referenciais e das respectivas memórias de cálculo. A mesma Lei determina que o valor estimado seja compatível com os preços praticados pelo mercado, admitindo a utilização combinada de referências provenientes de contratações públicas e pesquisa direta de mercado.

16.1.4. A IN SGD/ME nº 94/2022 determina que a análise das soluções considere aspectos econômicos e qualitativos e que a justificativa da solução escolhida demonstre os benefícios esperados, inclusive sob a perspectiva da economicidade.

**16.2. Formação do custo da solução escolhida**

16.2.1. O custo estimado da solução foi formado a partir de cinco referências de preços para cada perfil de licença, compostas por três referências provenientes de contratações públicas e duas propostas comerciais.

16.2.2. Para o perfil avançado/intensivo, a consolidação das cinco referências resultou em mediana de R$ 7.987,00 por licença para 12 meses.

16.2.3. Para o perfil Standard, a consolidação das cinco referências resultou em mediana de R$ 1.650,00 por licença para 12 meses.

16.2.4. A utilização da mediana observa o art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021, que admite a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos como métodos para determinação do preço estimado, exigindo análise crítica dos preços pesquisados, especialmente quando houver variação relevante entre eles.

16.2.5. Aplicados os preços unitários aos quantitativos dimensionados, obtém-se:

| Perfil | Quantidade | Preço unitário estimado | Valor estimado |
|---|---|---|---|
| Avançado/intensivo | 4 | R$ 7.987,00 | R$ 31.948,00 |
| Standard | 18 | R$ 1.650,00 | R$ 29.700,00 |
| Total | 22 | | R$ 61.648,00 |

16.2.6. A memória de cálculo da solução escolhida é, portanto:

- 4 × R$ 7.987,00 = R$ 31.948,00
- 18 × R$ 1.650,00 = R$ 29.700,00
- R$ 31.948,00 + R$ 29.700,00 = R$ 61.648,00.

**16.3. Compatibilidade do valor com o mercado**

16.3.1. A estimativa não foi formada a partir de uma única proposta comercial nem de preço isolado de fabricante. A utilização combinada de referências públicas e privadas amplia a base de comparação e reduz a dependência de uma única fonte de preço.

16.3.2. Para o perfil avançado/intensivo, as referências públicas utilizadas apresentaram valores de R$ 15.647,75, R$ 5.852,06 e R$ 7.987,00.

16.3.3. Para o perfil Standard, as referências públicas utilizadas apresentaram valores de R$ 1.650,00, R$ 1.610,00 e R$ 1.500,00.

16.3.4. A proposta da GAH Licita contempla integralmente o quantitativo máximo de 4 licenças Claude Team Premium e 18 licenças Claude Team Standard, pelo valor global de R$ 65.000,00, sendo R$ 7.925,00 por licença Premium e R$ 1.850,00 por licença Standard. A proposta registra que tributos, fretes e demais despesas incidentes estão incluídos nos valores ofertados.

16.3.5. A proposta da Pratika Soluções apresenta valores unitários anuais de R$ 9.240,00 para o perfil Premium e R$ 1.848,00 para o perfil padrão. Seu valor global de R$ 64.680,00 corresponde a 4 licenças Premium e 15 licenças padrão e, portanto, não representa diretamente o custo das 22 licenças previstas neste ETP, tendo sido utilizados seus preços unitários na composição da pesquisa.

16.3.6. Dessa forma, o valor de R$ 61.648,00 resulta de tratamento estatístico aplicado a uma base composta por preços públicos e propostas comerciais e apresenta correspondência rastreável com os quantitativos efetivamente definidos para a solução.

**16.4. Adequação econômica da diferenciação dos perfis**

16.4.1. A composição econômica da solução observa a existência de diferentes níveis de utilização, evitando tratar todos os 22 usuários como se apresentassem a mesma necessidade de capacidade.

16.4.2. Foram dimensionadas somente 4 licenças de perfil avançado/intensivo, destinadas às atividades especializadas da Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC, enquanto as outras 18 licenças correspondem ao perfil Standard.

16.4.3. A diferenciação preserva proporcionalidade entre capacidade tecnológica e necessidade de cada grupo de usuários, uma vez que o perfil de maior custo fica restrito aos usuários para os quais foram identificadas atividades de desenvolvimento, programação, automação, integração e análise técnica intensiva.

16.4.4. A adoção indiscriminada do perfil avançado para todos os usuários não encontra fundamento nas necessidades levantadas e elevaria o custo da contratação sem correspondência com a intensidade de utilização prevista.

16.4.5. A composição de 4 licenças avançadas e 18 licenças Standard representa, portanto, racionalização econômica diretamente decorrente do dimensionamento da necessidade, e não simples escolha de planos comerciais.

**16.5. Adequação econômica do quantitativo**

16.5.1. O quantitativo máximo de 22 licenças decorre do dimensionamento realizado no Item 7, sendo composto por 16 licenças de utilização inicial e até 6 licenças Standard destinadas ao atendimento de demandas adicionais durante a vigência.

16.5.2. A separação entre utilização inicial e demanda adicional evita caracterizar todas as licenças como necessidade de disponibilização simultânea desde o início da contratação.

16.5.3. Para fins de estimativa do valor máximo da contratação, as 18 licenças Standard foram consideradas integralmente pelo período de 12 meses, resultando em estimativa conservadora de R$ 29.700,00 para esse perfil.

16.5.4. Dentro desse montante, as 6 licenças Standard previstas para atendimento das demandas adicionais correspondem, pela referência unitária adotada, ao valor máximo estimado de R$ 9.900,00.

16.5.5. A estrutura quantitativa permite preservar capacidade de atendimento institucional dentro do limite planejado sem ampliar o número de licenças avançadas além daquele efetivamente demonstrado pela necessidade.

