

AGENCIA NACIONAL DE AVIACAO CIVIL - ANAC

Estudo Técnico Preliminar 38/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 00058.020626/2024-52

2. Descrição da necessidade

[Suporte Oracle]

A ANAC contratou em 2023 licenças do software Oracle Advanced Security para implementar a criptografia de dados em repouso nos bancos de dados Oracle que atende a diversos sistemas de informação da ANAC. Contrato nº 30/ANAC/2023 (SEI nº 9176388). A criptografia de dados em repouso no Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) é uma importante medida de segurança da informação para minimizar o risco de roubo ou vazamento de dados. Com a promulgação da Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) esta medida tornou-se ainda mais importante.

A ANAC possui aproximadamente 75 servidores de rede que atendem à infraestrutura de banco de dados estruturados, entre eles na tecnologia SQL Server, Oracle, PostgreSQL e MySQL, que totalizam aproximadamente 75 TB (Terabytes) de dados armazenados. Desse último montante, aproximadamente 14% estão armazenados na tecnologia Oracle. Como exemplo, destaca-se o projeto de bases de dados integradas, denominado Santos Dumont (<https://santosdumont.anac.gov.br>) que, conforme plano tático da STD, deverá suportar cada vez mais novos sistemas e, conseqüentemente, armazenar dados importantes de processos finalísticos da Agência, entre outros. Ainda nesta esteira, recentemente, a ANAC contratou a solução IBM OpenPages para apoiar o processo de negócio de Fiscalização Integrada, a qual também foi implementada na tecnologia Oracle.

Em razão do modelo de comercialização das soluções software da empresa Oracle, a primeira aquisição é normalmente feita por Pregão Eletrônico com participação de revendedores autorizados. Estes contratos são firmados pelo período de 12 meses, sem possibilidade de renovação. Para continuar a ter o direito de atualização de software e acesso ao suporte técnico especializado do fabricante, a Oracle, é necessária a contratação da extensão do licenciamento, que por regras comerciais do fabricante é feito diretamente com ele, situação em que se aplica a inexigibilidade da licitação, ou do pregão eletrônico.

Ainda assim, nos termos da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, é necessário a elaboração dos artefatos de contratação, em especial o Estudo Técnico Preliminar, o Mapa de Gerenciamento de Riscos e o Termo de Referência ou Projeto Básico. Considerando que a ANAC já tem outro contrato de licenciamento de software com a Oracle, estabelecido na modalidade de inexigibilidade, é oportuno avaliar a possibilidade de unificação dos contratos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência de Infraestrutura Tecnológica - GEIT/STD	Felipe Santos Sarmanho

4. Necessidades de Negócio

Após a leitura do documento de Documento de Formalização da Demanda - DFD (SEI 9798950), foram identificados alguns resultados negociais a serem atingidos, em especial os seguintes:

- Otimizar o processo de desenvolvimento de software;
- Garantir as entregas de softwares demandados pelas unidades da ANAC;
- Aprimorar a gestão da informação para a tomada de decisão;

- Estruturar sistemas voltados às áreas de negócios;
- Promover a integração dos sistemas de TI;
- A criptografia de dados em repouso em banco de dados da tecnologia Oracle, conforme indicado pelo processo de diagnóstico de dados pessoais.
- Aprimorar a segurança de TI de sistemas críticos da ANAC
- Promover condições para aderência ao disposto na Lei nº 13.709/2018: Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);

Estratégico da ANAC - 2020-2026	OE11: Aprimorar a gestão da informação para a tomada de decisão
	OE2: Garantir a segurança da aviação civil
	OE6: Fortalecer a gestão de riscos no sistema de aviação civil e a cultura de segurança
	OE13: Promover a alocação de recursos de forma estratégica e efetiva
PDTIC 2024-2026	ANEXO IV – PLANO DE CONTRATAÇÕES

É salutar considerar que a contratação inicialmente planejada para acontecer em 2024 tinha o objetivo de dar continuidade aos serviços de suporte técnico e direito de atualização de software para a licenças do Oracle Advanced Security, contratada em 2023, e que teve vigência contratual de 12 meses.

Contrato ANAC nº 30/2023

Objeto: Aquisição de licenças perpétuas

Produto	Qtd	Valor unitário mensal	valor mensal	Valor total
Licença Perpétua com Suporte e Atualização (SA) por 12 meses	7	8.500,00	59.500,00	416.500,00

Naquela oportunidade vou avaliada a possibilidade e vantajosidade de antecipar a renovação do contrato maior de licenças oracle da ANAC, contrato nº 23/2020, que contempla as licenças principais de Oracle em uso na ANAC.

Contrato ANAC nº 23/2020

Objeto: Renovação de licenças (suporte e atualização - SA)

Produto	Qtde	valor unitário mensal (2020)	valor mensal (2020)	Valor total (2020)	Valor mensal (reajuste out/2023) (SEI nº 9468216)	Valor total (reajuste out/2023) (SEI nº 9468216)
Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	2.202,00	22.020,03	264.240,36	25.368,92	304.427,04
Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	689,59	4.137,53	49.650,36	4.766,78	57.201,36
Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	512,81	2.051,23	24.614,76	2.363,19	28.358,28
Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	224,33	1.345,95	16.151,40	1.555,26	18.663,12
Total			29.554,74	354.656,88	34.054,15	408.649,80

Ou seja, foi considerada a possibilidade de unificar os contratos 23/2020 e 30/2023, e a conclusão do estudo técnico preliminar em 2024 foi positivo para antecipação da renovação e unificação dos contratos.

Apesar de a equipe de contratação ter elaborado os artefatos no prazo necessário aos tramites administrativos de contratação, na fase de assinatura do contrato junto à empresa Oracle, esta demandou uma série de ajustes ao Termo de Referência e à Minuta do contrato, indicando que eram necessários para estar alinhados ao modelo de negócio da empresa. Essas observações só foram recebidas em 10/12/2024, e considerada a sua abrangência,

demandaria uma nova análise jurídica por parte da Procuradoria-ANAC. Sendo assim, não haveria tempo hábil para conclusão do processo de contratação ainda em 2024. O projeto precisou ser reprogramado para 2025, e dependeria da aprovação da Lei de Diretrizes Orçamentária para comportar a nova contratação. A aprovação da LOA 2025 aconteceu em 20 de março de 2025.

A contratação então foi retomada em 2025, porém, no contexto atual, a antecipação da renovação do contrato 23/2020, que antes era uma opção de otimização de esforços, em 2025 se torna necessária, pois o primeiro e principal contrato de licenças Oracle, assinado em 2020, completará 5 anos e exige uma nova contratação.

Neste contexto, este estudo técnico preliminar trata de uma revisão e atualização do ETP 20/2024 (SEI-ANAC nº 10791726).

5. Necessidades Tecnológicas

Um Sistema Gerenciador de Banco de Dados - SGBD é um software aplicativo específico desenvolvido com intuito de gerenciar um ou mais bancos de dados. Este gerenciamento consiste em centralizar a persistência, manipulação e organização dos dados em um Software dedicado para esse propósito. Isso permite que as aplicações possam focar apenas nas regras de negócio e não se preocupem com o armazenamento dos dados.

As aplicações utilizam uma interface para incluir, alterar e consultar os dados do SGBD. Isso ajuda a promover uma arquitetura em camadas. A arquitetura em camadas visa a criação de aplicações modulares com o intuito de reduzir a dependência entre as camadas. Um software para gerenciar dados e as informações da Agência é de extrema importância dado o contexto atual onde temos diversas iniciativas corporativas de classificação, organização e governança dos dados.

A ANAC utiliza o SGBD da fabricante Oracle há pelo menos 14 anos em seus principais sistemas corporativos. Pelas características desses sistemas na época, é extremamente custoso e arriscado realizar a alteração desses sistemas para utilizar um SGBD diferente. Estes sistemas são legados e não seguem boas práticas de programação, em especial, a utilização de uma camada de acesso a dados.

Em processo de renovação anterior, conforme consta no Documento de Oficialização de Demanda (3951135), a antiga gerência de sistemas (atual GESD) foi consultada sobre a possibilidade de refatoração dos sistemas que utilizam o banco de dados Oracle para um outro SGBD e a mesma declarou esta migração como sendo inviável por conta do alto custo, risco e tempo necessário para essa refatoração. Dessa forma, alinhando-se às necessidades elencadas no DFD, identificamos que será necessária a renovação do suporte técnico para pelo menos as nossas licenças Oracle que estão sendo utilizadas atualmente.

É indispensável que a STD continue com a cobertura do suporte técnico e atualização de versões dessa fabricante. Os dados de sistemas essenciais para o funcionamento da Agência estão armazenados nesse SGBD. Pelas características do suporte da Oracle, a mesma pode inclusive desenvolver *patches* no código-fonte do *software* para tratar de problemas específicos enfrentados pela ANAC. Este nível de especialidade não é possível com a utilização dos serviços do Contrato nº 24/ANAC/2019 de apoio à infraestrutura de TIC. Além disso, o serviço de suporte também permite que sejam atualizadas as versões dos SGBDs utilizados na Agência, inclusive para versões *Release* (que incluem novas funcionalidades).

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

1. A solução deve ter integração e compatibilidade com as seguintes ferramentas Oracle utilizados pela ANAC:

- Oracle Database Enterprise - Versão 19c ou superior;
- Oracle Recovery manager (RMAN) - Versão 19c ou superior;
- Oracle RAC (Real Application Clusters) - Versão 19c ou superior;
- Tuning Pack - Versão 19c ou superior;
- Diagnostic Pack - Versão 19c ou superior;
- APEX (Oracle Application Express) - Versão 23 ou superior.
- Oracle Advanced Security - Versão 19c ou superior.

