



Estratégia de Contratação

Solução de Tecnologia da Informação:

Descrição:

Contratação de serviços continuados relacionados à Solução Informatizada, composta pelas ferramentas de Gestão de Serviços e Ativos de Rede, incluindo suporte técnico com garantia do fabricante para a ferramenta Intelligent Management Center (IMC) da desenvolvedora HPE

Detalhamento dos Bens e Serviços que compõem a Solução:

Bem / Serviço	Valor
Lote 01 - Suporte técnico especializado e continuado da Solução Informatizada, com aplicação da atualização de versões e releases e manutenção corretiva	1.119.620,49
Lote 01 - Execução de rotinas operacionais/administrativas	1.866.034,33
Lote 01 - Customização da Solução Informatizada	179.432,74
Lote 01 - Serviços de mentoria	238.150,28
Lote 02 - Suporte técnico dos fabricantes, incluindo o direito a atualização de versões e releases para a Solução Informatizada	767.471,04

Possibilidade de Parcelamento do Objeto:

É possível e recomendável a divisão do objeto, sendo:

LOTE 01 - Execução de serviços especializados com alocação de profissionais para :

- * Suporte técnico especializado e continuado com a aplicação de atualização de versões e releases da Solução Informatizada;
- * Migração da Solução Informatizada;
- * Manutenção corretiva e evolutiva;
- * Customização;
- * Mentoria (operação assistida);
- * Operação de rotinas administrativas de modo geral.

LOTE 02 - Subscrição de serviços de suporte junto ao fabricante - serviço comum, com maior escopo de fornecedores possíveis

Subscrição de serviços de suporte técnico com garantia (incluindo o direito de atualização de versões e releases) junto aos fabricantes de licenças de softwares da Solução Informatizada da Hewlett Packard Enterprise (HPE).

Critérios para Adjudicação do Objeto:

Menor Preço Global:

Atestados de Capacidade Técnica:

LOTE 01

a) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante já tenha executado:

i) Serviços de suporte técnico, implantação e operação de uma ou mais ferramentas da fabricante Micro Focus (antiga linha da HPE), que tenha compreendido também a integração de ferramenta de

Gerenciamento de Serviços de TIC ¿ Service Manager (qualquer versão);

ii) Serviços de descoberta, mapeamento e relacionamento de itens de configuração através da ferramenta Universal CMDB.

LOTE 02

a) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante já prestou ou presta, a subscrição de serviços de suporte junto ao Fabricante e/ou fornecimento de licenças, sendo o fabricante:

i) Lote 02: Hewlett Packerd Enterprise - HPE.

b) Declaração que ateste a não ocorrência do registro de oportunidade, de modo a garantir o princípio constitucional da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme disposto na Lei nº 8.666, de 1993.

Apresentação de Amostras:

Descrição
Não se aplica

Modalidade e Tipo de Licitação:

Recomenda-se a adoção de Pregão Eletrônico

Classificação Orçamentária:

3.3.90.40.02 - Serviços de Tecnologia da Informação

Vigência do Contrato:

13/06/2024

Equipe de Planejamento da Contratação:

Integrante Técnico: Guilherme da Silva Lourenço Em __ / __ / ____

Integrante Requisitante: Sidney Diniz Curi Em __ / __ / ____

Integrante Administrativo: DIRSEP Em __ / __ / ____



Plano de Sustentação

Projeto:

(Continuidade do uso e dos serviços de suporte do conjunto de ferramentas HP (Micro Focus))

Solicitante:

Guilherme da Silva Lourenço

Unidade Organizacional:

GEOPE - Gerência de Suporte à Operação de Equipamentos

Representante do Cliente DIRFOR:

Antônio Francisco Morais Rolla

Responsável pela Análise de Viabilidade:

Guilherme da Silva Lourenço

Recursos necessários à continuidade do Negócio durante e após a execução do Contrato:**Recursos Materiais:**

Nome do Recurso	Quantidade	Ação para obtenção do Recurso	Responsável
Espaço Físico	3	Reutilizar o espaço atualmente ocupado pela IT2B - CT 182/2016	Sidney Diniz Curi
Microcomputadores	3	Reutilizar o espaço atualmente ocupado pela IT2B - CT 182/2016	Sidney Diniz Curi
Rede de energia elétrica para uso dos microcomputadores dos profissionais	1	Disponibilização de infraestrutura elétrica estabilizada do Tribunal	Sidney Diniz Curi
Pontos lógicos para os equipamentos de microinformática de uso dos profissionais	3	Disponibilizar, habilitar ou criar pontos lógicos	Sidney Diniz Curi
Sistema de Gerenciamento de Atendimento - Licenças	2	Disponibilizar licenças de uso e acesso aos profissionais da contratada	Sidney Diniz Curi
Links de internet	1	Manter a contratação e prestação dos serviços de link de internet em todas as edificações do Tribunal - atualmente providos pelos contratos firmados junto a Claro/Embratel	Leandro Candian de Azevedo
Rede interna do Tribunal - MPLS	1	Manter a contratação e prestação dos serviços de MPLS do Tribunal - atualmente provido pelo contrato nº 29/2018 - Embratel	Leandro Candian de Azevedo
Acesso VPN - para prestação remota	3	Conceder os acessos e manter os serviços de acesso VPN a rede do Tribunal	Leandro Candian de Azevedo

Serviços em nuvem de sustentação e disponibilidade das ferramentas	3	Gerir, controlar, fiscalizar e prover acesso a contratada ao ambiente em nuvem de sustentação e disponibilidade da Solução Informatizada	Leandro Candian de Azevedo
--	---	--	----------------------------

Recursos Humanos:

Nome do Recurso	Cargo	Atribuições
Guilherme da Silva Lourenço	Gerente de Projetos e Líder Técnico	Gerenciar os projetos de acordo com as melhores práticas PMBOK, monitorar e acompanhar o andamento do projeto e execução das atividades. Elaborar estudos de Análise de Viabilidade, Plano de Sustentação, Estratégia da Contratação, Análise de Riscos e Termo de Referência
Sidney Diniz Curi	Gestor do Contrato	Monitorar execução do contrato - Autorizar emissão e pagamento NF - Avaliar os riscos e inexecução dos serviços e solicitar a aplicação de sanções
Alan Bartolomeu Cunha	Fiscal Administrativo	Verificar aderência aos termos contratuais e regularidades fiscais
Antônio Francisco Morais Rolla	Fiscal Requisitante	Acompanhar as entregas previstas no contrato com vistas a verificar o atendimento da necessidade do negócio
Anderson Martins de Almeida	Fiscal Requisitante	Apoiar no fornecimento de informações do processo ao fiscal requisitante
Maiura Freitas Peixoto	Fiscal Técnico	Acompanhar a transição dos contratos, auxiliar nas parametrizações do SGA, dirimir dúvidas da contratada, apoiar o gestor do contrato quanto a questões técnicas
Cristiano Esteves Lopes	Fiscal Técnico	Acompanhar a transição dos contratos, auxiliar nas parametrizações do SGA, dirimir dúvidas da contratada, apoiar o gestor do contrato quanto a questões técnicas
Catarina de Lunds Mendes	Fiscal Técnico	Acompanhar a transição dos contratos, auxiliar nas parametrizações do SGA, dirimir dúvidas da contratada, apoiar o gestor do contrato quanto a questões técnicas
Julio Cesar Amorim	Fiscal Técnico	Acompanhar a transição dos contratos, auxiliar nas parametrizações do SGA, dirimir dúvidas da contratada, apoiar o gestor do contrato quanto a questões técnicas
Edda Maria Figueirêdo Oliveira Coutinho Mello	Integrante Requisitante	Apoiar no fornecimento de informações do processo ao fiscal requisitante

Estratégia de Continuidade Contratual:

Evento	Ação de Contingência	Responsável
Suspensão do contrato	Contratação Emergencial - Realizar contratação emergencial para cobertura do escopo de serviços	Sidney Diniz Curi
Não renovação do contrato	Contratação Emergencial - Realizar contratação emergencial para cobertura do escopo de serviços	Sidney Diniz Curi

Não renovação do contrato	Transição Contratual - previsibilidade em contrato emergencial de período de 30 (trinta) dias para transição entre os contratos, com escopo transicional	Sidney Diniz Curi
Encerramento abrupto do contrato	Contratação Emergencial - Realizar contratação emergencial para cobertura do escopo de serviços	Sidney Diniz Curi
Não cumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço	Fiscalização e auditoria de profissionais, procedimentos e recursos da contratada - glosa proporcional ao descumprimento - pontuação e glosa/multa de acordo com o descumprimento de itens relacionados a qualidade da prestação dos serviços	Sidney Diniz Curi

Ações para Transição e Encerramento Contratual:

Ação 2	Responsável	Início	Fim
Transição contratual por até 30 dias - Os critérios que garantem a transição ao final do contrato, por tempo necessário de forma a garantir a transferência de conhecimento e adaptação de eventual nova empresa contratada, encontram-se descritos no item da Fase de Inicial de prestação de serviços.	Sidney Diniz Curi	13/06/2022	13/07/2022
Transição contratual por até 90 dias - Os critérios que garantem a transição ao final do contrato, por tempo necessário de forma a garantir a transferência de conhecimento e adaptação de eventual nova empresa contratada, encontram-se descritos no item da Fase de Transição final de prestação de serviços.	Sidney Diniz Curi	13/05/2024	13/06/2024
Recuperação	Sidney Diniz Curi	10/06/2024	13/06/2024
Recuperação de todos os documentos classificados ou que devem permanecer com o TJMG	Sidney Diniz Curi	10/06/2024	13/06/2024
Cancelamento de todos os perfis de acesso dos profissionais da Contratada ao SGA do TJMG	Sidney Diniz Curi	14/06/2024	14/06/2024
Eliminação das caixas postais de domínio do TJMG eventualmente criadas em função de integrações ou da execução dos serviços pela Contratada	Sidney Diniz Curi	14/06/2024	14/06/2024

Estratégia de Independência:

Transferência de Conhecimento:

Conhecimento a ser Transferido	Forma de Transferência	Responsável	Observações
--------------------------------	------------------------	-------------	-------------

Transferido	Transferência		
Transição Contratual Final	Em caso de transição, manutenção dos serviços pela atual contratada por um mês; Encerramento de todo o legado de chamados; Apoio no suporte aos profissionais da Contratada, transferência de informações e conhecimento	Sidney Diniz Curi	Fase de Transição Final prevista no atual CT 182/2016 IT2B - subitem 5.5 do Anexo VIII do Edital da Licitação nº 008/2016 ; Pregão Eletrônico
Migração	Transição com prazo de 1 (um) mes, para apoio na migração da Solução Informatizada e transferencia de conhecimento/informações; Primeiro mês do contrato, sem remuneração	Sidney Diniz Curi	Fase de Transição Inicial proposto - Previsto na minuta do Anexo I - Termo de Referência - subitem 5.5
Dados do Sistema de Gerenciamento de Atendimento - SGA	Sem necessidade de transferência; Estratégia de adoção de SGA próprio do TJMG; SGA como parte dos recursos disponibilizados pelo TJMG	Sidney Diniz Curi	CT 182/2016 e Anexo I Minuta do TR - Anexo I

Direitos de Propriedade Intelectual (Lei No. 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998):

Direitos de Propriedade Intelectual:

Item de Direito
TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO - Contratada - Assinatura ao início do contrato - A contratada deverá manter sigilo absoluto sobre dados e informações conforme modelo de termo de confidencialidade e sigilo - Termo de Referência - Anexo VI
O TJMG terá o direito de propriedade intelectual sobre todas as customizações e relatórios criados pela contratada pela execução dos serviços durante a vigência contratual, incluindo documentos associados, códigos e scripts, permitindo ao TJMG, a qualquer tempo, distribuir, alterar e utilizar o material sem quaisquer limitações.

Equipe de Planejamento da Contratação:

Integrante Técnico: Guilherme da Silva Lourenço Em __ / __ / ____

Integrante Requisitante: Sidney Diniz Curi Em __ / __ / ____

Integrante Administrativo: DIRSEP Em __ / __ / ____

Relatórios de Riscos

Dados do Projeto

Id: 2798

Situação: Em Andamento

Título: (Continuidade do uso e dos serviços de suporte do conjunto de ferramentas HP (Micro Focus)

Gerente do Projeto: Guilherme da Silva Lourenço

Descrição: OBJETIVO PRINCIPAL:

Continuidade dos serviços de suporte ao conjunto de ferramentas de gestão de serviços e monitoramento de aplicações e infraestrutura de rede da HP (Microfocus). Reavaliação do conjunto de ferramentas que não atendem plenamente aos requisitos de negócio ou tem atendimento prejudicado, busca de alternativas de mercado para atendimento aos requisitos. Contratação dos serviços de suporte de fabricante para os licenciamentos em uso, aquisição e/ou implantação de novas licenças que se fizerem necessárias.

OBJETIVO DO PROJETO:

- Garantia da continuidade de todos os serviços em operação da DIRFOR;
- Maior satisfação dos usuários com os serviços prestados pela TIC;
- Maior disponibilidade para execução das atividades administrativas e judiciárias;
- Avaliar a efetividade das ferramentas contratadas e as disponíveis no mercado, buscando a garantia da efetividade em atendimento aos requisitos dos serviços;

- Manter o compliance de licenciamento de software do Tribunal;
- Compatibilizar o licenciamento e serviços de suporte com possíveis expansões e aumento das demandas;

FASES:

- Iniciação, Planejamento (Cronograma)
- Execução (Artefatos Resolução 182; Termo de referencia, Edital, Licitação, Contratação, Controle e Monitoramento, Encerramento).

ENTREGAS PRINCIPAIS:

TAP; Escopo; Cronograma; Artefatos Resolução 182; Termo de referência; Edita; ARP; Contrato

DADOS RELEVANTES:

Projetos anteriores executados com escopo similar id 885

DATA DE APROVAÇÃO NO CTIC:

Não Aplicável.

Início Previsto: 21/01/2020

Fim Previsto: 02/01/2023

Início Realizado: 20/01/2020

Documento de Riscos

Gerenciar os riscos do projeto requer um plano de gerenciamento dos riscos descrevendo como os processos de riscos serão estruturados e executados iniciando pela identificação dos riscos, suas análises qualitativa e quantitativa, seu plano de respostas e concluindo com a forma que os riscos serão controlados e monitorados.

O plano de gerenciamento dos riscos é desenvolvido e aprovado durante a fase de planejamento do projeto e é um plano auxiliar do Plano de Gerenciamento de Projetos.

Tem como objetivo aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos, reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto e orientar a equipe do projeto sobre como os processos de riscos serão executados.

Riscos

Relatorio de Riscos

Riscos Identificados

Id	Título	Responsável
6846	Atraso decorrente de adequações necessárias	Guilherme da Silva Lourenço
6697	Falha na especificação dos requisitos	Guilherme da Silva Lourenço
6847	Falta de apoio do Patrocinador	Guilherme da Silva Lourenço
6850	Falta de apoio dos recursos humanos envolvidos	Guilherme da Silva Lourenço
6848	Falta de interessados na licitação	Guilherme da Silva Lourenço
6849	Impugnação do processo licitatório	Guilherme da Silva Lourenço
3768	Mudança de escopo após a contratação dos serviços	Guilherme da Silva Lourenço
6696	Não adequação à Resolução 182/2013	Guilherme da Silva Lourenço

Análise Qualitativa dos Riscos

Id	Estado	Descrição	Causa	Efeito	Origem
6846	Ocorrido	Atraso na elaboração dos artefatos e/ou do termo de referência decorrentes de adequações necessárias demandadas pelos requisitantes do serviço ou por definições estratégicas..	- Verificação de novos requisitos em função da execução dos serviços no contrato vigente; - Estabelecimento de requisitos em função das oportunidades decorrentes de contato com outros órgãos e fornecedores; - Alteração de requisitos ou escopo em razão de definições estratégicas quanto aos serviços e/ou a Solução Informatizada	- Atraso no projeto e/ou no processo licitatório. - Atraso na contratação, na transição contratual e início da prestação dos serviços.	Fatores Técnicos
6697	Anulado	Falha na especificação dos requisitos em relação ao alinhamento com as demandas do TJMG	- Falha na avaliação, levantamento e relacionamento entre os requisitos do serviço - Ausência de diretrizes estratégicas - Ausência de servidores especializados nos serviços - Falha ou ausência de capacitação dos servidores	- Subdimensionamento ou superdimensionamento e/ou falha no estabelecimento dos requisitos causando a degradação dos serviços.	Escopo

Id	Estado	Descrição	Causa	Efeito	Origem
6847	Anulado	Falta de apoio, interesse ou priorização do projeto pelo Patrocinador	- Necessidade de priorização de outros projetos - Fatores organizacionais	- Desmotivação dos recursos humanos - Dificuldades na execução de atividades que dependam de outras áreas e setores	Fatores Organizacionais
6850	Anulado	Falta de apoio dos recursos humanos envolvidos processo de colaboração para elaboração dos estudos, reuniões, levantamento de requisitos e etc.	Concorrência com a execução de outras atividades laborais, problemas organizacionais ou pessoais	Inexecução parcial ou total das atividades de estudos e/ou revisão do escopo e requisitos para a contratação.	Fatores Organizacionais
6848	Identificado	Falta de fornecedores interessados na licitação	- Não atendimento ao escopo do serviço - Amplitude dos requisitos do serviço - Dificuldades na precificação - Cenário econômico do país desfavorável	- Atraso ou frustração no processo licitatório	Fatores externos ao projeto

Id	Estado	Descrição	Causa	Efeito	Origem
6849	Anulado	Impugnação do processo licitatório	Alegações contrárias a termos e requisitos do processo licitatório interposto por um ou mais licitantes	Atraso na contratação dos serviços Impactos no processo de transição de contratos Possibilidade de não cobertura/prestação dos serviços por determinado período	Fatores externos ao projeto
3768	Identificado	Alteração da escopo/necessidade do projeto após a contratação dos serviços	Novas necessidades não identificadas em tempo elaboração do escopo, mudanças organizacionais e/ou ambientais (normas, adequações legislativas).	Solução contratada pode não atender a nova necessidade.	Escopo
6696	Controlado	Não cumprimento das diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).	Falta de conhecimento da resolução, inexperiência da equipe ou gerente de projeto.	Fica o responsável pelo projeto sujeito a auditoria e decorrências desta atividade.	Gerenciamento do Projeto

Análise Quantitativa

Id	Impacto	Probabilidade	Prioridade	Estado
6846	8	80%	Alta	Ocorrido
6697	10	30%	Alta	Anulado
6847	10	1%	Alta	Anulado
6850	10	30%	Alta	Anulado
6848	10	90%	Alta	Identificado
6849	10	10%	Alta	Anulado
3768	8	30%	Média	Identificado
6696	8	10%	Alta	Controlado

Resposta aos Riscos

Apresentamos a lista de ações separadas por tipo

Ações de Anulação

Açã	Responsável	Estado	Descrição	Resultado	Descrição	Data Açã
Conscientizar patrocinador	Guilherme da Silva Lourenço	Não Executado	Conscientizar o patrocinador sobre a importância do serviço para a TI do Tribunal, incluindo seus impactos nos demais serviços	Apoio do patrocinador na priorização do projeto, cobrando das equipes envolvidas e apoio técnico.	Conscientizar o patrocinador sobre a importância do serviço para a TI do Tribunal, incluindo seus impactos nos demais serviços	10/01/2022

Ações de Mitigação

Risco	Ação	Responsável	Estado	Descrição	Resultado	Data Ação
Atraso decorrente de adequações necessárias	Definir grupos decisórios e limitadores	Guilherme da Silva Lourenço	Não Executada	O patrocinador deve estabelecer limites de prazos para alteração de escopo, atuar ativamente nas decisões mais complexas e estabelecer grupos decisórios para avaliação e rápida deliberação ou limitação quanto aos requisitos		10/01/2022
Falha na definição dos requisitos	Prospecção de mercado	Guilherme da Silva Lourenço	Não Executada	Realizar a prospecção dos modelos de contrato atualmente praticados em outros órgãos públicos. Realizar prospecção junto ao Gartner sobre as práticas e modelos atualmente recomendados.	Obter conhecimentos suficientes para a definição dos requisitos.	31/03/2022
Falha na definição dos requisitos	Revisar o último projeto	Guilherme da Silva Lourenço	Não Executada	Avaliar todos os requisitos com base no último projeto relativo aos serviços de Suporte e Sustentação da Solução Informatizada	Obter conhecimentos suficientes para a definição dos requisitos.	25/03/2022
Falta de apoio dos recursos humanos envolvidos	Mobilização e Conscientização	Guilherme da Silva Lourenço	Não Executada	Adotar ações para mobilização, motivação e conscientização para todos os integrantes envolvidos no projeto, demonstrando os benefícios do empenho de todos no resultado da prestação dos serviços.		10/01/2022
Não adequação à Resolução 182/2013	Busca por conhecimento	Guilherme da Silva Lourenço	Executada	Ter conhecimento e executar o planejamento, artefatos e contratação com aderência aos requisitos da resolução nº 182/2013 do CNJ, consultando a prática realizada por outros setores do Tribunal.	Elaboração da documentação e estudos conforme determinado pela Resolução 182/2013.	10/01/2022

Ações de Contingência

Risco	Ação	Responsável	Estado	Descrição	Resultado	Data Ação
Falha na fiscalização dos requisitos	Revisar o último projeto	Guilherme da Silva Lourenço	Não Executada	Avaliar todos os requisitos com base no último projeto relativo aos serviços de Central de Serviços e propor modificações e melhorias aos requisitos atuais		13/07/2022

Outras Ações

Lista de Ocorrências

Abaixo a lista das ocorrências de riscos

AV – Análise de Viabilidade

1. Identificação do projeto

Identificação do Projeto			
Projeto:	2798 – Continuidade dos serviços de suporte e infraestrutura ao conjunto de ferramentas HP (Micro Focus) Ferramentas de gestão de serviços de TIC e infraestrutura		
Gerente de Projeto:	Guilherme da Silva Lourenço		
Líder Técnico:	Guilherme da Silva Lourenço		
Unidade organizacional:	DIRFOR	Gerência	GEOPE
Id / Título da AV (Conforme TraceGP):	11556 - AV T2798 - Continuidade do uso e dos serviços de suporte do conjunto de ferramentas HP (Micro Focus)		

2. Necessidade

Continuidade do uso e dos serviços de suporte ao conjunto de ferramentas (HP/Micro Focus/Outros) que é responsável pela sustentação do ambiente de gestão e monitoramento de serviços e infraestrutura de TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação). Essas ferramentas possibilitam à DIRFOR gerir os serviços de TIC prestados aos usuários internos e externos, bem como a infraestrutura de TIC, conforme as melhores práticas ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

Há também a necessidade de reavaliação do uso e aderência das atuais ferramentas aos requisitos do Tribunal, pois com a evolução tecnológica do ambiente de infraestrutura de TIC e sistemas, algumas das soluções estão em desuso ou subutilizadas, sendo substituídas por soluções alternativas ou complementares.

O ambiente de gestão abrangido pelo conjunto de ferramentas compreende:

Gestão de serviços de TIC (aderente as práticas ITIL)

- Registro e atendimento a chamados e incidentes de usuários internos e externos
- Registro e atendimento a requisições de serviços
- Gerenciamento de Mudanças na Infraestrutura de TIC
- Gerenciamento de Problemas de TIC
- Gestão dos Itens de Configuração de TIC
- Gestão da base de conhecimento de TIC
- Relatórios

Gestão de ativos de TIC

- Distribuição de aplicativos e atualizações de sistema operacional dos microcomputadores do TJMG
- Gestão de licenciamento dos softwares instalados no TJMG

- Gestão de ativos e integridade de rede, com descoberta e mapeamento de dependências
- Relatórios

Gestão de infraestrutura de TIC

- Monitoramento de aplicativos e sistemas
- Monitoramento de sites Web e servidores de banco de dados
- Gerenciamento de Nuvem híbrida e Automação de Processos de TI de Ponta
- Testes de desempenho
- Análise de “saúde” e diagnósticos de serviços de TIC
- Otimização de serviços em Nuvem
- Monitoração Híbrida de Serviços de TIC
- Relatórios

3. Contextualização / motivação

3.1 Introdução

Em outubro de 2011, o TJMG, após processo licitatório, firmou o contrato nº 569/2011 com a IT2B, por meio do qual foram adquiridas licenças perpétuas de solução informatizada para gestão de serviços e monitoração de recursos de TIC da fabricante HP (hoje pertencente à empresa Micro Focus). O contrato previa também a implantação de toda solução e serviços de natureza continuada para a sustentação do ambiente.

Após as prorrogações possíveis, o contrato 569/2011 se encerrou e um novo processo licitatório foi realizado, culminando com a contratação da IT2B por meio do contrato nº 182/2016, este também por sua vez aproxima-se do limite de sua vigência, tendo sido prorrogado até o limite legal de 60 (sessenta) meses.

O contrato com a IT2B nº 182/2016 estará vigente até 13/07/2021, atingindo seu limite de vigência legal (60 meses). Portanto, tem-se a necessidade de planejar a continuidade dos serviços contidos no mesmo que fazem a sustentação do ambiente de gestão e monitoramento de serviços e infraestrutura de TI, seja pela continuidade de uso das ferramentas já existentes, seja pela aquisição e/ou implementações de outras soluções, substituindo parcialmente ou integralmente um ou mais serviços providos pelo conjunto de ferramentas HP / Micro Focus.

Há um consenso prévio, seja pela continuidade dos serviços vigentes ou implementação de novas ferramentas, de que são serviços essenciais para quaisquer soluções a serem adotadas:

- Suporte técnico especializado (não inclui suporte técnico do fabricante);
- Customização de solução informatizada;
- Mentoria;
- Execução de rotinas operacionais administrativas;
- Provimento de infraestrutura de sustentação dos serviços.

A continuidade de tais serviços é de extrema relevância para o TJMG, visto que por meio do ambiente disponibilizado pela Contratada juntamente com as ferramentas adquiridas é que os usuários conseguem abrir um chamado ou requisição de serviço na Central de Serviços e Portal de Serviços e que todo o atendimento seja registrado até sua conclusão, permitindo inclusive a integração com fornecedores externos do TJMG com o respectivo cálculo de níveis mínimos de serviços.

O ambiente permite também a distribuição e atualização remota de *softwares*, atendimento de chamado remoto, monitoramento de sistemas e ferramentas, inventário de toda a infraestrutura de TIC do TJMG, ou seja, os serviços são de extrema importância para que a DIRFOR consiga prestar seus serviços de forma satisfatória.

A listagem das ferramentas adquiridas por meio do contrato CT nº 569/2011 encontra-se no anexo I desta análise de viabilidade.

O contrato vigente possui o seguinte objeto:

Serviços de implantação

Implantação de toda a infraestrutura própria de servidores de rede da CONTRATADA, com suas licenças de sistemas operacionais, banco de dados e outras necessárias para o pleno funcionamento da solução informatizada do TRIBUNAL.

Implantação de novos serviços com disponibilização de ferramentas

Implementação de novos processos relacionados no Anexo X do Edital da Licitação nº 008/2016 – Pregão Eletrônico, implementados com fornecimento de soluções informatizadas, com os seguintes requisitos:

- Havendo necessidade de implementação de soluções informatizadas, deve ser considerado licenciamento ao TRIBUNAL na modalidade perpétua, com suporte técnico, atualização/*releases* de versão e demais serviços previstos nesta contratação.

Acréscimo de licenças de ferramentas implantadas

Fornecimento e implementação de licenças de usuários, servidores de rede, dentre outros, para aplicativos já contratados e licenciados para o TRIBUNAL, com relação de aplicativos relacionada no Anexo XIII-A (Relação de Novas Licenças) do Edital de Licitação nº 008/2016 – Lote 02.

A listagem das ferramentas adquiridas por meio do contrato CT nº 182/2016 encontra-se no anexo I desta análise de viabilidade.

Suporte Técnico

Serviço de suporte técnico remoto ou presencial, garantindo o perfeito funcionamento da solução informatizada, e toda a infraestrutura que a suporta, compreendendo a resolução de problemas (manutenção corretiva), esclarecimento de dúvidas de utilização, técnicas de configuração e parametrização, e atualização de versões.

Atualização de releases e versões

Atualização de *releases* de versão de módulos de ferramentas instaladas no ambiente de produção e atualização para novas versões lançadas pelo fabricante.

Customização de solução informatizada (manutenção evolutiva)

Serviços de implementação de novas funcionalidades ou implementação/manutenção de relatórios ou alterações em funcionalidades já implementadas em função de novos requisitos funcionais para os processos demandados pelo TRIBUNAL. Foram previstas 1.080 horas (banco de horas) para levantamento de requisitos, desenvolvimento de código (customização) e documentação, aditivadas mais 720 horas para a prorrogação do contrato até o seu limite de vigência

Mentoria (operação assistida)

O serviço de Operação Assistida é composto por um conjunto de atividades que permitem o treinamento e capacitação de equipe do TRIBUNAL, com a transferência por parte da CONTRATADA, de todo o conhecimento e experiência necessária para a operação de rotinas da solução informatizada implantada.

Rotinas operacionais administrativas

Execução de tarefas que necessitam de perfil mais especializado nos módulos de ferramenta informatizada implantados no TRIBUNAL. Também se caracterizam por atividades repetitivas que devem ser executadas durante a vigência do Contrato. Estão previstas as seguintes rotinas:

- Cadastro e atualização de ICs (itens de configuração) de serviços e árvore de relacionamento;
- Manutenção e implementação de painéis de monitoramento;
- Configuração e instalação de agentes de monitoramento e alertas;
- Provisionamento de *patches* de segurança de sistemas operacionais e aplicativos, incluindo atualização de versões;
- Inventário do parque de microcomputadores do TJMG;
- Manutenção e controle das integrações de ferramenta.