**16.6. Relação entre custo e atendimento técnico**

16.6.1. A análise econômica deve ser examinada em conjunto com a justificativa técnica do Item 15, uma vez que economicidade não corresponde exclusivamente à seleção do menor preço abstratamente disponível no mercado, mas à relação entre os custos necessários e o atendimento integral da necessidade.

16.6.2. O Claude Team atende, em uma mesma estrutura corporativa, aos dois perfis definidos pelo CFC, contemplando o perfil Standard para atividades administrativas e o perfil Premium para utilização intensiva pela GEX-ITEC.

16.6.3. Conforme demonstrado no Item 15, a solução também contempla, dentro da estrutura de licenciamento analisada, recursos necessários às atividades de inteligência artificial generativa, processamento de documentos, desenvolvimento e programação, administração corporativa e integração com o ambiente Microsoft 365.

16.6.4. Dessa forma, o custo estimado de R$ 61.648,00 corresponde à composição necessária ao atendimento do conjunto da demanda definida no ETP, e não apenas ao fornecimento de acesso genérico a um modelo de inteligência artificial.

16.6.5. Não foram incorporados ao valor estimado componentes cuja necessidade não tenha sido demonstrada, tais como aquisição de infraestrutura computacional dedicada, hardware, treinamento autônomo ou serviços permanentes de implantação e sustentação da plataforma.

**16.7. Relação com a análise das alternativas**

16.7.1. O levantamento de mercado não se restringiu à solução escolhida. Foram analisadas alternativas de fabricantes distintos e diferentes modelos tecnológicos de atendimento, conforme registrado nos Itens 9 a 12 deste ETP.

16.7.2. A escolha do Claude Team decorreu inicialmente da análise técnico-funcional, que demonstrou sua aderência ao conjunto específico de requisitos e à estrutura de dois perfis de utilização definida pelo CFC.

16.7.3. Sob a perspectiva econômica, a escolha somente se sustenta porque o custo da composição selecionada possui base de preços documentada, memória de cálculo reproduzível e compatibilidade com as referências de mercado pesquisadas.

16.7.4. Portanto, a justificativa econômica não se fundamenta na afirmação de que o Claude Team possui, isoladamente, o menor preço entre todos os produtos de inteligência artificial disponíveis no mercado.

16.7.5. O fundamento econômico reside na combinação entre aderência técnica integral à necessidade, dimensionamento proporcional dos perfis e custo estimado comprovado por pesquisa de preços, permitindo que o resultado pretendido seja obtido sem contratação de capacidade superior à necessária ou de componentes estranhos à necessidade identificada.

**16.8. Distinção entre estimativa da contratação e preço da proposta vencedora**

16.8.1. O valor de R$ 61.648,00 constitui o valor estimado da contratação, formado pela metodologia descrita no Item 14.

16.8.2. Esse valor não corresponde a uma proposta de fornecedor previamente escolhida e não deve ser confundido com o preço final a ser obtido no procedimento de contratação.

16.8.3. A distinção é particularmente relevante porque a Lei nº 14.133/2021 exige, nos processos de contratação direta, estimativa da despesa calculada conforme o art. 23, além da justificativa de preço e da razão da escolha do contratado.

16.8.4. A IN SEGES/ME nº 65/2021 estabelece expressamente a aplicação das regras de pesquisa de preços às contratações diretas por dispensa e prevê, para as hipóteses do art. 75, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021, a possibilidade de realização da estimativa concomitantemente à seleção da proposta economicamente mais vantajosa.

16.8.5. Assim, o valor de R$ 61.648,00 desempenha, neste ETP, a função de referência econômica da necessidade dimensionada, mantendo-se distinta a etapa de seleção da proposta e demonstração da vantajosidade do preço efetivamente contratado.

### 16.9. Economicidade da solução escolhida

16.9.1. A solução escolhida apresenta economicidade porque sua composição financeira está diretamente vinculada aos perfis e quantitativos necessários ao atendimento da demanda institucional.

16.9.2. A utilização de apenas 4 licenças de maior capacidade limita o custo superior do perfil avançado aos usuários cuja atividade efetivamente o exige.

16.9.3. A utilização de 18 licenças Standard para as demais necessidades mantém correspondência entre o nível do recurso contratado e as atividades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas previstas.

16.9.4. O valor total de R$ 61.648,00 foi obtido mediante pesquisa composta por referências públicas e propostas comerciais e tratamento estatístico uniforme por perfil, conferindo rastreabilidade ao custo estimado.

16.9.5. A solução também é disponibilizada em modelo SaaS, não tendo sido identificados, para a composição selecionada, custos de aquisição de infraestrutura física específica destinada ao processamento dos modelos de inteligência artificial.

16.9.6. Dessa forma, a estrutura econômica da contratação mantém proporcionalidade entre quantidade, intensidade de utilização, capacidade tecnológica e custo estimado.

### 16.10. Conclusão da justificativa econômica

16.10.1. A escolha econômica do Claude Team está fundamentada na relação entre a aderência técnica demonstrada no Item 15 e o custo necessário para disponibilização da solução aos perfis e quantitativos definidos neste ETP.

16.10.2. O valor total estimado da contratação é de R$ 61.648,00 (sessenta e um mil, seiscentos e quarenta e oito reais), resultante da aplicação dos preços unitários de referência de R$ 7.987,00 para 4 licenças de perfil avançado /intensivo e R$ 1.650,00 para 18 licenças de perfil Standard.

16.10.3. Os preços unitários foram obtidos pela mediana de cinco referências para cada perfil, compostas por contratações públicas e propostas comerciais, em consonância com a metodologia de pesquisa estabelecida na IN SEGES/ME nº 65/2021.

16.10.4. A composição selecionada evita o superdimensionamento das licenças de maior capacidade, mantém correspondência com os dois perfis de utilização efetivamente identificados e não incorpora componentes sem necessidade demonstrada.