2. A solução deve ser capaz de encriptar/decriptar qualquer tipo de dado suportado pelo SGBD Oracle, tais como: números, datas, texto e outros;

3. A solução deve oferecer segurança contra tentativas de leitura de dados sensíveis a partir do sistema operacional de servidores Oracle, arquivos de backup (físicos e exports) ou furto de dispositivos físicos de armazenamento;

4. A solução deve utilizar de algoritmos de criptografia padrão de mercado e compatíveis com ePING ("Tabela 6 - Criptografia" do item 2.2 "Especificações Técnicas" do Documento SEI nº 7380334).;

5. A solução não pode exigir nenhum tipo de alteração ou modificação nos sistemas ou aplicações que utilizam o SGBD Oracle.

6. A solução deve possuir processos de criptografia e descriptografia automatizados (sem necessidade de interferência nos sistemas ou aplicações)

7. A solução deve possuir mecanismo de armazenamento de chaves criptográficas históricas de forma a permitir rotação das mesmas.

8. A solução deve ser capaz de criptografar dados históricos forma online, ou seja, sem necessidade de desligamento do SGBD Oracle.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Em consulta realizada para a GESD/STD (área de desenvolvimento de sistemas corporativos) sobre a possibilidade de migração dos sistemas para o SQL Server, a mesma se posicionou que deveria ser mantido o SGBD Oracle por alguns anos. O levantamento foi feito juntamente com a Fábrica de Software.

As aplicações em Java e ASP antigo utilizam predominantemente o SGBD Oracle como banco de dados. Estas, em sua maioria legadas, não possuem uma camada de acesso a dados. Dessa forma, seria necessário um refatoramento de todas estas aplicações. Além disso, boa parte das funcionalidades seriam impactadas, o que constitui um risco adicional para a tarefa. Existe também um custo de oportunidade pois enquanto a Fábrica de Software poderia estar desenvolvendo novos projetos ou demandas evolutivas, ela teria que gastar um esforço com refatoramento de sistemas legados que não atendem completamente aos requisitos dos usuários.

Segundo levantamento mais recente realizado, existem 52 sistemas que ainda utilizam as bases de dados Oracle. Segue abaixo:

Tabela 1 - Lista de sistemas que utilizam o Oracle

Sistema	Nome do Projeto	Tecnologia
Aeródromo	-	ASP/SACI
Agenda	-	ASP.NET
Alte	Sistema de Apoio ao Registro Aeronáutico Brasileiro	ASP/SACI
Bav		JAVA /SINTAC
Central de Envio		ASP.NET
Certificação de Centros Alunos	Certificação de Centros - Alunos	ASP/SACI
Certificação de Centros Escolas	Gestão de Centros de Ensino da Aviação Civil	JAVA /SINTAC
Civ	CIV (Caderneta Individual de Voo) Eletrônica	ASP/SACI
Cmbws	Web Services de retorno da CMB	JAVA /SINTAC
Consulta Aeronaves	Consulta de Aeronaves	ASP/SACI
Consulta de Licenças	Consulta de Licença	ASP.NET
Dados Aeronauta	Atualização Cadastral de Aeronautas	ASP/SACI
E-diam	Declaração de Inspeção Anual de Manutenção Eletrônica	ASP/SACI

Educator	Sistema Educator	ASP.NET
Empresa	Empresa	JAVA /SINTAC
Estatística	Dados Econômicos e Operacionais das Empresas Aéreas	JAVA /SINTAC
Examcred / Sishab	Examinador credenciado	ASP/SACI
Exames	Resultado de Exame DAC	ASP/SACI
GruInternet	Portal GRU Internet (SIGEC)	JAVA /SINTAC
Habilitação	Gestão de Habilitações e Licenças de Pessoal da Aviação Civil	JAVA /SINTAC
Hotran	Horário de Transporte	JAVA /SINTAC
Impressão CHT	Impressão de CHT Pela Casa da Moeda	ASP/SACI
Info	Sistema de Informações	ASP/SACI
Map	Módulo de Aplicação de Provas	JAVA /SINTAC
Nada Consta (Sigec)	Portal Nada Consta (SIGEC)	ASP/SACI
Parabéns	Parabéns	ASP.NET
Pel / SIAC	Processo de Emissão de Licenças	ASP/SACI
Pesqpo	Pesquisa por Proprietario ou Operador	ASP/SACI
Provas Online	Provas Online	JAVA /SINTAC
Rds	Registro de Dificuldade em Serviço de Operações de Aeronaves	JAVA /SINTAC
Registro de Capacitação	Cadastro de Inspetores da Aviação Civil	ASP/SACI
Reservas de Marcas	Reserva de Marcas	ASP/SACI
Saci	Portal Saci	ASP
Sca	Sistema de Controle de Acesso	ASP/SACI

Scprab	Sistema Consulta Processual do RAB	ASP/SACI
Sha	Sistema de Homologação de Aeronaves	ASP/SACI
Siavanac / Siavanac-n	Sistema Integrado de Emissão e Controle de Autorização de Sobrevoos da ANAC	ASP/SACI
Siavanac-n / Siavanac	Sistema Autorização de Sobrevoos da Anac - Aeronaves Estrangeiras	ASP/SACI
Siconfac	Sistema Integrado de Controle e Fiscalização da Aviação Civil	ASP/SACI
Sigad Ikhon	Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos	ASP.NET
Sigec	Sistema Integrado de Gestão de Créditos	ASP/SACI
Sisad	Sistema de Avaliação de Desempenho	ASP.NET
Sishab	Sistema de Habilitação (empresas aéreas)	ASP/SACI
Sismedcred	Sistema de Médicos Credenciados	ASP/SACI
Sisrh	Sistema de Recursos Humanos	JAVA /SINTAC
Sme	Sistema Modelo Experimental	ASP.NET
Smi	Sistema de Multas e Infrações 3.0	ASP.NET
Spat	Sistema de Pesquisa e Análise de Pendências	JAVA /SINTAC
Ste	Sistema de Departamento Técnico	ASP/SACI
Sva	Sistema de Vistorias de Aeronaves	ASP/SACI
Upload de Arquivos	Habilitação - Envio de Documentos	ASP/SACI
Vlee	Verificação de Licenças a Entidades Estrangeiras	ASP/SACI

O quadro abaixo demonstra o quantitativo de licenças no cenário atual, atendido pelos contratos nº 23/ANAC/2020 (SEI 4919943) e nº 030/ANAC/2023 (SEI9176388).

PRODUTO	QUANTIDADE	Contrato
Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	23/ANAC/2020
Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	23/ANAC/2020
Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	23/ANAC/2020

Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	23/ANAC/2020
Oracle Advanced Security - Processor Perpetual	7	30/ANAC/2023

Foi solicitado à empresa de apoio, Global Web, que fosse feito levantamento acerca da necessidade de contratação de novas licenças onde a conclusão foi de que não há necessidade de incremento no quantitativo.

8. Levantamento de soluções

É possível identificar 3 formas básicas de atender às necessidades elencadas neste ETP e no DFD, quais sejam:

Solução 1: renovação do suporte técnico e atualização das licenças em uso,

Solução 2: substituição da solução de SGBD que utiliza Oracle,

Solução 3: a contratação de banco de dados como serviço com hardware exclusivo (dedicado).

Alternativas do mercado

Existem diversas soluções de SGBD disponíveis no mercado. Algumas fabricantes de SGBDs conhecidos mundialmente são MySQL, PostgreSQL, SQL Server. Todos estes SGBDs já são utilizados na Agência por outras aplicações. Inclusive o SQL Server já é o banco de dados utilizado como padrão para novas aplicações.

Entretanto, apesar de existir certa padronização na linguagem SQL - Structured Query Language, cada solução fornece uma implementação independente desta linguagem, o que as torna incompatíveis entre si. Outras funcionalidades e características dos SGBDs também impactam no gerenciamento, usabilidade e desempenho da solução. Também é possível identificar diferenças a nível de infraestrutura, como *softwares* conectores, ferramentas de *backup*, topologia dos componentes (*listeners*, *strings* de conexão e etc), e arquitetura dos *databases*. Além disso, conforme pontuado anteriormente, a migração para outro SGBD seria muito custosa (em termos de tempo e financeiramente) e arriscada para a ANAC.

O modelo de contratação por serviço mostra-se como o único modelo para o caso do suporte técnico. Uma característica essencial desse tipo de demanda é não ser possível conhecer *a priori* quais solicitações ou incidentes irão ocorrer.

Em pesquisa realizada utilizando o Portal de Dados Abertos das Compras Governamentais, que disponibiliza dados do SIASG, foi possível encontrar diversos processos recentes de aquisições de suporte técnico da Oracle através de contratação direta (por inexigibilidade de licitação). O fato é que o fornecedor ORACLE DO BRASIL consegue se enquadrar no Art. 25 da Lei nº 8.666/93 por prestar com exclusividade o serviço de suporte técnico para o Sistema Gerenciador de Banco de Dados - Oracle para os usuários finais no Brasil.

Não existe software público brasileiro que supra a necessidade da Contratação.