3.2 Funcionalidades e serviços da solução atualmente implantada no Tribunal

Abaixo, lista de funcionalidades da solução informatizada e uma análise de sua utilização:

- 3.2.1 *Atendimento a todos os usuários internos e externos (usuários de cartórios extrajudiciais que utilizam soluções desenvolvidas pelo TJMG e usuários externos, tais como advogados, órgãos externos e partes que utilizam sistemas de processo eletrônico do TJMG) | HP Service Manager***
- 3.2.2 *Disponibilização do Catálogo de Serviços em operação fornecidos pela DIRFOR***
- 3.2.3 *Registro único de todos os problemas que demandam suporte técnico***
- 3.2.4 *Integração e encaminhamento das demandas registradas para especialistas internos do TJMG***
- 3.2.5 *Controle e gerenciamento das mudanças no ambiente de TIC***
- 3.2.6 *Controle e gerenciamento dos indicadores de Níveis Mínimos de Serviços de contratos com fornecedores externos***
- 3.2.7 *Implementação de Base de Conhecimento unificada com foco na resolução de erros conhecidos***
- 3.2.8 *Monitoramento dos serviços informatizados 24 horas do dia em 7 dias da semana (24x7)***
- 3.2.9 *Relacionamento de interdependência de todos os ativos de TIC***
- 3.2.10 *Distribuição e instalação de softwares e patches de forma automatizada e centralizada***
- 3.2.11 *Inventário do parque de equipamentos***
- 3.2.12 *Manutenção e ampliação dos indicadores de monitoramento dos principais ativos de tecnologia da informação, permitindo a atuação preventiva e proativa nas atividades de suporte e manutenção dos componentes dos serviços informatizados, dos quais o Tribunal está a cada dia mais dependente***
- 3.2.13 *Garantia dos níveis de disponibilidade de aplicações e sistemas disponibilizados pelo TJMG na Internet***
- 3.2.14 *Suporte contínuo e proativo aos sistemas críticos do TJMG***
- 3.2.15 *Monitoramento centralizado e contínuo de ativos de rede e TIC***

3.2.16 Disponibilidade das ferramentas necessárias à continuidade dos serviços de monitoramento realizados pelo *Command Center* do TJMG, vital para a infraestrutura de missão crítica

3.2.17 Continuidade das ações de boas práticas de governança corporativa e gerenciamento de riscos, alinhado com a constante busca pela excelência na prestação dos serviços e relacionamento transparente com a sociedade, procurando aperfeiçoar o gerenciamento do ambiente de TI.

3.3 HPE x Micro Focus

À época da aquisição do conjunto de ferramentas, em 2011, estas pertenciam a **Hewlett Packard Enterprise (HPE)**.

Em setembro de 2017 a divisão de *softwares* da **HPE** fundiu-se com a **Micro Focus** e esta então passou a ser a distribuidora oficial do conjunto de ferramentas de gerenciamento cujo Tribunal tem licenciamento perpétuo e são o principal objeto dos serviços analisados por esta AV.

A mudança da distribuidora do conjunto de ferramentas e módulos não mudaram os termos de licenciamento do Tribunal.

Observou-se até então pouco empenho comercial da Micro Focus, não tendo o Tribunal recebido novas visitas do representante, o que poderia indicar a dificuldade na manutenção de serviços de suporte ou aquisição de novas licenças.

Em consulta ao site oficial do fabricante, a Micro Focus indica possuir escritórios ativos nos municípios de Barueri e São Paulo, ambos no estado paulista.

A partir de julho/2020, por intermédio da IT2B, começaram a ser realizadas reuniões eventuais junto ao representante comercial – Sr. Clayton Meneses, e com especialistas em ferramentas, Sr. Luís Felipe (monitoramento e cloud) e Sra. Roberta Garcia (SMA e SCM).

3.4 Conjunto de ferramentas e módulos HPE/Micro Focus/Outros

O Conjunto de ferramentas de software HPE/Micro Focus e associadas atualmente licenciadas ao Tribunal e abrangidas pelo serviço são compostas por:

Id	Sigla	Aplicação	Funcionalidades	Tipo	Fornecedor	Situação de mercado	Uso	Percepção?	Utilizado?	Aproveitamento	Versão
01	APM	Application Performance Management	Gerenciamento de performance de aplicação, sobre a perspectiva do usuário final e com a profundidade ao nível JVM dos servidores de aplicação	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
								GETEC	Parcialmente	Baixo	
02	BPM	Business Process Level Monitor	Monitoramento sintético de processos realizados por usuários em uma aplicação	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Parcialmente	Baixo	Desatualizado
								GETEC	Não	N/A	
03	LR	Load Runner Professional	Cria scripts que simulam atividades de usuários, além de prover testes de carga	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Parcialmente	Baixo	Desatualizado
								GETEC	Não	N/A	
04	RUM	Real User Monitoring	Monitoramento real de processos realizados por usuários em uma aplicação	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
								GETEC	Parcialmente	Baixo	
05	SIS	SiteScope	Monitoramento de rede, servidores e aplicações (sem agente)	Gerenciamento e Monitoramento de Rede	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
								GETEC	Parcialmente	Baixo	
06	NNMi	Network Node Manager i	Gerenciamento de Roteadores	Gerenciamento e Monitoramento de Rede	Micro Focus	Descontinuado	GETEC	IT2B	Não	N/A	N/A
								GETEC	Não	N/A	
07	OO	Operations Orchestration	Automatiza e gerencia acessos do universo de servidores (Unix, Windows)	Gerenciamento e Monitoramento de Rede	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Parcialmente	Baixo	Desatualizado
								GETEC	Não	N/A	
08	OMi	Operations Manager i	Gestão de Eventos, correlação e reparação de incidentes	Gerenciamento de Serviços ITIL	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
								GETEC	Parcialmente	Baixo	
09	SM	Service Manager	Gestão de Serviços de TI por meio dos processos ITIL (Incidente, Requisição, Conhecimento, Problema, Mudança)	Gerenciamento de Serviços ITIL	Micro Focus	Disponível	GEOPE GETEC GESAD GEJUD	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
								TJMG	Sim	Alto	
10	ITAM	Asset Manager	Ferramenta para analisar os custos dos ativos, em		Micro Focus	Disponível	GEOPE	IT2B	Não	N/A	N/A

			relação ao inventário e a utilização no ambiente de TI	Gerenciamento de Licenças e Distrib. de Softwares							
11	RCA	Radia Client Automation	Inventário, controle e distribuição de software para computadores desktop	Gerenciamento de Licenças e Distrib. de Softwares	Persistent	Disponível	GEOPE	IT2B	Parcialmente	Baixo	Desatualizado
								GEOPE	Parcialmente	Baixo	
12	-	Connect-It	Possibilita troca de dados/integração entre ferramentas/aplicações	Conector	Micro Focus	Disponível	Ferramentas	IT2B	Sim	Alto	Atualizado
13	uCMDB	Universal CMDB	Repositório de inventário de itens de configurações do ambiente	Repositório de Itens de Configuração	Micro Focus	Disponível	GETEC GEOPE	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
								GEOPE	Sim	Baixo	
14	UD	Universal Discovery	Descoberta e mapeamento de múltiplos elementos de TIC	Descoberta, mapeamento, relacionamento e dependência de itens de configuração	Micro Focus	Disponível	GETEC GEOPE	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
15	AMN	Automated Network Management	Automatização de Funções de Rede	Gerenciamento e Monitoramento de Rede	Micro Focus	Descontinuado	GETEC	IT2B	Não	N/A	N/A
								GETEC	Não	N/A	
16	BAC	Business Availability center	Monitoramento de Usuários, Tempo de Resposta, Acessos	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações	Micro Focus	Substituído pelo BSM e APM	GETEC	IT2B	Não	N/A	N/A
								GETEC	Não	N/A	
17	SHR	Service Health Reporter (Service Intelligence)	Monitoramento de usuários, tempo de resposta, acessos	Relatórios / Business Intelligence	Micro Focus	Substituído pelo OBR	GETEC	IT2B	Não	N/A	N/A
								GETEC	Não	N/A	
18	Diag	Diagnostics	Monitoramento na camada JVM dos servidores de aplicação	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Não	N/A	N/A
								GETEC	Não	N/A	
19	ITBA	IT Business Analytics (Scorecard)	Medir a qualidade dos processos implementados do Service manager, por meio de Kpi's	Gerenciamento de Serviços ITIL	Micro Focus	Disponível	GEOPE DIRFOR	IT2B	Parcialmente	Baixo	Atualizado
								DIRFOR			
20	S.A.	Smart Analytics	Gestão de processos ITSM (Chamado, Incidentes e etc.), com a integração com Smart Analytics, permite a análise dos	Gerenciamento de Serviços ITIL	Micro Focus	Disponível	GEOPE	IT2B	Não	N/A	N/A

			tópicos com maior recorrências nos processos de incidentes e a auto classificação da categoria abrindo um chamado via imagem.					GEOPE	Não	N/A	
21	CO	Cloud Optimizer	Gerenciamento de infraestrutura em nuvem ou em sistemas de virtualização (Hyper-V, VMWare)	Gerenciamento e Monitoramento de Rede	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Parcialmente	Baixo	Desatualizado
								GETEC	Não	N/A	
22	OBR	Operations Bridge Reporter	Ferramenta de BI, para gerar relatórios do ambiente de monitoração e de gestão de serviço	Relatórios / Business Intelligence	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Não	N/A	N/A
								GETEC	Não	N/A	
23	IMC	Intelligent Management Center	Gerenciamento e automatizações de elementos de rede (switches, roteadores, impressoras, etc.)	Gerenciamento e Monitoramento de Rede	HPE	Disponível	GETEC	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
								GETEC	Sim	Alto	
24	HPR	Reporter	Gerador de relatórios a partir de dados de descoberta	Relatórios / Business Intelligence	Micro Focus	Descontinuado	GETEC	IT2B	Não	N/A	N/A
								GETEC	Não	N/A	
25	NA	Network Automation Suite	Administração, configuração, provisionamento e gerenciamento de dispositivos de rede	Gerenciamento e Monitoramento de Rede	Micro Focus	Disponível	GETEC	IT2B	Não	N/A	N/A
								GETEC	Não	N/A	
26	DDM	Discovery and Dependency Mapping Inventory	Realiza o inventário de dados para o Client Automation (CAE)	Descoberta, mapeamento, relacionamento e dependência de itens de configuração	Micro Focus	Descontinuado (migrado para o UD)	GEOPE	IT2B	Não	N/A	N/A
27	QS	Qlik Sense	Ferramenta de BI, para gerar relatórios do ambiente de monitoração e de gestão de serviço	Relatórios / Business Intelligence	QlikTech	Disponível	GEOPE GETEC	IT2B	Sim	Alto	Desatualizado
								GEOPE	Sim	Alto	
28	-	SAP InfoView Report (Crystal)	Ferramenta de extração de relatórios	Relatórios / Business Intelligence	SAP	Disponível	GEOPE	IT2B	Não	N/A	N/A
								GEOPE	Não	N/A	
29	-	Vertica	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados	Banco de Dados	Micro Focus	Disponível	Ferramentas	IT2B	Parcialmente	Baixo	Destualizado



Sobre as ferramentas de outros desenvolvedores (exceto Aceleritte) seguem informações sobre uso e licenciamento:

Aplicação	Desenvolvedor	Tipo	Proprietário das licenças	Qtde de licenças	Observações
SAP InfoView / Report (Crystal)	SAP	Ferramenta de extração de relatórios previstos na implementação das ferramentas – CT 569/2011	TJMG	Sem quantitativo	Faz parte do conjunto HPE/Micro Focus
Qlik Sense	QlikTech	Ferramenta de BI, para gerar relatórios do ambiente de monitoração e de gestão de serviço	TJMG (licenciamento transferido em maior de 2019)	1 QS User Model Sit 2 Professionals 3 Analyzer	Ferramenta fornecida pela IT2B por meio do Ct 182/2016 em substituição ao HP Reports

A análise e informações sobre os módulos e ferramentas estão detalhados no Anexo III da análise de viabilidade.

3.5 Evolução das ferramentas HP/Micro Focus no ano de 2020 – De/Para – Licenciamento atual e módulos disponíveis

A tabela contém detalhes das licenças atuais e evolução, dentro do portfólio da Micro Focus, de acordo com a própria desenvolvedora:

Plataformas contratadas	Descrição	Nome atual dos módulos	Evolução	Descrição da Evolução	Observação
APM	Plataforma de monitoração de aplicações	APM	Suite Operations Bridge	A solução possui um novo licenciamento que contempla os módulos listados e novas funcionalidades que agregam mais inteligência e automação no contexto da monitoração. O novo contexto da solução possui inclusive as funcionalidades do data lake (COSO), AIOps, e dashboards customizáveis para insights de negócio.	Todas as plataformas utilizadas hoje continuam a existir, mas agora novas funcionalidades complementares para trazer mais insights, automação e consolidação avançada dos dados de monitoração.
Cloud Optimizer	Plataforma de monitoração de performance e capacidade de ambiente virtualizado	Cloud Optimizer			
Diagnostics	Módulo adicional ao APM para diagnóstico de falhas de aplicação	Diagnostics			
OBM	Plataforma de monitoração de infraestrutura com consolidação e correlação de eventos	Operations Bridge Manager			

RUM	Módulo adicional ao APM para monitoração sintética de aplicações	RUM		
SiteScope	Módulo de monitoração de infraestrutura sem agentes	SiteScope		
Network Node Manager (NNMi)	Plataforma de monitoração de ambiente de redes com consolidação de eventos	Network Node Manager (NNMi)	Suite Network Operations Management	A solução possui um novo licenciamento que contempla a plataforma de monitoração de redes e novas funcionalidades que agregam maior valor com automação, compliance, gestão de vulnerabilidades, gestão de mudanças e configuração de ambientes de redes, atualização automatizada de sistemas no contexto de redes

3.6 Modelo de licenciamento do Service Manager

De acordo com o estabelecido no contrato e com o modelo de licenciamento adotado pela HPE/Micro Focus, as licenças são assim tipificadas:

- **Named (Nomeadas):** São licenças nomeadas, onde cada usuário possui sua licença e essa licença é de uso exclusivo. Como resultado, o usuário pode acessar a ferramenta e utilizar a qualquer momento, independentemente do número de usuários que estejam logados na ferramenta.
- **Float (flutuantes/concorrentes):** São licenças flutuantes, onde não existe uma licença exclusiva para cada usuário. Se exceder o número de usuários logados com licença *float*, outros usuários não poderão fazer *login* na ferramenta, tendo que aguardar o *logoff* dos usuários logados por meio da licença *float*.

3.7 Utilização dos painéis de monitoramento no *Command Center* (Network Operations Center – NOC) da empresa CIMCORP – Contrato nº 182/2016

Nos últimos anos (2019 e 2020), a ferramenta HP **Operations Manager i (OMi)** foi pouquíssimo utilizada e mais voltada para monitoramento de banco de dados da capital, e as consultas eram feitas diretamente ao **SiteScope**, que apesar de apresentar também muitos falso-positivo, a quantidade era menor que as do OMi.

A maior atenção era voltada para os e-mails com os alertas dos bancos, pois as ferramentas apresentavam muito falso-positivo, muitos erros de sincronismo entre a base e a interface.

No geral era utilizado:

- **Nagios** para monitoração das comarcas;
- **DUDE** para monitoração das aplicações críticas e o cinturão de redes;
- **Ferramentas próprias** dos fornecedores das soluções
- Script de conferência de integridade dos bancos mediante a chegada dos alertas por e-mail ou alarme por HP-OMI para validar se não era um falso positivo.

As ferramentas de maior uso para monitoramento do ambiente do TJMG no Command Center são o **DUDE** e o **Nagios**. Em agosto/2020 iniciou-se a implantação da ferramenta **Zabbix** a fim de permitir o gerenciamento de ativos e aplicações não-críticos por meio de uma única ferramenta, que então substituirá o **DUDE**, **NAGIOS** e **SiteScope** no monitoramento de aplicações, redes e banco de dados de comarcas.

O Analista de Suporte Pleno do Command Center, Sr. Rodrigo Borges, por sua experiência, cita que hoje no mercado existem muitas ferramentas de qualidade e robustez já comprovadas, muitas pagas e algumas *open source*, como o **Zabbix**, que tem uma alta adesão no mercado atual, sendo robusta,

realizando vários níveis de monitoramento, podendo ser integrada com diversas ferramentas já conhecidas, atualmente utilizada por muitos órgãos públicos e empresas privadas.



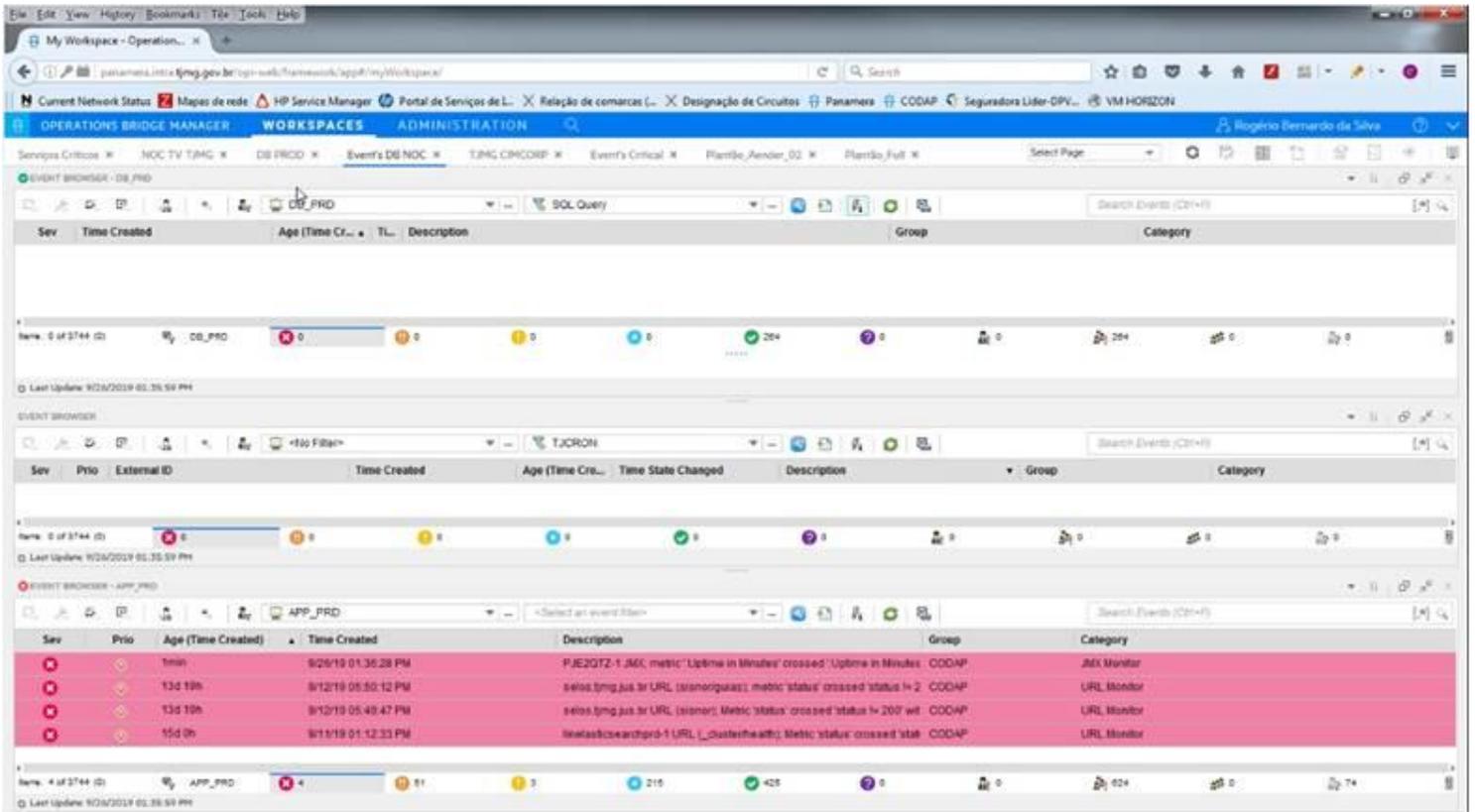
Figura 1 - Infraestrutura do Command Center | NOC - CIMCORP/QINTESS - CT n° 181/2016



Figura 2 - Infraestrutura do Command Center | NOC - CIMCORP/QINTESS - CT n° 181/2016

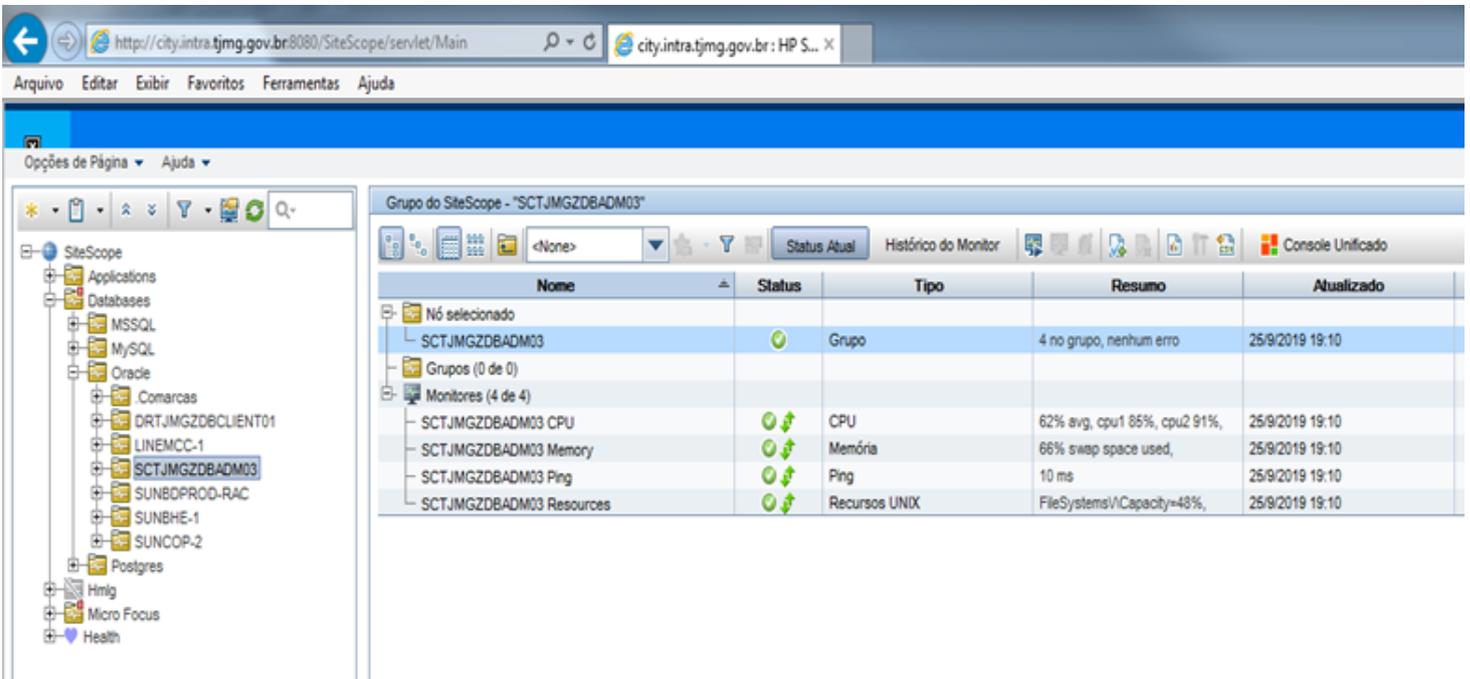


Figura 3 - Command Center | NOC - Dashboard de aplicações Críticas - Duda



The screenshot displays three event browser windows. The top window is for 'DB_PROD' with columns: Sev, Time Created, Age (Time Cr...), TL, Description, Group, and Category. The middle window is for 'TJCRON' with columns: Sev, Prio, External ID, Time Created, Age (Time Cr...), Time State Changed, Description, Group, and Category. The bottom window is for 'APP_PROD' with columns: Sev, Prio, Age (Time Created), Time Created, Description, Group, and Category. It lists several events with descriptions like 'PUE20TZ-1.JMX, metric 'Uptime in Minutes' crossed 'Uptime in Minutes'...

Figura 4 - Command Center | NOC - Dashboard databases - OMI + SiteScope (Tool)



The screenshot shows the SiteScope console for the group 'SCTJMGZDBADM03'. The console displays a table with columns: Nome, Status, Tipo, Resumo, and Atualizado. The table lists the group status and four monitors: CPU, Memory, Ping, and Resources.

Nome	Status	Tipo	Resumo	Atualizado
Nó selecionado				
SCTJMGZDBADM03	OK	Grupo	4 no grupo, nenhum erro	25/9/2019 19:10
Grupos (0 de 0)				
Monitores (4 de 4)				
SCTJMGZDBADM03 CPU	OK	CPU	62% avg, cpu1 65%, cpu2 91%	25/9/2019 19:10
SCTJMGZDBADM03 Memory	OK	Memória	66% swap space used,	25/9/2019 19:10
SCTJMGZDBADM03 Ping	OK	Ping	10 ms	25/9/2019 19:10
SCTJMGZDBADM03 Resources	OK	Recursos UNIX	FileSystems\Capacity=48%,	25/9/2019 19:10

Figura 5 - Command Center | NOC - Dashboard databases - OMI + SiteScope (Tool)

← → ↻ ⓘ Não seguro | 10.0.40.186/nagios/

Nagios®

Current Network Status
Last Updated: Wed Sep 25 19:05:47 -03 2019
Updated every 60 seconds
Nagios® Core™ 4.4.3 - www.nagios.org
Logged in as nagiosadmin

View History For all hosts
View Notifications For All Hosts
View Host Status Detail For All Hosts

Host Status Totals

Up	Down	Unreachable	Pending
1789	3	4	0

All Problems All Types

7	1796
---	------

Service Status Totals

Ok	Warning	Unknown	Critical	Pending
3507	12	0	19	0

All Problems All Types

31	3538
----	------

Service Status Details For All Hosts

Limit Results: All ▾

Host	Service	Status	Last Check	Duration
Abaete	PING	OK	25-09-2019 19:05:25	0d 1h 51m 26s
	SSH	OK	25-09-2019 19:05:00	2d 8h 59m 13s
Abaete iDRAC	PING	OK	25-09-2019 19:05:25	0d 11h 3m 26s
Abaete_Roteador	PING	OK	25-09-2019 19:02:00	0d 11h 38m 47s
Abaete_Windows	DHCP	OK	25-09-2019 19:05:17	2d 9h 12m 55s
	Disco C	OK	25-09-2019 19:05:00	2d 9h 13m 55s

Figura 6 - Command Center | NOC - Monitoramento Comarcas

3.8 Avaliações dos relatórios do GARTNER

3.8.1 Ferramentas de monitoramento de performance de aplicações - APM

As ferramentas de APM (Application Performance Management) atuam na avaliação do impacto em que o desempenho das aplicações afeta o negócio. Segundo o Gartner, os líderes das áreas de infraestrutura e operações devem pesar a facilidade de uso e automação na escolha de soluções de APM.

“By 2025, 50% of new cloud-native application monitoring will use **open-source instrumentation** instead of vendor-specific agents for improved interoperability, up from 5% in 2019.”
(G00466308, Gartner, Abril de 2020)

O Gartner considera as três principais dimensões abaixo nas quais os *softwares* de APM devem facilitar a aplicação do monitoramento:

- Monitoramento de front-end: Monitoramento de experiência digital, incluindo o suporte para monitoramento de usuário real (RUM) e monitoramento de transações sintéticas para usuários finais baseados na web e em dispositivos móveis.
- Deteccção, rastreamento e diagnóstico de aplicativos (ADTD): refere-se à descoberta automatizada de servidores da *web*, servidores de aplicativos e micro-serviços, bem como estruturas de aplicativos e
- Análise: A solução deve fornecer inteligência artificial centrada no domínio para análise de operações de TI (AIOps), usando aprendizado de máquina (*machine learning*), empregando algoritmos de correlação de eventos, deteccção de anomalias e análise de causa raiz (RCA) em dados adquiridos pelo APM dentro do contexto da topologia.