16.10.5. O valor estimado possui suporte documental, memória de cálculo reproduzível e compatibilidade com as referências de mercado coletadas, em consonância com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

16.10.6. Considerados conjuntamente o atendimento técnico da solução, o dimensionamento proporcional das licenças e o custo total estimado de R$ 61.648,00, conclui-se que a solução selecionada apresenta relação economicamente adequada entre os recursos a serem despendidos e a capacidade necessária ao atendimento da necessidade institucional do CFC.

16.10.7. A fundamentação econômica permanece, assim, coerente com a IN SGD/ME nº 94/2022, que exige que a escolha da solução considere custos, benefícios e economicidade e que os preços utilizados sejam acompanhados de memória de cálculo capaz de demonstrar a origem dos dados.

## 17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

### 17.1. Fundamentação dos benefícios esperados

17.1.1. Os benefícios esperados decorrem diretamente das necessidades de negócio e tecnológicas identificadas neste Estudo Técnico Preliminar – ETP e estão relacionados à disponibilização institucional de solução corporativa de inteligência artificial generativa para apoio às atividades administrativas, gerenciais e técnicas do Conselho Federal de Contabilidade – CFC.

17.1.2. O Documento de Formalização da Demanda – DFD registra que a contratação busca apoiar atividades de análise, consolidação, revisão, elaboração e síntese de conteúdos, processamento de documentos e tarefas de maior complexidade intelectual, bem como ampliar a capacidade operacional das unidades por meio do uso controlado de recursos de inteligência artificial.

17.1.3. A IN SGD/ME nº 94/2022 determina que a justificativa da contratação contemple os resultados e benefícios a serem alcançados e que a avaliação de viabilidade da solução considere benefícios sob as perspectivas de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

17.1.4. Os benefícios descritos nesta seção são apresentados de forma qualitativa, sem atribuição de percentuais de aumento de produtividade, economia de horas ou redução de custos não demonstrados por base histórica do CFC.

**17.2. Ampliação da capacidade de apoio às atividades institucionais**

17.2.1. A contratação permitirá que usuários previamente definidos pelo CFC disponham de recurso corporativo de inteligência artificial generativa para apoio à execução de suas atividades.

17.2.2. A solução ampliará a capacidade disponível para tratamento de atividades que envolvam elaboração, revisão, análise, consolidação, organização e síntese de informações, reduzindo a dependência exclusiva de execução manual em tarefas passíveis de apoio tecnológico.

17.2.3. O benefício não consiste na substituição da atuação dos profissionais, mas na disponibilização de instrumento tecnológico adicional para apoiar atividades intelectuais, administrativas e técnicas, permanecendo com os usuários a responsabilidade pela análise e validação dos resultados produzidos.

17.2.4. O DFD identifica expressamente como finalidade da contratação a ampliação da capacidade operacional das unidades e o apoio à execução das atividades institucionais mediante emprego controlado de inteligência artificial.

**17.3. Maior eficiência nas atividades administrativas e documentais**

17.3.1. Para os usuários de perfil Standard, a contratação proporcionará recursos destinados ao apoio às atividades administrativas, gerenciais, documentais e analíticas desenvolvidas pelas unidades organizacionais.

17.3.2. A utilização da solução permitirá apoiar a preparação e revisão de textos, síntese de documentos, consolidação de informações, estruturação de conteúdos e análise de materiais utilizados nas rotinas institucionais.

17.3.3. O emprego desses recursos tende a reduzir o esforço operacional empregado em etapas repetitivas de preparação e tratamento de conteúdo, permitindo maior concentração dos profissionais nas atividades que exigem análise, julgamento, validação e decisão humana.

17.3.4. Esse benefício mantém correspondência com o DFD, que relaciona a contratação à maior agilidade na produção de conteúdos, à redução do tempo despendido em tarefas repetitivas e à utilização mais eficiente dos recursos humanos disponíveis.

**17.4. Fortalecimento da capacidade técnica da GEX-ITEC**

17.4.1. Para a Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC, a contratação proporcionará capacidade adicional de apoio às atividades de desenvolvimento de software, programação, análise e revisão de código, elaboração de scripts, automação, integração e resolução de problemas técnicos.

17.4.2. A disponibilização de 4 licenças de perfil avançado/intensivo permitirá que os usuários responsáveis por essas atividades disponham de capacidade compatível com cargas de trabalho técnicas superiores àquelas associadas ao perfil administrativo.

17.4.3. O benefício esperado consiste em ampliar os instrumentos disponíveis à equipe técnica para análise de problemas, desenvolvimento de soluções, revisão de implementações e estruturação de automações e integrações.

17.4.4. A utilização da inteligência artificial nessas atividades permanecerá subordinada à avaliação dos profissionais da GEX-ITEC, especialmente quanto à correção técnica, segurança, adequação arquitetural e utilização de código gerado ou analisado pela solução.

**17.5. Disponibilização de capacidade proporcional ao perfil de utilização**

17.5.1. A contratação proporcionará melhor correspondência entre a capacidade tecnológica disponibilizada e a necessidade de cada grupo de usuários.

17.5.2. Os 4 usuários da GEX-ITEC receberão perfil avançado/intensivo em razão das atividades técnicas identificadas, enquanto os demais usuários serão atendidos pelo perfil Standard, compatível com os casos de uso administrativos, documentais, analíticos e gerenciais.

17.5.3. Essa diferenciação evita a disponibilização indiscriminada do perfil de maior capacidade a usuários cujas atividades não demonstraram essa necessidade.

17.5.4. O benefício resultante é a utilização proporcional dos recursos contratados, mantendo relação direta entre necessidade, intensidade de uso e perfil de licença.

**17.6. Institucionalização e governança do uso de inteligência artificial**

17.6.1. A contratação permitirá substituir a dependência de utilização institucional mediante assinaturas particulares por ambiente corporativo administrado pelo CFC.

17.6.2. A solução possibilitará gestão centralizada dos usuários e licenças, atribuição dos diferentes perfis de utilização e administração dos acessos vinculados à organização.