ID	Descrição da solução (ou cenário)
1	Renovação do suporte técnico e atualização de todas as licenças que foram adquiridas através dos contratos nº 23 /ANAC/2020 (SEI 4919943) e nº 030/2023 (SEI9176388) e unificação dos mesmos. Neste cenário, seria mantido o mesmo quantitativo de licenças já contratadas e que supre a necessidade atual. Estas informações de quantitativo já estão listadas no item "Estimativa da Demanda".
2	Substituição de toda a solução implantada por um SGBD de outro fabricante. Neste cenário, toda a nossa solução de SGBD que faz uso da fabricante ORACLE, seria trocada por outra de um outro fabricante. Essa situação demandaria a alteração da forma de acesso das aplicações aos bancos de dados além da reescrita das <i>queries</i> SQL diretamente no código-fonte das aplicações (no caso do legado) ou na camada de acesso a dados (para as novas aplicações). Seria necessária a atuação de recursos do Contrato de Fábrica de <i>Software</i> para a realização destas alterações.
3	Contratação de banco de dados como serviço com hardware exclusivo (dedicado). Neste cenário, toda a estrutura de banco de dados bem como funcionalidades adicionais (options) estariam em hardware externo à ANAC, de forma exclusiva e com uso sob demanda.

9. Análise comparativa de soluções

SOLUÇÃO 1 - renovação do suporte técnico e atualização das licenças em uso

Este cenário envolve a renovação do suporte e atualização do ambiente Oracle instalado, configurado e em uso na GEIT/STD. Ao longo da vigência dos respectivos contratos, apesar de que o suporte foi acionado poucas vezes, é essencial que caso ocorra algum incidente grave, possamos contar com o apoio especializado da fabricante. A ocorrência deste tipo de incidente é imprevisível e dessa forma a vigência do suporte técnico é necessária.

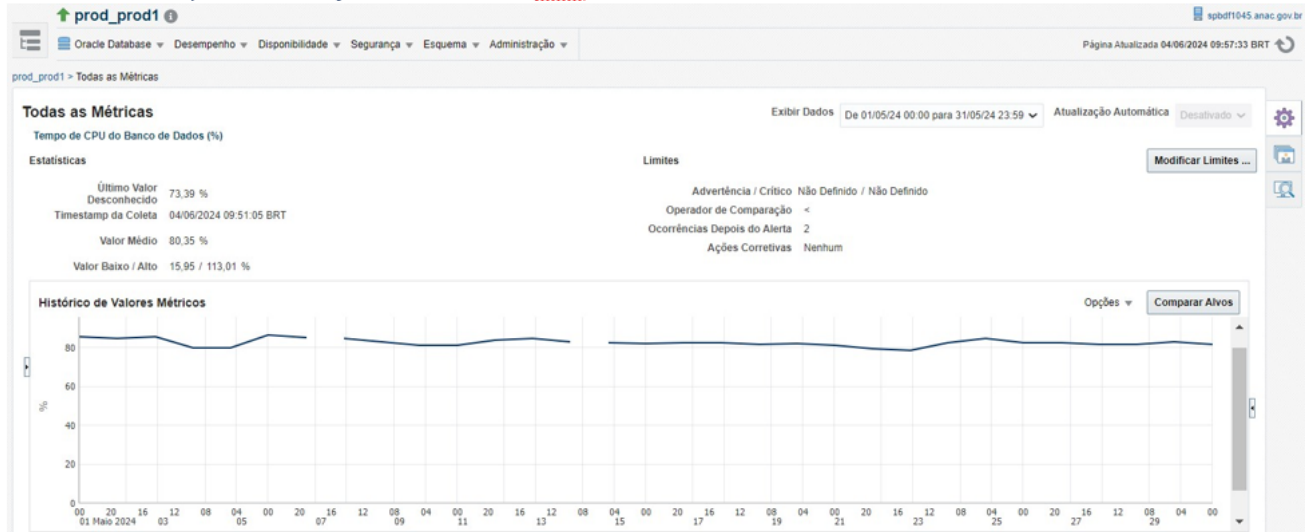
Além disso, durante o período de suporte e atualização, é possível ter acesso a quaisquer novas versões (*Releases*) do SGBD e de *Packs* que possuímos licenciamento. Isso se mostra um benefício ao passo que os *softwares* tendem a se tornar obsoletos com o passar do tempo e atualizando-os evitamos ficar com o ambiente defasado e suscetível a falhas de segurança e *bugs*. Novas *releases* também tendem a possuir funcionalidades adicionais e, assim, com a renovação do suporte e atualização, poderemos utilizá-las caso se mostrem necessárias.

A Oracle oferece duas formas de licenciamento dos seus produtos: as métricas *Named User Plus* e *Processor*. A primeira métrica utiliza o número de usuários do ambiente de banco de dados para calcular a quantidade de licenças necessárias. Nesse contexto, usuário é entendido como qualquer pessoa que interage direta ou indiretamente (através de uma interface *web*, por exemplo) com os dados armazenados no SGBD.

A segunda métrica, *Processor*, utiliza a quantidade de núcleos de processamento ou *cores* da máquina para o cálculo do licenciamento. A quantidade de licenças necessárias pode variar de acordo com o modelo específico do processador. Para nossa arquitetura de processamento atual (*Intel Xeon*), existe uma proporção de 2 *cores* para 1 licença. Os Contratos atuais baseiam-se pela métrica do tipo *Processor*.

Em termos de processamento o nosso ambiente não está apresentando nenhum gargalo nem necessidades adicionais em termos de infraestrutura de TI. A média de utilização mensal do processamento se apresenta baixa. Para exemplificar, abaixo, seguem relatórios da utilização mensal de processamento nos ambientes Oracle Prod e Oracle Producao. os dados dos demais ambientes podem ser consultados no relatório operacional de banco de dados (SEI 10163679). Entretanto, é prudente considerar futuramente (em um horizonte de até 60 meses) a inclusão de mais um Core nas instâncias que apresentem picos.

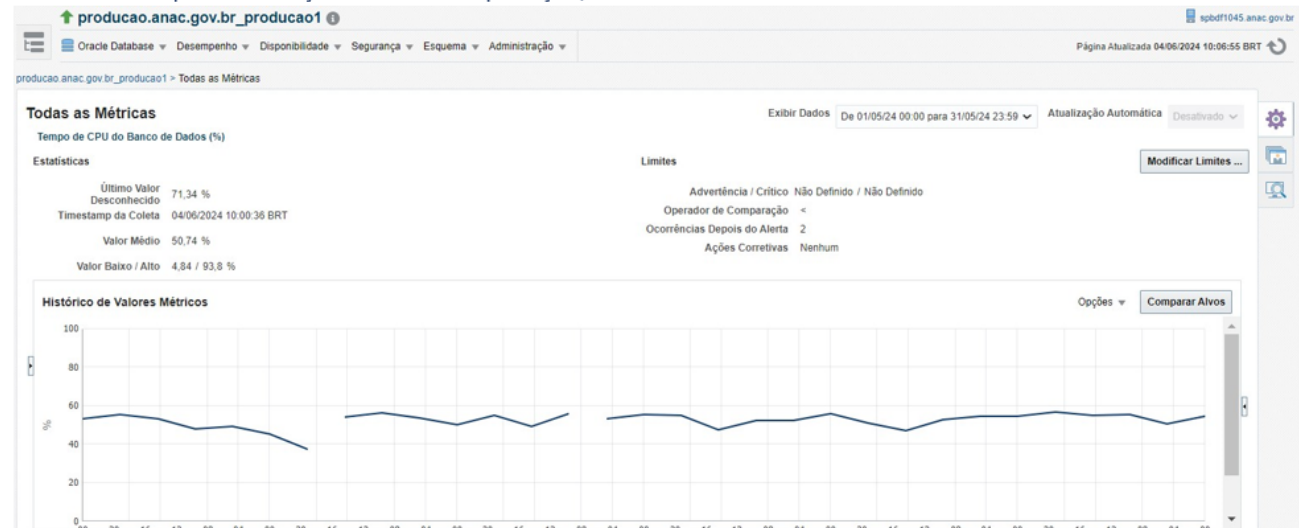
Análise de desempenho: Utilização de CPU: Banco prod / instância PROD1