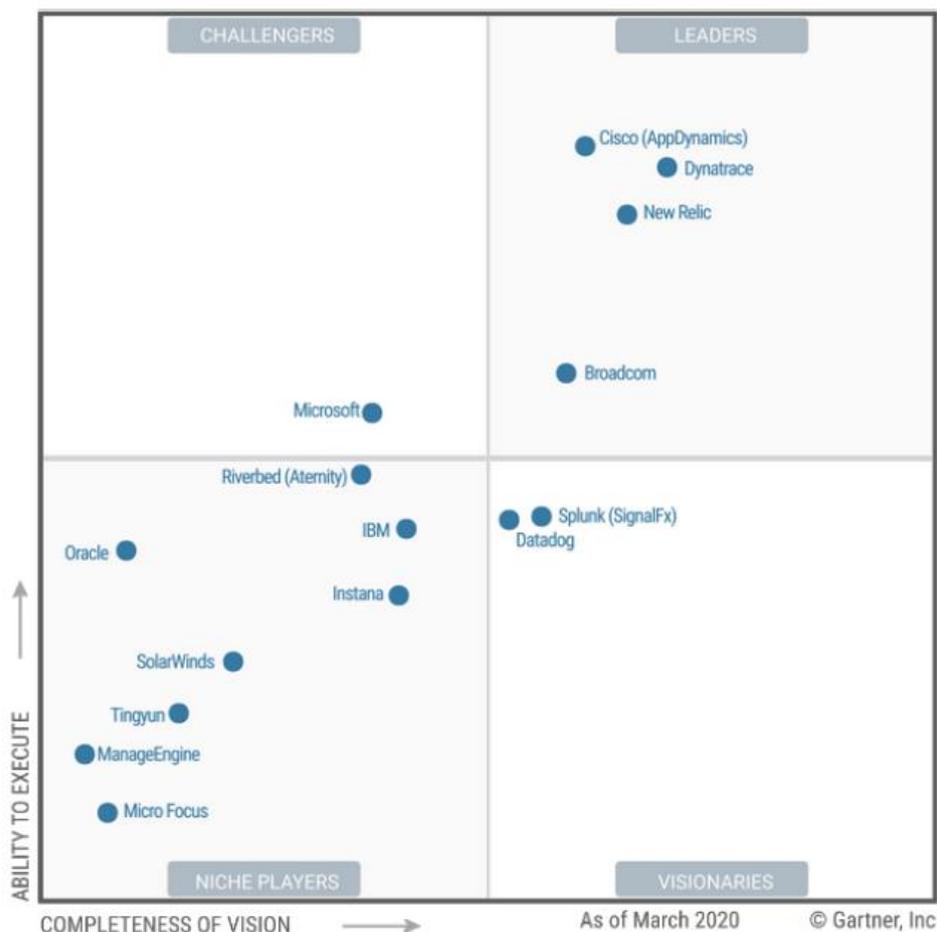


Figura 7 - Quadrante mágico do GARTNER sobre soluções APM

Sobre a **Micro Focus**, quanto a solução de APM, o GARTNER descreve os seguintes pontos fortes e pontos de atenção:

Pontos fortes

- Operations Bridge e o COSO Data Lake representam uma imersão de dados potencialmente poderosa para maximizar o valor dos produtos existentes da Micro Focus ITOM (G00466308, Gartner, Abril de 2020)
- A Micro Focus oferece sua solução APM como parte de um portfólio mais amplo de ferramentas ITOM (G00466308, Gartner, Abril de 2020)

Pontos de atenção

- A competitividade do APM da Micro Focus ficou para trás do mercado nos últimos anos, com níveis mínimos desenvolvimento de novos recursos APM. Isso pode limitar a capacidade dos usuários de se manterem atualizados com requisitos de monitoramento de aplicativos (G00466308, Gartner, Abril de 2020)

- A combinação complexa de produtos na solução APM da Micro Focus exige que os usuários alternem entre produtos e interfaces de usuário inconsistentes (G00466308, Gartner, Abril de 2020)
- A estratégia da Micro Focus de adquirir software de infraestrutura e maximizar as ofertas maduras sacrifica a inovação ao tentar integrar o amplo conjunto de ofertas em seu portfólio (G00466308, Gartner, Abril de 2020)

3.8.2 Ferramentas de Gerenciamento de Serviços de TI - ITSM

O Gartner cita que as “ferramentas de gerenciamento de serviços de TI são vitais para organizações de infraestrutura e operações para apoiar e fornecer serviços de TI.” (Gartner, G00373111, Agosto de 2019), classificando-os com base em seus recursos de ITSM e integração com soluções de operação (ITOM):

- Básicas: Possuem alguns recursos de ITSM e integração limitada com soluções ITOM;
- Intermediárias: possuem boas capacidades de ITSM e fornecem algumas funções básicas de ITOM ou integração com soluções intermediárias de ITOM de terceiros;
- Avançadas: possuem uma gama completa de recursos de ITSM e fornecem nativamente amplas funcionalidades de ITOM ou integração com soluções ITOM de terceiros avançada.

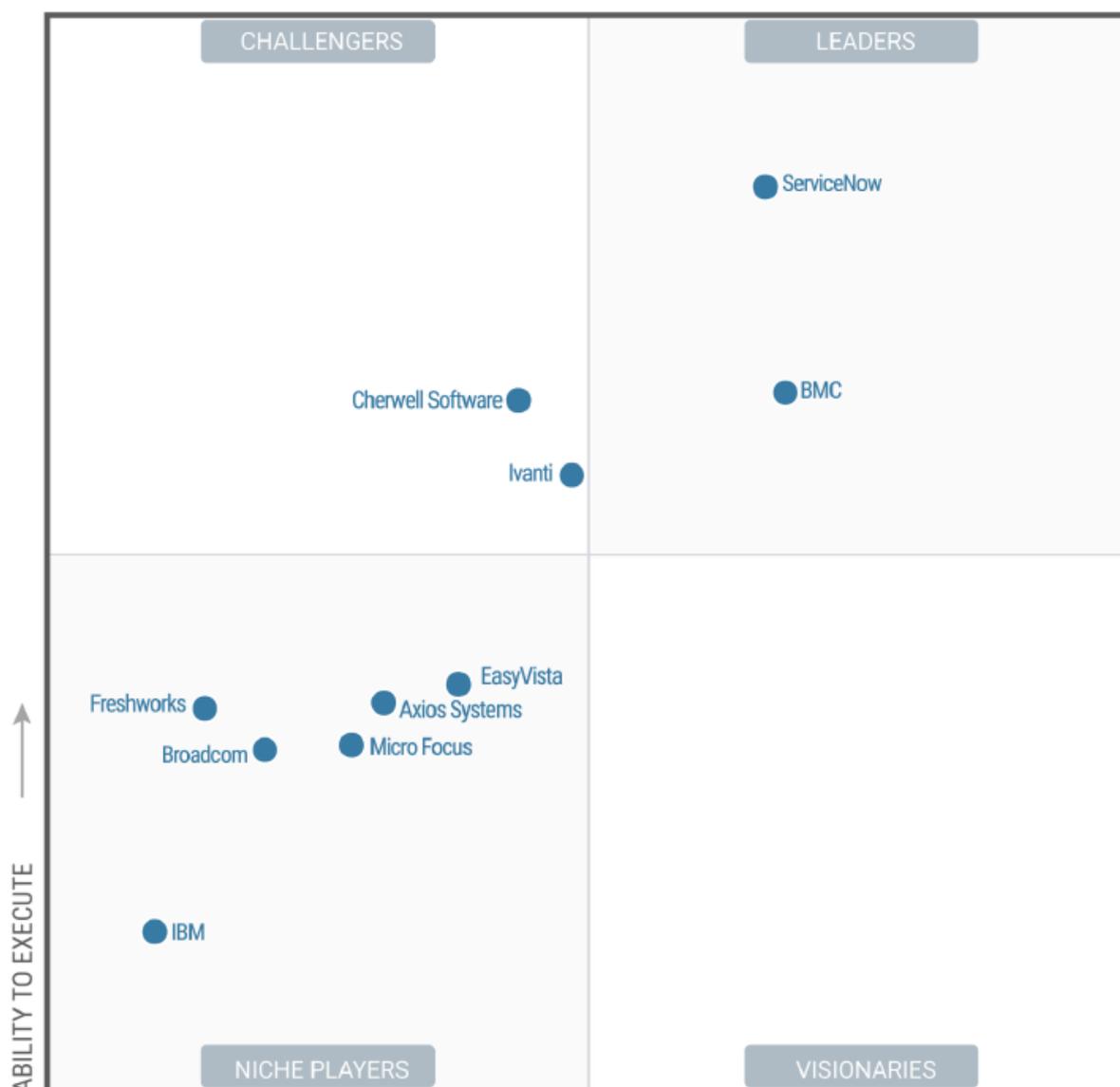


Figura 8 - Quadrante mágico do Gartner para soluções de ITSM

A Micro Focus oferece em seu portfólio atualmente como produto ITSM o Service Management Automation X (SMAX), uma evolução ao Service Manager (SM) atualmente em uso no Tribunal.

Sobre a **Micro Focus**, quanto a solução de ITSM, o GARTNER descreve os seguintes pontos fortes e pontos de atenção, considerando o SMAX como solução ITSM:

Pontos fortes

- A Micro Focus mantém uma comunidade de usuários ativa para seu produto SMAX;
- SMAX pode ser implantado em contêineres, o que permite aos clientes hospedar a ferramenta em uma variedade de ambientes;
- A mescla com os produtos legado Hewlett Packard Enterprise (HPE) fornecem à Micro Focus uma grande base de clientes-alvo para crescimento e oportunidades de vendas cruzadas.

Pontos de atenção

- As ferramentas de ITSM são uma porção relativamente pequena da receita geral da Micro Focus em comparação com muitas das organizações que aparecem neste Quadrante Mágico que dedicam a maior parte de seus esforços de desenvolvimento para suas ferramentas de ITSM; (Gartner, G00373111, Agosto de 2019)
- **Os clientes do Gartner relataram incertezas sobre o *roadmap* de produtos ITSM da Micro Focus e o futuro do suporte para produtos ITSM mais antigos adquiridos da HPE devido a mensagens inconsistentes de Micro Focus. (Gartner, G00373111, Agosto de 2019) (grifo nosso)**

3.9 O Ciclo de vida/suporte do ITSM Service Manager e demais ferramentas

A versão atualmente em uso do Service Manager no TJMG é a 9.40, com planejamento de migração para a versão 9.60:

- A versão 9.40 foi lançada em Outubro de 2014 e seu primeiro ciclo de suporte **se encerrou em Março de 2020**, e seu suporte estendido se encerra em Março de 2021;
- A versão 9.60 foi lançada em Janeiro de 2018 e seu primeiro ciclo de suporte se encerrará em Fevereiro de 2023, e seu suporte estendido se encerra em Fevereiro de 2024;

Com a nova ferramenta de ITSM da Micro Focus, o SMAX, fica evidente que a linha Service Manager será completamente descontinuada, indicando a necessidade de que o Tribunal migre para outra solução de ITSM, mesmo sendo uma das opções o próprio SMAX.

Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Extended Support Plus?
Service Manager 9	Service Manager 9.6x	Committed	28 Feb 2023	29 Feb 2024	29 Feb 2028	Yes	
With the Extended Support Plus for Service Manager 9.3x and 9.4x, the HP-UX, AIX and Solaris platforms are excluded. Click here for additional details.							
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus?		
Service Manager 9.3x	12 Jul 2011	30 Nov 2019	30 Nov 2020	30 Nov 2023	Yes		
Service Manager 9.4x	19 Dec 2014	31 Mar 2020	31 Mar 2021	31 Mar 2025	Yes		
Service Manager 9.5x	26 Oct 2016	30 Nov 2021	30 Nov 2022	30 Nov 2026			
Service Manager 9.6x	25 Jan 2018	28 Feb 2023	28 Feb 2024	28 Feb 2028			

A tabela abaixo apresenta o ciclo de vida das principais ferramentas que atualmente compõem a solução informatizada, apresentando o ciclo de vida da versão em uso no Tribunal e da última versão disponibilizada pelos fabricantes, indicando alguns pontos de atenção como:

- Versões em uso com suporte padrão já encerrado;
- Últimas versões com suporte padrão encerrando em prazos igual ou inferior aos próximos 3 anos;
- Últimas versões com suporte estendido encerrando em prazos igual ou inferior aos próximos 4 anos;
- Um ponto importante a se citar é a ferramenta RCA, muito utilizada, que foi substituída pelo fabricante por outra solução, o Radia Endpoint. O RCA tem o ciclo de vida de sua última versão em Junho/2023.

id	Sigla	Aplicação		Ciclo de vida / Suporte					
				Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus?
01	APM	Application Performance Management	Versão em uso TJMG	Application Performance Management 9.3x	28 Jul 2016	31 Ago 2020	31 Ago 2022	31 Ago 2026	
			Última Versão	Application Performance Management 9.5x	29 Mai 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028	
02	BPM	Business Process Monitor	Versão em uso TJMG	Business Process Monitor 9.2x	29 Abr 2013	31 Ago 2018	31 Ago 2020	31 Ago 2024	<u>Yes</u>
			Última Versão	Business Process Monitor 9.5x	29 Mai 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028	
03	LR	LoadRunner	Versão em uso TJMG	LoadRunner 12.5x	12 Ago 2015	30 Ago 2019			
			Última Versão	LoadRunner Professional 2020 SP3	29 Set 2020	31 Dez 2023			
04	RUM	Real User Monitor	Versão em uso TJMG	Real User Monitor 9.3x	28 Jul 2016	31 Ago 2020	31 Ago 2022	31 Ago 2026	
			Última Versão	Real User Monitor 9.5x	29 Mai 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028	
05	SiS	SiteScope	Versão em uso TJMG	SiteScope 2018.11 (AKA 11.60)	30 Nov 2018	31 Dez 2022	31 Dez 2024	31 Dez 2028	

			Última Versão	SiteScope 2020.10 (AKA 11.93)	09 Nov 2020	30 Nov 2024	30 Nov 2026	30 Nov 2030	
06	NNMi	Network Node Manager i	Versão em uso TJMG	Network Node Manager i 10.0x	23 Set 2014	30 Set 2018	30 Set 2020	30 Set 2024	
			Última Versão	Network Node Manager i 2019.11	26 Nov 2019	31 Dez 2023	31 Dez 2025	31 Dez 2029	
07	OO	Operations Orchestration	Versão em uso TJMG	Operations Orchestration 2018.12	20 Dez 2018	31 Dez 2022	31 Dez 2024	31 Dez 2028	
			Última Versão	Operations Orchestration 2020.08	13 Out 2020	30 Set 2024	30 Set 2026	30 Set 2030	
08	OMI	Operations Manager i (substituído pelo Operations Bridge Manager)	Versão em uso TJMG	Operations Bridge Manager 2018.05	04 Jun 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028	
			Última Versão	Operations Bridge Manager 2020.05	11 May 2020	31 May 2024	31 May 2026	31 May 2030	-
09	SM	Service Manager	Versão em uso TJMG	Service Manager 9.4x	19 Dez 2014	31 Mar 2020	31 Mar 2021	31 Mar 2025	<u>Yes</u>
			Última Versão	Service Manager 9.6x	25 Jan 2018	28 Fev 2023	28 Fev 2024	28 Fev 2028	
10	AM	Asset Manager	Versão em uso TJMG	Em desuso					
			Última Versão	Asset Manager 9.7x	09 Fev 2018	28 Fev 2022	28 Fev 2024	28 Fev 2028	
11	RCA	Radia Client Automation	Versão em uso TJMG	<i>Version</i>	<i>NSC</i>	<i>EOS</i>	<i>EOM</i>	<i>EOL</i>	
				10	1-Oct-18	30-June-20	30-June-22	30-June-22	
			Última Versão	10.0.4		01-June-21	01-June-23	01-June-23	
13/14	UCMDB / UD	UCMDB UD Universal Discovery/Universal CMDB	Versão em uso TJMG	Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.11	30 Out 2018	30 Nov 2022	30 Nov 2024	30 Nov 2028	
			Última Versão	Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.05	11 Mai 2020	31 Mai 2024	31 Mai 2026	31 Mai 2030	
18	Diag	Diagnostics	Versão em uso TJMG	Diagnostics 9.3x	19 Dez 2016	31 Dez 2020	31 Dez 2022	31 Dez 2026	
			Última Versão	Diagnostics 9.5x	29 Mai 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028	

19	ITBA	IT Business Analytics	Versão em uso TJMG	IT Business Analytics 10.1x	Extended	31/mar/20	31/mar/22	31/mar/26	
			Última Versão	IT Business Analytics 10.1x	Extended	31/mar/20	31/mar/22	31/mar/26	
20	S.A.	Smart Analytics (Service Manager)	Versão em uso TJMG	Service Manager 9.4x	19 Dez 2014	31 Mar 2020	31 Mar 2021	31 Mar 2025	Yes
			Última Versão	Service Manager 9.6x	25 Jan 2018	28 Feb 2023	28 Feb 2024	28 Feb 2028	
21	CO	Cloud Optimizer	Versão em uso TJMG	Cloud Optimizer 3.0x	26 Jan 2016	31 Jan 2021	31 Jan 2022	31 Jan 2026	
			Última Versão	Cloud Optimizer 3.0x	26 Jan 2016	31 Jan 2021	31 Jan 2022	31 Jan 2026	
22	OBR	Operations Bridge Reporter	Versão em uso TJMG	Em desuso					
			Última Versão	Operations Bridge Reporter 10.4x	30 Nov 2018	31 Dez 2022	31 Dez 2024	31 Dez 2028	
25	NA	Network Automation	Versão em uso TJMG	Em desuso					
			Última Versão	Network Automation 2020.08	14 Set 2020	30 Set 2024	30 Set 2026	30 Set 2030	

3.9.1 Proposta de atualização/upgrade de licenças (CAPs) Micro Focus

Em Outubro de 2020, como resultado de uma série de reuniões e consultas à Micro Focus, a fabricante e a IT2B apresentaram uma proposta (CAPS) que consistia em transformar o atual licenciamento do Tribunal, convertendo as licenças em um plano de licenciamento simplificado e adequado aos novos pacotes e part-numbers. Esse processo, fechado, consiste em avaliar o licenciamento atual gerando um peso, como uma moeda, para conversão do licenciamento.

As tabelas a seguir apresentam o resultado da proposta de atualização/upgrade (caps) e os custos propostos pela IT2B.

Part number finais

Solução		Qtde
Service Management + Asset		
Service Management Automation Suite Premium Edition 1 Unit		502 Units
CMS/Discovery		
Universal Discovery 1 Unit (Version 2)		387 Units
NOM		
Network Operations Management Suite Premium Edition		32
Ops Bridge		
Operations Bridge Premium Edition Unit (Paid Upgrade)		898
Operations Bridge Premium Edition Unit (Free Migration)		812
Operations Bridge Ultimate Edition Unit (Free Migration)		850
HCM/OO		
Hybrid Cloud Management Suite v2 Premium Edition 10 Units		9
LoadRunner Professional Controller & Monitors SW E-LTU		1

Cenário 1	
Valor de estudo - À vista	
Extended Item Net Price (BRL)	À vista - 1 parcela
R\$ 3.768.448,20	

Valor Mensal Suporte 36 Meses	
Extended Item Net Price (BRL)	Valor Mensal - 36 meses
R\$ 73.500,00	

Cenário 2	
Valor Mensal Suporte 36 meses + Upgrade	
Extended Item Net Price (BRL)	
R\$ 235.432,03	

Observação: Nesse estudo não estão inclusos serviços de mão de obra prestados pela IT2B ou demais custos (Hospedagem Cloud/Implantação). Estão inclusas apenas licenças e subscrição de suporte.

Figura 9 - Reprodução da proposta comercial da IT2B para o "caps" - atualização do licenciamento e suporte

3.9.2 Obrigatoriedade do *upgrade* para a continuidade dos serviços de suporte

Após nova consulta a IT2b e Micro Focus, foi solicitada uma cotação exclusivamente dos custos de suporte do fabricante, por período de 24 (vinte e quatro) meses, a proposta foi recebida pelo Tribunal em 27/11/2020 e esse “estudo” mais uma vez reforça, a “necessidade”, segundo a fabricante, de que o TJMG tem de realizar o “*upgrade*” de seu licenciamento para poder prosseguir com os serviços de suporte. A desenvolvedora alega:

- Que o modelo de licenciamento perpétuo do Tribunal é antigo, originado pela HPE, e não mais praticado pela Micro Focus;
- Que não é possível renovar ou contratar o suporte do fabricante nos moldes atuais;
- Que o upgrade:
 - Simplificará o licenciamento do Tribunal;
 - Facilitará a adoção do Service Manager Automation X (SMAx);
 - Que revolverá “supostos” problemas relacionados ao uso do licenciamento atual x licenciamento disponível.



sex 27/11/2020 14:08

welton.ramos@it2b.com.br

RES: [TJMG] Solicita cotação de serviços de suporte do fabricante - Por ferramenta

Para guilherme.lourenco@tjmg.jus.br

Cc Gleyson Lucas de Jesus Oliveira

Conforme solicitado, segue abaixo **ESTUDO** de preços apenas de licenças e suporte da Micro Focus para vigência de 24 meses, contendo 2 cenários:

Cenário 1

Up Grade SM – Pagamento Único – R\$ 1.251.162,37

Pagamento Mensal Suporte, valor Mensal para 24 meses de contrato = R\$ 72.789,00 – Total 24 meses R\$ 1.746.936,00

Total Geral = R\$ 2.998.098,37

Cenário 2

Pagamento Mensal = Upgrade SM + Suporte SM ano 1 pagamento único + Suporte SM Ano 2 do Upgrade SM + Suporte mensal demais produtos ano 1 e 2, valor Mensal para 24 meses de contrato = R\$ 140.294,00 – Total 24 meses **R\$ 3.367.056,00**

Observações importantes:

- Não está incluso nenhum serviço IT2B, licenças e suporte de outros fabricantes.
- Em relação ao UPGRADE, o fabricante nos informou que continua como obrigatório no caso do SM (O Fabricante informou que é necessária migração para o novo modelo de licenciamento, haja vista que o modelo de licenciamento atual do TJMG está obsoleto).
- O Fabricante informou que essa migração de PN possibilitará a resolução dos problemas relacionados aos GAPs apontados na auditoria;
- O Fabricante se colocou à disposição para esclarecimentos acerca desse estudo.

Atenciosamente

WELTON RAMOS – EXECUTIVO DE NEGÓCIOS – MINAS GERAIS
+55 31 985885505 (whatsapp) | + 55 31 982025336

3.10 Descontinuidade de uso das ferramentas de gestão e monitoramento de aplicações e infraestrutura – ativos de rede (parecer da GETEC – evento 3800564, SEI 0043410-76.2020.8.13.0000)

O parque tecnológico do TRIBUNAL nos últimos anos cresceu exponencialmente e possui ainda multiplataformas de equipamentos e aplicações.

O conjunto de ferramentas de monitoramento abaixo relacionado, após esta nova realidade quantitativa e qualitativa, têm apresentado diversos problemas de integração dos dados acerca do funcionamento dos equipamentos e aplicações, principalmente no tocante ao sincronismo entre a informação de funcionamento e a emissão de alertas nos painéis de monitoramento.

Além do exposto acima, soma-se a limitação de algumas funcionalidades que não têm se mostrado adequadas à nova realidade tecnológica do TRIBUNAL.

Os problemas acima mencionados estão comprometendo sobremaneira a proatividade da equipe responsável pela sustentação do ambiente, uma vez que corriqueiramente as informações apresentadas não são fidedignas. Portanto, mostra-se necessária a adoção de outras soluções que atendam aos novos requisitos funcionais e técnicos do TRIBUNAL

FERRAMANTAS A SEREM DESCONTINUADAS		
Pacote	Ferramenta	App
APM	APM	Application Performance Management
APM	BPM	Business Process Monitor
APM	Diag	Diagnostics
APM	LR	Load Runner
APMor	RUM	Real User Monitor
SiteScope	SS	SiteScope
SiteScope	NNMi	Network Node Manager i
SiteScope	CO	Cloud Optimizer
SiteScope	OO	Operations Orchestration
BSM	Omi	Operations Manager I (Operations Bridge Manager)
BSM	AMN	Automated Network Management
BSM	S.A.	Smart Analytics
BSM	ITBA	IT Business Analytics (Scorecard)
BSM	BAC	Business Availability Center
BSM	SI	Service Intelligence
BSM	Connect-It	Connect-It
BSM	obr	Operations Bridge Reporter
uCMDB	uCMDB	Universal CMDB
Qlik Sense	Qlik Sense	Qlik Sense
SAP InfoView	SAP InfoView Report(Crystal)	SAP InfoView Report(Crystal)

Report(Crystal)		
Vertica	Vertica	Vertica

A única ferramenta que ainda atente aos requisitos da GETEC é a IMC, que deve ser mantida (manifestação GETEC evento 4432619 SEI 0053577-55.2020.8.13.0000)

FERRAMANTAS A SEREM DESCONTINUADAS		
Pacote	Ferramenta	App
SiteScope	IMC	Intelligent Management Center

3.10.1 Migração da ferramenta IMC para infraestrutura própria do Tribunal (manifestação CORED – evento 7481051, SEI 0106652-09.2020.8.13.0000)

Em Dezembro de 2020, a Coordenação de Rede informou ter iniciado a migração da ferramenta IMC para Infraestrutura própria do Tribunal e ao término do contrato vigente (13/07/2021) não continuará na infraestrutura da nova contratada, necessitando somente do contrato de Suporte com o Fabricante.

A CORED informou ainda:

- Que as rotinas operacionais serão executadas pela própria equipe da coordenação;
- Que é necessário banco de horas para demandas de aplicação de atualizações e patches.

A migração foi realizada e concluída no segundo semestre de 2021, a ferramenta agora está sendo sustentada dentro da infra do Tribunal.

3.10.2 Descontinuidade de uso da ferramenta de inventário e distribuição de patches, atualizações e pacotes para o parque de microcomputadores – Acellerite Radia Client Automation - RCA

Em razão dos estudos para a continuidade dos serviços, opta-se pela descontinuidade de seu uso e a busca por uma solução mais moderna, robusta, que inclua recursos de distribuição e atualização do sistema operacional completo, mais abrangente, longa, com suporte no mercado nacional e com uma maior gama de possíveis fornecedores. Esta escolha decorre em razão de:

- A ferramenta Radia Client Automation possui pouca abrangência de uso no mercado nacional, não possui representação direta da fabricante no Brasil, o suporte é obtido somente de forma remota com contatos internacionais.
- É de conhecimento ainda a baixa disponibilidade de profissionais especializados nesta ferramenta no mercado.

- A ferramenta possui uma arquitetura distribuída, com servidores centralizados que se conectam e comunicam com servidores do tipo “satélites”, sendo 340 servidores distribuídos em todo o Tribunal
- A ferramenta não opera em sua totalidade desde março de 2021, em razão de problemas de uma atualização de versão e no impacto intermitente que a ferramenta causa na rede do Tribunal, gerando picos de comunicação na casa das centenas de megabits/segundo, impactando no desempenho de serviços essenciais, como o PJe; (SEI relacionado 0033614-27.2021.8.13.0000);
- Dos riscos que a ferramenta pode continuar a representar em eventuais maus comportamentos, comprometendo o tráfego de rede, impactando em demais serviços de TIC e podendo impactar até mesmo em sua própria infraestrutura de sustentação, principalmente se adotado um modelo de infra em nuvem.

3.11 Migração do Qlik Sense para a estrutura do Tribunal

O Tribunal possui em seu licenciamento e infraestrutura o serviço de Qlik Sense com mais de 30 licenças de usuário Profissional. Este serviço, sob gestão da COSAD, atende aos serviços de Business Intelligence do tribunal com relatórios e informações estratégicas. Por recomendação da Assessoria Técnica da DIRFOR (ATEND) avaliou-se a possibilidade de migrar os relatórios e consultas existentes na infraestrutura da IT2B para a infraestrutura do Tribunal:

- Esta migração mostra-se possível e viável;
- A migração retira da estrutura da IT2B a necessidade de sustentação do serviço, o que possibilita que este não tenha que ser um serviço sustentado pela nova empresa contratada para a sustentação da Solução Informatizada;
- A migração possibilita a integração do licenciamento fornecido pela IT2B ao Tribunal ao pacote de licenciamento do Qlik Sense do TJ, melhorando a gestão das licenças e dos serviços de suporte junto ao fabricante;
- O processo de migração iniciou-se em fevereiro de 2021 e foi tratado através do processo SEI 0018106-41.2021.8.13.0000.

		Licenças			
		Internet Access Server Qlik Analytics Plataforma	Publisher Server Qlik Printing SMB	Usuário para criação de painéis Qlik Sense PROFESSIONAL	Qlik Analytics Platform
0053356-77.2017.8.13.0000	CT 298/2016	1	1	30	0
	1º TA 298/2016	0	0	0	0
	2º TA 298/2016	0	0	0	0
	4º TA 298/2016	0	0	0	0
	4º TA 298/2016	0	0	0	0
	5º TA 298/2016	0	0	0	0
0052607-55.2020.8.13.0000	CT 152/2020	1	1	0	100
Totais		2	2	30	100

[Tabela com o licenciamento atual do Tribunal da ferramenta Qlik Sense, gerida pela GEJUD](#)

Está vigente o contrato nº 284/2019 firmado junto a empresa CAST Informática, para desenvolvimento e sustentação de sistemas de Inteligência de Negócio (Business Intelligence – BI), utilizando para tanto a ferramenta Qlik Sense.

3.12 Implementação das ferramentas Micro Focus em nuvem

A fabricante informa que as ferramentas Service manager e Smart Analytics, a partir da versão 9.63 (para a versão do Service Manager atualmente em uso no TJMG, as informações não são claras), são suportadas por nuvens públicas Amazon AWS e Microsoft Azure:

https://docs.microfocus.com/itom/Service_Manager:9.63/SupportMatrix

Há possibilidade de implementação em nuvem também para o UCMDDB e Universal Discovery, a partir da versão 2020.11:

https://docs.microfocus.com/itom/Universal_CMDDB:2020.11/DeployUcmdbInCloud

Não há informações a respeito da aplicação em nuvem sobre o IT Business Analytics e seu banco de dados Vertica.