17.6.3. Essa estrutura proporcionará maior controle institucional sobre quem está autorizado a utilizar a solução, quais recursos são disponibilizados e como as licenças são distribuídas.

17.6.4. O benefício corresponde à transformação de utilização anteriormente descentralizada em capacidade institucional formalmente contratada, administrada e sujeita às regras estabelecidas pelo CFC.

17.6.5. O próprio DFD estabelece como necessidade a administração centralizada dos acessos e o controle das permissões em ambiente corporativo.

**17.7. Melhoria das condições de segurança e proteção das informações**

17.7.1. A adoção de modalidade corporativa permitirá que a utilização institucional da inteligência artificial ocorra em ambiente sujeito a condições específicas de administração, segurança e tratamento de dados.

17.7.2. O benefício esperado consiste em oferecer condições mais adequadas de governança das informações do que aquelas existentes na utilização descentralizada de assinaturas particulares.

17.7.3. A contratação também permitirá que o uso da solução seja associado às normas internas do CFC relativas à segurança da informação, privacidade, proteção de dados pessoais, propriedade intelectual, sigilo profissional e classificação da informação.

17.7.4. O DFD já estabelece que o tratamento de informações na solução deverá observar essas normas e veda a inserção de dados ou documentos cujo processamento não tenha sido previamente autorizado.

17.7.5. A disponibilização de ambiente corporativo não elimina os riscos associados ao uso de inteligência artificial, mas proporciona estrutura institucional para seu tratamento, administração e controle.

**17.8. Aproveitamento do ambiente corporativo Microsoft 365**

17.8.1. A integração da solução selecionada com o ambiente Microsoft 365 permitirá incorporar recursos de inteligência artificial a fluxos de trabalho que utilizam documentos e informações corporativas, observadas as permissões institucionais estabelecidas.

17.8.2. O benefício consiste em possibilitar interoperabilidade entre a solução de inteligência artificial e recursos já utilizados pelo CFC, evitando a necessidade de substituição da suíte corporativa existente.

17.8.3. A integração também favorece a utilização contextual de documentos e informações institucionais dentro das permissões concedidas, apoiando atividades que dependem do tratamento de conteúdo mantido no ambiente corporativo.

**17.9. Apoio à inovação e modernização tecnológica**

17.9.1. A contratação contribuirá para a modernização dos recursos tecnológicos utilizados pelo CFC mediante incorporação controlada de recursos de inteligência artificial generativa às atividades institucionais.

17.9.2. A solução proporcionará às unidades usuárias condições para experimentar e incorporar novos métodos de apoio à execução de atividades administrativas e técnicas dentro de ambiente institucional.

17.9.3. Para a GEX-ITEC, a contratação amplia a disponibilidade de recursos destinados à automação, desenvolvimento e integração, contribuindo para a capacidade de experimentação tecnológica e aprimoramento de soluções internas.

17.9.4. O DFD relaciona expressamente a demanda à modernização dos recursos tecnológicos do CFC, à eficiência administrativa e à ampliação da capacidade de inovação institucional.

**17.10. Maior continuidade institucional na utilização dos recursos de IA**

17.10.1. A contratação corporativa reduzirá a dependência de assinaturas mantidas individualmente pelos usuários para atendimento de atividades institucionais.

17.10.2. As licenças passarão a integrar ambiente administrado pela organização, permitindo gestão dos acessos e reatribuição dos recursos de acordo com as condições do serviço contratado.

17.10.3. A utilização corporativa proporciona maior continuidade administrativa, uma vez que a disponibilidade da licença passa a estar associada à necessidade institucional e não à manutenção de assinatura particular por determinado usuário.

**17.11. Racionalização da expansão do uso institucional**

17.11.1. O dimensionamento da contratação contempla 16 licenças para utilização inicial e até 6 licenças Standard adicionais para atendimento de necessidades dos demais setores durante a vigência.

17.11.2. Essa estrutura permite ampliar o uso institucional dentro do limite previamente planejado, mantendo controle sobre a quantidade máxima contratável.

17.11.3. O benefício consiste em possibilitar expansão controlada da solução sem pressupor utilização imediata das 22 licenças por todo o período.

17.11.4. A diferenciação entre demanda inicial e capacidade adicional mantém aderência entre utilização efetiva e planejamento da contratação.

**17.12. Benefícios relacionados à economicidade**

17.12.1. A economicidade decorre inicialmente do dimensionamento diferenciado dos perfis, restringindo as licenças de maior capacidade aos 4 usuários cuja necessidade técnica intensiva foi identificada.

17.12.2. As demais 18 licenças utilizam o perfil Standard, evitando que a Administração contrate capacidade superior de forma uniforme para todos os usuários.

17.12.3. A contratação no modelo SaaS também dispensa aquisição de infraestrutura computacional dedicada pelo CFC para execução dos modelos de inteligência artificial, mantendo os custos diretamente relacionados às subscrições necessárias ao atendimento da demanda.

17.12.4. O valor estimado de R$ 61.648,00 está vinculado exclusivamente aos quantitativos e perfis definidos no planejamento e possui memória de cálculo apoiada em pesquisa de preços, conforme demonstrado nos Itens 14 e 16 deste ETP.

17.12.5. Assim, o benefício econômico consiste na obtenção da capacidade tecnológica necessária mediante dimensionamento proporcional da solução, sem inclusão de infraestrutura ou de componentes cuja necessidade não tenha sido demonstrada.