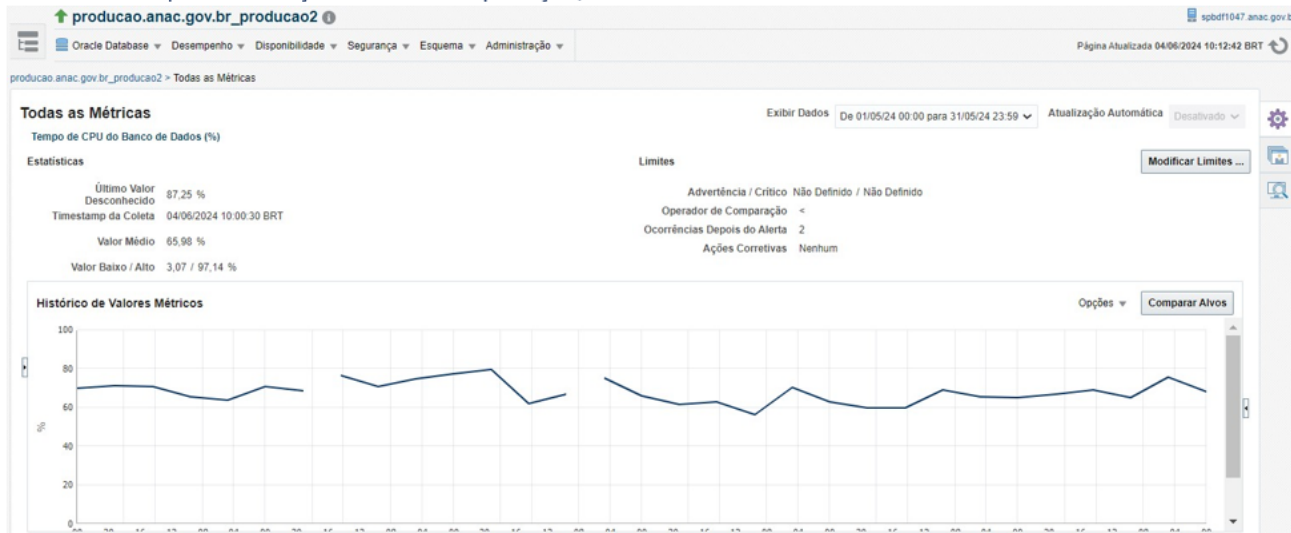


Análise de desempenho: Utilização de CPU: Banco prod / instância PROD2



Análise de desempenho: Utilização de CPU: Banco produção / instância PRODUCAO1





A forma de contratação para esse cenário seria o de contratação direta, isto é, inexigibilidade de licitação pois a empresa ORACLE DO BRASIL consegue se enquadrar no Art. 25 da Lei nº 8.666/93 por prestar com exclusividade o serviço de suporte técnico para o Sistema Gerenciador de Banco de Dados - Oracle para os usuários finais no Brasil. Esta exclusividade pode ser atestada através de certidão ABES (documento SEI 10295600). Essa forma de contratar é comum quando os órgãos não desejam ampliar o licenciamento, mas somente renovar o suporte e atualização das licenças que possuem.

SOLUÇÃO 2 - substituição da solução de SGBD que utiliza Oracle

Este cenário trata da substituição de toda a solução SGBD que utiliza a fabricante Oracle por outra fabricante (inclusive *software* livre). Independente da fabricante escolhida (MySQL, Postgres, SQL Server etc), existe um grande esforço para fazer com que as aplicações que fazem uso Oracle passem a utilizar um outro fabricante. Os diferentes SGBDs não são compatíveis entre si, demandando um trabalho de refatoração/reescrita de código-fonte para que uma aplicação que acessa um tipo de SGBD passe a acessar outro tipo. Além disso, existem outras características diferentes a nível de infraestrutura para cada SGBD, quais sejam: *softwares* conectores, ferramentas de *backup*, topologia dos componentes (*listeners*, *strings* de conexão e etc), arquitetura em geral na estrutura dos bancos de dados (instâncias, *schemas*, *databases*, *data files*) e etc.

Em relação às mudanças de aplicações, já foi feita, anteriormente, uma consulta à área de Sistemas (GESD/STD). Esta área possui um contrato de Fábrica de Software que trata das demandas corretivas, adaptativas, evolutivas dos sistemas equalizados além de novos projetos. Para essas mudanças, seria necessário solicitar mudanças adaptativas para os 52 sistemas que fazem uso do Oracle o que iria, inevitavelmente, criar uma alta demanda da Fábrica que já está sobrecarregada com as outras atividades de sustentação e projetos. Isso geraria também um alto custo financeiro para a STD, além de um custo de oportunidade pois enquanto a Fábrica poderia concentrar esforços em novas demandas, ela teria que trabalhar na alteração dos sistemas legados.

Além do citado acima, deve ser avaliado também o risco da mudança. Toda criação ou alteração de código-fonte pode gerar *bugs*, isto é, mal funcionamentos nas aplicações. Esta característica é comum na engenharia de software pelo fato de que os programadores são seres humanos suscetíveis a erros e apesar de que isso risco possa ser mitigado através do uso de testes de software (se o processo de desenvolvimento prever esta etapa), ele nunca é zerado. Este mal funcionamento nos sistemas pode demorar bastante para ser detectado e pode causar impactos de difícil reversão nos dados dos sistemas.

Dessa forma, conclui-se que esta solução se mostra inviável para atendimento às necessidades elencadas no DFD e neste ETP, dada a inviabilidade técnica e econômica desta mudança.

SOLUÇÃO 3 - a contratação de banco de dados como serviço com hardware exclusivo (dedicado).

Este cenário consiste na contratação de banco de dados como um serviço com hardware exclusivo(dedicado), onde também estariam disponíveis no pacote, a ferramenta Oracle Advanced Security dentre outras da ferramenta. O uso se dá por demanda,

Foi realizada apresentação da solução à ANAC, e apesar de ser uma solução interessante, seu custo é consideravelmente elevado em comparação aos custos atuais da ANAC para manutenção das licenças Oracle.

Requisito	Solução	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2		X	
	Solução 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	

A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos).	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

SOLUÇÃO 2	Este cenário trata da substituição de toda a solução SGBD que utiliza a fabricante Oracle por outra fabricante e foi considerada inviável devido ao elevado custo na refatoração dos sistemas que utilizam Oracle, o que pode ser observado no item anterior que trata da análise de soluções;
------------------	--

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Solução 1: Manutenção do Cenário Atual, renovando as licenças Oracle atualmente em uso.

Para análise de custos deste cenário foram pesquisadas contratações similares de administração. Foram consultados aproximadamente 120 processos de contratação envolvendo soluções Oracle, realizadas nos anos 2023, 2024 e 2025, conforme planilha "Compras públicas" do anexo "10490766". Contudo, verificou-se que desses 34 guardam similaridade com a necessidade da ANAC, ao menos parcialmente.

Identificação da Compra	Modalidade	UASG - Unidade Gestora	Objeto da compra
00076/2023	Pregão	010001 - CAMARA DOS DEPUTADOS	Pregão Eletrônico - Aquisição de licenças permanentes de uso de software ORACLE para servidor (métrica Processor) e de migração de licenças da métrica Named User Plus para métrica Processor Perpetual de softwares ORACLE, incluindo serviços de suporte técnico e atualização, pelo período de 12 (doze) meses.
00031/2023	Pregão	020001 - SENADO FEDERAL	Pregão Eletrônico - Contratação de subscrição de serviços na forma de nuvem privada baseada na infraestrutura Oracle Gen 2 Exadata Cloud at Customer Infrastructure - XM - Base System ou superior, no modelo Enterprise Edition Extreme Performance, mais os serviços de migração e atualização de banco de dados, para a Secretaria de Tecnologia da Informação do Senado Federal
00049/2023	Inexigibilidade de Licitação	050001 - STJ _ SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTICA /DF	Prestação de serviço contínuo de banco de dados Oracle Exadata como infraestrutura, em nuvem privada, para aplicações de missão crítica do CONTRATANTE, incluindo instalação e suporte técnico.
00007/2023	Inexigibilidade de Licitação	070001 - TSE _ TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL /SEC.ADM/DF	Serviço de processamento de banco de dados Oracle em nuvem privada na plataforma Exadata Cloud at Customer em dois equipamentos, sendo um X9M ou superior, com 8 DB Nodes e 8 Storage Nodes e outro X9M ou superior, com 4 DB Nodes e 4 Storage Nodes, incluindo a instalação dos mesmos, créditos em nuvem para processamento de banco de dados em 350 (OCPU) em média (Oracle PaaS and IaaS Universal Credits) e serviços de suporte avançado Oracle ACS(Advanced Customer Services). 48 meses
00044/2023	Inexigibilidade de Licitação	070005 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL	Aquisição de licenças para atualização e suporte dos seguintes options de segurança do banco de Dados ORACLE: Oracle Advanced Security, Oracle Data Masking and Subsetting Pack e Oracle Audit Vault and Database Firewall, pelo