3.13 Implementação das ferramentas de chat do Service Manager

Concomitante ao presente projeto, está sendo executado o projeto de Continuidade dos serviços da Central de Serviços (Help Desk e Service Desk) – Projeto TraceGP id 2797. O contrato vigente da Central de Serviço – CT 181/2016, tem em seu escopo o fornecimento pela contratada de uma ferramenta de chat, integrada ao Service Manager, que atualmente é utilizada como complemento para atendimento pelo Centro de Suporte Técnico ao Processo Judicial Eletrônico e Sistemas Correlatos na Segunda Instância – CESUPE. No entanto, essa ferramenta não será mantida no escopo do novo projeto de continuidade dos serviços. Assim, as alternativas de solução são:

- A contratação de uma nova ferramenta de chat;
- A implementação da ferramenta de chat, Service Manager Collaboration, parte integrante do licenciamento do Service Manager do Tribuna, que já se demonstrou previamente inviabilidade técnica;
- Avaliação do uso do LiveChat da ferramenta RocketChat, já implementada para uso no âmbito da DIRFOR.

O contrato CT 181/2016 está sendo renovado excepcionalmente pela segunda vez, pelo período de 14/01/2022 a 13/07/2022, tendo seu escopo restrito aos serviços do Command Center e a

manutenção da ferramenta da chat, até que se defina dentre as alternativas acima descritas a solução definitiva.

3.14 Suporte dos fabricantes

As informações abaixo apresentam os níveis de serviço, nos moldes dos serviços atualmente inscritos ao Tribunal, dos suportes dos fabricantes:

3.14.1 – Micro Focus

Nível de gravidade ¹	1: Crítico: Sistema de produção inativo	2: Alto: Falha grave em um recurso ou uma função	3: Médio: Falha secundária em um recurso ou uma função	4: Baixo: Problema secundário
Descrição do nível de gravidade	Sistema de produção inativo. O produto fica inoperável resultando em interrupção total do trabalho. Não há solução alternativa disponível.	Falha grave de funcionalidade. As operações estão gravemente restritas, embora o trabalho continue de forma limitada. Existe uma solução alternativa disponível.	Falha de funcionalidade secundária. O produto não funciona conforme esperado, afetando um pouco a utilização. Uma solução alternativa pode estar disponível.	Não há perda do serviço. Por exemplo, pode ser uma solicitação de documentação, de informações gerais ou de melhoria no Software.
Objetivos de tempo de resposta				
Suporte empresarial da Micro Focus Segunda a domingo, 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano ²	1 hora	3 horas	6 horas	1 dia útil
Exceto no Japão, o Reparo Padrão não estará disponível para compra a partir de 1 de dezembro de 2018. Para os clientes inscritos no Reparo Padrão, a partir de 15 de janeiro de 2018 este Contrato de Suporte Empresarial unicamente regerá. ³				
Atendimento padrão nos dias úteis e no horário comercial local ³	ND	ND	ND	ND
Objetivos do tempo de resposta são tempos de resposta iniciais típicos para solicitações de suporte. A Micro Focus pode não fornecer essa resposta dentro dos Objetivos do tempo de resposta.				
<ol style="list-style-type: none"> Exceto para Software anteriormente fornecido pelo antigo software empresarial da Hewlett Packard Enterprise e agora fornecido pela Micro Focus ("SoftwareGrp"), qualquer suporte com disponibilidade 24 horas será fornecido apenas para problemas de Gravidade 1 abertos por telefone. Quando a gravidade ocorrer o downgrade do problema, o trabalho continuará no próximo dia útil. Determinados produtos da Micro Focus são excluídos do suporte 24 horas. Consulte o Adendo do Contrato de Suporte Empresarial – Produtos excluídos do período de disponibilidade 24 horas Consulte o Adendo do Reparo padrão da Micro Focus para produtos de software que recebem suporte 24 horas com Reparo padrão 				

Figura 10 - Tabela com níveis de serviço do suporte 24x7 Empresarial Micro Focus

3.14.6 – HPE

Serviços HPE Foundation Care NBD	<p>Suporte a software:</p> <ul style="list-style-type: none"> Período de cobertura: Horário comercial padrão, dias úteis padrão: O serviço está disponível 9 horas por dia, das 8:00 às 17:00, horário local, de segunda a sexta-feira, exceto nos feriados seguidos pela HPE; Tempo de resposta remota: Uma vez que um problema de software é registrado, um engenheiro do Centro de soluções da HPE irá responder ao chamado em até duas horas, conforme observado na seção "Suporte a software" da tabela 1.
-------------------------------------	---

Figura 11 - Suporte Foundation Care NBD - Horário Comercial

Serviço HPE Foundation Care 24x7	Suporte a software: <ul style="list-style-type: none"> • Período de cobertura: 24x7: O serviço está disponível 24 horas por dia, sete dias por semana, incluindo feriados da HPE; • Tempo de resposta remota: Uma vez que um problema de software é registrado, um engenheiro do Centro de soluções da HPE irá responder ao chamado em até duas horas, conforme observado na seção "Suporte a software" da tabela 1.
-------------------------------------	---

Figura 12 - Suporte Foundation Care NBD - 24x7

3.14.7 – Accelerite/Persistent

- **Severity level 1 - Urgent: production system is down** - The Accelerite product is unusable, resulting in a total disruption of work or other critical impact on operations. No workaround is available. Newly received cases will be assessed through discussions with the customer to confirm that they fulfill the criteria, and may be downgraded in priority if they do not.
- **Severity level 2 - High: major feature/function failure** - Operations are severely restricted. A workaround is available.
- **Severity level 3 - Normal: minor feature/function failure** - The product does not operate as designed, there is a minor impact on usage, and an acceptable workaround deployed.
- **Severity level 4 - Low: minor problem** - This can be classified as a request for documentation, general information, enhancement request, etc.

Response Time Objectives	Severity level 1 (URGENT)	Severity level 2 (HIGH)	Severity level 3 (NORMAL)	Severity level 4 (LOW)
9x5 local business hours and local business days	2 hours	6 hours	8 hours	1 business day
24x7, Monday–Sunday, 365 days per year	1 hour with prioritized support response ¹	4 hours	6 hours	1 business day

Figura 13 - Accelerite Support Foundation

3.14.8 –Acionamento de Suporte dos fabricantes

A tabela abaixo apresenta o histórico de acionamentos dos suportes junto ao fabricante HP/Micro Focus demonstrando a importância deste serviço para a manutenção e evolução das ferramentas:

ID	Descrição/Título	Tipo de solicitação	Data de abertura	Data de Fechamento	Produto
SD02821339	Sitescope	Product Technical Issue	12-28-2020	01-14-2021	sitescope
SD02805010	OBM - OMi	Product Technical Issue	11-25-2020	01-05-2021	operations bridge manager
SD02798122	I need support to add remote servers to the sitescope	Product Technical Issue	11-12-2020	11-25-2020	sitescope
SD02782716	Diagnostics 9.51 (Diagnóstico 9.51)	Licensing	10-19-2020	10-29-2020	diagnostics
SD02782556	Diagnostics 9.50	Product Technical Issue	10-18-2020	11-16-2020	application performance management (bac)
SD02782557	Diagnostics 9.51	Product Technical Issue	10-18-2020	10-28-2020	application performance management (bac)
SD02782285	Diagnostics 9.51 (Diagnóstico 9.51)	Licensing	10-16-2020	10-23-2020	diagnostics
SD02782338	Diagnostics 9.51	Product Technical Issue	10-16-2020	10-21-2020	diagnostics
SD02782204	Diagnostics 9.51	Product Technical Issue	10-16-2020	10-21-2020	application performance management (bac)
SD02780535	Sitescope	Product Technical Question	10-14-2020	11-23-2020	sitescope
SD02780728	Sitescope	Product Technical Question	10-14-2020	10-28-2020	sitescope
SD02779711	uCMDB	Product Technical Question	10-13-2020	11-10-2020	universal cmdb
SD02778418	Sitescope	Product Technical Question	10-10-2020	11-17-2020	sitescope
SD02777616	Sitescope	Product Technical Question	10-08-2020	11-12-2020	sitescope
SD02777505	Sitescope	Product Technical Question	10-08-2020	10-26-2020	sitescope
SD02776512	Sitescope	Product Technical Question	10-07-2020	10-13-2020	sitescope
SD02775525	Diagnostics	Product Technical Question	10-06-2020	10-22-2020	application performance management (bac)
SD02771295	HP diagnostic	Product Technical Question	09-28-2020	10-06-2020	application performance management (bac)
SD02768836	Error logging in	Product Technical Question	09-23-2020	09-25-2020	sitescope

SD02768877	Re: License information	Licensing	09-23-2020	09-25-2020	operations bridge manager
SD02767114	RUM	Product Technical Question	09-21-2020	09-28-2020	application performance management (bac)
SD02767258	Sitescopo	Product Technical Issue	09-21-2020	09-24-2020	sitescope
SD02840429	Sitescope	Product Technical Issue	02-04-2021	03-01-2021	sitescope
SD02827309	[UPGRADE] OBM Upgrade	Product Technical Issue	01-12-2021	03-11-2021	operations bridge manager
SD02769648	Error during upgrade application to 9.64.0004	Product Technical Issue	09-24-2020	10-19-2020	service manager
SD02740764	SmartAnalytics 9.64 Full Reindex not working	Product Technical Issue	08-04-2020	08-20-2020	service manager
SD02721053	SRC potentially security breach	Product Technical Question	07-01-2020	09-15-2020	service manager
SD02207718	cannot get license	Licensing	06-06-2018	06-07-2018	universal cmdb
SD02186455	cannot get license	Licensing	05-11-2018	05-18-2018	universal cmdb
SD02364857	[SQL Query Monitor] What means the status 133?	Product Technical Question	12-18-2018	12-22-2018	sitescope
SD02018915	ODB (hpbsm_RTSM) is taking long to start	Product Technical Issue	10-24-2017	01-31-2018	operations manager i
SD02008477	OMi-APM Integration: Performance Dashboards for RUM data are not showing up	Product Technical Issue	10-11-2017	11-29-2017	operations manager i
SD01987175	OMi (10.61) - APM (10.30) Integration not working (BBC ping)	Product Technical Issue	09-19-2017	12-05-2017	operations manager i
SD01973479	Monitoring Dashboard is not auto refreshing	Product Technical Issue	09-01-2017	04-06-2018	operations manager i
SD02165074	OA 12.04: There is no process active for address...	Product Technical Issue	04-16-2018	05-24-2018	omi management pack
SD02414315	I couldn't import a license to SiteScope	Product Technical Issue	02-27-2019	03-08-2019	sitescope
SD02122584	After upgrade from 10.22 CUP5 to 11.00, uCMDB isn't authenticating	Product Technical Issue	02-25-2018	03-19-2018	universal cmdb
SD02408177	[uCMDB] Fields 'CREATE TIME' and 'LAST ACCESS TIME' directly from database	Product Technical Question	02-19-2019	02-28-2019	universal cmdb
SD02375380	SiteScope Licensing: Questions about Points and OS.	Licensing	01-08-2019	01-14-2019	sitescope
SD02073627	OMi 10.62 New installation PostGres configuration Error	Product Technical Issue	12-29-2017	01-22-2018	operations manager i
SD02067586	OMi Topology correlation	Product Technical Issue	12-19-2017	01-17-2018	operations manager i
SD02060532	Sitescope and System Collector add-on	Sales	12-11-2017	12-13-2017	sitescope
SD02054071	Sitescope and System Collector add-on	Licensing	12-04-2017	12-15-2017	sitescope
SD02054645	Sitescope and System Collector add-on	Sales	12-04-2017	12-11-2017	sitescope
SD02051808	OBR Reporter failed extract data	Product Technical Issue	11-30-2017	01-26-2018	operations bridge reporter
SD02052135	RTSM 10.22 - OBR 10.21 integration deploy package SM_BSM9_VIEWS	Product Technical Issue	11-30-2017	01-09-2018	universal cmdb
SD02042476	Obr Reporter CP core failed to install an uninstall	Product Technical Issue	11-20-2017	11-30-2017	operations bridge reporter
SD02035861	Obr reporter modify RTSM topology source	Product Technical Issue	11-11-2017	11-14-2017	operations bridge reporter

SD02019583	OBR 10.21 don't generate SiS reporter	Product Technical Issue	10-24-2017	11-08-2017	operations bridge reporter
SD02017099	OMi failed to start HPBSM_BUS	Product Technical Issue	10-23-2017	10-24-2017	operations manager i
SD02001371	Sitescope Licensing 11.22 for 11.32	Licensing	10-04-2017	10-14-2017	sitescope
SD01974491	SiS & OMI reports aren't showing in OBR	Product Technical Issue	09-04-2017	10-25-2017	operations bridge reporter
SD01950267	OBR's license	Licensing	08-07-2017	11-03-2017	operations bridge reporter
SD02161572	OMi set default HI Status	Product Technical Question	04-11-2018	04-19-2018	operations manager i
SD02154755	OMi COConnector stop send msg OMi 10.62	Product Technical Issue	04-03-2018	04-03-2018	operations agent
SD02153478	OMi 10.62 Dashboard with Geographical Map don't work	Product Technical Issue	04-02-2018	04-09-2018	operations manager i
SD02145744	Obr Reporter Failed to archive data	Product Technical Issue	03-22-2018	04-23-2018	operations bridge reporter
SD02144973	OMi MyWorkspace "Failed to get pages"	Product Technical Issue	03-21-2018	04-02-2018	operations manager i
SD02138471	importing UD and MDR license into OMi 10.62	Product Technical Issue	03-14-2018	04-02-2018	universal cmdb config mgr
SD02132428	Micro Focus SW Support SD02073627 - OMi 10.62 New installation PostGres configur	Product Technical Issue	03-07-2018	03-12-2018	operations manager i
SD02131027	Install Vertica Error WAR[N (S0170)]	Product Technical Issue	03-06-2018	03-12-2018	operations bridge reporter
SD02350102	SiS 11.40	Product Technical Issue	11-28-2018	11-28-2018	sitescope
SD02327286	Enable JMX access	Product Technical Issue	10-30-2018	11-07-2018	universal cmdb
SD02300857	OMi - RTSM integration Oneview 3.10.08 Ref Case: SD02221838	Product Technical Issue	09-27-2018	01-10-2019	universal cmdb
SD02294238	License Sitescope import	Licensing	09-20-2018	09-25-2018	sitescope
SD02727719	Operation connector Unable to load and to prepare the installer in console....	Product Technical Issue	07-13-2020	07-28-2020	operations agent
SD02722119	Operation Connector	Product Technical Issue	07-02-2020	07-16-2020	operations agent
SD02221838	OMi - RTSM integration Oneview 3.10.08	Product Technical Issue	06-22-2018	08-10-2018	universal cmdb
SD02490719	Sitescope page not show login	Product Technical Issue	06-17-2019	06-18-2019	sitescope
SD02711987	UCMDB installation issues	Product Technical Issue	06-16-2020	07-29-2020	universal cmdb
SD02709769	UCMDB not works the license upload	Licensing	06-12-2020	06-23-2020	universal cmdb
SD02644501	OBR SiS integration	Product Technical Issue	02-20-2020	03-30-2020	operations bridge manager
SD02384743	JMX console failed to invoke some methods	Product Technical Issue	01-20-2019	02-10-2019	universal cmdb
SD02384742	JMX console failed to invoke some methods	Product Technical Issue	01-20-2019	02-10-2019	universal cmdb
SD02382084	Sitescope License	Product Technical Issue	01-16-2019	01-16-2019	sitescope
SD02066884	OMi SiS integration	Product Technical Issue	12-18-2017	06-22-2018	sitescope
SD02537704	Creating a mirror environment based on Production Environment	Product Technical Question	08-28-2019	09-16-2019	universal cmdb

SD02232052	OMi SIS integration	Product Technical Issue	07-05-2018	07-23-2018	sitescope
SD02456251	[FIREFOX] Accessing SiteScope GUI > ClassNotFoundException: AppletBootstrap	Product Technical Issue	04-25-2019	05-26-2019	sitescope
SD02454684	[PROBLEM] SIS-OBM integration: Database Query Monitor	Product Technical Issue	04-23-2019	07-22-2019	sitescope
SD02450233	I'm not able to download any product from MF Portal	Licensing	04-16-2019	04-24-2019	operations bridge manager
SD02450244	I'm not able to download any software from MF Portal	Electronic product delivery	04-16-2019	04-17-2019	operations agent
SD02450247	i'm not able to download any software from MF Portal	Electronic product delivery	04-16-2019	04-16-2019	operations agent
SD02162810	OBR don't collect data from profileDB/SiS	Product Technical Issue	04-12-2018	06-25-2018	operations bridge reporter
SD02439201	[SiteScope] Converting Point license to OSI License	Licensing	04-01-2019	04-08-2019	sitescope
SD02412481	Access to download softwares	Licensing	02-25-2019	03-01-2019	operations bridge manager
SD02781534	Error when changing the monitoring oracle database 11g to 18c. Sitescope 2018.1	Product Technical Issue	10-15-2020	10-23-2020	sitescope
SD02769455	CMS - uCMDB	Product Technical Issue	09-24-2020	10-13-2020	universal cmdb
SD02768738	Access to SAID 2152859028-A and 2152877673-X	Licensing	09-23-2020	09-29-2020	application performance management (bac)
SD02768089	Extra licenses - TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – BR	Licensing	09-22-2020	09-28-2020	operations bridge manager
SD02704386	SiteScope license details	Licensing	06-03-2020	06-11-2020	sitescope
SD02692199	SiteScope Database Query Monitor Failed	Product Technical Issue	05-13-2020	07-03-2020	sitescope
SD02605548	APM Not Colecting RUM Information	Product Technical Issue	12-12-2019	01-22-2020	application performance management (bac)
SD02577538	Java Dumping heap - java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space	Product Technical Issue (Webtrust)	10-29-2019	10-29-2019	application performance management (bac)
SD02574269	HPE IMC Suport	Product Technical Issue (Webtrust)	10-23-2019	10-23-2019	network automation
SD02559984	sync issue between SiteScope and OBM	Product Technical Issue	10-01-2019	11-11-2019	operations bridge manager
SD02657318	OracleJDBCMonitor.java:683) ERROR - DB error / Io exception: socket write error	Product Technical Issue	03-12-2020	03-30-2020	sitescope
SD02626123	failed to validate application ips and urls. system error occurred:{0}	Product Technical Issue	01-22-2020	02-06-2020	application performance management (bac)
SD02848378	Error when trying to open IdM Settings in a existing tenant	Product Technical Issue	02-19-2021	02-26-2021	sm automation containerized
SD02679898	please assist with product functionality related questions	Product Technical Question	04-22-2020	05-13-2020	operations bridge manager
SD02676820	Could you tell me where I check the license usage status? I did not find this information in my environment.	Licensing	04-16-2020	04-27-2020	data protector
SD02509833	Informação sobre as versões do HPSM	Product Technical Issue	07-16-2019	08-05-2019	service manager
SD02604854	Não inicializa o sistema	Product Technical Issue	12-11-2019	12-17-2019	service manager

SD02509853	falha ao registrar registro relacionado	Product Technical Issue	07-16-2019	08-12-2019	service manager
SD02819805	FW: Bem-vindo ao suporte da Micro Focus	Licensing	12-22-2020	12-23-2020	service manager
SD02046499	Problem to understand external WebService - SOAP	Product Technical Question	11-23-2017	11-28-2017	service manager
SD02594080	Put attachment mandatory - ess	Product Technical Question	11-22-2019	01-27-2020	service manager
SD02593960	DEVOPS Support	Product Technical Issue	11-22-2019	12-05-2019	service manager
SD02045036	Problem to sent parameters using REST	Product Technical Question	11-22-2017	11-28-2017	service manager
SD02590571	License to UCMDB	Licensing	11-18-2019	11-29-2019	universal cmdb
SD02041525	Problem to import certificate - Rest	Product Technical Issue	11-17-2017	11-20-2017	service manager
SD02797036	Problem with update made by final user using ESS	Product Technical Issue	11-11-2020	12-18-2020	service manager
SD02031502	Integrate via REST - HPSM to Another system	Product Technical Issue	11-07-2017	11-13-2017	service manager
SD02024488	Open Attachment field automatically	Product Technical Question	10-30-2017	11-09-2017	service manager
SD02024029	Create interaction before escalate	Product Technical Question	10-30-2017	11-09-2017	service manager
SD02024025	Problem to view the catalog itens	Product Technical Question	10-30-2017	11-01-2017	service manager
SD02784716	Problem with DST	Product Technical Issue	10-21-2020	11-03-2020	service manager
SD02780738	What kind of support do we have?	Investigate Contract	10-14-2020	10-15-2020	business case
SD02561778	Migrate and Apply License Key	Licensing	10-03-2019	10-15-2019	universal cmdb
SD02769579	Issue about attach file using webservice	Product Technical Issue	09-24-2020	10-05-2020	service manager
SD02765314	Problem with sla process	Product Technical Issue	09-17-2020	10-07-2020	service manager
SD02761454	Problema to attach file using Google Chrome	Product Technical Issue	09-10-2020	09-30-2020	service manager
SD02518253	Problem to integrate HPSM with Release Control	Product Technical Issue	07-29-2019	08-19-2019	service manager
SD02249721	Defaul mail being sent incorrectly	Product Technical Issue	07-26-2018	08-07-2018	service manager
SD02249715	Encrypt password to log in HP Service Manager	Product Technical Issue	07-26-2018	08-07-2018	service manager
SD02514623	Install Release Control	Licensing	07-23-2019	07-26-2019	service manager
SD02513561	Active account docker hub	Licensing	07-22-2019	07-22-2019	sm automation containerized
SD02509838	Create Web client keyboard shortcutsC	Product Technical Question	07-16-2019	07-16-2019	service manager
SD02226770	Change the name of operator do full name	Product Technical Issue	06-28-2018	07-03-2018	service manager
SD02718700	Problem to access JMX	Product Technical Issue	06-26-2020	07-08-2020	universal cmdb
SD02211627	Problem to save probsummary record via WebService	Product Technical Issue	06-11-2018	07-18-2018	service manager
SD02701828	INtegratin with Telegram	Product Technical Question	05-29-2020	07-16-2020	service manager
SD02192918	Problem to search incident using advanced filter	Product Technical Issue	05-18-2018	11-14-2018	service manager
SD02691200	HPSM with 99% of CPU always	Product Technical Issue	05-12-2020	05-13-2020	service manager

SD02877871	Problem with request search	Product Technical Issue	04-15-2021	04-19-2021	sm automation containerized
SD02164304	Change the approval type from Approval Def Table	Product Technical Issue	04-13-2018	05-03-2018	service manager
SD02164309	Send attachment via email using HTML Template	Product Technical Question	04-13-2018	04-27-2018	service manager
SD02444484	Problem to search items catalogo form ess	Product Technical Issue	04-08-2019	05-03-2019	service manager
SD02872060	Problem accessing Production SMAX	Product Technical Issue	04-05-2021	04-20-2021	sm automation containerized
SD02872064	Problem accessing Production SMAX	Product Technical Issue	04-05-2021	04-06-2021	sm automation containerized
SD02441363	HPSM very slow	Product Technical Issue	04-03-2019	04-12-2019	service manager
SD02862941	Problem to export more than 1000 records	Product Technical Issue	03-17-2021	03-24-2021	sm automation containerized
SD02862940	Problem to export more than 1000 records	Product Technical Issue	03-17-2021	03-17-2021	sm automation containerized
SD02862143	Problem with attachment	Product Technical Issue	03-16-2021	04-12-2021	connect it
SD02860539	Problem with RecordedByPerson Field	Product Technical Issue	03-12-2021	03-24-2021	sm automation containerized
SD02424325	Problem to search incident using advanced filter	Product Technical Issue	03-12-2019	04-24-2019	service manager
SD02859199	Incorret Associate License User	Product Technical Issue	03-10-2021	04-14-2021	sm automation containerized
SD02859098	Problem to login into SMAX - TIMEOUT and LICENSE	Product Technical Issue	03-10-2021	03-23-2021	sm automation containerized
SD02857331	Rest Connector	Licensing	03-08-2021	03-30-2021	connect it
SD02857531	HP Service Manager - CLOUD	Product Technical Issue	03-08-2021	03-10-2021	service manager
SD02856838	Problem production environment	Product Technical Issue	03-06-2021	03-06-2021	sm automation containerized
SD02852839	Update view My group request	Product Technical Question	03-01-2021	03-05-2021	sm automation containerized
SD02125336	Problem to attach file on ess portal	Product Technical Issue	02-28-2018	03-14-2018	service manager
SD02852056	Problem to send email to reset password	Product Technical Issue	02-26-2021	03-02-2021	sm automation containerized
SD02644308	Paginaton of ess catalog	Product Technical Issue	02-20-2020	03-05-2020	service manager
SD02848305	How to update user and contacts	Product Technical Issue	02-19-2021	03-05-2021	sm automation containerized
SD02637334	Discovery Docker	Product Technical Issue	02-10-2020	02-12-2020	universal cmdb
SD02093989	Problem to integrate with external tool	Product Technical Issue	01-24-2018	01-25-2018	service manager
SD02619769	License UCMDB	Licensing	01-13-2020	01-31-2020	universal cmdb

Figura 14 - Tabela de relação de chamados abertos junto ao fabricante - HP/MicroFocus

Módulo HP/Micro Focus	Qtde chamados	%
application performance management (bac)	10	6,29%
business case	1	0,63%
connect it	2	1,26%
data protector	1	0,63%
diagnostics	3	1,89%
network automation	1	0,63%
omi management pack	1	0,63%
operations agent	5	3,14%
operations bridge manager	9	5,66%
operations bridge reporter	9	5,66%
operations manager i	11	6,92%
service manager	40	25,16%
sitescope	31	19,50%
sm automation containerized	14	8,81%
universal cmdb	20	12,58%
universal cmdb config mgr	1	0,63%
Total Geral	159	100%

Figura 15 - Tabela sintética de chamados de suporte do fabricante HP/MicroFocus

3.15 Contrato vigente

Os Serviços continuados relacionados à ferramenta de Gestão de Serviços e Monitoramento são atualmente prestados pela empresa IT2B TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA.

Contrato	182/2016 (SIAD 9073280)	
Objeto:	Prestação de serviços continuados relacionados à ferramenta de Gestão de Serviços e Monitoramento, incluindo suporte técnico, implantação/migração, disponibilidade/desempenho, mentoria, manutenção corretiva e evolutiva, fornecimento de novas licenças, atualização de releases e versões, operação de rotinas administrativas de modo geral	
Publicação	22/07/2016	
Vigência Original	14/07/2016 a 13/07/2019	
Vigência Prorrogação	14/07/2019 a 13/07/2021	
Prorrogação Excepcional	14/07/2021 a 13/07/2022	
Vigência (meses)	36 (contrato) + 24 (prorrogação) + 12 (excepcional) = Total 72 meses	
Data reajuste	18/05	
Abrangência	Direta – DIRFOR – Impacto em Todo TRIBUNAL	
Aditivos / Apostilamentos		
TA / TP	Data	Reajuste Aplicado
-	2017	Reajuste não concedido por acordo em renegociação contratual
1º TA	2018	2,6806600%
1º TA	2019	2,6806600%
2º TA	2020	1,0137749% – Obs.: Houve um compromisso da contratada em concessão de desconto de 0,5% (meio por cento) no índice a ser aplicado para o último ano do contrato (2020 a 2021) - vide proposta comercial de renovação do contrato datada de 12/02/2019.
4º TA	2021	8,055900% - (Renovação excepcional)

4. Áreas impactadas

Todos os órgãos e setores do TJMG, incluindo Capital e Interior, abrangendo cerca de 24.000 (vinte e quatro mil) usuários de serviços de TIC.

Usuários externos que fazem uso de sistemas informatizados do Tribunal, como o PJe, JPe e Sistemas Notoriais, a citar: Cartórios Extrajudiciais, Ministério Público, Defensoria, OAB e advogados.

5. Requisitos

5.1. Requisitos de negócios e funcionais da Solução de TIC

Garantia de funcionamento, disponibilidade e desempenho das ferramentas de gerenciamento de serviços de TIC e monitoramento de infraestrutura, que propicia à Diretoria Executiva de informática:

- Registrar os chamados de suporte, manutenção e serviços dos usuários na Capital e interior do Estado de forma centralizada, controlando todo o ciclo de vida do chamado, desde seu registro até sua conclusão, inclusive fazendo as comunicações com os fornecedores externos de TIC.
- Atender aos usuários que utilizam serviços de TIC na Capital e Interior do TRIBUNAL por meio de serviços de suporte de microinformática, rede e sistemas corporativos;
- Gerenciar os Acordos de Nível de Serviço (SLAs) dos demais fornecedores de TIC, quanto à disponibilidade de seus serviços prestados;
- Gerenciar os incidentes, eventos e mudanças praticadas no ambiente de TIC;
- Apoiar na Gestão dos Ativos de TIC e Gerenciamento da Configuração;
- Realizar a integração dos demais fornecedores de TIC, estabelecendo uma interface de comunicação direta com os fornecedores de microinformática e de infraestrutura de rede.

5.2. Requisitos legais, sociais, ambientais e culturais da Solução de TIC

- Manutenção da solução de gerenciamento já implantada no Tribunal há quase 9 (nove) anos, cujas interfaces e funcionalidades os usuários já estão familiarizados, e os usuários especialistas capacitados;
- Menus, funcionalidades, informações, avisos e relatórios destinados ao usuário final de TIC devem ser apresentados em Português Brasileiro (pt-BR - ISO 639-1 e ISO 3166-1);
- Resolução CNJ nº 370/2021, que instituiu a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).
- Plena legalização do licenciamento de software, cumprindo o preceito da Lei Federal nº 9.609/98, no seu Art. 9º: “O uso de programa de computador no País será objeto de contrato de licença.”.