**17.13. Benefícios sob as perspectivas de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade**

17.13.1. Para fins de consolidação exigida pela IN SGD/ME nº 94/2022, os benefícios esperados podem ser relacionados às quatro dimensões previstas pela norma:

| Dimensão | Benefício esperado |
|---|---|
| Eficácia | Disponibilização efetiva de solução corporativa de inteligência artificial generativa capaz de atender aos usuários e aos casos de uso definidos no ETP. |
| Eficiência | Apoio tecnológico às atividades administrativas e técnicas, especialmente elaboração, análise e síntese de conteúdos, desenvolvimento, programação, automação e integração. |
| Efetividade | Institucionalização do uso de inteligência artificial em ambiente corporativo administrado pelo CFC, ampliando a capacidade de utilização da tecnologia nas atividades organizacionais. |
| Economicidade | Dimensionamento proporcional entre perfis Standard e avançado/intensivo, contratação em modelo SaaS e limitação da capacidade superior aos usuários cuja necessidade foi demonstrada. |

**17.14. Ausência de benefícios quantitativos não demonstrados**

17.14.1. Os benefícios esperados não são expressos, neste ETP, por percentuais de produtividade, quantidade de horas economizadas, redução percentual de custos ou outros indicadores quantitativos para os quais não tenha sido apresentada base histórica mensurável.

17.14.2. A ausência desses percentuais não impede a caracterização dos benefícios, uma vez que existe relação objetiva entre as capacidades contratadas e as necessidades administrativas e tecnológicas identificadas.

17.14.3. Dessa forma, preserva-se a rastreabilidade do estudo e evita-se atribuir à contratação ganhos quantitativos não demonstrados documentalmente.

**17.15. Conclusão dos benefícios esperados**

17.15.1. A contratação deverá proporcionar ao CFC ambiente corporativo para utilização de inteligência artificial generativa, substituindo o uso institucional descentralizado por estrutura administrada e controlada pela organização.

17.15.2. Os benefícios esperados concentram-se na ampliação da capacidade de apoio às atividades administrativas e técnicas, maior eficiência no tratamento de informações e documentos, fortalecimento das atividades especializadas da GEX-ITEC, governança dos acessos, melhores condições para proteção das informações, integração com o ambiente corporativo e apoio à modernização e inovação institucional.

17.15.3. A diferenciação entre os perfis de utilização e a contratação da solução em modalidade SaaS proporcionam, adicionalmente, adequação entre capacidade tecnológica e custo, evitando superdimensionamento das licenças de maior capacidade e aquisição de infraestrutura dedicada não necessária ao modelo definido.

17.15.4. Os benefícios mantêm relação direta com o problema que originou a contratação e com os resultados pretendidos registrados no DFD, que relaciona a demanda à ampliação da capacidade operacional, maior agilidade, redução do esforço aplicado a tarefas repetitivas, melhoria das análises, eficiência na utilização dos recursos humanos, modernização tecnológica e inovação institucional.

17.15.5. Conclui-se que os benefícios esperados apresentam aderência às dimensões de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade previstas pela IN SGD/ME nº 94/2022 e sustentam o prosseguimento do planejamento da contratação.

## 18. Providências a serem Adotadas

### 18.1. Finalidade das providências

18.1.1. As providências previstas neste item destinam-se a assegurar que a contratação da solução corporativa de inteligência artificial generativa seja formalizada e iniciada em condições administrativas, técnicas, orçamentárias, operacionais e de segurança compatíveis com as conclusões deste Estudo Técnico Preliminar – ETP.

18.1.2. A Lei nº 14.133/2021 prevê expressamente que o ETP identifique as providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação dos agentes responsáveis pela fiscalização e gestão contratual. A IN SEGES nº 58/2022 reproduz essa diretriz ao estabelecer que o estudo registre as adaptações, autorizações, capacitações e demais providências necessárias antes da contratação.

### 18.2. Conclusão da instrução da contratação

18.2.1. Após a aprovação deste ETP, deverá ser concluída a instrução do processo administrativo nº 90796110000007.000043/2026-63, mantendo-se a rastreabilidade entre o Documento de Formalização da Demanda – DFD, este ETP, a pesquisa de preços, o Termo de Referência e os demais documentos da contratação.

18.2.2. A instrução da contratação direta deverá contemplar os documentos exigíveis ao procedimento de dispensa em razão do valor, incluindo a estimativa da despesa, demonstração da disponibilidade dos recursos orçamentários, comprovação das condições de habilitação do fornecedor, razão de sua escolha, justificativa de preço e autorização da autoridade competente.

### 18.3. Elaboração do Termo de Referência

18.3.1. Deverá ser elaborado o Termo de Referência – TR com base nas conclusões deste ETP, preservando a coerência entre necessidade, objeto, requisitos, quantitativos, solução selecionada, critérios de execução, gestão contratual e valor estimado.

18.3.2. O TR deverá consolidar a contratação de solução corporativa Claude Team pelo período de 12 meses, contemplando o quantitativo máximo de 4 licenças de perfil Premium e 18 licenças de perfil Standard, observada a diferenciação entre as licenças de disponibilização inicial e as licenças Standard previstas para atendimento sob demanda.

18.3.3. O documento deverá estabelecer as condições de fornecimento e ativação das licenças, responsabilidades das partes, critérios de aceitação, procedimentos de recebimento, condições de pagamento, requisitos de segurança e privacidade, mecanismos de gestão e fiscalização e tratamento de eventuais desconformidades.

### 18.4. Consolidação da pesquisa e do valor estimado

18.4.1. A pesquisa de preços e sua memória de cálculo deverão ser juntadas aos autos em conjunto com os documentos que lhes dão suporte.

18.4.2. Para fins de planejamento da contratação, deverá ser mantido como valor total estimado o montante de R$ 61.648,00 (sessenta e um mil, seiscentos e quarenta e oito reais), correspondente a:

- 4 licenças de perfil avançado/intensivo × R$ 7.987,00 = R$ 31.948,00;
- 18 licenças Standard × R$ 1.650,00 = R$ 29.700,00.

18.4.3. A justificativa de preço da contratação direta deverá manter distinção entre o valor estimado formado pela pesquisa de preços e o valor da proposta que vier a ser efetivamente aceita pela Administração.