		DO MARANHAO	prazo de 60 (sessenta) meses.
00043/2023	Inexigibilidade de Licitação	070019 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANA	Contratação de licenças Oracle.
00035/2023	Pregão	070021 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO G.DO SUL	Pregão Eletrônico - Aquisição de softwares Oracle Tunning Pack e Oracle Diagnostic Pack e subscrição de suporte para Oracle Linux Basic Limited Support
00016/2023	Pregão	090029 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 3A.REGIAO	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa para prestação de serviços de implementação, manutenção e administração do Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Oracle 19c, ou superior pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado na forma da Lei e a critério da Administração
90000/2024	Pregão	110792 - DIRETORIA DE LOGISTICA E GESTÃO DOCUMENTAL	Pregão Eletrônico - Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de contratação de solução redundante de nuvem privada Oracle Exadata Cloud at Customer (ExaCC), na versão X10M ou superior, incluindo Oracle PaaS e IaaS Universal Credits por demanda e sem consumo mínimo, bem como os serviços necessários para ativação completa da solução, migração dos dados e serviços técnicos especializados por demanda, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital
00020/2023	Pregão	113214 - AGENCIA NACIONAL DE AVIACAO CIVIL - ANAC	Pregão Eletrônico - Aquisição de licenças de uso perpétuas da Option Oracle Advanced Security - Processor Perpetual para segurança de banco de dados Oracle e implementação de criptografia de dados em repouso, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no edital e seus anexos.
00103/2023	Inexigibilidade de Licitação	114601 - IBGE-FUN.INST. BRAS.GEOGRAFIA E ESTATISTICA	Serviço de atualização de versões e sustentação dos softwares Oracle instalados e em operação no IBGE, por 12 (doze) meses.
00018/2023	Inexigibilidade de Licitação	120071 - CENTRO LOGISTICO DA AERONAUTICA	Contratação de Subscrição de Suporte e Atualizações de Licenças de Software de Banco de Dados Oracle
00045/2023	Inexigibilidade de Licitação	200100 - SECRETARIA DE ADMINISTRACAO MIN. PUBLICO FED.	Contratação da prestação de serviços em nuvem Oracle, Exadata cloud@customer X9M-2, ou superior, Quarter Systema - Apliance aplicados a banco de dados Oracle, créditos em nuvem para processamento em Cores destinados a 56/60/64 /68 (OCPU) de banco de dados - Oracle PaaS and IaaS Universal Credits e serviço de instalação da solução de nuvem privada Oracle.
90005/2024	Pregão	289010 - SEBRAE/MG	Pregão Eletrônico - Fornecimento de equipamentos e componentes de ti, softwares/licenciamento HP, Aruba, Oracle e Fortinet com garantia e suporte do fabricante e serviços de configuração e instalação para o SEBRAE-MG.
00021/2023	Pregão	925037 - MINISTERIO PÚBLICO DO ESTADO DO AMAPÁ	Pregão Eletrônico - Contratação de prestação de serviços de suporte técnico para Banco de Dados Oracle pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações, quantitativos e condições constantes no Termo de Referência e anexos do Edital, referente ao processo nº. 20.06.0001.0001589/2023-13- MPAP.
00086/2023	Pregão	925045 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO EST. DE SANTA CATARINA	Pregão Eletrônico - Contratação de prestação de serviços continuados de subscrição, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de processamento de dados em nuvem privada na modalidade Plataforma como Serviço (PaaS Platform as a Service) do Oracle Database Exadata Cloud at Customer, incluindo instalação, manutenção, suporte, e prestação de serviços técnicos especializados, pelo período de 48 (quarenta e oito) meses, em regime de empreitada por preço unitário, conforme as especificações no PB
00002/2023	Inexigibilidade de Licitação	925153 - MINISTERIO PUBLICO DO EST. DO RIO DE JANEIRO	Prestação de serviços de Suporte Técnico Prioritário, Atualização Tecnológica e Serviços Suplementares (ACS) para os Softwares & Serviço de Suporte Técnico para Hardware de toda infraestrutura do Banco de Dados Oracle - Big Data, pelo período de 24 (vinte e quatro) meses.
00211/2023	Pregão	925302 - SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PARAIBA	Pregão Eletrônico - Contratação de Licenças e Serviços da Plataforma Oracle
00061/2023	Inexigibilidade de Licitação	925942 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ	Contratação direta da empresa ORACLE DO BRASIL SISTEMAS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº. 59.456.277/0001-76,cujo objeto é a prestação de serviços, especializado e exclusivo, de suporte técnico e atualização de licenças do software Oracle.
00142/2023	Inexigibilidade de Licitação	986001 - PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO	Prestação de serviços de suporte técnico, manutenção e atualização de versões das licenças perpétuas de software ORACLE (BANCO DE DADOS E MIDDLEWARE), hospedadas no Datacenter, conforme especificações constantes no Termo de Referência, por 24 meses

00216/2023	Pregão	987885 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOSE DOS PINHAIS	Pregão Eletrônico - REGISTRO DE PREÇOS para aquisição de licença de banco de dados ORACLE DATABASE ENTERPRISE EDITION e ferramentas de gerenciamento.
90015/2024	Pregão	364102 - CNPQ - ADMINISTRACAO CENTRAL	Pregão Eletrônico - Contratação de solução redundante de nuvem privada Oracle Exadata Cloud at Customer (ExaCC, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência anexo I do Edital.
90020/2025	Pregão	451164 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - PR	Pregão Eletrônico - Contratação de serviço para sustentação dos ambientes de produção, teste e homologação do banco de dados Oracle e servidores de aplicação que atendem o sistema de gestão hospitalar Philips Tasy para atender a demanda do Complexo Hospitalar da UEPG
90046/2025	Pregão	451164 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - PR	Pregão Eletrônico - Selecionar a proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para contratação de licenças perpétuas, atualização e suporte para o Banco de Dados Oracle Enterprise Edition e suas Ferramentas para atender a demanda da UEPG e seu complexo hospitalar.
90089/2024	Pregão	927744 - CENTRAL DE LICITACOES DA PREF. DE FORTALEZA	Pregão Eletrônico - Registro de preços visando futuras e eventuais contratações de serviços relacionados à plataforma oracle, incluindo suporte técnico e atualização tecnológica, a fim de viabilizar a continuidade dos serviços vinculados a estes produtos no ambiente computacional da secretaria municipal do planejamento, orçamento e gestão sepog e demais órgãos do município de fortaleza, Demais especificações de acordo com o anexo 01 - termo de referência deste edital.
90053/2024	Pregão	925129 - PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO	Pregão Eletrônico - Aquisição de licenças de uso permanente da ferramenta Oracle, incluindo serviços especializados de migração de dados, suporte técnico e atualização de versão, pelo período de 12 (doze) meses.
90038/2024	Pregão	050001 - STJ _ SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTICA/DF	Pregão Eletrônico - Contratação de serviço contínuo de atualização de licenças de uso de software para administração de dados e objetos de banco de dados para a plataforma ORACLE EXADATA, com suporte técnico e atualização de versões
90029/2024	Pregão	080009 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 1A. REGIAO	Pregão Eletrônico - Aquisição de 12 (doze) licenças de uso perpétuo do software oracle audit vault and database firewall com atualização e suporte técnico por 12 (doze) meses, conforme descrito na política de suporte técnico da oracle, conforme detalhado no termo de referência.
90041/2024	Pregão	153061 - MEC /UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	Pregão Eletrônico - Compra de solução dedicada à instalação do Sistema Gerenciador de Banco de Dados Oracle composta por Oracle Database Appliance, Licenças Oracle Enterprise Edition e serviço de transferência dos bancos de dados da plataforma atual para a nova solução
90019/2025	Inexigibilidade de Licitação	495130 - COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS	Contratação dos serviços Oracle Autonomous Database
90005/2025	Pregão	253003 - AGENCIA NACIONAL DE SAUDE SUPLEMENTAR/MS	Pregão Eletrônico - Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de solução Oracle para proteção de dados, respectivo licenciamento, contemplando instalação, suporte técnico e garantia, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.
90052/2024	Pregão	030100 - TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO RJ	Pregão Eletrônico - Aquisição de licenças com direitos permanentes de uso de software para servidor tipo perpétua para a plataforma Oracle na modalidade de uso ilimitado (ULA - Unlimited License Agreement) incluindo atualização de software e suporte técnico prioritário por 2 (dois) anos para o Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro (PJRJ), conforme especificado no Termo de Referência (Anexo I).
90023/2024	Pregão	030001 - TCU-TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIAO /DF	Pregão Eletrônico - Contratação de serviços de Cloud Oracle em Nuvem Privada, incluindo Oracle PaaS e IaaS Universal Credits, Oracle Exadata Cloud at Customer Infrastructure - X10M - Quarter Rack Standard, bem como serviços especializados em migração de dados.

Dessas 33 contratações foram aprofundadas a análise dos requisitos da contratação e foi verificada a compatibilidade dos itens de produtos que a ANAC utiliza e que demandam a renovação do contrato de suporte e garantia.

				Orgão	70021 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO G. DO SUL	070005 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO	Acordo PRODESP	070019 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ	70001 - TSE - TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL/SEC-ADM/DF	114601 - IBGE - FUN. INST. BRAS. GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
				Contrato	72/2023	26/2023		33/2023	26/2022	103/2023
				Ref. Preços	Contrato nº 72/2023	Contrato nº 26/2023		Contrato nº 33/2023	2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO-TSE Nº 26/2022	Contrato nº 103/2023
				Data	dez/23	dez/23	mai/23	set/23	mar/23	ago/23
Identificador SGD	Descrição	Modelo de Licenciamento	Unidade de Referência							
Subscrição				Valores unitários						
Não previsto	Oracle Database Enterprise Edition	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses				R\$ 61.538,41	R\$ 20.478,48	R\$ 45.696,99	
Não previsto	Oracle Diagnostics Pack	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses				R\$ 11.579,04	R\$ 16.843,92		
Não previsto	Oracle Tuning Pack	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses				R\$ 7.719,49	R\$ 3.393,00		
Não previsto	Oracle Real Application Clusters	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses				R\$ 35.508,66			R\$ 15.181,20
Não previsto	Oracle Advanced Security	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses	R\$ 12.488,82	R\$ 9.612,99	R\$ 23.158,09	R\$ 11.105,04			

				Orgão	113214 - AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL	925400 - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE GOIÁS	451164 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - PR	70009 - TRIBUNAL REGIONAL DA PARAIBA	70028 - TRIBUNAL REGIONAL DE RORAIMA
				Contrato	23/2020	mar/23	mai/25	nov/24	jan/25
				Ref. Preços	QUARTO TERMO DE APOSTILAMENTO AO CONTRATO Nº 23/ANAC/2020	Contrato nº 03/2023	Contrato nº 299/2025	Contrato nº 46/2024	Contrato nº 45/2024
				Data	dez/23	fev/23	mai/25	nov/24	jan/25
Identificador SGD	Descrição	Modelo de Licenciamento	Unidade de Referência						
Subscrição				Valores unitários					
Não previsto	Oracle Database Enterprise Edition	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses		R\$ 29.807,80	R\$ 38.653,80			
Não previsto	Oracle Diagnostics Pack	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses		R\$ 4.627,80		R\$ 19.447,00		
Não previsto	Oracle Tuning Pack	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses		R\$ 3.045,64		R\$ 14.296,50		
Não previsto	Oracle Real Application Clusters	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses		R\$ 14.002,10				
Não previsto	Oracle Advanced Security	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses					R\$ 12.196,40	R\$ 22.220,91

Obteve-se a média de preços para cada produto em contratações da administração pública, e por fim, considerando o quantitativo de licenças necessárias para ANAC, obteve-se o valor total anual estimado de R\$ 705.948,12.