5.2.1 Necessidade de Licenciamento – Situação em Novembro-Dezembro/2020

O quadro abaixo apresenta as ferramentas e módulos e sua utilização de licenças:

Tabela 1 - Tabela de uso do licenciamento de todo o conjunto de ferramentas Micro Focus - Dezembro/2020 - Informado pela IT2B, apurado com apoio da Micro Focus

Product Center	Product	Description	Metrics	Deployment	License Entitlement	License Supported	License Allocations	Support Allocations	License Balance	Support Balance	Note	
Application Performance Management	Business Availability Center	BPM Transactions Unlimited	Transactions	10	100	100			90	90		
		Locations Advanced										
		Real User Monitor	Probe	2	2	2			0	0		
		Real User Monitor for Application SPI	Probe	2	2	2			0	0		
		Service Level Management BPM	Transactions	0	10	10			10	10		
		Service Level Management for Real User Monitor	CPU	0	2	2			2	2		
		Service Level Management for Systems Availability Management	Points	0	50	50			50	50		
	Systems Availability Management	Points	500	500	500			0	0			
	Diagnostics	Ultimate Edition	OS Instance	16	40	40			24	24		
SiteScope	Base Product	Points	0	500	500			500	500			
Asset Management Center	Asset Manager	Asset Portfolio	Concurrent User	0	3	3			3	3		
			Named User	0	2	2			2	2		
		Base Product	Server	0	1	1			1	1		
		Casual Named	Named User	0	100	100			100	100		
		Contract Management	Named User	0	1	1			1	1		
		Financial Management	Named User	0	1	1			1	1		
		Procurement Management	Named User	0	1	1			1	1		
		Software Asset Management	Named User	0	1	1			1	1		
Cloud Center	Operations Orchestration	Enterprise Edition	Node	0	90	90			90	90		
		Low End	Node	0	12	12			12	12		

		Network	Node	0	40	40			40	40	
Configuration Management System	Universal Discovery	Base Product	OS Instance	0	387	387			387	387	
		Migration Version 2	Unit	1.183	1.387	1.387			204	204	
Connector	Connect-It	Connector for Base Connectors	Connector	3	3	3			0	0	
		Connector for Database	Server	1	1	1			0	0	
		Connector for Email	Server	1	1	1			0	0	
		Connector for LDAP	Server	1	1	1			0	0	
		Connector for Web Service	Server	1	1	1			0	0	
IT Business Analytics Center	IT Business Analytics	Base Product	Casual Named User	0	20	20			20	20	
			Power Named User	1	2	2			1	1	
Network Management Center	Automated Network Management	Base Suite	Node	0	1.600	1.600			1.600	1.600	
Performance Center	LoadRunner	Community	Area Server	0	0	0			0	0	
		Controller and Monitors	Area Server	0	0	0			0	0	
			Server	1	1	1			0	0	
		Protocol: .NET	Virtual User	0	500	500			500	500	
Service and Operations Bridge Center	Operations Bridge	Premium Edition	Node	0	450	450			450	450	
		Ultimate Edition	Node	450	450	450			0	0	
	Operations Bridge Reporter	Additional Nodes	Node	0	250	0			250	0	
		Baselll	Node	0	250	0			250	0	
	Operations Bridge	Management Pack	OS Instance	0	100	100			100	100	
		Operations Agent	OS Instance	400	200	200	200	200	0	200	1
		Reporter	Node	0	450	450			450	450	
	Operations Manager i	Event Management Foundation	OS Instance	0	1	1			1	1	
		Topology Correlation	Server	0	1	1			1	1	
SiteScope	Premium Edition	OS Instance	627	200	200			-427	0		
Service Management Center	Service Manager	Catalog	ESS User	92.000	92.000	92.000			0	0	
		Change Management	Concurrent User	252	40	40			-212	0	
			Named User	92	92	92			0	0	

		Foundation	Concurrent User	235	205	205			-30	0	
			Named User	92	92	92			0	0	
		Help Desk	Concurrent User	252	115	115			-137	0	
			Named User	92	92	92			0	0	
		Knowledge Management	Concurrent User	225	115	115			-110	0	
			Named User	92	92	92			0	0	
		Knowledge Management ESS	ESS User	0	18.000	18.000			18.000	18.000	
		Release Control Change	Concurrent User	0	40	40			40	40	
			Named User	0	92	92			92	92	
		Request Management	Concurrent User	252	45	45			-207	0	
			Named User	92	92	92			0	0	
		Service Level Management	Concurrent User	15	5	5			-10	0	
			Named User	92	92	92			0	0	
		Smart Analytics	Concurrent User	0	115	115			115	115	
Named User	0		20	20			20	20			
Systems Management Center	Operations Manager	Management Server for Windows	Server	0	1	1			1	1	
		OS Instance Advanced	OS Instance	0	391	391	-200	-200	191	191	1
		Smart Plug-in: Active Directory Instance Advanced	Application Instance	0	12	12			12	12	
		Smart Plug-in: JBoss Application Server	Applicaton Instance	0	1	1			1	1	
		Smart Plug-in: SQL Server Instance Advanced	Application Instance	0	2	2			2	2	
	Performance Manager	Management Server for Windows	Server	0	1	1			1	1	
	Reporter	Base Product	Instance	0	1	1			1	1	

Com base nas informações sobre o licenciamento Micro Focus, fornecida pela IT2B, apresentada na tabela acima:

- Observa-se um suposto déficit de licenciamento nos módulos de gerenciamento de serviços do Service Manager;

- O licenciamento do Service manager é formado por licenças nomeadas - designadas a usuários específicos – e licenças concorrentes – designadas a quaisquer usuários que acessem o sistema;
- A IT2B foi solicitada a esclarecer o suposto déficit e a avaliação do descumprimento de um dos requisitos do contrato, previsto quando da aquisição do Service Manager em 2011, que era a realocação dinâmica:
 - “... A CONTRATADA deverá prover ao TRIBUNAL programa / script desenvolvido de forma a possibilitar a realocação dinâmica de licenças concorrente e nomeada.”

Tabela 2 - Acessos registrados nas ferramentas - Apuração IT2B/Micro Focus

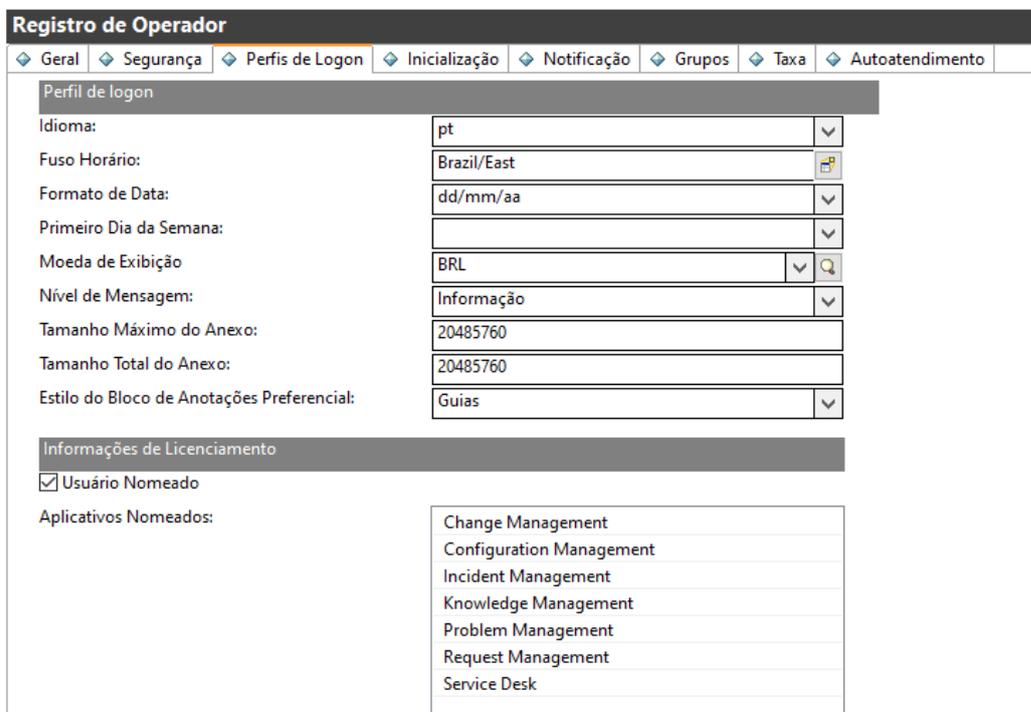
Service Manager Module License	Max of Stat history & Logs	
	Max Peak (Named)	Max Peak (Floating)
Foundation - Configuration Management	0	235
Help Desk - Incident Management	0	252
Help Desk - Service Desk	0	252
Help Desk - Problem Management	0	252
Help Desk - Root Cause	0	0
Service Catalog	0	0
Change Management	0	252
Request Management	0	252
Knowledge Management	0	225
Service Level Management	0	15
Contract Management	0	0
Asset Contract Management	0	15
Smart Analytics	0	15

Tabela 3 - Picos de acesso registrados nas ferramentas -Apurado em registros dos anos de 2018 e 2019

Service Manager Module License	Data from Stathistory file				Max of Stathistory & Logs	
	Peak Login - Named Users	Peak Date	Peak Login - Floating Users	Peak Date	Max Peak (Named)	Max Peak (Floating)
Foundation - Configuration Management			235	8/17/2020 0:00	0	235
Help Desk - Incident Management			252	6/17/2019 0:00	0	252
Help Desk - Service Desk			252	6/17/2019 0:00	0	252
Help Desk - Problem Management			252	6/17/2019 0:00	0	252
Help Desk - Root Cause					0	0
Service Catalog					0	0
Change Management			252	6/17/2019 0:00	0	252
Request Management			252	6/17/2019 0:00	0	252
Knowledge Management			225	6/17/2019 0:00	0	225
Service Level Management			15	9/4/2018 0:00	0	15
Contract Management					0	0
Asset Contract Management			15	9/4/2018 0:00	0	15
Smart Analytics			15	9/4/2018 0:00	0	15

Em 21/01/2021 a IT2B prestou os esclarecimentos sobre a gestão do licenciamento e sua contabilização de uso pelas ferramentas Microfocus – especificamente quanto ao Service Manager e seus módulos:

- Em cada perfil de usuário é definido se é um usuário nomeado ou não:
 - Sendo um usuário nomeado, ele sempre contabiliza o uso de uma licença nomeada;
 - Não sendo um usuário nomeado, ele designa e contabiliza o uso de uma das licenças concorrentes.
- Em cada perfil de usuário são definidos os módulos aos quais ele poderá ter acesso:
 - Ao “logar” na ferramenta, o usuário contabiliza automaticamente uma de cada licença de uso dos módulos a que ele tem permissão de acesso, utilize ele ou não o módulo. A imagem abaixo ilustra essa situação exemplificando a configuração de acesso a um usuário. Neste exemplo, o usuário tem acesso aos módulos de Mudança, Configuração, Incidente, Conhecimento, Problema, Requisição e Service Desk e, neste caso, o usuário, ao se autenticar no sistema, contabiliza automaticamente o uso de uma licença de cada um dos módulos;
 - Uma ação para revisão minuciosa dos módulos de acesso dos usuários reduzirá de forma efetiva problemas entre o uso e o licenciamento existente.



Registro de Operador

◆ Geral ◆ Segurança ◆ Perfis de Logon ◆ Inicialização ◆ Notificação ◆ Grupos ◆ Taxa ◆ Autoatendimento

Perfil de logon

Idioma:	pt
Fuso Horário:	Brazil/East
Formato de Data:	dd/mm/aa
Primeiro Dia da Semana:	
Moeda de Exibição	BRL
Nível de Mensagem:	Informação
Tamanho Máximo do Anexo:	20485760
Tamanho Total do Anexo:	20485760
Estilo do Bloco de Anotações Preferencial:	Guias

Informações de Licenciamento

Usuário Nomeado

Aplicativos Nomeados:

Change Management
Configuration Management
Incident Management
Knowledge Management
Problem Management
Request Management
Service Desk

Figura 16 - Tela de cadastro dos usuários e suas permissões de acesso - Service Manager

Entre os meses de março e maio de 2021 a GEOPE realizou um trabalho de readequação das contas de acesso ao Service Manager, racionalizando os acessos aos módulos para as contas com acesso nomeado, e alternando acessos nomeados e flutuantes, conforme o tipo de acesso mais adequado para os grupos de atendimento internos e das empresas prestadoras de serviço. No dia 25/05/2021 foi apurado o uso de licenciamento conforme abaixo:

```

Permanent License.
Server Quiesced State      : Allow All Logins

                Licensed Module Usage      Named(Licensed)      Float(Licensed)
                IR Expert(Foundation)      Enabled              128(      205)
                Configuration Management(Foundation) 94(      92)
                HP SOAP API SDK for SC/SM(Foundation) Enabled
HP SCAuto for HP Network Node Manager(Foundation) Enabled
HP SCAuto for HP Operations (ITO/UPO)(Foundation) Enabled
                HP SCAuto for Email(Foundation) Enabled

                Self Service Ticketing(HelpDesk)      82(Unlimited)

                Incident Management(HelpDesk)      94(      92)      128(      115)
                Service Desk(HelpDesk)      94(      92)      126(      115)
                Problem Management(HelpDesk)      94(      92)      126(      115)
                Scheduled Maintenance(HelpDesk)      0(      92)      0(      115)

                Service Catalog      0(      92000)      0(      0)
                Change Management      94(      92)      126(      40)
                Request Management      94(      92)      126(      45)
                Service Level Management      0(      92)      3(      5)
                Contract Management      0(      0)      0(      205)
                Asset Contracts Management      0(      0)      3(      205)
                Smart Analytics      0(      0)      3(      115)
                Knowledge Management      92(      92)      97(      115)
                Knowledge Management ESS      0(      18000)      0(      0)

                Login License      91(      92)      133(      205)
    
```

Figura 17 - Uso do Licenciamento - Service Manager - 25/05/2021

Product Center	Product	Description	Metrics	Deployment	License Entitlement	License Supported	License Balance
Service Management Center	Service Manager	Catalog	ESS User	92.000	92.000	92.000	0
		Configuration Management	Concurrent User	128	205	205	+77
			Named User	94	92	92	-2
		Change Management	Concurrent User	126	40	40	-86
			Named User	94	92	92	-2
		Help Desk	Concurrent User	128	115	115	-13
			Named User	94	92	92	-2
		Knowledge Management	Concurrent User	97	115	115	+18
			Named User	92	92	92	0
		Knowledge Management ESS	ESS User	0	18.000	18.000	18.000
		Request Management	Concurrent User	126	45	45	-81
			Named User	94	92	92	-2
		Service Level Management	Concurrent User	3	5	5	+2
			Named User	0	92	92	0
Smart Analytics	Concurrent User	0	115	115	115		

Figura 18 - Tabela de calculo de uso do Licenciamento - Service Manager - 25/05/2021

Product	Description	Metrics	Deployment	License Entitlement	License Supported	25/05/21	31/05/21 08h00	31/05/21 09h00	31/05/21 10h00	31/05/21 11h00	31/05/21 12h00	31/05/2021 13h00	31/05/21 14h00	31/05/21 15h00	31/05/21 16h00	31/05/21 17h00	31/05/21 18h00	
Service Manager	Catalog	ESS User	92.000	92.000	92.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Configuration Management	Concurrent User	128	205	205	128	46	92	129	131	124	102	122	138	134	119	69	
		Named User	94	92	92	94	42	59	81	74	78	68	84	83	79	68	34	
	Change Management	Concurrent User	126	40	40	126	45	91	128	130	122	102	121	136	133	118	69	
		Named User	94	92	92	94	42	59	81	74	78	68	84	83	79	68	34	
	Help Desk	Concurrent User	128	115	115	128	46	92	129	131	124	102	122	138	134	119	69	
		Named User	94	92	92	94	42	59	81	74	78	68	84	83	79	68	34	
	Knowledge Management	Concurrent User	97	115	115	97	44	74	101	99	93	82	88	102	101	84	55	
		Named User	92	92	92	92	39	56	70	72	74	66	82	81	76	66	33	
	Knowledge Management ESS	ESS User	0	18.000	18.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Request Management	Concurrent User	126	45	45	126	45	91	128	130	122	102	121	136	133	118	69	
		Named User	94	92	92	94	42	59	81	74	78	68	84	83	79	68	34	
	Service Level Management	Concurrent User	3	5	5	3	6	7	8	8	8	6	7	5	5	5	4	
		Named User	0	92	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Smart Analytics	Concurrent User	0	115	115	3	6	7	8	8	8	6	7	5	5	5	4		

Figura 19 - Tabela de apuração de uso do licenciamento - SM - 31/05 a 02/06/2021 - Parte 1 de 2

Product	Description	Metrics	Deployment	License Entitlement	License Supported	31/05/21 19h00	31/05/21 20h00	01/06/21 11h00	01/06/21 15h00	02/06/21 10h00	02/06/21 15h00	PICO DE UTILIZ.
Service Manager	Catalog	ESS User	92.000	92.000	92.000	0	0	0	0	0	0	0
	Configuration Management	Concurrent User	128	205	205	42	23	136	129	125	125	138
		Named User	94	92	92	18	9	78	91	74	79	94
	Change Management	Concurrent User	126	40	40	42	23	135	129	124	123	136
		Named User	94	92	92	18	9	78	91	74	79	94
	Help Desk	Concurrent User	128	115	115	42	23	136	129	125	125	138
		Named User	94	92	92	18	9	78	91	74	79	94
	Knowledge Management	Concurrent User	97	115	115	37	22	104	92	98	94	104
		Named User	92	92	92	17	8	77	89	71	77	92
	Knowledge Management ESS	ESS User	0	18.000	18.000	0	0	0	0	0	0	0
	Request Management	Concurrent User	126	45	45	42	23	135	129	124	123	136
		Named User	94	92	92	18	9	78	91	74	79	94
	Service Level Management	Concurrent User	3	5	5	3	4	8	8	5	6	8
		Named User	0	92	92	0	0	0	0	0	0	0
Smart Analytics	Concurrent User	0	115	115	3	4	8	8	5	6	8	

Figura 20 - Tabela de apuração de uso do licenciamento - SM - 31/05 a 02/06/2021 - Parte 2 de 2

Product Center	Product	Description	Metrics	Deployment	License Entitlement	License Supported	License Balance
Service Management Center	Service Manager	Catalog	ESS User	92.000	92.000	92.000	0
		Configuration Management	Concurrent User	138	205	205	+67
			Named User	94	92	92	-2
		Change Management	Concurrent User	136	40	40	-96
			Named User	94	92	92	-2
		Help Desk	Concurrent User	138	115	115	-23
			Named User	94	92	92	-2
		Knowledge Management	Concurrent User	104	115	115	+11
			Named User	92	92	92	0
		Knowledge Management ESS	ESS User	0	18.000	18.000	18.000
		Request Management	Concurrent User	136	45	45	-91
			Named User	94	92	92	-2
		Service Level Management	Concurrent User	8	5	5	-3
			Named User	0	92	92	0
Smart Analytics	Concurrent User	8	115	115	107		

Figura 21 - Tabela de cálculo de uso do Licenciamento - Service Manager - 31/05/2021 a 02/06/2021

Com base na apuração de uso do licenciamento, entre o período de 25/05/2021 a 02/06/2021, considerado o pico de uso no período, e uma margem para atendimento a crescimento futuro da demanda, tem-se a seguinte sugestão para aquisição de licenciamento para regularização, referente ao Micro Focus Service Manager,

Product	Description	Metrics	Deployment	License Entitlement	License Supported	Quantidade de licenças negativas	Margem para crescimento (10% ou 1 licença)	Qtde para aquisição
Service Manager	Configuration Management	Named User	94	92	92	-2	1	3
	Change Management	Concurrent User	136	40	40	-96	10	106
		Named User	94	92	92	-2	1	3
	Help Desk	Concurrent User	138	115	115	-23	2	25
		Named User	94	92	92	-2	1	3
	Request Management	Concurrent User	136	45	45	-91	9	100
		Named User	94	92	92	-2	1	3
	Service Level Management	Concurrent User	8	5	5	-3	1	4

Figura 22 - Tabela de aquisição para regularização do licenciamento SM

Dos demais módulos e ferramentas:

Licenciamento – TJMG				
Ferramenta	Total Licenciamento TJMG	Total de licenças utilizadas	Total de licenças disponíveis	Percentual de utilização
IMC	3.000	1.811	1.189	60%
Qlik Sense	3 (analyzer)	3	0	100%
Radia Client Automation	26.770	23.313*	3.457*	87%*

Tabela 4 - Licenças x Uso - ferramentas IMC, Qlik Sense e Radia Client Automation – TJMG – Nov/Dez/2018 - *valores impactados pela alta quantidade de equipamentos desligados pelos impactos da pandemia do COVID-19 em 2020

Component Information Standard Edition				
Component	Version	Quantity	Used	Expiry Date
Intelligent Management Platform (JG747AAE)	iMC PLAT 7.3 (E0506P09)	Max. License Quantity: 3000	1811	Permanent

Figura 23 - Informações sobre o licenciamento do HPE IMC

O item mais próximo do total licenciado é a ferramenta de provisionamento e distribuição de softwares Radia Client Automation, porém, a necessidade de acréscimo de licenças neste momento ainda é indefinida diante da continuidade dos impactos do isolamento social causados pela pandemia do COVID 19 e da possibilidade do amplo crescimento da adoção do teletrabalho mesmo após o fim do isolamento social:

Equipamento	Novembro/2020	Previsão de acréscimo (com base em informações SEI 0091284-57.2020.8.13.0000)				Total necessário até Julho/2023
		2º Sem 2020	2021	2022	1º Sem 2023 (considerado 50% de 2022)	
Microcomputador/Workstation	27.568	130	500	500	250	28.948
Servidores de rede	417	0	5	5	3	430
Total geral						29.378

Outro fator ainda referente ao Radia Client Automation é a possibilidade do TJMG em adquirir novas licenças de RCA que possibilitem o acesso à funcionalidade de provisionamento de sistemas operacionais, que permitiria a implementação da tecnologia de processadores Intel vPro que vinha

sendo adquirida desde o ano de 2017 (apenas 8.000 do total de 26.400 licenças do TJMG possuem acesso a tal funcionalidade). É importante ressaltar, diante das dificuldades técnicas de implementação e uso dos recursos vPro, o Tribunal não mais adquirirá equipamentos esta tecnologia.

Atualmente a aplicação das imagens de modo remoto, via rede, vem sendo realizada por meio do Microsoft Windows Deployment Services – WDS:

- Por meio do WDS é possível aplicar uma imagem, realizando o *boot* via rede, e selecionando a imagem a ser aplicada, esse processo é realizado pelos profissionais da empresa de field service e a possibilidade de escolha da imagem dá margem a erros, algo que pode ser mitigado pelo RCA.

Em outubro de 2011, em função da celebração do contrato nº 569/2011 junto à IT2B, que previa, dentre outros, as ferramentas de gerenciamento de serviços e monitoramento de TIC, foram fornecidas pela IT2B as seguintes licenças:

Qtde Pacotes	Qtde Licenças	Part-Number	Descrição
18	18.000	T3507AAE	HP CAE Patch Mgr 1K PC Software E-LTU
184	18.400	TB728AAE	HP CAE PC App Mgmt Ste 1K+/100 SW E-LTU

Em novembro de 2016, após auditoria da HP realizada pela empresa Pwc, o TJMG celebrou o 8º Termo Aditivo ao CT nº 569/2011 para aquisição de licenças adicionais de módulos da HP, para compliance. Dentre as licenças, foram adquiridos novos pacotes do RCA:

Qtde Pacotes	Qtde Licenças	Part-Number	Descrição
8.000	8.000	TJ700AAE	PSL Radia CAE ClnMgmt

Assim, quanto ao RCA é:

- Necessária a aquisição de **2.978** novas licenças (29.378 equipamentos no parque em 2023 - 26.400 licenças);
- Recomendável o *upgrade* das **18.000/18.400** licenças existentes no Tribunal, incluindo a funcionalidade de distribuição de imagens.

Foram adquiridas ainda as licenças abaixo listadas, para adequação entre licenciamento X uso:

Qtde Pacotes	Qtde Licenças	Part-Number	Descrição
90	90	TC007AAE	HP BAC BPM TXN UNL LOC WITH SLM SW E-LTU
1.000	1.000	TB703AAE	HP DDM Advanced OS Instance SW E-LTU

Licenciamento sem serviço de suporte

A aquisição das licenças para adequação do licenciamento, em razão da auditoria da empresa Pwc, representando a fabricante HPE, foi realizada através de aditivo contratual ao contrato nº 569/2011 ainda vigente à época.

Qtde Pacotes	Qtde Licenças	Part-Number	Descrição
8.000	8.000	TJ700AAE	PSL Radia CAE ClnMgmt
90	90	TC007AAE	HP BAC BPM TXN UNL LOC WITH SLM SW E-LTU
1.000	1.000	TB703AAE	HP DDM Advanced OS Instance SW E-LTU

A aquisição das licenças consta do 8º TA ao CT nº 569/2011 assinado em 26/10/2016. Ocorre que, nesta data, o novo contrato que substituiria o 569/2011, assinado também junto a IT2B, já estava assinado e vigente, o CT nº 182/2016 encontrava-se em fase inicial de transição, por este motivo, as licenças adquiridas no 8º TA **não foram contempladas com o serviço de suporte (suporte do fabricante), conforme pode-se observar no Anexo XII-A – Relação de Licenças – parte integrante do contato.**

Para regularização deste licenciamento descoberto pelos serviços de suporte, **existem duas opções:**

- Regularizar o pagamento dos serviços de suporte junto aos fabricantes, realizando o pagamento retroativo de todo o período desde o término da garantia do licenciamento (usualmente 1 ano após sua aquisição) – 26/10/2017 até a atualidade;
- A re-aquisição das licenças, nos mesmos quantitativos, com a garantia da remuneração dos serviços de suporte junto ao fabricante;

A data de término do suporte dos fabricantes, considerando a vigência da garantia pela aquisição, sendo a data pela qual é aplicável o pagamento retroativo de suporte são:

Qtde Pacotes	Qtde Licenças	Part-Number	FIM SUPORTE
8.000	8.000	TJ700AAE	30/10/2017
90	90	TC007AAE	30/10/2017
1.000	1.000	TB703AAE	30/10/2017

Provisão de custos

Em outubro de 2020 a IT2B encaminhou uma cotação comercial por meio do OFÍCIO JUR/LIC/135/2020, com uma cotação comercial prévia do upgrade das licenças e do acréscimo de 2.000 (duas mil) licenças:

Novas licenças				
Solicitação	Qty.	Product	Description	Extended Item Net Price (BRL)
Atualização da licença - Cotação para padronização/homogeneização das licenças de partnumbers T3507AAE e TB728AAE para que estas possibilitem a distribuição de sistemas operacionais, assim como a licença de part-number TJ700AAE;	1840	RTJ708AAE-PL-SE	E PSL Radia PC OS Mgr 10Pk SW CltDev E-LTU	R\$ 197.123,59
Cotação para o acréscimo de 2.000 (duas mil) licenças, com funcionalidades iguais aos de part-number TJ700AAE;	200	RTJ700AAE-PL-SE	PSL Radia ClntMgmt 10Pk CltDev SW E-LTU	R\$ 119.905,62
				R\$ 317.029,21

Suporte das novas licenças - 12 meses			
Qty.	Product	Description	Valor mensal
1840	RTJ708AAE-PM-SE	PSL Radia PC OS Mgr 10Pk SW CltDev E-LTU	R\$ 5.988,23
200	RTJ708AAE-PM-SE	PSL Radia ClntMgmt 10Pk CltDev SW E-LTU	R\$ 3.642,50
			R\$ 9.630,73

Figura 24 - Cotação prévia relacionada a upgrade e fornecimento de novas licenças para a ferramenta RCA - Outubro/2020

5.3 Requisitos temporais (prazos)

Término do contrato nº 182/2016

A nova contratação estar vigente imediatamente após o término da vigência da 2ª prorrogação excepcional do contrato atual: 13/07/2022.

Transição Final do contrato vigente - prevista no CT nº 182/2016 – Subitem 5.1.1 do Anexo I do CT

“5.5.3.1 Os itens descritos a seguir visam estabelecer critérios que garantam a transição ao final do contrato, por tempo necessário de forma a garantir a transferência dos serviços previstos neste contrato para eventual nova empresa contratada.”

“5.5.3.2 A transição final dos serviços poderá ser iniciada a partir do 46º (quadragésimo sexto) mês de vigência do contrato, devendo o TRIBUNAL manifestar sobre o início do prazo de transição final em até 2 (dois) meses antes deste início.”

“5.5.3.3 A transição final poderá ocorrer no prazo de até 3 (três) meses, devendo a CONTRATADA continuar prestando todos os serviços previstos no objeto deste contrato.”

“5.5.3.4 Todos os chamados que não se encontrarem encerrados abertos antes da interrupção dos serviços constantes do plano de transição, deverão ser concluídos pela CONTRATADA.”

“5.5.3.5 A CONTRATADA deverá dar todo suporte e apoio técnico necessário ao TRIBUNAL e empresas terceiras contratadas na migração para ambiente terceiro nos prazos determinados,

de modo a não comprometer cronograma de transição final e os serviços em produção propriamente ditos.”

“5.5.3.6 A CONTRATADA somente poderá desmobilizar toda sua infraestrutura de equipamentos que suportam a solução informatizada após a vigência do contrato ou autorização expressa do TRIBUNAL.”