### 18.5. Adequação orçamentária

18.5.1. Antes da formalização da contratação, deverá ser demonstrada a compatibilidade entre os recursos orçamentários disponíveis e o compromisso financeiro a ser assumido.

18.5.2. A despesa deverá ser vinculada ao Projeto 5010 – Modernização do Parque de Informática (hardware e software) e à conta 6.3.2.1.05.01.002 – Softwares, conforme planejamento já identificado para a contratação.

18.5.3. A demonstração da compatibilidade da previsão de recursos orçamentários com a obrigação a ser assumida integra os elementos obrigatórios da instrução da contratação direta previstos no art. 72 da Lei nº 14.133/2021.

**18.6. Gerenciamento dos riscos da contratação**

18.6.1. O gerenciamento de riscos deverá ser formalizado no respectivo Mapa de Gerenciamento de Riscos, contemplando os eventos capazes de comprometer a seleção do fornecedor, a ativação das licenças, a utilização da solução, a segurança das informações, a continuidade do serviço e o alcance dos resultados esperados.

18.6.2. O Mapa de Gerenciamento de Riscos deverá registrar, para os riscos identificados, sua análise e avaliação, as respostas definidas e as ações de tratamento correspondentes.

18.6.3. O documento deverá ser atualizado durante a seleção do fornecedor e posteriormente durante a gestão contratual, preservando o acompanhamento dos riscos ao longo do ciclo de vida da contratação.

**18.7. Designação da gestão e fiscalização contratual**

18.7.1. Antes do início da execução, deverão ser formalmente definidos os agentes responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação, observadas as atribuições administrativas, requisitantes e técnicas aplicáveis.

18.7.2. A equipe responsável pelo acompanhamento deverá dispor das informações necessárias para verificar o quantitativo e os tipos de licenças disponibilizados, a vigência das subscrições, a ativação dos usuários, a conformidade das funcionalidades contratadas e a ocorrência de eventuais indisponibilidades ou desconformidades.

18.7.3. O modelo de gestão deverá estabelecer procedimentos objetivos para acompanhamento da execução e para aceitação da solução. A IN SGD/ME nº 94/2022 prevê, no modelo de gestão, critérios de aceitação, procedimentos de teste e inspeção, listas de verificação, definição das informações necessárias à fiscalização e disponibilidade dos agentes responsáveis pelo acompanhamento.

**18.8. Preparação do ambiente corporativo da solução**

18.8.1. Após a formalização da contratação e antes da disponibilização aos usuários, deverá ser constituído o ambiente corporativo da solução vinculado institucionalmente ao CFC.

18.8.2. A configuração inicial deverá contemplar os mecanismos administrativos disponíveis para gerenciamento dos usuários, atribuição dos perfis contratados e controle dos acessos.

18.8.3. A administração principal da solução deverá ser realizada por conta institucional vinculada ao CFC, evitando dependência administrativa de conta particular de servidor ou colaborador.

18.8.4. Os privilégios administrativos deverão ser concedidos somente aos responsáveis designados para a administração do ambiente.

**18.9. Preparação dos usuários e das licenças**

18.9.1. Para o início da execução deverão ser identificados os usuários correspondentes às 16 licenças de disponibilização inicial, compreendendo 4 usuários da GEX-ITEC no perfil Premium e 12 usuários das demais unidades no perfil Standard.

18.9.2. As 6 licenças Standard adicionais permanecerão destinadas ao atendimento das necessidades que forem formalizadas pelos demais setores durante a vigência, respeitado o limite máximo estabelecido neste ETP.

18.9.3. A inclusão, exclusão e eventual reatribuição das licenças deverão ocorrer mediante administração institucional do ambiente, preservando a correspondência entre os acessos concedidos e as necessidades do CFC.

**18.10. Configuração de segurança e controle de acesso**

18.10.1. Antes da liberação da solução para utilização institucional deverão ser aplicadas as configurações de segurança e controle de acesso disponibilizadas no ambiente corporativo contratado.

18.10.2. Os usuários deverão possuir contas individualizadas e utilizar os mecanismos de autenticação estabelecidos para o ambiente institucional.

18.10.3. Deverão ser diferenciados os privilégios administrativos das permissões ordinárias de utilização.

18.10.4. A concessão e a revogação de acessos deverão permanecer sob controle do CFC, inclusive nos casos de alteração de lotação, substituição de usuário ou encerramento da necessidade que fundamentou a atribuição da licença.

**18.11. Proteção das informações e orientação de uso institucional**

18.11.1. Antes da disponibilização das licenças, deverão ser aplicadas aos usuários as regras institucionais relativas ao uso da solução, especialmente quanto à segurança da informação, privacidade, proteção de dados pessoais, propriedade intelectual, sigilo profissional e classificação da informação.

18.11.2. A utilização de documentos internos, informações restritas ou classificadas, código-fonte e demais informações institucionais deverá observar a autorização correspondente e as regras de tratamento aplicáveis.

18.11.3. Credenciais, senhas, chaves privadas, tokens e demais segredos de autenticação não deverão ser utilizados como conteúdo ordinário das interações com a solução.

18.11.4. Os resultados produzidos pela inteligência artificial deverão ser submetidos à análise e validação dos usuários responsáveis antes de sua utilização em atividades ou documentos institucionais.

**18.12. Configuração da integração com Microsoft 365**

18.12.1. A integração da solução com o Microsoft 365 deverá ser realizada sob administração institucional, utilizando os mecanismos oficialmente suportados pela solução contratada.

18.12.2. A habilitação dos conectores deverá respeitar as permissões do ambiente Microsoft 365 e limitar o acesso da solução às informações necessárias aos casos de uso autorizados.

18.12.3. A configuração deverá preservar os controles de acesso existentes no ambiente corporativo e impedir que a integração seja utilizada como mecanismo de ampliação indevida das permissões originalmente atribuídas aos usuários.