Identificador SGD	Descrição	Modelo de Licenciamento	Unidade de Referência	Qtde de contratações similares	MÉDIA APF	Quantitativo da demanda ANAC	Estimado total para preços da APF
	Subscrição						
Não previsto	Oracle Database Enterprise Edition	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses	5	R\$ 39.235,10	10	R\$ 392.350,96
Não previsto	Oracle Diagnostics Pack	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses	4	R\$ 13.124,44	6	R\$ 78.746,64
Não previsto	Oracle Tuning Pack	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses	4	R\$ 7.113,66	6	R\$ 42.681,95
Não previsto	Oracle Real Application Clusters	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses	3	R\$ 21.563,99	4	R\$ 86.255,95
Não previsto	Oracle Advanced Security	Suporte técnico + Direito de atualização	12 Meses	6	R\$ 15.130,38	7	R\$ 105.912,63
							R\$ 705.948,12

Ademais, considerando que neste cenário de renovação de licenças Oracle, a prática de mercado da empresa Oracle no Brasil é exigir a contratação direta, ou seja, por inexigibilidade, então foi solicitada a esta uma proposta comercial que contemplasse todo o licenciamento necessário. Os valores para renovação anual estão indicados a seguir. O documento da proposta está anexo ao processo administrativo de contratação (SEI nº 11816282).

Item	Descrição do Produto	QTDE	TOTAL PROPOSTA ORACLE
1	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	R\$ 326.528,51
2	Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	R\$ 30.417,06
3	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	R\$ 61.354,20
4	Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	R\$ 20.017,99
5	Oracle Advanced Security - Processor Perpetual	7	R\$ 137.213,16
	Total		R\$ 575.530,92

Observa-se então, que proposta comercial de R\$ 575.530,92 está compatível com preços praticados e contratados por outros órgãos da administração pública, que considerando os valores unitários dos serviços de atualização e suporte técnico frente ao quantitativo de necessidade da ANAC, obteve-se a estimativa de R\$ 705.948,12, mostrando que a proposta da Comercial da Oracle é vantajosa.

Análise quanto aos itens 1 a 4 (contrato nº 23/2020)

Considerando o contrato atual (contrato nº 23/2020) de atualização e suporte das licenças que englobam os itens de 1 a 4, foi verificado que os valores da nova proposta comercial contemplam um acréscimo de 3,37%, conforme demonstrado na tabela abaixo.

Item	Descrição do Produto	QTDE	PERÍODO	TOTAL PROPOSTA ORACLE	TOTAL CONTRATO VIGENTE (2025) (reajustado out /23)	% relativo contrato vigente
1	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	12 MESES	R\$ 326.528,51	R\$ 304.427,09	7,26%
2	Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	12 MESES	R\$ 30.417,06	R\$ 28.358,27	7,26%
3	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	12 MESES	R\$ 61.354,20	R\$ 57.201,39	7,26%
4	Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	12 MESES	R\$ 20.017,99	R\$ 18.663,07	7,26%
	Subtotal			R\$ 438.317,76	R\$ 408.649,82	

Observa-se que, caso houvesse possibilidade de continuidade do contrato 23/2020, a Oracle teria direito ao reajuste anual conforme previsão do Termo de Referência:

"Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice de Custos da Tecnologia da Informação - ICTI mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade."

Em julho de 2025, na elaboração desse Estudo Técnico, estava divulgado o ICTI referente ao mês de maio/2025 que acumulava alta de 4,91% no acumulado de 12 meses.

ICTI *versus* índices amplos de preços de outras fontes (maio/2025)

(Variação, em %)

	ICTI	IPCA	IGP-M	IPA-EP
	Ipea	IBGE	FGV	FGV
Maio de 2025	-0,77	0,26	-0,49	-1,38
Maio de 2024	0,77	0,46	0,89	0,97
Acumulado em 2025	0,96	2,75	0,74	-1,01
Acumulado em doze meses	4,91	5,32	7,02	6,70

Fonte: Ipea, IBGE e FGV.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2025/07/indice-de-custo-da-tecnologia-da-informacao-icti-maio-de-2025/>

Porém verificou-se que o último reajuste aplicado ao contrato 23/2020, foi feito relativo a outubro de 2023, conforme **QUARTO TERMO DE APOSTILAMENTO AO CONTRATO Nº 23/ANAC/2020** (documento SEI nº 9468216). Portanto, para fins de comparação do eventual reajuste deve-se considerar o interstício de 19 meses, de out/23 a mai/25.

Apuração	19 meses (out/23 a mai/25)
Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI)- maio de 2025	9,04%

Índice obtido com apoio da Calculadora ICTI (disponível em: <https://calculadoraicti.com.br/>), conforme abaixo:

referência para atualizar valores.

Caso ainda tenha dúvidas, confira o exemplo prático e a seção de perguntas frequentes ao final da página.

Mês da última proposta:

Outubro

2023

Mês do reajuste:

Maio

2025

Valor a ser reajustado:

408.649,82

Calcular reajuste

✓ Valor reajustado: **R\$ 445.601,42**

Índice inicial: 182,27

Índice final: 198,75

Reajuste: 9.04%

Os índices inicial e final foram confirmados no portal <https://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>.

Item	Descrição do Produto	QTDE	TOTAL CONTRATO	PREVISÃO DE REAJUSTE ICTI
------	----------------------	------	----------------	---------------------------

			VIGENTE	2025
1	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	R\$ 304.427,09	R\$ 331.947,30
2	Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	R\$ 28.358,27	R\$ 30.921,86
3	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	R\$ 57.201,39	R\$ 62.372,40
4	Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	R\$ 18.663,07	R\$ 20.350,21
	Sub-Total		R\$ 408.649,82	R\$ 445.591,76

Com este valor de reajuste o contrato atual passaria ao valor total de R\$ 445.591,76, enquanto a proposta comercial da Oracle totaliza R\$ 438.317,76 para os mesmos produtos, ou seja, dos itens 1 a 4.

ICTI versus índices amplos de preços de outras fontes (maio/2025)

(Variação, em %)

	ICTI	IPCA	IGP-M	IPA-EP
	Ipea	IBGE	FGV	FGV
Maio de 2025	-0,77	0,26	-0,49	-1,38
Maio de 2024	0,77	0,46	0,89	0,97
Acumulado em 2025	0,96	2,75	0,74	-1,01
Acumulado em doze meses	4,91	5,32	7,02	6,70

Fonte: Ipea, IBGE e FGV.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2025/07/indice-de-custo-da-tecnologia-da-informacao-icti-maio-de-2025/>

Por fim, vale considerar que conforme a política de preços públicos da Oracle, e conforme Declaração de Conformidade de Preços (SEI-ANAC 10295723), a empresa declara que a valor referente aos serviços de suporte técnico e direito de atualização de software corresponde **em média à 22%** do valor de aquisição do software. Neste caso, em relação aos itens 1 a 4, os quais são passíveis renovação de atualização e suporte, é possível comparar os valores frente aos preços do Acordo PMC-TIC da Oracle (SEI nº 10354605).

Descrição do Produto	QTDE	TOTAL PROPOSTA ORACLE	Valor unitário para 12 meses	PMC-TIC (R\$) Aquisição	22% para atualização e suporte	Desconto
Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	R\$ 326.528,51	R\$ 32.652,85	R\$ 244.566,43	R\$ 53.804,61	39,31%
Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	R\$ 30.417,06	R\$ 5.069,51	R\$ 38.615,72	R\$ 8.495,46	40,33%
Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	R\$ 61.354,20	R\$ 15.338,55	R\$ 118.421,62	R\$ 26.052,76	41,13%
Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	R\$ 20.017,99	R\$ 3.336,33	R\$ 25.743,85	R\$ 5.663,65	41,09%

Essa análise demonstra que o percentual de 22% aplicado sob os valores de referência do acordo PMC-TIC resultam em valores superiores aos que constam da proposta comercial da Oracle. Sendo que a proposta da Oracle chega a descontos de 40% para os valores máximos passíveis de serem praticados em razão do acordo PMC-TIC.

Também é importante destacar que o Acordo da Oracle com SGD/MGI que resulta no catálogo de compras padronizados, também chamado de PMC-TIC da Oracle, não contempla preços específicos de Suporte e Atualização (SA), que é a necessidade de contratação em tela.

Portanto, até este ponto a nova contratação da Oracle se mostra vantajosa para substituição do contrato atual que abrange os itens de 1 e 4 dos produtos utilizados pela ANAC.

Análise quanto ao item 5 (contrato nº 20/2023)

Em relação ao produto **Oracle Advanced Security**, item 5 na composição da cesta de contratação necessária, a ANAC fez a primeira aquisição das licenças desse produto em outubro de 2023, por meio do contrato nº 30/2023. Foram adquiridas 7 (sete) licenças do produto na modalidade de licença perpétua contemplam o serviço de suporte e atualização (SA) pelo período de 12 meses. Portanto, o serviço de suporte e atualização encerrou a vigência em outubro de 2024.