Transição Inicial para a nova contratação – período de 3 (três) meses (para infraestrutura física no Tribunal)

- Apresentação de Plano executivo até o 10º dia útil do início da prestação dos serviços;
- Implantação de toda a infraestrutura até o término do 2º mês do início da prestação dos serviços;
- Migração, entrada em produção e início dos serviços de suporte especializado até o término do 3º mês da prestação dos serviços;
- **Início do suporte especializado junto aos fabricantes em 14/07/2022, concomitante ao término do contrato atual.**

Transição Inicial para a nova contratação – período de 1 (um) mês (para infraestrutura em nuvem)

- Atuação no apoio técnico necessário a toda a migração da infraestrutura antiga para a nova infraestrutura em nuvem, nos primeiros 30 dias do contrato;
- Início da prestação dos serviços de suporte técnico especializado e execução de rotinas operacionais no 31º dia corrido do contrato;
- **Início do suporte especializado junto aos fabricantes em 14/07/2022, concomitante ao término do contrato atual.**

5.4 Requisitos de arquitetura tecnológica

a) Infraestrutura –Opção de infra Física e lógica

A solução deve prover, por parte da Contratada, toda a infraestrutura de rede, com servidores físicos, armazenamento, servidores de aplicação, sistemas gerenciadores de banco de dados e demais ativos de TIC para a disponibilidade completa da Solução HPE/Micro Focus, incluindo todos

os seus módulos, e deve ser adequada para atendimento ao gerenciamento de toda a TIC do Tribunal.

As informações sobre a infraestrutura do contrato vigente (IT2B) estão no anexo II.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento da infraestrutura de *hardware* (servidores, licenças de sistemas operacionais, bancos de dados, virtualizadores, dentre outros) que suportem adequadamente a ferramenta, atendendo aos requisitos de desempenho e disponibilidade.

a) Infraestrutura – Opção de infra em nuvem

É de responsabilidade do Tribunal provisionar e contratar a infraestrutura necessária a ser fornecida por serviços em nuvem – IaaS, PaaS e SaaS.

As informações sobre a infraestrutura do contrato vigente (IT2B) estão no anexo II.

5.5 Requisitos de implantação da Solução de TIC

A solução de Gerenciamento de Serviço e de Monitoramento de TIC já está implantada desde o ano de 2011, o Tribunal possui licença de uso perpétuo de todos os módulos e ferramentas em uso, sendo proprietário dos dados, parametrizações e de todas as atualizações, correções e customizações implementadas.

5.6 Requisitos de experiência profissional e formação da equipe da Contratada

Perfil	Qualificações mínimas exigidas/ Local e horário da prestação dos serviços
Especialista em ferramentas IMC, UCMDb e Discovery	<ul style="list-style-type: none"> • Escolaridade mínima: superior na área de informática; • Experiência em quaisquer ferramentas de monitoramento de mercado; • Conhecimentos específicos nas ferramentas: <ul style="list-style-type: none"> ○ IMC – Intelligent Management Center ○ uCMDb – Universal CMDb ○ Discovery
Especialista em Service Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Escolaridade mínima: superior na área de informática; • Experiência mínima comprovada de 3 (três) anos com desenvolvimento na ferramenta HP Service Manager ou Certificação HP0-M43; • Desejável certificação Service Manager v9.5 Certified Expert • Certificação ITIL Foundation v3.
Gerente do Contrato	<ul style="list-style-type: none"> • Escolaridade mínima: ensino superior nas áreas de informática ou gerencial ou curso superior em qualquer área com especialização nas áreas de informática ou gerencial

5.7 Requisitos de metodologia de trabalho

A metodologia de boas práticas de gerenciamento de serviços ITIL, em sua versão 3, deverá ser empregada no suporte, execução de rotinas, customização e mentoria para o conjunto de ferramentas de gerenciamento de TI, principalmente quanto a ferramenta de gerenciamento de serviços “Service Manager - SM” e nas ferramentas e módulos relacionados as disciplinas preconizadas pela ITIL para Estratégia, Desenho, Transição, Operação e Melhoria Contínua do Serviço.

5.8 Requisitos de capacitação

A maior parte dos servidores já foi capacitada para a utilização de ferramentas e módulos, além de capacitação em fundamentos básicos em ITIL;

A experiência com o uso das ferramentas foi registrada em documentos que compõem a base de conhecimento e em documentos para a capacitação e repasse do conhecimento a novos usuários que venham a ingressar no Tribunal ou que sejam movidos para áreas que demandem o uso de novas ferramentas ou módulos.

Os donos dos processos ITIL possibilitam o repasse dos conhecimentos de seus processos e a Gerência de Infraestrutura Tecnológica está capacitada ao uso das ferramentas de gestão e monitoramento de ativos de redes, aplicações, servidores, bancos de dados e outros.

5.8.1 Serviços de mentoria

A mentoria é composta por um conjunto de atividades que permitem o treinamento e capacitação de equipe do TJMG, com a transferência por parte da contratada, de todo o conhecimento e experiência necessária para a operação de rotinas das ferramentas HPE/Micro Focus de gerenciamento de TIC.

O serviço é parte do escopo do contrato vigente nº 182/2016 e deve compor o escopo da nova contratação, com o objetivo de evolução contínua do conhecimento e tem as seguintes características/requisitos:

- O serviço deve ser executado por profissional com perfil de mentor;
- O serviço deve ser prestado em pacotes mínimos de 30 (trinta) horas, em horário comercial;
- O mentor deve apresentar um relatório consolidado sobre as dúvidas tratadas em cada processo de mentoria, juntamente com a avaliação da satisfação do trabalho realizado.
- O serviço de mentoria não deve ser executado por nenhum dos perfis profissionais previstos para a contratação, ou seja, nenhum dos perfis descritos na tabela abaixo:

Perfil	Alocação sugerida nas dependências do TJMG
Especialista em ferramenta de prov. de <i>pacches</i> , aplicativos, configurações e atualizações	SIM

Especialistas em ferramentas IMC, UCMDB e Dicovery	SIM
Especialista em ferramenta Service Manager, IT Business Analytics, Smart Analytics, Connect-IT, Vertica e Qlik Sense	SIM
Gerente do Contrato	NÃO
Especialista em atualização de aplicativos de mercado, serviços e sistemas operacionais	SIM

Os serviços são realizados sob demanda do TJMG por Ordem de Serviço específica para este fim, na qual constam o tipo de serviço solicitado pelo TJMG e o prazo máximo para que a Contratada apresente uma proposta de execução. A proposta de Execução pela Contratada deve detalhar e mensurar os serviços a serem executados, contendo todo seu o planejamento.

A seguir são apresentados a apuração de uso do banco de Horas de Mentoria até Agosto de 2020:

Banco de horas para Mentoria (Operação Assistida)

Descrição do serviço	Qtde de meses	Qtde Horas Contratadas 60 (meses)	Qtde Horas Utilizadas	Saldo de Horas*	Qtde de meses transcorridos (Até agosto/2020)	Média Mensal de horas utilizadas
Banco de Horas - serviços de mentoria prestado por profissional especializado da IT2B ou de mercado, que não esteja alocado nas dependências do TJMG	36 meses (CT)	1.080h	619,50	460,50h	36*	17,21h
	24 meses (aditivo)	720h	6h	714h	8	0,75h
	60 meses (CT + Aditivo)	1.800h	625,50h	1174,50h*	47	13,31h

Distribuição da utilização do Banco de Horas – Mentoria

Ano	2016 - 3 meses	2017 - 12 meses	2018 - 12 meses	2019- 12 meses	2020 - 8 meses
Qtde de Horas	0h	480h	139,50	0h	6h
Média de mensal uso por ano	0h	40h	11,63h	0h	0,75h

Distribuição da utilização do banco de horas por setor

Setor	2016	2017	2018	2019	2020	Total
ATEND	0h	243h	100h	0h	0h	343h
GEOPE	0h	237h	0h	0h	6h	243h
GETEC	0h	0h	39,50h	0h	0h	39,50h

Percentual de uso de horas por setor

Setor	2016	2017	2018	2019	2020	Total
ATEND	0%	50,63%	71,68%	0%	0%	54,84%
GEOPE	0%	49,38%	0%	0%	6%	38,85%
GETEC	0%	0%	28,32%	0%	0%	6,31%

I) Necessidades futuras quanto aos serviços de Mentoria

Avaliados o histórico de utilização dos serviços de mentoria e provisionada a necessidade futura, segue abaixo o parecer sobre o item por cada uma das principais áreas demandantes:

- **GEOPE:**
 - **COOPE (Processo de Incidentes, Catálogo de Serviços e Conhecimento):** Sugere que seja mantido o mesmo quantitativo de horas do atual contrato nº 182/2016
 - **COMEQ (Processo de Cumprimento da Requisição de Serviço):** Sugere que seja mantido o mesmo quantitativo de horas do atual contrato nº 182/2016
- **GETEC:** Não se aplica
- **ATEND:** Como os pacotes são de no mínimo 30hrs, acreditamos que até 2 mentorias por ano de contrato seriam suficientes.
- Com base no parecer dos demandantes a recomendação é manter o banco de horas de mentoria integralmente na proporcionalidade do contrato vigente.

5.9 Requisitos de garantia, manutenção e suporte técnico

5.9.1 Serviços de Customização da Solução informatizada

Para melhoria contínua da solução a atendimento a evolução de requisitos de negócio e tecnológicos, é necessária a prestação de serviços de customização do conjunto de ferramentas de gestão, monitoramento, além da customização e criação de relatórios e indicadores gerenciais.

O serviço é parte do escopo do contrato vigente nº 182/2016 e trata da implementação de novas funcionalidades ou implementação/manutenção de relatórios ou alterações em funcionalidades já implementadas em função de novos requisitos funcionais para os processos demandados pelo TJMG.

A prestação dos serviços inclui:

- Levantamento de requisitos
- Desenvolvimento de código (customização)
- Documentação da customização

Os serviços são realizados sob demanda do TJMG por Requisição de Serviços na ferramenta Service Manager. O nível mínimo de serviço é determinado por regra de prioridade definida pelo TJMG e a prestação e remuneração dos serviços ocorrem por meio de banco de horas.

A seguir é apresentada a apuração de uso do banco de Horas de Customização até Agosto de 2020:

Banco de horas para Customização (Manutenção Evolutiva)

Descrição do serviço	Qtde de meses	Qtde Horas Contratadas 60 (meses)	Qtde Horas Utilizadas	Saldo de Horas*	Qtde de meses transcorridos (até agosto/2020)	Média Mensal de horas utilizadas
Horas para levantamento de requisitos, desenvolvimento de código (customização) e documentação	36 meses (CT)	1.080h	668,43h	411,60h	36*	18,57h
	24 meses (aditivo)	720h	150,00h	570,00	8	18,75h
	60 meses - TOTAL (CT + Aditivo)	1.800h	818,43h*	981,60h	47	17,41h

Distribuição da utilização do Banco de Horas – Customização

Ano	2016 - 3 meses	2017 - 12 meses	2018 - 12 meses	2019 - 12 meses	2020 - 8 meses
Qtde de Horas	0h	108,50h	458,10h	212,83h	39.00h
Média de uso mensal por ano	0h	9h	38,18h	17,74h	4,88h

Distribuição da utilização do banco de horas por setor – Customização

Setor	2016	2017	2018	2019	2020	Total
ATEND	0h	0,16h	0h	46,00h	0h	46,16h
GEOPE	0h	106,34h	171,00h	160,83h	39,00h	477,17h
GETEC	0h	2h	287,10h	6,00h	0h	295,10h

Percentual de uso de horas por setor – Customização

Setor	2016	2017	2018	2019	2020	Total
ATEND	0%	0,15%	0%	21,61%	0%	5,64%
GEOPE	0%	98,01%	37,33%	75,57%	100%	58,30%
GETEC	0%	1,84%	62,67%	2,82%	0%	36,06%

II) Necessidades futuras quanto aos serviços de Customização

Avaliado o histórico de utilização dos serviços de customização e provisionada a necessidade futura, segue abaixo o parecer sobre o item por cada uma das principais áreas demandantes:

- **GEOPE:**
 - **COOPE (Processo de Incidentes, Catálogo de Serviços e Conhecimento):** Sugere que seja mantido o mesmo quantitativo de horas do atual contrato nº 182/2016
 - **COMEQ (Processo de Cumprimento da Requisição de Serviço):** Sugere que seja mantido o mesmo quantitativo de horas do atual contrato nº 182/2016
- **GETEC:** O entendimento da Gerência é que a quantidade inicialmente prevista em contrato é suficiente para atendimento a demandas do setor – 30 (trinta) horas mês – 360 (trezentas e sessenta) horas por ano
- **ATEND:** O processo Gerenciamento de Mudança já está bem consolidado, não necessitando de muitas customizações. Porém, um novo layout está sendo testado e logo entrará em produção, o que pode demandar algumas horas. A equipe de Suporte da HP (Vitor/Glayson) já está ciente deste novo *layout* e poderá informar melhor a quantidade de horas. Mas, de acordo com as tabelas pertinentes acima descritas, acredita-se que a média será a mesma de 2019: próxima de 46h. Isso já levando em consideração que o processo Gerenciamento de Problemas também deverá passar por melhorias nos próximos meses
- Com base no parecer dos demandantes a recomendação é manter o banco de horas de customização integralmente na proporcionalidade do contrato vigente.

5.9.2 Serviços de Suporte e Disponibilidade da Solução Informatizada

Serviços de suporte e sustentação da Solução informatizada	
Prazo mínimo	Serviço contínuo e diário
Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suporte técnico remoto ou presencial (especializado), garantindo o perfeito funcionamento da solução informatizada e toda a infraestrutura que a suporta (servidores, banco de dados, demais ativos e ferramentas), compreendendo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Solução de contorno; ○ Resolução de problemas, que demandem manutenção corretiva; ○ Esclarecimento de dúvidas de utilização, técnicas, de configuração, de parametrização etc.; ○ Patches de atualização de release e atualizações de versões. ▪ Conectores entre ferramentas Micro Focus e outros sistemas, bancos de dados e <i>WebServices</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suporte técnico junto aos fabricantes com garantia das ferramentas (aplicável a ferramenta IMC) <ul style="list-style-type: none"> ○ Suporte do fabricante: A assistência especializada do fabricante em busca do diagnóstico e correção de problemas dos <i>softwares</i> relatados quando da abertura de um chamado ou incidente, com atendimento por telefone, portal ou e-mail. Inclui ainda apoio e acesso a informações sobre licenciamento, documentação sobre instalação e uso, base de conhecimento sobre problemas conhecidos e outras informações e boletins de vulnerabilidade e segurança ○ Garantia: Concessão por período determinado em contrato da garantia de <i>software</i> (garantia de perfeito funcionamento durante a validade da subscrição, mesmo após eventual descontinuidade ou lançamento de novas versões), <i>download</i> de <i>patches</i> de correção e direito de atualização de versão durante o período de contratação.
<p>Infraestrutura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos e que os processadores dos servidores de aplicação/rede e ou banco de dados que comporão a solução deverão possuir processadores x86 da geração mais atual ou geração atual menos 1 (geração N ou N-1). (aplicável a infraestrutura física) ▪ A configuração de discos para o armazenamento de dados, deverá ser baseado em tecnologia de drives SSD's ou NVMe. ▪ A empresa deverá oferecer modelo especializado suportando somente dispositivos do tipo flash NAND que utilizem protocolo SAS ou NVMe. Não serão admitidos os modelos híbridos cuja especificação contemple discos magnéticos e SSDs no mesmo subsistema. ▪ A solução não deverá possuir qualquer ponto único de falha, de modo a implementar total e plena disponibilidade para o ambiente proposto, mesmo em situação de falha de componentes como CPU, memória, barramento de dados, fontes de alimentação, interfaces ou qualquer outro elemento que se faça necessário, implementando a característica de "failover" de modo automático em caso de falha. ▪ A infraestrutura deverá utilizar somente versões de sistemas operacionais, sistemas gerenciadores de bancos de dados, servidores de aplicação, servidores web, dentre outros softwares, que estejam dentro de um ciclo de vida (Product End-of-Life (EOL)) vigente pelo fabricante. ▪ A empresa deve instalar, manter e atualizar todos os softwares utilizados em sua infraestrutura. ▪ O sistema gerenciador de banco de dados a ser utilizado pela empresa deverá ser preferencialmente em MICROSOFT SQL SERVER (a tecnologia atualmente adotada), ou ORACLE, ficando neste caso a cargo da contratada a conversão do banco de dados, sem custos adicionais o Tribunal. SLQ Server e Oracle são os bancos compatíveis e homologados pelas fabricantes Micro Focus e Accelerite/Persistent.

	<ul style="list-style-type: none"> É recomendável a adoção de software de Antivírus e Antimalware na infraestrutura. 																																					
<p>Tipo de atendimento</p>	<p>Os serviços devem ser prestados de forma <i>on-line</i>, com acesso as bases de produção e homologação do Tribunal, o gerenciamento dos chamados e atendimento devem ser feitos por via as próprias ferramentas da Micro Focus para gerenciamento de serviços (Service Manager), por meio do fluxo de incidentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Perfil Especialista em ferramentas IMC, UCMDB e Discovery:</u> Sugerida alocação nas dependências do TJMG <u>Perfil Especialista em ferramenta Service Manager, IT Business Analytics, Smart Analytics, Connect-IT, Vertica e Qlik Sense:</u> Sugerida alocação nas dependências do TJMG 																																					
<p>NMS</p>	<p>Indicadores Índice de disponibilidade do portal de serviços (Service Manager): 99,7% de disponibilidade mensal</p> <ul style="list-style-type: none"> Desempenho da solução <table border="1" data-bbox="427 947 1348 1422"> <thead> <tr> <th>Categoria (Tipo de Tela)</th> <th>Nível Mínimo de Serviços (Faixa Ref.)</th> <th>Feedback</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ato Contínuo</td> <td>0,2 a 2 seg.</td> <td>Telas da aplicação com processamento desprezível, trivial ou em cache para sua exibição (exemplos: página inicial de <i>login</i>, página de formulário ou fornecimento parâmetros de cadastro ou consulta).</td> </tr> <tr> <td>Atenção Contínua</td> <td>2 a 10 seg.</td> <td>Telas de aplicação cuja exibição resultante requer processamentos simples, comuns e em que se pressupõe otimização (Exemplos: resultado de cadastros de inclusão, exclusão ou alteração de registros individuais, listagens ou consultas simples).</td> </tr> <tr> <td>Espera Contínua</td> <td>10 seg. a 1 min.</td> <td>Telas de aplicação cuja exibição resultante requer o processamento não complexo e em tempo real de conjuntos de dados comuns (Exemplo: relatórios on-line de uso comum, frequente ou essenciais, resultado de cadastros de inclusão, exclusão ou alteração de um conjunto/lote de registros).</td> </tr> <tr> <td>Processamento Contínuo</td> <td>1 a 10 min.</td> <td>Cálculos e correlações complexas, relatórios complexos, consultas personalizadas com critérios complexos, importações e Exportações de dados em massa.</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Níveis mínimos para suporte técnico da solução: Os níveis devem ser determinados com base na severidade <table border="1" data-bbox="478 1568 1300 1729"> <thead> <tr> <th>Severidade</th> <th>Descrição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alta</td> <td>Paralisação total de uma ou mais funcionalidades.</td> </tr> <tr> <td>Média</td> <td>Comprometimento da qualidade e/ou desempenho na execução de uma ou mais funcionalidades (conforme indicadores do Anexo XI – NMS item 2.1 - alínea “b”).</td> </tr> <tr> <td>Baixa</td> <td>Resolução de dúvidas de utilização e de dúvidas técnicas.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="513 1765 1264 1995"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Severidade</th> <th colspan="2">Nível Mínimo de Serviços</th> </tr> <tr> <th>Solução de contorno (em horas úteis)</th> <th>Solução definitiva (em horas úteis)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alta</td> <td>10 horas</td> <td>50 horas</td> </tr> <tr> <td>Média</td> <td>20 horas</td> <td>100 horas</td> </tr> <tr> <td>Baixa</td> <td>30 horas</td> <td>200 horas</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria (Tipo de Tela)	Nível Mínimo de Serviços (Faixa Ref.)	Feedback	Ato Contínuo	0,2 a 2 seg.	Telas da aplicação com processamento desprezível, trivial ou em cache para sua exibição (exemplos: página inicial de <i>login</i> , página de formulário ou fornecimento parâmetros de cadastro ou consulta).	Atenção Contínua	2 a 10 seg.	Telas de aplicação cuja exibição resultante requer processamentos simples, comuns e em que se pressupõe otimização (Exemplos: resultado de cadastros de inclusão, exclusão ou alteração de registros individuais, listagens ou consultas simples).	Espera Contínua	10 seg. a 1 min.	Telas de aplicação cuja exibição resultante requer o processamento não complexo e em tempo real de conjuntos de dados comuns (Exemplo: relatórios on-line de uso comum, frequente ou essenciais, resultado de cadastros de inclusão, exclusão ou alteração de um conjunto/lote de registros).	Processamento Contínuo	1 a 10 min.	Cálculos e correlações complexas, relatórios complexos, consultas personalizadas com critérios complexos, importações e Exportações de dados em massa.	Severidade	Descrição	Alta	Paralisação total de uma ou mais funcionalidades.	Média	Comprometimento da qualidade e/ou desempenho na execução de uma ou mais funcionalidades (conforme indicadores do Anexo XI – NMS item 2.1 - alínea “b”).	Baixa	Resolução de dúvidas de utilização e de dúvidas técnicas.	Severidade	Nível Mínimo de Serviços		Solução de contorno (em horas úteis)	Solução definitiva (em horas úteis)	Alta	10 horas	50 horas	Média	20 horas	100 horas	Baixa	30 horas	200 horas
Categoria (Tipo de Tela)	Nível Mínimo de Serviços (Faixa Ref.)	Feedback																																				
Ato Contínuo	0,2 a 2 seg.	Telas da aplicação com processamento desprezível, trivial ou em cache para sua exibição (exemplos: página inicial de <i>login</i> , página de formulário ou fornecimento parâmetros de cadastro ou consulta).																																				
Atenção Contínua	2 a 10 seg.	Telas de aplicação cuja exibição resultante requer processamentos simples, comuns e em que se pressupõe otimização (Exemplos: resultado de cadastros de inclusão, exclusão ou alteração de registros individuais, listagens ou consultas simples).																																				
Espera Contínua	10 seg. a 1 min.	Telas de aplicação cuja exibição resultante requer o processamento não complexo e em tempo real de conjuntos de dados comuns (Exemplo: relatórios on-line de uso comum, frequente ou essenciais, resultado de cadastros de inclusão, exclusão ou alteração de um conjunto/lote de registros).																																				
Processamento Contínuo	1 a 10 min.	Cálculos e correlações complexas, relatórios complexos, consultas personalizadas com critérios complexos, importações e Exportações de dados em massa.																																				
Severidade	Descrição																																					
Alta	Paralisação total de uma ou mais funcionalidades.																																					
Média	Comprometimento da qualidade e/ou desempenho na execução de uma ou mais funcionalidades (conforme indicadores do Anexo XI – NMS item 2.1 - alínea “b”).																																					
Baixa	Resolução de dúvidas de utilização e de dúvidas técnicas.																																					
Severidade	Nível Mínimo de Serviços																																					
	Solução de contorno (em horas úteis)	Solução definitiva (em horas úteis)																																				
Alta	10 horas	50 horas																																				
Média	20 horas	100 horas																																				
Baixa	30 horas	200 horas																																				

	<p>Customização</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nível de serviço acordado junto ao TJMG com base em proposta detalhada apresentado pela empresa contratada
	<p>Obs.: Todos os prazos iniciam-se a partir do registro do chamado na ferramenta Service Manager</p>
Canais de atendimento	A Contratada deverá utilizar o sistema de controle de chamados do TJMG – Sistema de gerenciamento de Serviços – Service Manager (Micro Focus), o esclarecimento de dúvidas poderá ser feito adicionalmente por meio presencial, telefone ou e-mail.
Requisitos de atendimento	A empresa contratada deverá preencher na ferramenta, adequadamente para cada chamado de suporte, atendido e concluído, a completa descrição da ação realizada no suporte, incluindo solução de contorno, aplicação de patches e correções, o preenchimento deve ser realizado pelo responsável pelo atendimento.
Manutenção	
Preventiva	Aplicação de patches disponibilizados pelo fabricante (se aplicável) Atualização de versão, desde que não impacte na operação ou com planejamento junto ao TJMG (se aplicável)
Adaptativa	Em acordo com o TJMG, por meio de utilização de banco de horas de customização
Suporte Técnico	
Resolução de dúvidas de utilização	Suporte especializado, prestado pela contratada, por meio de chamado registrado na ferramenta de gerenciamento de serviços - Service Manager (Micro Focus) O esclarecimento poderá ser presencial ou registrado formalmente no referido chamado
Resolução de dúvidas técnicas	Prestado pela contratada, por meio de chamado registrado na ferramenta de gerenciamento de serviços - Service Manager (Micro Focus) O esclarecimento poderá ser presencial ou registrado formalmente no referido chamado
Resolução de problemas apresentados	Prestado pela contratada, por meio de chamado registrado na ferramenta de gerenciamento de serviços - Service Manager (Micro Focus)
Suporte do fabricante para resolução de bugs ou dúvidas	Se aplicável, suporte, com acionamento pela contratada às fabricantes/desenvolvedoras para a consulta a documentação, base de conhecimento, informações sobre licenciamento, abertura de chamados para dúvidas ou bugs não resolvidos pelo suporte especializado da contratada (profissionais da contratada), consulta a boletins de segurança. O

	acionamento deve ser via web ou telefônico, seguindo os níveis de serviço oferecido pelo fabricante.
Atualização de Softwares	
Atualização de <i>releases</i> de versão de módulos e ferramentas instaladas no ambiente de produção e atualização para as novas versões lançadas pelo fabricante – aplicável as ferramentas com suporte e garantia do fabricante com contrato vigente ou as versões com direito adquirido	
Periodicidade de atualização	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A implementação de <i>releases</i> de versão deve ser priorizada visando mitigar problemas e bugs no ambiente de produção, em cronograma acordado junto ao TJMG – aplicável as ferramentas com suporte e garantia do fabricante com contrato vigente ou as versões com direito adquirido ▪ Deve ser realizada sempre que necessário, sem prejuízo a solução em produção – aplicável as ferramentas com suporte e garantia do fabricante com contrato vigente ou as versões com direito adquirido
Meio de atualização	Aplicação no ambiente de produção, com a devida validação prévia em ambiente de homologação – aplicável as ferramentas com suporte e garantia do fabricante com contrato vigente ou as versões com direito adquirido
Responsável pela atualização	Empresa contratada
Relatório descritivo das atualizações	<p>Relatório de melhorias e novidades de requisitos funcionais e não funcionais, das novas versões lançadas pelo fabricante, apontando também eventuais erros conhecidos (bugs) e riscos destas versões. - – aplicável as ferramentas com suporte e garantia do fabricante com contrato vigente ou as versões com direito adquirido</p> <p>Cronograma detalhado de atividades de atualização de releases, com prazo acordados, seguindo o processo ITIL de mudança estabelecido pelo TRIBUNAL.</p>
Roteiro para instalação e migração	N/A

5.10 Requisitos de segurança da informação

Necessário acordo de confidencialidade e sigilo junto à prestadora de serviços, para tratamento adequado a comunicação de informações classificadas como sigilosas pelo TJMG, oriundas dos contratos em função da prestação dos serviços.

A empresa deverá, a pedido do TJMG, produzir evidências e permitir a auditoria de atendimento a requisitos de conformidade relacionados a requisitos legais, contratuais, de segurança da informação, gerenciamento de identidades e acessos, logs, relatórios de atividades, configurações dos sistemas e aplicações, criptografia, processo de verificação de integridade.

5.11 Outras informações

5.11.1) Qualidade do serviço atualmente prestado

A IT2B vinha apresentando ao longo de toda a execução do contrato bons índices de qualidade referentes aos serviços que compõem o escopo do objeto da contratação, com exceção do incidente ocorrido em Agosto de 2021, causada pela falha de unidades de armazenamento em seu storage, o que causou a indisponibilidade de todas as ferramentas e perdas de dados, sendo que algumas das ferramentas, ao término de 2021, ainda estão em processo de recuperação/restabelecimento, sendo elas: UCMDB, Smart Analytics e ITBA. Abaixo seguem observações descritivas levantadas pelos principais demandantes/usuários dos serviços (GEOPE/GETEC/ATEND):

Serviço	Item CT	Qualidade do Serviço
Suporte Técnico e Sustentação da Solução informatizada	3.4	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidade e desempenhos satisfatórios Suporte técnico adequado aos níveis de serviço Adequada aplicação de soluções de contorno
Customização (manutenção evolutiva)	3.5	<ul style="list-style-type: none"> Adequado atendimento as demandas de customização e criação de relatórios Atendimento a priorização indicada pelo TJMG
Atualização de releases e versões	3.6	<ul style="list-style-type: none"> Implantada a nova versão 9.40 em Dezembro de 2016 com a migração de customizações existentes e resolução de novos problemas encontrados Alteração de versões e releases das ferramentas de monitoramento sem grandes impactos Adequada aplicação de patches
Mentoria	3.7	<ul style="list-style-type: none"> Prestação dos serviços de mentoria, por profissional com perfil adequado, sendo os serviços realizado principalmente no início da execução do contrato, por necessidade de melhoria e maturidade dos processos ITIL
Infraestrutura da contratada	3.10 / 4.8	<ul style="list-style-type: none"> OS equipamentos estão adequadamente instalados no Datacenter do TJMG no Edifício SEDE, durante a execução do contrato houve uma alteração completa de hardware (Servidor <i>Blade</i> para servidores Rack) sem impactos nas ferramentas. Sem problemas de performance Problemas relacionados a <i>backup</i>, <i>recovery</i> e licenciamentos foram solucionados

		<ul style="list-style-type: none"> • As alterações na infraestrutura foram planejadas e comunicadas ao TJMG
Execução de rotinas operacionais/Administrativas	3.8	<ul style="list-style-type: none"> • Provisão de aplicativos dentro do planejado • Adequada execução das rotinas relacionadas a atualização contínua de ICs e monitoramento de ativos e painéis • A empresa vem apresentando problemas contínuos quanto ao não cumprimento do índice mínimo de inventário do parque computacional, porém, em índices próximos ao mínimo previsto em contrato.