18.12.4. As funcionalidades de escrita ou execução de ações no ambiente Microsoft 365 somente deverão ser habilitadas sob controle administrativo do CFC.

**18.13. Critérios para ativação e recebimento da solução**

18.13.1. O recebimento da solução deverá verificar objetivamente se o ambiente corporativo foi disponibilizado e se as licenças correspondem aos perfis e quantitativos solicitados.

18.13.2. A verificação inicial deverá abranger a ativação das contas, acesso dos usuários, disponibilidade da administração centralizada e funcionamento das capacidades essenciais previstas no Termo de Referência.

18.13.3. A aceitação das licenças de perfil Premium deverá considerar a disponibilização das capacidades técnicas definidas para o perfil avançado, inclusive os recursos necessários às atividades de desenvolvimento e programação.

18.13.4. A aceitação das licenças Standard deverá considerar a disponibilização das capacidades corporativas previstas para os casos de uso administrativos e documentais.

18.13.5. O pagamento deverá estar vinculado à disponibilização e ao aceite dos componentes efetivamente contratados, de acordo com o modelo de execução e gestão definido no Termo de Referência.

### 18.14. Adaptações de infraestrutura e capacitação prévia

18.14.1. Em razão do modelo SaaS definido para a solução, não são necessárias adaptações físicas nas instalações do CFC nem aquisição de infraestrutura computacional dedicada para execução dos modelos de inteligência artificial.

18.14.2. Também não integra a solução selecionada a implantação local de servidores, equipamentos de processamento ou componentes físicos específicos.

18.14.3. Não foi identificada necessidade de contratação de capacitação formal como condição prévia à utilização da solução. A adoção deverá ser apoiada pela documentação oficial disponibilizada para usuários e administradores e pelas orientações institucionais relativas à utilização segura e adequada da ferramenta.

### 18.15. Síntese das providências

18.15.1. As providências necessárias à continuidade da contratação concentram-se na conclusão da instrução processual, elaboração do Termo de Referência, formalização da pesquisa e justificativa de preços, demonstração da disponibilidade orçamentária, gerenciamento dos riscos, definição dos responsáveis pela gestão e fiscalização, configuração do ambiente corporativo, cadastramento dos usuários, aplicação dos controles de segurança, configuração das integrações autorizadas e estabelecimento dos procedimentos de recebimento e acompanhamento.

18.15.2. Não são necessárias intervenções físicas, implantação de infraestrutura computacional dedicada ou contratação autônoma de capacitação para viabilizar o início da utilização da solução.

18.15.3. A adoção dessas providências assegura condições administrativas e técnicas para a formalização e execução da contratação e mantém coerência com a exigência legal de que o ETP identifique as medidas que devem preceder a celebração do contrato.

## 19. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 19.1. Justificativa da Viabilidade

19.1. Justificativa da Viabilidade

19.1.1. A conclusão pela viabilidade decorre das análises técnicas, funcionais, operacionais e econômicas desenvolvidas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, que demonstraram a existência de necessidade institucional, requisitos definidos, demanda dimensionada, alternativas de mercado, solução tecnicamente aderente e custo estimado suportado por pesquisa de preços.

19.1.2. A necessidade encontra-se caracterizada pela demanda do CFC por ambiente corporativo de inteligência artificial generativa capaz de apoiar atividades administrativas, gerenciais, documentais e técnicas, substituindo a utilização institucional descentralizada por solução submetida à administração e governança da organização.

19.1.3. O dimensionamento estabelecido mantém correspondência direta com a demanda identificada, totalizando 22 licenças pelo período de 12 meses, distribuídas em 4 licenças de perfil avançado/intensivo para a Gerência Executiva de Inovação e Tecnologia - GEX-ITEC e 18 licenças de perfil Standard para atendimento das necessidades administrativas das demais unidades.

19.1.4. A diferenciação dos perfis permite compatibilizar a capacidade tecnológica contratada com a natureza e a intensidade das atividades dos usuários, concentrando o perfil de maior capacidade nos casos de uso relacionados a desenvolvimento de software, programação, automação, integração e análise técnica complexa.

19.1.5. O levantamento de mercado considerou alternativas de fabricantes distintos e diferentes modelos de prestação, incluindo soluções corporativas baseadas em Claude, ChatGPT, Microsoft Copilot e Google Gemini, além de modelos de utilização predominantemente por API e de hospedagem sob gestão do CFC.

19.1.6. A análise comparativa demonstrou a existência de alternativas técnica e funcionalmente viáveis, afastando a hipótese de inexistência de mercado e permitindo que a escolha fosse realizada a partir do confronto entre as necessidades específicas do CFC e as características das soluções disponíveis.

19.1.7. A solução Claude Team foi selecionada por apresentar aderência ao conjunto dos requisitos definidos no ETP, especialmente pela capacidade de atender, em um mesmo ambiente corporativo, aos dois perfis de utilização identificados, disponibilizar recursos de inteligência artificial generativa para atividades administrativas e documentais e oferecer recursos aplicáveis às atividades especializadas de desenvolvimento e programação da GEX-ITEC.

19.1.8. A solução também apresenta compatibilidade com o modelo SaaS definido para a contratação, permitindo sua utilização sem necessidade de implantação ou manutenção pelo CFC de infraestrutura computacional dedicada à execução dos modelos de inteligência artificial.

19.1.9. A administração corporativa dos usuários e licenças, a possibilidade de diferenciação entre perfis de utilização e a interoperabilidade com o ambiente Microsoft 365 mantêm correspondência com as necessidades tecnológicas e operacionais estabelecidas neste estudo.

19.2. Viabilidade econômica

19.2.1. A contratação apresenta viabilidade econômica, considerando que o custo total estimado para o período de 12 meses corresponde a R$ 61.648,00 (sessenta e um mil, seiscentos e quarenta e oito reais).