Em razão dos ajustes solicitados pela Oracle para Minuta de TR e Contrato terem sido enviadas em 10/12/2024, o projeto necessitaria ser encaminhado novamente à PROC-ANAC, e não seria factível concluir o processo de contratação em 2024. O projeto foi retomado em abril de 2025, após a aprovação da LOA-2025, que aconteceu em 20 de março de 2025.

Por conta desses fatos houve a descontinuidade da relação contratual para as licenças do item 5 - Oracle Advanced Security e, portanto, a política de preço da Oracle neste caso é de tomar suas próprias referências de preço para a o serviço de suporte técnico e direito de atualização de software.

Uma vez que a ANAC não tem ainda o contrato atualização específico para a licença do Advanced Security, resta a comparação de preços frente a outros preços da administração pública. A proposta comercial estabeleceu o valor anual de R\$ 19.601,88 para o Oracle Advanced Security, enquanto observou-se o valor médio de R\$ 15.130,38, com desvio padrão de R\$ 5.948,96, nas contratações similares da administração pública que puderam ser localizadas.

Se verifica que a proposta comercial está dentro dos limites da média, considerado o desvio padrão, bem como está abaixo de referências de preço como aqueles definidos no acordo celebrado entre a empresa ORACLE DO BRASIL SISTEMAS LTDA. e a COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP. Este acordo visa viabilizar a contratação de produtos e serviços Oracle pela PRODESP, por procedimentos técnicos operacionais e condições comercialmente favoráveis à Administração Pública. Abaixo, o preço praticado no produto Oracle Advanced Security no acordo citado.

Moeda	Meses	Forma de Distribuição	Nome do Produto	Part Number	Preço	Tipo de Licença
Real	12	On Premises Technology	Oracle Advanced Security Processor Perpetual Update & Support	A90622M	23.158,09	Manutenção na Vigência

No caso do TRIBUNAL REGIONAL DE RORAIMA (UASG 70028) os serviços de suporte técnico e atualização para o Oracle Advanced Security foram contratos pelo valor anual de R\$ 22.220,91. Observa-se uma variação importante nas contratações oracle, se avaliados itens isolados.

Se considerada a proposta comercial como um todo, o valor estabelecido de R\$ R\$ 575.530,92 é inferior à média estimada com base em contratações similares, cuja estimativa para o cenário da ANAC ficou em R\$ 705.948,12, e por fim é menor que os valores máximos possíveis pelo acordo PMC-TIC /Oracle estabelecido pela SGD/MGI, que ficaria com valores de teto na casa dos R\$ 846.148,31.

Descrição do Produto	QTDE	PMC-TIC (R\$) Aquisição	22% para atualização e suporte	Teto renovação Ref. PMC-TIC
Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	R\$ 244.566,43	R\$ 53.804,61	R\$ 538.046,15
Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	R\$ 38.615,72	R\$ 8.495,46	R\$ 50.972,75
Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	R\$ 118.421,62	R\$ 26.052,76	R\$ 104.211,03
Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	R\$ 25.743,85	R\$ 5.663,65	R\$ 33.981,88
Oracle Advanced Security - Processor Perpetual	7	R\$ 77.231,50	R\$ 16.990,93	R\$ 118.936,51
				R\$ 846.148,31

Proposta comercial Oracle - Maio/2025 (SEI nº 11816282)	R\$ 575.530,92
Estimativa para o cenário da ANAC com base em média de contratações similares	R\$ 705.948,12
Estimativa para o cenário da ANAC com base em valores máx. estabelecidos no PMC-TIC	R\$ 846.148,31

Solução 3: Contratação de banco de dados como serviço com hardware exclusivo (dedicado).

Neste cenário de contratação a proposta é pela substituição das licenças perpétuas já adquiridas pela ANAC em favor de uma solução composta por hardware e software da própria Oracle. A instalação da solução completa seria feita no data center da ANAC, por esta razão, categorizada como solução de hardware exclusivo, contudo cujo pagamento é feito de forma mensal, na forma de uma subscrição (aluguel) e variável na medida de utilização da capacidade instalada do hardware.

Essa composição de hardware e software é comercializada pela Oracle sob o nome de Oracle Exadata.

É uma solução que tecnicamente é viável e vantajosa, na medida em que entrega um maior leque de licenças de software do portfólio da Oracle, além de permitir a escalabilidade e elasticidade do ambiente. Contudo, a análise do ambiente atual de SGBD Oracle e o estudo de estimativa da demanda dão conta de que o ambiente da ANAC é estável em termo de demanda e que não há projeção de crescimento significativo, de tal modo que o quantitativo de licenças atualmente instaladas está adequado.

Ainda assim, para fins de avaliação de custos foi solicitada a um representante da Oracle uma estimativa de preços para o Oracle Exadata, conforme documento SEI nº 10354543.

Item	Descrição	Qtde.	Unidade	Valores Unitários	Valor Total
1	Exadata Cloud@Customer - Quarter Rack - X10M	48	Mensal	R\$ 84.418,88	R\$ 4.052.106,24
2	Créditos Universais (Universal Credits) na quantidade suficiente para habilitar 12 (doze) OCPUs	428544	Horas de OCPU	R\$ 7,52	R\$ 3.221.708,08
3	Serviço de Instalação Oracle – Setup ExaCC	1	Unidade	R\$ 260.552,11	R\$ 260.552,11
4	Serviço de Migração da base de Dados	1	Unidade	R\$ 138.461,54	R\$ 138.461,54
5	Serviço Especializado de Suporte Técnico para Banco de Dados Oracle	1000	Horas	R\$ 384,62	R\$ 384.620,00
Total Geral					R\$ 8.057.447,97

Tabela 1: Cenário de estimativa de preços para solução Oracle Exadata.

Este valor considerar um dimensionamento mínimo do hardware de Exadata comercializado pela Oracle, chamado de Exadata Quarter Rack X10M, que ainda assim tem capacidade superior a demanda atual da ANAC que é de 7 (sete) OCPU, enquanto o hardware oferta 12 (doze) OCPU. Neste caso é necessário fazer o ajuste de valores dos quantitativos de "Horas de OCPU" para uma previsão mais justa de qual seria o custo anual da solução. Em se tratando de "Horas de OCPU", a demanda atual da ANAC seria de 61.320 horas de OCPU, para utilização de 7 OCPU por 24 horas durante 365 dias do ano.

Também é salutar observar que os serviços de Instalação (item 3) e de migração de banco de dados (item 4) somente seriam demandados uma vez no início do contrato, no primeiro ano. Portanto, é necessário estimar valores para o primeiro ano de contrato, e valores para os anos subsequentes.

Por fim, o serviço de suporte técnico especializado (item 5) corresponde ao acionamento de equipe técnica da empresa parceira da Oracle, esta que apresentou a estimativa de valores, para eventual execução de projetos específicos. Considerando que este serviço ou necessidade não foi considerada na análise de outros cenários não será considerado também na análise deste.

Projetando esse quantitativo de OCPU e ajustando para o período de 12 mês para fins de comparação de cenários, obtém-se o valor estimado de R\$ 1.873.166,61 para o primeiro ano de contrato (ano 1):

Item	Descrição	Qtde	Unidade	Valor unitário	Valor total
1	Exadata Cloud@Customer - Quarter Rack - X10M	12	Mensal	R\$ 84.418,88	R\$ 1.013.026,56
2	Créditos Universais (Universal Credits) na quantidade suficiente para habilitar 12 (doze) OCPUs	61320	Horas de OCPU	R\$ 7,52	R\$ 461.126,40
3	Serviço de Instalação Oracle – Setup ExaCC	1	Unidade	R\$ 260.552,11	R\$ 260.552,11
4	Serviço de Migração da base de Dados	1	Unidade	R\$ 138.461,54	R\$ 138.461,54
5	Serviço Especializado de Suporte Técnico para Banco de Dados Oracle	0	Horas	R\$ 384,62	R\$ 0,00
Total					R\$ 1.873.166,61

Para o segundo e demais anos do contrato, em síntese só seriam demandados os itens 1 e 2 e, portanto, o valor estimado anual passaria a ser de R\$ 1.474.152,96.

Item	Descrição	Qtde	Unidade	Valor unitário	Valor total
1	Exadata Cloud@Customer - Quarter Rack - X10M	12	Mensal	R\$ 84.418,88	R\$ 1.013.026,56
2	Créditos Universais (Universal Credits) na quantidade suficiente para habilitar 12 (doze) OCPUs	61320	Horas de OCPU	R\$ 7,52	R\$ 461.126,40
3	Serviço de Instalação Oracle – Setup ExaCC	0	Unidade	R\$ 260.552,11	R\$ 0,00
4	Serviço de Migração da base de Dados	0	Unidade	R\$ 138.461,54	R\$ 0,00
5	Serviço Especializado de Suporte Técnico para Banco de Dados Oracle	0	Horas	R\$ 384,62	R\$ 0,00
Total					R\$ 1.474.152,96

Conclusão da Análise de TCO

Neste ponto o estudo então demonstra que a Solução 1, com custo anual de R\$ 575.530,92 e mais vantajosa que a solução 3, que teria custo estimado de R\$ 1.873.166,61 no primeiro ano, e custo estimado de R\$ 1.474.152,96 nos anos subsequentes.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Após a análise comparativa de soluções e a análise comparativa de custos, entende-se como mais vantajosa a SOLUÇÃO 1.