Os indicadores registrados e medidos por meio do contrato vigente nº 182/2016 são:

- Indicadores da disponibilidade de cada módulo da ferramenta instalado com comprovação de evidência;
- Indicadores de atendimento de incidentes, com base no sistema informatizado do TJMG (com *backlog* de chamados pendentes de solução, chamados encerrados, NMS apurado);
- Indicadores de atendimento de requisições de serviços, com base no sistema informatizado do TJMG (Service Manger) (com *backlog* de chamados pendentes de conclusão, chamados encerrados);
- Relatório de Inventário do parque computacional consolidado, com evidência do percentual de ativos inventariados em relação ao total de ativos instalados registrados no CMDB;
- Relatório atualizado com status/percentual de execução de patches de sistemas operacionais, aplicativos e versões demandadas pelo TJMG;
- Relatório detalhado de atividades implementadas relacionadas à atualização contínua de ICs, monitoramento de ativos de TIC e painéis de monitoramento;
- Indicadores, por amostragem, da integração entre os módulos responsáveis pelo monitoramento, em que seja comprovada a verificação de indisponibilidade de um ativo, o repasse desta informação aos outros módulos da ferramenta, bem como da integração e finalização dos itens correlatos quando do término da falha.

I) Qualidade dos Itens apurados - estatísticas

Indicadores		01/10/2016 1ª quinz.	out/16 2ª quinz.	nov/16	dez/16	jan/17	fev/17	mar/17	abr/17	mai/17	jun/17	jul/17	ago/17	set/17
a)	Disponibilidade módulos	99,50%	100,00%	99,92%	99,84%	99,98%	99,99%	100%	100%	100%	100%	100%	99,97%	100%
b)	Atendimento incidentes	N/A	100%	100%	100%	98,55%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
c)	Atendimento Requisições	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	✓	N/A	✓	✓	N/A
d)	Inventário	83%	83%	84%	85%	85%	85%	89%	87%	89%	90%	90%	90%	92%
e)1	Patches	✓	X	X	91,70%	97%	97%	97%	97%	98%	98%	98%	97%	90%
e)2	Aplicativos e versões	✓	X	X	X	81%	82%	96%	96%	88%	89%	89%	89%	90%
f)	Atualização de ICs	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
g)	Integração módulos monitoramento	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Indicadores		out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18
a)	Disponibilidade módulos	100%	99,98%	100%	100%	100%	100%	100%	99,98%	100%	99,98%	99,96%	100%	100%
b)	Atendimento incidentes	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	93%	100%	100%
c)	Atendimento Requisições	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	N/A						
d)	Inventário	95%	95%	94%	93%	95%	94%	96%	94%	95%	95%	94%	93%	94%
e)1	Patches	97%	93%	91%	91%	N/A**								
e)2	Aplicativos e versões	90%	91%	90%	N/A	94%	93%	91%	91%	94%	95%	92%	92%	91%
f)	Atualização de ICs	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
g)	Integração módulos monitoramento	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Indicadores		nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19
a)	Disponibilidade módulos	100%	100%	99,98%	99,98%	99,98%	99,95%	100%	99,99%	100%	100%	99,98%	100%	99,99%
b)	Atendimento incidentes	97%	100%	97%	97%	N/A	100%	100%	100%	86%	100%	100%	100%	100%
c)	Atendimento Requisições	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
d)	Inventário	95%	92%	93%	97,95%	102,67%	94,23%	94,42%	94,59%	92,96%	94,06%	94,76%	99,46%	96,12%
e)1	Patches	N/A**	92%	92%	97,43%	99,95%	94,08%	94,34%	94,53%	100%	56,79%	48,41%	93,86%	93,00%
e)2	Aplicativos e versões	91%	96%	94%	93,01%	97,61%	91,76%	92,41%	92,94%	90,75%	91,32%	91,75%	98,98%	91,49%
f)	Atualização de ICs	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
g)	Integração módulos monitoramento	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Indicadores		dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20
a)	Disponibilidade módulos	100%	99,98%	99,96%	99,98%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,96%	99,92%	99,99%
b)	Atendimento incidentes	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	-
c)	Atendimento Requisições	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	-	-
d)	Inventário	93,50%	92,27%	92,41%	92,14%	92,07%	70,51%	74,24%	76,45%	80,44%	84,82%	84,84%
e)1	Patches	93,09%	94,46%	94,60%	94,60%	95,90%	95,40%	95,40%	95,00%	95,30%	94,90%	94,81%
e)2	Aplicativos e versões	91,30%	95,92%	98,09%	98,09%	93,14%	83,77%	86,01	91,76%	84,49%	95,45%	87,32%
f)	Atualização de ICs	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
g)	Integração módulos monitoramento	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

* índice não apurado, acordado e fornecido pela contratada, porém não foram observados descumprimentos dos índices durante a execução do contrato.

** atividade suspensão, não remunerada desde fevereiro/2018 e novembro/2018

6. Identificação de soluções (cenários)

6.1 Pesquisa e identificação de soluções

Para o atendimento da demanda de continuidade dos serviços de sustentação, e considerando:

- O fim do contrato vigente e a impossibilidade de prorrogação contratual;
- O parecer da GETEC sobre a descontinuidade do uso das atuais ferramentas de gestão e monitoramento de aplicações e ativos de rede, com exceção da ferramenta HPE IMC, além da decisão por nova contratação das soluções baseada no modelo de serviço (a contratada fornece as ferramentas e presta os serviços);
- O ciclo de vida das ferramentas que compõem a solução informatizada, considerando principalmente a de maior importância, o Service Manager, que atualmente está em uso no TJMG na versão 9.40, e limitado a versão 9.60, sendo que a versão em uso tem o suporte estendido encerrando-se em Março de 2021 e a versão 9.60 limitada a Abril de 2024;
- Considerando que a Micro Focus oferece atualmente em seu catálogo, como ferramenta de ITSM o Service Manager Automation X (SMAX), uma nova plataforma, que necessita de atualização do licenciamento e migração para a nova plataforma;
- Considerando a necessidade em reavaliar as soluções de ITSM, Distribuição de softwares e inventário de microinformática e Gestão e Ativos de TIC, o que atualmente incluem o uCMDB e Discovery, o que pode resultar na adoção de novas ferramentas ou serviços, e o tempo exíguo para a avaliação e aquisição de novas soluções;
- Considerando que todo o licenciamento da solução informatizada é perpétuo, além de todo o custo de aquisição de licenças, implantação e suporte despendidos desde o ano de 2012;
- Considerando que o Tribunal já possui certo grau de proficiência e conhecimento das ferramentas implementadas, e que estas armazenam grande volume de dados históricos e legados do gerenciamento de serviços;
- Considerando que a ferramenta de gestão de serviços ITSM Service Manager tem hoje papel fundamental na gestão dos atendimentos aos serviços de TI, além de papel relevante na gestão das requisições de serviço, base de conhecimento e gestão de mudanças, porém, não há histórico de ocorrências de falhas na ferramenta que não tivessem sido resolvidas pelo serviço de suporte especializado. Considerando as definições estratégicas, em não se manter os serviços de suporte junto ao fabricante das ferramentas MicroFocus e a descontinuidade do uso da ferramenta RCA, em favor da busca de novas soluções de Gestão de Serviços de TIC e inventariamento e distribuição de pacotes e atualizações para ambiente de microinformática, soluções estas mais modernas, alinhadas às principais soluções do mercado, com modelo de licenciamento e gestão mais simplificados e econômicos, de desenvolvedoras presente no mercado nacional, com uma ampla gama de fornecedores que possam fornecer e prestar os serviços ao Tribunal.

As soluções identificadas foram:

- Solução 01 - NOVA contratação para a continuidade dos serviços por período de 24 (vinte e quatro) meses. – Com infraestrutura física fornecida pela Contratada
- Solução 02 - NOVA contratação para a continuidade dos serviços por período de 24 (vinte e quatro) meses. – Com infraestrutura em nuvem

Estas soluções são amplamente difundidas no mercado, sendo utilizadas tanto pela iniciativa privada, quanto por órgãos públicos e, no caso da Solução 01, sendo adotada pelo TJMG desde fevereiro de 2012, quando a DIRFOR contratou e implantou as ferramentas de gerenciamento de serviços e monitoramento.

A terceirização de serviços operacionais de TIC permite que a DIRFOR empregue seus esforços aos processos e ao gerenciamento da TIC em si, além de prover outros benefícios:

- Transmissão das atividades operacionais aos terceiros;
- Escalabilidade – a prestação de serviço é diretamente proporcional ao crescimento da demanda;
- Previsibilidade de gastos;
- Atendimento mais qualificado as demandas de serviços, com empenho e empresas especializadas em cada serviço;
- Alta disponibilidade baseada em Níveis de Serviço;
- Gestão mais eficiente dos recursos de TIC;
- Foco nas ações estratégicas.

Outros serviços de TIC geridos pela GEOPE e atualmente terceirizados são:

- Central de Serviços - Help Desk e Service Desk – Atendimento e suporte telefônico e remoto;
- Command Center – Monitoramento 24x7, Sustentação de 2º Nível e Célula de problema;
- Outsourcing de impressão – Impressão e reprografia;
- Field service – Serviço de suporte e manutenção de equipamentos com atendimento presencial.

Todos os serviços prestados pela DIRFOR, incluindo aqueles realizados por empresas contratadas e servidores da informática (analistas de sistemas, programadores, administradores de rede e de banco de dados), além de outros setores externos à DIRFOR que prestam suporte à sistemas judiciais como GESIS/COSIS e CESUPE, requerem a utilização de ferramentas de gerenciamento de serviços e de monitoramento para suportar e gerenciar todo o ambiente informatizado.

Estas ferramentas são essenciais para o TJMG abrangendo todos os usuários internos e externos, que requerem a continuidade de contrato de suporte e demais serviços, conforme contextualização apresentada neste documento.

Observações

É importante ressaltar que as soluções são obrigatoriamente providas por serviço terceirizado e a descontinuidade do serviço impacta diretamente na prestação Jurisdicional.

6.2 Soluções descartadas

6.2.1 Aquisição e implantação de novas ferramentas em substituição ao conjunto HPE/Micro Focus

Devido ao tempo exíguo para a execução do projeto, impactado principalmente pelos desdobramentos da pandemia da COVID19 no ano de 2020, o Patrocinador (Diretor da DIRFOR) apoiou a decisão para a continuidade dos serviços, nos mesmos moldes atualmente vigentes, por período de 24 (vinte e quatro) meses, possibilitando que os estudos para aquisição de nova solução, atualização ou melhorias na solução vigente possam ser feitos com os prazos adequados.

6.3 Detalhamento das Soluções

Solução 01 - Nova contratação para a continuidade dos serviços por período de 24 (vinte e quatro) meses – Com infraestrutura física fornecida pela Contratada

Nova contratação para continuidade dos serviços por 24 (vinte e quatro) meses	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> Solução já conhecida e implementada no Tribunal desde 2011 	<ul style="list-style-type: none"> Necessidade de transição (90 dias) e adaptação da empresa à estrutura do TJMG Maiores custos, em razão de fornecimento de infraestrutura física e serviços de implantação e migração Processo administrativo mais complexo (superior a 6 meses)
Recursos Humanos necessários	13 (Suficiente) – 01 integral e 12 parciais Gerente e integrante técnico do Projeto, Gerentes da GEOPE e GETEC, Coordenadores da COOPE, COMEQ e CORED, além da ATEND
Recursos Materiais	Sem necessidade de recursos materiais adicionais, além do fornecimento de espaço e infra para o recebimento da infraestrutura da nova contratada
Limitadores/Riscos	<ul style="list-style-type: none"> Não interesse na renovação, por parte do fornecedor Risco de perda de qualidade no início da execução dos serviços
Adequabilidade aos Requisitos	Solução adequada aos requisitos da demanda

a) Justificativa

Considerando a importância que a ferramenta de gestão de serviços tem hoje para o Tribunal, no gerenciamento de todos os atendimentos de TIC e dos demais serviços ITIL (requisição de serviços, mudança, catálogo de serviços, configuração, dentre outros), considerando ainda a curva de aprendizagem dos usuários, o fim próximo do ciclo de vida das ferramentas Microfocus e Accelerite Persistent (conforme subitem 3.8 desta análise), os impactos que a pandemia da COVID-19 trouxe à DIRFOR (na imediata implementação e sustentação de novos serviços, como videoconferência e virtualização de processos), opta-se pela continuidade dos serviços, nos moldes similares aos atuais, por período de 24 (vinte e quatro) meses, tempo hábil para que as soluções de gestão de serviços e relacionadas sejam reavaliadas, em busca de uma nova solução, mais moderna, adequada e integrada aos requisitos de negócio e a evolução tecnológica e da gestão de serviços ITIL.

b) Viabilidade da solução

Solução viável, a nova contratação pode gerar um custo superior ao do contrato vigente, devido a fatores como a necessidade revisar requisitos de mensuração dos níveis de serviços, variação da cotação do dólar americano frente a moeda brasileira, que aliada a impactos persistentes da pandemia da COVID-19 tem dificultado a aquisição de itens de hardware, sejam de infraestrutura ou microinformática

A alteração de escopo, como a redução no uso de ferramentas de gestão e monitoramento de aplicações e ativos de rede da solução informatizada tende a atenuar os custos.

Para nova contratação é recomendável o prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

Uma nova contratação permite ao TJMG rever os requisitos para a contratação, as etapas para a nova contratação são:

- Revisão do escopo e requisitos de qualidade -
- Elaboração de novo termo de referência tomando como base o da contratação atual
- Apresentação da nova proposta (termo de referência) aos fornecedores, para críticas e apresentação de proposta comercial
- Envio da documentação à DIRSEP
- Publicação do Pregão Eletrônico
- Sessão do Pregão
- Declaração da empresa Vencedora
- Assinatura de novo contrato
- Execução do Plano de transição contratual

c) Prazos para aplicação da Solução

Para a solução NOVA CONTRATAÇÃO, são fatores restritivos:

a) Condição obrigatória, prevista em contrato, para a melhor execução dos novos serviços sem prejuízos para o TJMG, a execução dos serviços novo contrato deve iniciar 90 dias antes do término do contrato vigente, considerando um prazo de 3 (três) meses para Fase de Transição Final de prestação dos serviços (Anexo VIII, Lote 02, Anexo ao CT nº 182/2016, subitem 5.5.3)

b) Necessidade de prazo razoável para elaboração dos Estudos Preliminares de STIC (Res. CNJ nº 182/2013 Art. 12) que devem obrigatoriamente contemplar

- Análise de Viabilidade da Contratação
- Plano de Sustentação do Contrato
- Estratégia para a Contratação
- Análise de Riscos

c) Prazo razoável para elaboração do Termo de Referência e pedido de aquisição dos serviços no Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços (SIAD):

- Elaboração de Minuta do Termo de referência
- Encaminhamento de minuta do TR aos fornecedores
- Recebimento de considerações dos fornecedores
- Revisão do Termo de referência após consideração dos fornecedores
- Aprovação Técnica do Termo de Referência
- Solicitação de cotação aos fornecedores
- Estabelecimento do preço de referência com base nas cotações
- Cadastro/Verificação do Item de Serviço no SIAD
- Pedido de aquisição no SIAD

d) Prazo de acordo de nível de serviço operacional para submissão à Diretoria Executiva de Gestão de Bens, Serviços e Patrimônio (DIRSEP) para realização dos procedimentos legais para o processo de contratação dos serviços, incluindo prazos para possíveis questionamentos e/ou contrarrazões por parte dos fornecedores:

- GESUP - Realização do Pedido;
- GECOMP - Autorização do Pedido;
- COMPRAS - Autuação do Processo;
- COALI - Elaboração do Edital;
- GECONT - Elaboração da Minuta do Contrato;
- ASCONT - Análise Jurídica do Edital e Aprovação;
- COALI - Publicação do Edital, Licitação;
- DIRSEP - Homologação do Processo;
- CONTRAT – Contratação.

d) Repasse de informações

IT2B e Tribunal à Prestadora de Serviços

Apoio do Tribunal, e principalmente da atual contratada, IT2B, para a transição da solução informatizada para nova infraestrutura;

Solução 02 - Nova contratação para a continuidade dos serviços por período de 24 (vinte e quatro) meses – Com infraestrutura em nuvem (com adesão a Ata de Registro de Preços do Ministério da Economia – ARP nº 11/2021)

Nova contratação para continuidade dos serviços por 24 (vinte e quatro) meses	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> • transição contratual (mínimo 30 dias) • Infraestrutura em nuvem <ul style="list-style-type: none"> ○ Menor custo ○ Maior flexibilidade • Melhor gerenciamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo administrativo complexo (mínimo 6 meses); • Risco de perda de qualidade na execução do início do contrato.
Recursos Humanos necessários	13 (Suficiente) – 01 integral e 12 parciais Gerente e integrante técnico do Projeto, Gerentes da GEOPE e GETEC, Coordenadores da COOPE, COMEQ e CORED, além da ATEND
Recursos Materiais	Sem necessidade de recursos materiais adicionais, além do fornecimento de espaço e infra para o recebimento da infraestrutura da nova contratada
Limitadores/Riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Impossibilidade de adesão a ARP do Ministério da Economia por negativa do órgão ou falta de saldo da ata • Processo licitatório frustrado ou deserto pela falta de licitantes interessados ou habilitados • Redução da qualidade da prestação dos serviços no início do contrato
Adequabilidade aos Requisitos	Solução adequada aos requisitos da demanda

a) Justificativa

Considerando a importância que a ferramenta de gestão de serviços tem hoje para o Tribunal, no gerenciamento de todos os atendimentos de TIC e dos demais serviços ITIL (requisição de serviços, mudança, catálogo de serviços, configuração, dentre outros), considerando ainda a curva de aprendizagem dos usuários, o fim próximo do ciclo de vida das ferramentas Microfocus e Accelerite

Persistent (conforme subitem 3.8 desta análise), os impactos que a pandemia da COVID-19 trouxe à DIRFOR (na imediata implementação e sustentação de novos serviços, como videoconferência e virtualização de processos), opta-se pela continuidade dos serviços, mas com a possibilidade de utilizar toda a infraestrutura de sustentação das ferramentas em um modelo em nuvem, muito mais moderno e alinhado as práticas mais atualizadas de TIC, uma solução robusta e flexível e com custos menores e , a contratação será por período de 24 (vinte e quatro) meses, tempo hábil para que as soluções de gestão de serviços e relacionadas sejam reavaliadas, em busca de uma nova solução, mais moderna, adequada e integrada aos requisitos de negócio e a evolução tecnológica e da gestão de serviços ITIL.

b) Viabilidade da solução

Solução viável, a nova contratação tende a gerar um custo inferior ao do contrato vigente, considerando a adoção de solução de sustentação em nuvem, mais moderna e com custos muito inferiores em comparação ao fornecimento de infraestrutura física. A redução de custo em relação ao contrato vigente tende a ser menor também pela alteração de escopo, como a redução no uso de ferramentas de gestão e monitoramento de aplicações e ativos de rede da solução informatizada.

Para nova contratação é recomendável o prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

Uma nova contratação permite ao TJMG rever os requisitos para a contratação, as etapas para a nova contratação são:

- Revisão do escopo e requisitos de qualidade
- Elaboração de novo termo de referência tomando como base o da contratação atual
- Apresentação da nova proposta (termo de referência) aos fornecedores, para críticas e apresentação de proposta comercial
- Envio da documentação à DIRSEP
- Contratação de infraestrutura em nuvem (sustentação)
 - Processo de adesão a ARP do Ministério da Economia (ARP nº 11/2021)
 - Assinatura de novo contrato
- Contratação dos serviços de suporte especializado, suporte do fabricante, rotinas operacionais, customização e mentoria
 - Publicação do Pregão Eletrônico
 - Sessão do Pregão
 - Declaração da empresa Vencedora
 - Assinatura de novo contrato
 - Execução do Plano de transição contratual

c) Prazos para aplicação da Solução

Para a solução NOVA CONTRATAÇÃO, são fatores restritivos:

a) Condição obrigatória, prevista em contrato, para a melhor execução dos novos serviços sem prejuízos para o TJMG, a execução dos serviços novo contrato deve iniciar no mínimo 90 dias antes do término do contrato vigente, considerando um prazo de 1 (um) mes para Fase de Transição Final de prestação dos serviços (Anexo VIII, Lote 02, Anexo ao CT nº 182/2016, subitem 5.5.3)

b) Necessidade de prazo razoável para elaboração dos Estudos Preliminares de STIC (Res. CNJ nº 182/2013 Art. 12) que devem obrigatoriamente contemplar

- Análise de Viabilidade da Contratação
- Plano de Sustentação do Contrato
- Estratégia para a Contratação
- Análise de Riscos

c) Prazo razoável para elaboração do Termo de Referência e pedido de aquisição dos serviços no Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços (SIAD):

- Elaboração de Minuta do Termo de referência
- Encaminhamento de minuta do TR aos fornecedores
- Recebimento de considerações dos fornecedores
- Revisão do Termo de referência após consideração dos fornecedores
- Aprovação Técnica do Termo de Referência
- Solicitação de cotação aos fornecedores
- Estabelecimento do preço de referência com base nas cotações
- Cadastro/Verificação do Item de Serviço no SIAD
- Pedido de aquisição no SIAD

d) Prazo de acordo de nível de serviço operacional para submissão à Diretoria Executiva de Gestão de Bens, Serviços e Patrimônio (DIRSEP) para realização dos procedimentos legais para o processo de contratação dos serviços, incluindo prazos para possíveis questionamentos e/ou contrarrazões por parte dos fornecedores:

- GESUP - Realização do Pedido;
- GECOMP - Autorização do Pedido;
- COMPRAS - Autuação do Processo;
- COALI - Elaboração do Edital;
- GECONT - Elaboração da Minuta do Contrato;
- ASCONT - Análise Jurídica do Edital e Aprovação;
- COALI - Publicação do Edital, Licitação;
- DIRSEP - Homologação do Processo;
- CONTRAT – Contratação (licitação e adesão).

d) Repasse de informações

IT2B e Tribunal à Prestadora de Serviços

Apoio do Tribunal, e principalmente da atual contratada, IT2B, para a transição da solução informatizada para nova infraestrutura.

6.6 Custos totais das soluções (cenários)

SOLUÇÃO 1 – Contratação por 24 (vinte e quatro) meses – Com infraestrutura do fornecedor alocada no ambiente do Tribunal

Item	Fonte dos valores: Cotação comercial – 01 fornecedor – IT2B			Desembolso	Métrica
	Qbtd e	Unitário	Total		
IMP Implantação de toda a infraestrutura e Migração Solução informatizada	01	R\$ 3.647.494,5	R\$ 3.647.494,5	3 meses	Serviço
Fornecimento da Infraestrutura (hardware e software) e Disponibilidade e desempenho da Solução Informatizada – Service Manager	21	R\$ 115.441,36	R\$ 2.424.268,56	21 meses	Serviço
Execução de rotinas operacionais/administrativas	21	R\$ 93.643,67	R\$ 1.966.517,07	21 meses	Serviço
D1 Customização (Banco de Horas)	720	R\$ 15.157,20	R\$ 320.976,00	Sob demanda	Banco Horas
D2 Mentoria (Banco de Horas)	720	R\$ 17.430,78	R\$ 369.122,40	Sob demanda	Banco Horas
Suporte Técnico Especializado	21	R\$ 36.016,80	R\$ 756.352,80	21 meses	Serviço
Suporte do fabricante – Intelligent Management Center	21	R\$ 31.977,97	R\$ 671.537,37	21 meses	Serviço
TOTAL (R\$)			R\$ 10.156.268,7		

SOLUÇÃO 2 – Contratação por 24 (vinte e quatro) meses – Com infraestrutura em nuvem – ARP 11/2021 Ministério da Economia + contratação dos serviços de suporte especializado

Item	Fonte dos valores: Cotação comercial – 01 fornecedor + valores da ARP 18/2021 ME			Desembolso	Métrica
	Qtde	Unitário	Total		
Serviços de Computação em nuvem – IaaS	308.293	R\$ 1,88	R\$ 579.590,84	24 Meses	USN
Plataforma como Serviço - PaaS	601.804	R\$ 1,51	R\$ 908.724,04	24 meses	USN
Software como Serviço - SaaS	20.880	R\$ 0,62	R\$ 12.945,60	24 meses	USN
Serviço de Gerenciamento e Operação de recursos em nuvem	528	R\$ 86,7	R\$ 45.777,60	24 meses	UN Inst/Mês
Serviço de Migração de Recursos Computacionais	18	R\$ 259	R\$ 4.662,00	1 parcela	UN inst/migr
Serviço de Migração de Banco de dados	4	R\$ 255	R\$ 1.020,00	1 parcela	UN inst/migr
Treinamento	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00	1 parcela	UM - Turma
Execução de rotinas operacionais/administrativas	23	R\$ 93.643,67	R\$ 2.153.804,41	23 meses	Serviço
D1 Customização (Banco de Horas)	720	R\$ 15.157,20	R\$ 320.976,00	Sob demanda	Banco Horas
D2 Mentoria (Banco de Horas)	720	R\$ 17.430,78	R\$ 369.122,40	Sob demanda	Banco Horas
Suporte Técnico Especializado	23	R\$ 36.016,80	R\$ 828.386,40	23 meses	Serviço
Suporte do fabricante – Intelligent Management Center	24	R\$ 31.977,97	R\$ 767.471,93	23 meses	Serviço
TOTAL (R\$)			R\$ 6.000.481,22		

Devido à complexidade e peculiaridade da contratação do TJMG, adequada à sua realidade, é difícil a existência de outros contratos idênticos. Foram feitas pesquisas na internet e localizados contratos similares no TJSP e no TJRJ, cujo comparativo segue abaixo:

6.6.1 Comparativo de custos do Contrato do TJMG com outros órgãos

Para comparativo dos custos dos serviços prestados ao TJMG foram utilizados os contratos N° 113/2015 do TJSP e N° 003/204/2014 do TJRJ, ambos também prestados pela **IT2B Tecnologia e Serviços Ltda.**

Informações sobre os Contratos

Contrato	113/2015 (vigente até fev./2021 – prorrogação emergencial)
Contratante	Tribunal de Justiça de São Paulo
Contratada	IT2B TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA.
Objeto	Prestação de serviços gerenciados e integrados para suporte técnico e manutenção com aplicação de peças para os equipamentos de informática, redes locais, cabeamento de dados, softwares, aplicativos, enfim, todos os equipamentos relacionados à área de TIC, por meio da implantação de service desk e Portal de Serviços de TIC e apoio na gestão de serviços estratégicos de tecnologia, incluindo a implementação de solução informatizada integrada para gestão dos serviços de atendimento aos usuários de TIC e monitoração dos links de comunicação e gerenciamento de ativos de rede, observando as melhores práticas de serviços de TIC (ITIL)
Detalhamento de serviços	
a)	Suporte técnico de primeiro e segundo nível, manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, suporte a ativos de rede, atendimento remoto e presencial, service desk com 0800 e portal de serviços de TIC
b)	Disponibilização e implementação de software, de acordo com as melhores práticas ITIL
c)	Implementação de solução de sistema informatizado que suporte os serviços a serem prestados, com base nas melhores práticas de gestão de TIC (ITIL V3.1)
d)	Monitoração de link de (NOC), por meio da implementação de solução integrada para monitoração, comunicação e gerenciamento de ativos de rede;
e)	Software de atendimento de gerenciamento de Serviços de TIC com módulos de gerenciamento de serviços ITIL
f)	Apoio na gestão e integração com fornecedores de TIC do TRIBUNAL
h)	Disponibilização e acompanhamento de indicadores de desempenho dos serviços de TIC contratados no TRIBUNAL;
i)	Suporte remoto em equipamentos interligados a rede do TJSP
J)	Suporte remoto para magistrados e funcionários em Home Office;

Contrato	003/2018/2017
Contratante	Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Contratada	IT2B TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA.
Objeto	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços gerenciados e integrados de TIC, incluindo as atividades de suporte a hardware e software em atendimento aos usuários da rede corporativa de Tecnologia da Informação do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, por meio de ações de solução e implantação da Central de Serviços e Portal de Serviços de TIC. Os serviços serão prestados mediante atendimento presencial e remoto a todos os usuários do Tribunal de Justiça, na Capital, Fóruns Regionais e nas Comarcas do interior do Estado e apoio na gestão estratégica dos serviços de tecnologia, incluindo disponibilização e implementação de Solução Tecnológica integrada para gestão dos serviços de TIC, com base nos controles de segurança e requisitos especificados nas normas e códigos de melhores práticas de Governança de Tecnologia da Informação e Gestão de Projetos.
Detalhamento de serviços	