19.2.2. O valor estimado foi obtido a partir de pesquisa composta por cinco referências para cada perfil de licença, sendo três provenientes de contratações públicas e duas propostas comerciais, com adoção da mediana da série consolidada como método de formação do preço estimado.

19.2.3. Para as 4 licenças de perfil avançado/intensivo foi adotado preço unitário estimado de R$ 7.987,00, totalizando R$ 31.948,00.

19.2.4. Para as 18 licenças de perfil Standard foi adotado preço unitário estimado de R$ 1.650,00, totalizando R$ 29.700,00.

19.2.5. A soma dos componentes resulta no valor estimado global de:

R$ 31.948,00 + R$ 29.700,00 = R$ 61.648,00.

19.2.6. A composição econômica mantém proporcionalidade entre necessidade e custo, uma vez que as licenças de maior capacidade são limitadas aos 4 usuários cuja necessidade de utilização intensiva foi demonstrada, enquanto os demais usuários são atendidos por perfil Standard.

19.2.7. A solução selecionada também não exige aquisição de hardware ou implantação de infraestrutura dedicada pelo CFC para processamento dos modelos, mantendo o custo da contratação concentrado nas subscrições necessárias ao atendimento da demanda.

19.3. Viabilidade operacional

19.3.1. A contratação apresenta viabilidade operacional porque a solução é disponibilizada em ambiente de nuvem e sua utilização não depende de implantação física de equipamentos ou de construção de plataforma própria pelo CFC.

19.3.2. A implantação está associada à disponibilização do ambiente corporativo, configuração administrativa, cadastramento dos usuários, atribuição das licenças e aplicação dos controles de acesso correspondentes.

19.3.3. As providências necessárias à preparação do ambiente, gestão dos acessos, proteção das informações, configuração das integrações autorizadas, recebimento e fiscalização foram identificadas no Item 18 deste ETP e são compatíveis com a natureza da solução.

19.4. Benefícios que sustentam a viabilidade

19.4.1. A contratação apresenta benefícios compatíveis com as dimensões de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade previstas na IN SGD/ME nº 94/2022.

19.4.2. Quanto à eficácia, a contratação permitirá disponibilizar aos usuários identificados solução corporativa capaz de atender aos casos de uso administrativos e técnicos definidos neste ETP.

19.4.3. Quanto à eficiência, a solução oferecerá apoio tecnológico às atividades de elaboração, revisão, análise, síntese e organização de conteúdos, bem como às atividades de desenvolvimento, programação, automação e integração executadas pela GEX-ITEC.

19.4.4. Quanto à efetividade, a contratação permitirá institucionalizar o uso de inteligência artificial generativa em ambiente corporativo administrado pelo CFC, reduzindo a dependência de utilização baseada em assinaturas particulares.

19.4.5. Quanto à economicidade, o dimensionamento diferencia os perfis de utilização e restringe as licenças de maior capacidade aos usuários cuja necessidade técnica foi efetivamente identificada, evitando superdimensionamento da solução.

19.5. Coerência e rastreabilidade da solução

19.5.1. A contratação mantém coerência entre os elementos que compõem o planejamento, observando a seguinte cadeia lógica:

necessidade institucional → requisitos → dimensionamento da demanda → levantamento de soluções → análise técnico-funcional → solução escolhida → pesquisa de preços → custo estimado → benefícios → viabilidade.

19.5.2. A necessidade está relacionada à disponibilização institucional de recursos corporativos de inteligência artificial generativa.

19.5.3. Os requisitos decorrem dos casos de uso administrativos e técnicos identificados.

19.5.4. O quantitativo de 22 licenças decorre da identificação dos usuários e dos respectivos perfis de utilização.

19.5.5. A solução escolhida decorre da análise comparativa das alternativas de mercado e da aderência aos requisitos estabelecidos.

19.5.6. O custo estimado de R$ 61.648,00 decorre dos quantitativos definidos e dos preços unitários apurados na pesquisa de preços.

19.5.7. Os benefícios esperados decorrem diretamente das capacidades que serão disponibilizadas pela solução e da institucionalização de seu uso.

19.6. Conclusão da viabilidade

19.6.1. Não foram identificados, nas análises realizadas neste ETP, impedimentos técnicos, operacionais ou econômicos que inviabilizem a contratação da solução selecionada.

19.6.2. A solução possui disponibilidade no mercado, atende aos requisitos necessários à satisfação da demanda, apresenta composição compatível com os quantitativos dimensionados e possui custo estimado fundamentado em pesquisa de preços documentalmente rastreável.

19.6.3. As providências necessárias à formalização, implantação, administração, segurança, recebimento e acompanhamento da solução encontram-se identificadas e são compatíveis com o objeto pretendido.

19.6.4. Considerando a necessidade caracterizada, a aderência técnica da solução, a viabilidade operacional, o custo total estimado de R$ 61.648,00, os benefícios esperados e a inexistência de impedimentos identificados no planejamento, declara-se VIÁVEL a contratação da solução corporativa Claude Team, composta por 4 licenças Premium e 18 licenças Standard, pelo período de 12 meses.

19.6.5. A presente declaração atende ao art. 11, inciso V, da IN SGD/ME nº 94/2022, que exige declaração expressa de viabilidade acompanhada da justificativa da solução escolhida e dos benefícios esperados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

## 20. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

**ROGERIO RIBEIRO DA SILVA**

Equipe de Planejamento

*Assinou eletronicamente em 19/10/2026 às 17:47:30.*

**DANYLO PEREIRA DOS SANTOS**

Equipe de Planejamento

**KAREM LASLIE CIPRIANO ALVES**

Equipe de Planejamento

**GISELI CARDOSO DE SOUZA**

Equipe de Planejamento

Despacho: DE ACORDO

**TAINARA CARPALHOSO FATURETO**

Autoridade Maxima de TIC

Despacho: Aprovado

**ADRIANA DA SILVA GUIMARAES**

Autoridade competente