Trata-se da manutenção do serviço de suporte e atualização do ambiente Oracle atualmente utilizado na ANAC para o armazenamento dos dados de Produção de sistemas essenciais para o funcionamento da Agência. Além disso, é utilizado no ambiente de Homologação de sistemas onde os gestores das aplicações podem homologar novas funcionalidades ou novas aplicações. Também possuímos um ambiente Oracle de Desenvolvimento utilizado pela Fábrica de Software e pelos pontos focais de TI que realizam desenvolvimentos departamentais.

Pelas características do suporte da Oracle, a mesma pode inclusive desenvolver patches no código-fonte do software para tratar de problemas específicos enfrentados pela ANAC.

Além disso, o serviço de suporte também permite que sejam atualizadas as versões dos SGBDs utilizados na Agência, inclusive para versões Release (que incluem novas funcionalidades).

A contratação deverá ser composta de:

Item	Tipo de Serviço	Descrição do Produto	CSI #	Qtd.	Nível / Tipo de Licença
1	Software Updates	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	22100416	10	FULL USE
2	Product Support	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	22100416	10	FULL USE
3	Software Updates	Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	22100416	6	FULL USE
4	Product Support	Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	22100416	6	FULL USE
5	Software Updates	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	22100416	4	FULL USE
6	Product Support	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	22100416	4	FULL USE
7	Software Updates	Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	22100416	6	FULL USE
8	Product Support	Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	22100416	6	FULL USE
9	Software Updates	Oracle Advanced Security - Processor Perpetual	23658031	7	FULL USE
10	Product Support	Oracle Advanced Security - Processor Perpetual	23658031	7	FULL USE

Do Parcelamento

Não há que se falar em parcelamento da solução pois a mesma é prestada por empresa exclusiva e não há como ocorrer competitividade nesse caso. Além disso, pelo fato de que cada item trata de funcionalidades adicionais de um mesmo produto a regra seria agrupar os itens e não os separar. Cada item é uma qualidade intrínseca do produto sendo que a prestação do suporte de um dos itens é inseparável da prestação do suporte do outro.

Da Inexigibilidade

Considerada a declaração de exclusividade da prestação desse serviço pela empresa ORACLE DO BRASIL, conforme "Anexos Carta de Exclusividade Suporte Oracle" SEI (nº10295600), e considerando o disposto no Art. 74 da Lei 14.133/2021, é necessária a aplicação de procedimentos administrativos para consecução desta contratação.

"Seção II

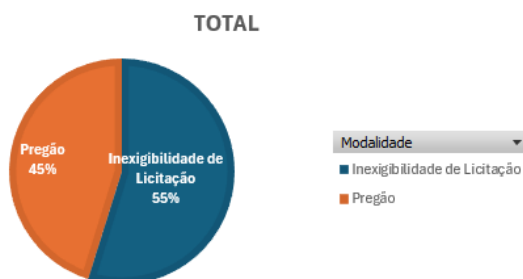
Da Inexigibilidade de Licitação

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou **contratação de serviços** que só possam ser fornecidos por produtor, **empresa ou representante comercial exclusivos;**" (grifo nosso)

Ademais, em razão da pesquisa de contratações similares para elaboração deste estudo técnico, verifica-se que é uma prática comum a contratação por Inexigibilidade para este serviço da Oracle.

Em uma pesquisa geral de processos de contratação envolvendo o termo "Oracle" verificou-se um total de 31 processos de compras entre 2023 e 2024. Foram identificadas 14 (45%) compras realizadas com a modalidade Pregão, e 17 (55%) compras realizadas com a modalidade Inexigibilidade.



Observa-se que a modalidade Pregão é utilizada para a primeira contratação de soluções Oracle, que geralmente é feita através de empresas representantes da Oracle, tendo a possibilidade de disputa pela melhor proposta comercial em pregão eletrônico. Já processos de renovação de serviço de suporte e garantia são contratados diretamente da empresa Oracle, já que está fazendo valer sua estratégia comercial e direito de exclusividade para prestação desse serviço.

Vale ainda observar que os objetos dessas contratações foram avaliados para composição da análise comparativa de custos, sendo que a maioria não é compatível com a necessidade da ANAC. Contudo, fica evidente que a modalidade de comprar por inexigibilidade é uma prática recorrente na Administração Pública para esse tipo de contratação.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 575.530,92

Item	Tipo de Serviço	Descrição do Produto	Qtd.	Preço
1	Software Updates	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	326.528,51
2	Product Support	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	104.489,05
3	Software Updates	Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	20.683,61
4	Product Support	Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	6	9.733,45
5	Software Updates	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	41.720,87
6	Product Support	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	4	19.633,33
7	Software Updates	Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	13.612,24
8	Product Support	Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	6	6.405,75
9	Software Updates	Oracle Advanced Security - Processor Perpetual	7	95111,46
10	Product Support	Oracle Advanced Security - Processor Perpetual	7	42101,70
Total				575.530,92

O valor refere-se à proposta da empresa Oracle do Brasil Sistemas Ltda, de 20-Mai-25, registrada no documento SEI nº 11816282.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

O SGBD (sistema Gerenciador de Banco de Dados) Oracle na ANAC é de fundamental importância para o funcionamento de diversas aplicações corporativas e departamentais, entre elas o CHTDigital, SACI, SantosDumont, DCERTA, CIVDigital, PEL, entre outras.

A solução escolhida é pela manutenção do parque instalado, apenas com a renovação do contrato administrativo para continuidade dos serviços de suporte e atualização de versões. Inclusive, não há previsão de serviço técnico para intervenção no ambiente para início do contrato, e, portanto, não há risco para o ambiente operacional se comparado ao cenário de substituição do SGBD. Além disso, não há necessidade de atuação da equipe técnica que fica disponível para outras atividades se comparada a necessidade de outras soluções que envolveriam a migração de banco de dados.

É, portanto, a solução escolhida a mais adequada.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Conforme apresentado na análise TCO, a proposta comercial da Oracle, ao contemplar todos os itens pretendidos nesta contratação, mostrou-se mais vantajosa para a ANAC.

Vale reforçar que a contratação em tela irá substituir o contrato atual (nº 23/ANAC/2020) agregando serviços adicionais para a licença do Oracle Advanced Security, o que representa a manutenção com pequeno acréscimo do custo mensal já existente.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Redução de Custos: Terceirizar o suporte permite economizar em despesas operacionais, como treinamento e contratação de especialistas internos.
2. Melhoria de Performance: Especialistas externos podem otimizar a configuração e a manutenção do banco de dados, resultando em melhor desempenho e menor tempo de inatividade.
3. Foco no Core Business: Ao delegar o suporte, a equipe externa pode se concentrar nas atividades essenciais do negócio, aumentando a produtividade.
4. Qualificação Especializada: Profissionais externos têm expertise específica em bancos de dados Oracle, garantindo suporte de alta qualidade.
5. Disponibilidade Contínua: Suporte especializado mantém o banco de dados funcionando sem interrupções, essencial para operações críticas.
6. Garantia da manutenção da criptografia de dados pessoais em repouso em SGBDs Oracle em auxílio ao atendimento à LGPD;
7. Impedir extração de dados a partir do acesso a discos ou dispositivos de armazenamento perdidos, roubados ou desativados (defeituosos);
8. Impedir vazamento de dados pessoais sensíveis através do sistema operacional de servidores e dispositivos de armazenamento que armazenam datafiles os arquivos de backup;
9. Manutenção de mesma arquitetura de banco de dados, gerando uma economia de recursos pois evita custos adicionais para migração de arquitetura de banco de dados e alteração de aplicações
10. Continuidade na utilização dos sistemas legados
11. Sistema Gerenciador de Banco de Dados robusto, resiliente e que atende aos requisitos da área de desenvolvimento de sistemas
12. Alta disponibilidade na camada de banco de dados Oracle
13. Subsídio para o trabalho da equipe de Administradores de Banco de Dados (DBAs) através das ferramentas de diagnóstico e ajuste de desempenho
14. Segura para os dados armazenados com a utilização de recursos de criptografia
15. Mitigação de riscos de ataques cibernéticos uma vez que a manutenção de serviço de atualização do software Oracle permite a aplicação de patches (correções) que visam eliminar vulnerabilidades conhecidas.

17. Providências a serem Adotadas

Cabe registrar que em razão do risco de descontinuidade do serviço de suporte para o banco de dados Oracle, foi realizada em agosto de 2024 a renovação do contrato atual sob o nº 23/ANAC/2020, com previsão de cláusula resolutória que permite a sua rescisão tão logo o novo contrato seja celebrado. Considerando que o contrato atual atende parcialmente às necessidades de suporte do ambiente Oracle, é imprescindível a nova contratação que contemplará o suporte e atualização das licenças do Oracle Advanced Security. Nesse sentido, a ordem de serviço mensal do novo contrato irá considerar a data de fim da última ordem de serviço do contrato vigente, de modo que não haja sobreposição na prestação do serviço.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é vantajosa uma vez que atende a requisitos técnicos necessários à operação correta e saudável dos serviços digitais da ANAC. Do ponto de vista econômico a solução escolhida representa o menor custo dentro as possíveis, além de que o valor estimado está condizente com a previsão orçamentária do PCA-ANAC 2025.

19. 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](#).

FELIPE SANTOS SARMANHO

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 01/08/2025 às 10:09:19.

EDUARDO REGIS DE OLIVEIRA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 01/08/2025 às 13:26:51.

FERNANDO ANDRE COELHO MITKIEWICZ

Autoridade máxima de TIC



Assinou eletronicamente em 05/08/2025 às 18:13:23.