I	Suporte técnico de microinformática, rede e sistemas corporativos do Tribunal de Justiça por meio da Central de Serviços e Portal de Serviços de TIC
II	Disponibilização e implementação de Solução Tecnológica que suporte os serviços a serem prestados, com base nos controles de segurança requisitos especificados nas normas e códigos de melhores práticas de Governança de TIC e Gestão de Projetos
III	Apoio na integração e gestão dos fornecedores de TIC do Tribunal de Justiça, incluindo uma célula de gestão e qualidade dos serviços
IV	Disponibilização e acompanhamento de indicadores de desempenho dos serviços de TIC existentes no Tribunal de Justiça
V	Treinamento de software e aplicativos comerciais e corporativos, de forma presencial ou remota
VI	Acompanhamento presencial junto aos usuários de sistemas novos e atualizados;
VII	Suporte, manutenção, desenvolvimento de pacotes de instalação automatizada, SO e softwares comerciais e corporativos
VIII	Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de informática e ativos de rede com aplicação de peças, componentes e backup quando necessário
IX	Serviços que de Instalação, Movimentação, Adição e Mudança de equipamentos (IMAC)
X	Serviços de apoio técnico e estratégico ao Gerenciamento de Projetos de TIC do Tribunal de Justiça

IMPORTANTE: Observando o objeto e o detalhamento dos serviços dos contratos do TJSP e TJRJ é possível observar que o escopo é mais amplo e abrangem serviços que hoje foram segmentados no TJMG e são prestados por empresas e fornecedores distintos:

Principais serviços de TIC\Microinformática no TJMG

Serviço	Contrato	Contratada
Ferramentas de gestão com infra e sustentação, suporte especializado e suporte do fabricante	CT Nº 182/2016	IT2B
Central de Serviços (Service desk)	CT Nº 181/2016	Cimcorp
Command Center + NOC		
Field Service (manutenção de equipamentos de TIC e atendimento de campo)	CT Nº 296/2019	Wyntech

Propriedade das licenças e infraestrutura

Comparativo sobre a propriedade do licenciamento das ferramentas HP/Micro Focus e sobre a infraestrutura que suporta as ferramentas (Servidores, *Storage*, Sistemas Operacionais e banco de dados)

Contratante	Contrato	Proprietário	
		Licenças Ferramentas HP/Micro Focus	Infraestrutura (Servidores/Storage/SO/ Banco de dados)
TJSP	113/2015	Contratada	Contratada
TJRJ	003/208/2014	Tribunal	Contratada
TJMG	182/2016	Tribunal	Contratada

Uso do conjunto de ferramentas HP/Micro Focus por cada instituição

	TJMG CT 182 2016	TJMG Nova Contratação	TJSP	TJRJ
Application Performance Management	X			
Asset Manager	X*			X
Automated Network Management	X*			
Business Availability Center	X*			
Business Processor Monitor	X			
Client Automation Enterprise	X	X		
Cloud Optimzer	X			
Connect-IT	X	X	X	X
Diagnostics	X			
Graphing and Reporting	X*			
Integration	X			
Intelligent Management Center	X	X		
IT Business Analytics	X	X		
LoadRunner	X			
Network Automation	X			
Network Node Manager	X			
Operations Bridge	X			
Operations Manager	X			
Operations Orchestration	X			
Real User Monitor	X			
Service Intelligence	X*			
Service Manager	X	X	X	X
Service Manager Automation				
Sitescope	X			
Smart Analytics	X	X		
Universal CMDB	X	X		X
Universal Discovery	X	X		X
Data Center Automation - Server Automation				
Data Center Automation - Server Orchestration				
Arcsight				
Security				
Project and Portfolio Management				X
Business Service Management				

* módulos licenciados e em desuso

Tabela 5 - Comparativo de módulos por órgão

Comparativo de custos dos serviços de suporte e sustentação das ferramentas HP/Micro Focus

	TJSP Custos 7º Termo Aditivo Maio/18			TJMG		
Ferramenta – Infra	R\$ 554.661,45	CT 113/2015	IT2B	R\$ 64.696,67	Nova contratação	Nova contratação
Ferramenta – Suporte especializado				R\$ 191.642,72	Nova contratação	Nova contratação
	R\$ 554.661,45			R\$ 256.339,39		

Comparativo de custos de todos os serviços

	TJSP Custos 7º Termo Aditivo Maio/17			TJRJ Formação de custos - CT 003/208/2014			TJMG		
Ferramenta - Infra	R\$ 3.209.706,08	CT 113/2015	IT2B	R\$ 1.970.334,43	CT 003/208/14	IT2B	R\$ 64.696,27	Nova contratação	Nova contratação
Ferramenta – Suporte especializado							R\$ 194.226,42	Nova contratação	Nova contratação
Central de Serviços							R\$ 160.294,11	CT 182/2012	IT2B
Command Center + NOC							R\$ 37.742,38 *	6º TA 181/2016	CIMCORP
Field Service							R\$ 697.989,63 *	CT 296/2019	Wyntech
	R\$ 3.209.706,08			R\$ 1.970.334,43			R\$ 1.154.949,21		

* Valores com aplicação de glosas

6.7 Comparação entre as Soluções

Solução	Vantagens	Desvantagens	Riscos	Prazo implantação	Orç. estimado
Solução 01	<ul style="list-style-type: none"> Solução já conhecida e implementada no Tribunal desde 2011 	<ul style="list-style-type: none"> Necessidade de transição contratual (mínimo 90 dias); Maior custo (infraestrutura física da contratada alocada no ambiente do Tribunal) Processo administrativo complexo (mínimo 6 meses); 	<ul style="list-style-type: none"> Atraso na entrega e instalação da infraestrutura física em razão de diversos ofensores como problemas de fornecimento em consequência de impactos da pandemia e conflitos na Europa; Processo licitatório frustrado ou deserto pela falta de licitantes interessados ou habilitados; Redução da qualidade da prestação dos serviços no início do contrato 	<i>Abril/2022</i>	R\$ 10.156.268,7
Solução 02	<ul style="list-style-type: none"> Menor tempo de transição contratual (mínimo 30 dias) Infraestrutura em nuvem <ul style="list-style-type: none"> Menor custo Maior flexibilidade Melhor gerenciamento 	<ul style="list-style-type: none"> Processo administrativo complexo (mínimo 6 meses); Risco de perda de qualidade na execução do início do contrato. 	<ul style="list-style-type: none"> Impossibilidade de adesão a ARP do Ministério da Economia por negativa do órgão ou falta de saldo da ata Processo licitatório frustrado ou deserto pela falta de licitantes interessados ou habilitados Redução da qualidade da prestação dos serviços no início do contrato 	<i>Maior/2022</i>	R\$ 6.000.481,22

7 Solução recomendada

Solução 02: Novo contrato por período de 24 (vinte e quatro) meses com infraestrutura em nuvem

7.1 Descrição sucinta, precisa e clara da solução recomendada, indicando os bens e serviços que a compõem

Realização de:

- Adesão à Ata de Registro de Preços de serviços em nuvem, cujo objeto é o fornecimento de Infraestrutura como Serviço (IaaS), Plataforma como serviço (PaaS), Software como Serviço (SaaS), Serviços de migração e treinamento, fornecendo toda a infraestrutura de servidores virtuais, licenciamento de sistemas operacionais, banco de dados, de modo a possibilitar prestação de serviços de Sustentação e Disponibilidade da solução informatizada por período 24 meses.
- Processo licitatório para contratação de nova prestadora dos serviços, cujo objeto é prestação de serviços de Suporte Especializado, Suporte de Fabricante (Ferramenta IMC) para a solução informatizada por período 24 meses.

7.2 Alinhamento em relação às necessidades do negócio e requisitos tecnológicos

A nova contratação gera a possibilidade de adequação dos requisitos para o serviço dentro das necessidades atuais do Tribunal e cobrindo eventuais falhas existentes, atendendo assim aos requisitos de negócio e tecnológicos.

7.3 Identificação dos benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização

a) Transparência

O novo processo licitatório permite a revisão e melhoria no modelo de remuneração em relação ao modelo atualmente adotado no contrato vigente:

- Distinção, entre os serviços de suporte especializado (prestado pela própria contratada), serviços do fabricante e serviços de sustentação e disponibilidade, permitindo a divisibilidade do objeto a ser contratado.

Este modelo também facilita eventuais acréscimos ou supressões ao objeto do contrato.

b) Atendimento aos requisitos de qualidade e escopo

A nova contratação gera a possibilidade de adequação dos requisitos para o serviço dentro das necessidades atuais do Tribunal e cobrindo eventuais falhas existentes:

- Ampliação/adequação do escopo da solução informatizada, com a redução de ferramentas de gerenciamento e monitoramento de aplicações e ativos de rede que serão descontinuados;
- Revisão do quadro de profissionais, composição, atribuições e requisitos de experiência e formação, para melhoria dos perfis profissionais.
- Revisão dos Níveis Mínimos de Serviços;
- Revisão dos itens de apuração e controle relativo a qualidade de prestação dos serviços;
- Revisão do escopo dos serviços operacionais.

c) Manutenção dos serviços de natureza continuada contratados

O serviço é de natureza continuada.

d) Disponibilidade dos serviços de informática do TJMG

A manutenção dos Serviços sustentação, disponibilidade e suporte à Solução Informatizada garante a gestão dos serviços ITIL de TIC essenciais à prestação jurisdicional como, por exemplo, a gestão do atendimento quanto a incidentes e ao cumprimento das requisições de serviço.

e) Mitigação do risco de redução da qualidade

O estabelecimento de requisitos de habilitação para as licitantes, incluindo a experiência na execução de serviços de mesmo escopo mitigam os riscos de redução da qualidade ou inexecução dos serviços.

8 Relação entre a demanda atual e a quantidade de bens ou serviços a serem contratados

A nova contratação deve contemplar o atendimento as ferramentas da Solução Informatizada que continuarão em uso: Service Manager, Connect-IT, UCMDB, Discovery, IT Business Analytics, Smart Analytics, Intelligent Management Center e Radia Client Automation, suportando o legado de informações dessas ferramentas e o suporte ao crescimento do atendimento, a gestão dos serviços

e o crescimento do parque pelo período máximo legal previsto para a contratação, incluindo prorrogações: 60 meses.

Atualmente, em linhas gerais, são mais de 7.000 incidentes e 4.000 requisições de serviços mensais, 28.000 computadores, 49.000 monitores, 1.500 notebooks, 10.000 impressoras, 360 servidores físicos de rede, 3.400 *switches* e 7.800 dispositivos de digitalização suportados nos serviços.

A nova contratação visa:

- Atender aos usuários que utilizam serviços de TIC na Capital e Interior do **TRIBUNAL** por meio de serviços de suporte de microinformática, rede e sistemas corporativos
- Gerenciar os Acordos de Nível de Serviço (SLAs) dos demais fornecedores de TIC, quanto à disponibilidade de seus serviços prestados;
- Gerenciar os incidentes, eventos e mudanças praticadas no ambiente de TIC;
- Apoiar na gestão dos ativos de TIC e Gerenciamento da Configuração;
- Realizar a integração dos demais fornecedores de TIC, estabelecendo uma interface de comunicação direta com os fornecedores de microinformática e de infraestrutura de rede.

9 Adequações necessárias no ambiente do TJMG (infraestrutura tecnológica, elétrica, logística de implantação, espaço físico, mobiliário, impacto ambiental, capacitação aos funcionários da contratada)

Considerando a aplicação de solução em nuvem, não mais será necessário o fornecimento de área física em datacenter para a alocação dos equipamentos de infra.

10 Equipe de Planejamento da Contratação

Data de emissão: 05/04/2022

Integrante Técnico	Integrante Demandante
<hr/> <p>Sidney Diniz Curi GEOPE 10551-0</p>	<hr/> <p>Antônio Francisco Morais Rolla DIRFOR 5751-3</p>
A ATEND realizou a análise de conformidade do documento de acordo com Resolução nº 182/2013 do Conselho Nacional de Justiça.	
	<hr/> <p>Mateus Caçado Assis Assessor Técnico da ASTEC 6375-0</p>

ANEXO I

1.1 Relação de módulos, ferramentas e licenciamento implantadas e acrescidas no contrato nº 182/2016

Serviço	Ferramenta Implementada	Descrição do serviços
Monitoramento de aplicações desenvolvidas nas plataformas Java	HPE/Micro Focus DIAGNOSTICS	<ul style="list-style-type: none"> Monitoramento da disponibilidade e desempenho de serviços de interface Web na plataforma JAVA, com integração nativa a ferramenta <u>HP Business Service Management – BSM</u> Licenciamento - 40 agentes de monitoração
Indicadores gerenciais e executivos	HPE/Micro Focus ITBA – IT Business Analytics	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores gerenciais e executivos de desempenho e métricas da saúde da TIC do TJMG, consolidando informações das ferramentas de gerenciamento de TIC, processos ITIL e Monitoramento de Serviços, com integração nativa a ferramenta <u>HP Business Service Management – BSM</u> Licenciamento – 2 usuários administradores 20 usuários de consulta
Melhoria do Processo de gerenciamento de Incidentes e Problemas – Smrat Ticket	HPE/Micro Focus Operations Bridge	<ul style="list-style-type: none"> Funcionalidade de <i>Smart ticket</i> Representação gráfica <i>“Hot Topic Analytics”</i> Tendências de Incidentes Sugestionamento de categorização e interação <i>“Smart Classification”</i> Integração com dispositivos móveis Gerenciamento proativo e isolamento de problemas
Consolidação e correlação de métricas, alertas, eventos das ferramentas de monitoramento implantadas	HPE/Micro Focus OMI – Operations Manager i	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores consolidados, em interface Web, das ferramentas de monitoramento do TJMG que tornam os dados mais precisos e a análise mais rápida e eficaz, como parâmetros de comparação unificados. Integração com as ferramentas OMi SoteScope, NNMi, IMC, BPM, RUM Licenciamento – 40 servidores virtuais 700 devices de rede 330 bancos de dados
Implementação e customização da ferramenta HP IMC	HPE/Micro Focus IMC – Intelligent Management Center	<ul style="list-style-type: none"> Ferramenta de gerenciamento e monitoramento de ativos de rede Automatização de alertas de indisponibilidade com o processo de incidentes Integração com BSM – Business Service manager Integração com SM – Service Manager

1.2 Histórico do licenciamento

1.2.1. Licenciamento das ferramentas e módulos HPE/Micro Focus

O Conjunto de ferramentas HPE/Micro Focus foi a escolhida e fornecida pela IT2B por meio do contrato nº 569 no ano de 2011 como solução informatizada para gestão de serviços e monitoramento de TIC, por meio das melhores práticas ITIL V3. O contrato ainda previa a cessão perpétua de todas as licenças previstas no processo licitatório.

A tabela 3 do item 6.2.9.2.1 do CT nº 569/2011 previa a seguinte necessidade inicial de licenças:

Disciplina	Licença	
	Concorrente (simultânea)	Nomeada
Incidente	60	20
Problema	50	20
Requisição de Serviços	50	10
Mudança	20	10
Liberação	20	10
Configuração (CMDB)	3	2
Conhecimento	3	2
Níveis de Serviços (SLM)	3	2
Monitoração de serviços e ativos de rede	3	2

Abaixo seguem o histórico de licenças HPE/Microsoft desde sua implantação em 2011 até Novembro de 2020

Qtde de licenças	Part-Number	Descrição
32	TB780AAE	HP ANM Suite 1K+/50 SW E-LTU
2	TC006AAE	HP BAC RUM f/Apps w/SLM SW E-LTU
10	TC007AAE	HP BAC BPM Txn Unl Loc with SLM SW E-LTU
50	TB152AAE	HP BAC SAM 1-50 Pt SW E-LTU
450	TB153AAE	HP BAC SAM 51-500Pt SW E-LTU
50	TB167AAE	HP BAC-SLM f/SAM 1-50 Pt SW E-LTU
387	TB703AAE	HP DDM Advanced OS Instance SW E-LTU
500	TD035AAE	HP LR .NET VU SW E-LTU
90	TD702AAE	HP OO Enterprise O-Node SW E-LTU
12	TD705AAE	HP OO Low End O-Node SW E-LTU
40	TD704AAE	HP OO Network O-Node SW E-LTU
387	TB056AAE	HP Operations OS Inst Adv SW E-LTU
12	TB080AAE	HP Ops SPI Active Dir In A SW E-LTU
4	TA170AAE	HP Ops SPI for Virt SW E-LTU
1	TB110AAE	HP Ops SPI JBoss AS Inst Adv SW E-LTU
2	TB062AAE	HP Ops SPI SQL Sv In A SW E-LTU

92	TB764AAE	HP SM Ent Suite w/o C-It NmdUsr SW E-LTU
205	T5014AAE	HP SM Foundation Flt Usr SW E-LTU
115	T5016AAE	HP SM Help Desk Flt Usr SW E-LTU
115	TE001AAE	HP SM KM Flt Usr SW E-LTU
92	T5027AAE	HP SM KM Nmd Usr for SM7.x+9.2x SW E-LTU
45	T5020AAE	HP SM Request Mgmt Flt Usr SW E-LTU
3	T9503AAE	HP AM Asset Portfolio Flt Usr SW E-LTU
2	T9502AAE	HP AM Asset Portfolio Nmd Usr SW E-LTU
1	TB658AAE	HP AM D Contract Mgmt Nmd Usr SW E-LTU
1	TB656AAE	HP AM D Financial Mgmt Nmd Usr SW E-LTU
1	TB660AAE	HP AM D Procurement Nmd Usr SW E-LTU
1	TB683AAE	HP AM Guest Usr 100 SW E-LTU
1	T9516AAE	HP AM SAM Nmd Usr SW E-LTU
1	T9500AAE	HP AM Srv SW E-LTU
1	T3826JPE	HP CAE 7.90 Braz. Portuguese SW E-Media
3	T4247AAE	HP Cnct Base Connectors SW E-LTU
1	T4504AAE	HP Cnct Database Svr SW E-LTU
1	T4506AAE	HP Cnct Email Svr SW E-LTU
1	T4512AAE	HP Cnct LDAP Svr SW E-LTU
1	T4526AAE	HP Cnct Web Service Svr SW E-LTU
40	T9769AAE	HP IT Change Mgmt Suite Flt Usr SW E-LTU
1	T6234AAE	HP LRner Cntrl & Monitors SW E-LTU
1	TA188AAE	HP OMi Evt Mgmt Foundation E-LTU
1	TA189AAE	HP OMi Topology Correlation E-LTU
1	T9030FAE	HP OO 9.00 English SW E-Media
1	BB166ZAE	HP Ops Mgr Windows Mgmt Svr SW E-LTU
1	B7407YAE	HP Performance Mgr for Win Software ELTU
1	J5333WAE	HP Reporter SW E-LTU
1	TD263AAE	HP Service Health Rep 250 Nodes SW E-LTU
18000	TE003AAE	HP SM KM ESS Usr SW E-LTU
1	T5012AAE	HP SM KM Search Engine 2.0 SW E-Media
5	T5024AAE	HP SM SLM Flt Usr SW E-LTU
1	TD264AAE	HP Svc Health Rep add 250 Nodes SW E-LTU
2	T9390AAE	HP UCMDB Free Entitlement SW E-LTU
18	T3507AAE	HP CAE Patch Mgr 1K PC Software E-LTU
184	TB728AAE	HP CAE PC App Mgmt Ste 1K+/100 SW E-LTU

Tabela – Licenciamento inicial das ferramentas HP

Abaixo tem-se o detalhamento do trabalho de auditoria realizado no primeiro semestre de 2016, pela HP por meio da prestadora de serviços PriceWaterHouseCooper LLP (“PwC”). Todo o trabalho foi precedido de uma série de reuniões e informações fornecidas pelo TJMG, incluindo informações sobre infraestrutura física e lógica, e informações sobre monitoramento.

Os trabalhos de auditoria realizados pela PwC resultaram nas seguintes informações de licenciamento:

Qtde Licenças	PART-NUMBER	Descrição	Família
1	T9500AAE	HP AM Srv SW E-LTU	Asset Manager
2	T9502AAE	HP AM Asset Portfolio Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
3	T9503AAE	HP AM Asset Portfolio CC Usr SW E-LTU	Asset Manager
1	T9516AAE	HP AM SAM Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
1	TB656AAE	HP AM D Financial Mgmt Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager

1	TB658AAE	HP AM D Contract Mgmt Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
1	TB660AAE	HP AM D Procurement Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
1	TB683AAE	HP AM Casual Nmd User 100 SW E-LTU	Asset Manager
1600	TB780AAE	HP ANM Suite 1K+/50 SW E-LTU	Automated Network Management
50	TB152AAE	HP BAC SAM 1-50 Pt SW E-LTU	Business Availability Center
450	TB153AAE	HP BAC SAM 51-500Pt SW E-LTU	Business Availability Center
50	TB167AAE	HP BAC-SLM f/SAM 1-50 Pt SW E-LTU	Business Availability Center
2	TC006AAE	HP BAC RUM Apps Advanced SLM SW E-LTU	Business Availability Center
10	TC007AAE	HP BAC BPM Txn Unl Loc Adv SLM SW E-LTU	Business Availability Center
3	T4247AAE	HP Cnct Base Connectors SW E-LTU	Connect-IT
1	J5333WAE	HP Reporter SW E-LTU	Graphing and Reporting
1	T4504AAE	HP Cnct Database Svr SW E-LTU	Integration
1	T4506AAE	HP Cnct Email Svr SW E-LTU	Integration
1	T4512AAE	HP Cnct LDAP Svr SW E-LTU	Integration
1	T4526AAE	HP Cnct Web Service Svr SW E-LTU	Integration
1	T6234AAE	HP LRner Cntrl & Monitors SW E-LTU	LoadRunner
500	TD035AAE	HP LR .NET 500-4999 VU SW E-LTU	LoadRunner
1600	TD316AAE	HP NA Suite Entlement SW E-LTU	Network Automation
1600	TD317AAE	HP NNMi Suite Entlement SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD318AAE	HP NNM iSPI f/NET Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD319AAE	HP NNM iSPI Per Met Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD320AAE	HP NNM iSPI Per QA Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD321AAE	HP NNM iSPI Per Trf Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1	B7407YAE	HP Performance Mgr for Win SW E-LTU	Operations Manager
1	BB166ZAE	HP Ops Mgr Windows Mgmt Svr SW E-LTU	Operations Manager
1	TA188AAE	HP OMi Evt Mgmt Foundation E-LTU	Operations Manager
1	TA189AAE	HP OMi Topology Correlation E-LTU	Operations Manager
387	TB056AAE	HP Operations OS Inst Adv SW E-LTU	Operations Manager
2	TB062AAE	HP Ops SPI SQL Sv In A SW E-LTU	Operations Manager
12	TB080AAE	HP Ops SPI Active Dir In A SW E-LTU	Operations Manager
90	TD702AAE	HP OO Server and Storage Node SW E-LTU	Operations Orchestration
40	TD704AAE	HP OO Network O-Node SW E-LTU	Operations Orchestration
12	TD705AAE	HP OO Edge Device Node SW E-LTU	Operations Orchestration
250	TD263AAE	HP Service Health Rep 250 Nodes SW E-LTU	Service Intelligence
250	TD264AAE	HP Svc Health Rep add 250 Nodes SW E-LTU	Service Intelligence
205	T5014AAE	HP SM Foundation CC Usr SW E-LTU	Service Manager
115	T5016AAE	HP SM Help Desk CC Usr SW E-LTU	Service Manager
45	T5020AAE	HP SM Request Mgmt CC Usr SW E-LTU	Service Manager
5	T5024AAE	HP SM SLM CC Usr SW E-LTU	Service Manager
92	T5027AAE	HP SM KM Nmd Usr for SM7.x+9.2x SW E-LTU	Service Manager
40	T9769AAE	HP IT Change Mgmt Suite CC Usr SW E-LTU	Service Manager
115	TE001AAE	HP SM KM CC Usr SW E-LTU	Service Manager
18000	TE003AAE	HP SM KM ESS Usr SW E-LTU	Service Manager
1	TB110AAE	HP Ops SPI JBoss AS Inst Adv SW E-LTU	Operations Manager Smart-Plug-In (SPI)
92	TB764AAE	HP SM Ent Suite w/o C-It NmdUsr SW E-LTU	SMC Suites / Bundles
92	TF234AAE	HP UCMDb 10.00+ Foundation Ent SW E-LTU	Universal CMDB Foundation
1	TF235AAE	HP UCMDb 10.00+ FndFedTpl Entl SW E-LTU	Universal CMDB Foundation
4	TA170AAE	HP Ops SPI for Virt SW E-LTU	Operations Manager
387	TB703AAE	HP DDM Advanced OS Instance SW E-LT	Universal Discovery OS Instance / HP DDM Adv
18000	T3507AAE	HP CAE Patch Mgr 1K PC Software E-LTU	Client Automation Enterprise (Client)

18400	TB728AAE	HP CAE PC App Mgmt Ste 1K+/100 SW E-LTU	Client Automation Enterprise (Client)
-------	----------	---	---------------------------------------

Tabela 6 - Licenciamento Apurado - Resultado da Auditoria HP/PwC

Entre o licenciamento inicial, registrado em contrato, e o licenciamento apurado pela auditoria, há uma pequena divergência de informações, que podem indicar falhas no processo de levantamento pela PwC ou mudanças de nomenclatura de módulos e ferramentas:

QTDE	Part-Number	Descrição
4	TA170AAE	HP Ops SPI for Virt SW E-LTU
1	TB683AAE	HP AM Guest Usr 100 SW E-LTU
1	T3826JPE	HP CAE 7.90 Braz. Portuguese SW E-Media
1	T9030FAE	HP OO 9.00 English SW E-Media
1	T5012AAE	HP SM KM Search Engine 2.0 SW E-Media
2	T9390AAE	HP UCMDB Free Entitlement SW E-LTU

Tabela 7 - Licenças adquiridas no CT 569/2011 e não listadas pela auditoria

Qtde Licenças	PART-NUMBER	Descrição	Família
1	TB683AAE	HP AM Casual Nmd User 100 SW E-LTU	Asset Manager
1600	TB780AAE	HP ANM Suite 1K+/50 SW E-LTU	Automated Network Management
1600	TD316AAE	HP NA Suite Entlement SW E-LTU	Network Automation
1600	TD317AAE	HP NNMi Suite Entlement SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD318AAE	HP NNM iSPI f/NET Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD319AAE	HP NNM iSPI Per Met Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD320AAE	HP NNM iSPI Per QA Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD321AAE	HP NNM iSPI Per Trf Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
92	TF234AAE	HP UCMDB 10.00+ Foundation Ent SW E-LTU	Universal CMDB Foundation
1	TF235AAE	HP UCMDB 10.00+ FndFedTpl Entl SW E-LTU	Universal CMDB Foundation
4	TA170AAE	HP Ops SPI for Virt SW E-LTU	Operations Manager

Tabela 8 - Licenças listadas pela auditoria mas que não constam na relação da aquisição inicial - CT 569/2011

Os resultados dos trabalhos de auditoria geraram um relatório de utilização x licenciamento, apontando um relatório de necessidade de reconciliação para *compliance*, incluindo licenciamento de suporte:

Família	Módulo/feramenta	Implantação	Reconciliação de licenciamento			Reconciliação de Suporte		
		Qtde requerida	Qtde Intitulada	Alocação	Licenças além das intituladas	Qtde Atualmente suportada (2016)	Licenças além das suportadas	Fim de suporte
Operations Manager	OM Smart Plug-In Virtualization	4	4	0	0	0	-4	31/10/2013
Universal Discovery	Universal Discovery	1	1	0	0	0	-1	13/10/2014
	Universal Discovery OS Instance	885	387	0	-498	387	0	31/10/2016
Client Automation Enterprise (Client)	Client Auto Ent (Client) no HP LN	26.000	18.000	0	-8.000	0	-18.000	31/10/2013
	Client Auto Ent (Client) no HP LN	26.000	18.400	0	-7.600	0	-18.400	31/10/2013

Com resultado do processo de auditoria, o TJMG firmou o 8º Termo Aditivo ao contrato nº 569/2011 para aquisição das licenças necessárias a regularização (*compliance*):

QTDE	Part-Number	Descrição	Família
90	TC007AAE	HP BAC BPM Txn Unl Loc with SLM SW E-LTU	BPM
8000	TJ7000AA	PSL Radia CAE ClntMgmt 10PK CD SW E-LTU	
1000	TB703AAE	HP DDM Advanced OS Instance SW E-LTU	UNIVERSAL DISCOVERY

Tabela 9 - Licença adquiridas no 8º TA CT nº 569/2011 para compliance

No ano de 2016, durante a execução da análise de viabilidade para continuidade dos serviços de suporte às ferramentas HP, trabalho este realizado no Projeto P0172, foram identificados como requisitos a necessidade e implantação de novos serviços e acréscimo de licenças em função do crescimento da demanda de uso, assim, no processo licitatório que gerou o contrato nº 182/2016 foram registrados e adquiridas as licenças abaixo descritas (os novos serviços estão descritos no item 3.11 desta análise de viabilidade):

QTDE (pacotes)	Part-Number	Descrição	Família	
40	A8B62AAE	HP Diag Ult Ed 20+ OSI SW E-LTU	HP Diagnostics	Impl/ Novas licenças
2	TE026AAE	HP IT Bus Analytics Cas Nmd Usr SW-E LTU	HP IT Business Analytics	Impl/ Novas licenças
20	A8B92AAE	HP SM Smart Analytics Cas Nmd Usr SW=ELTU	HP IT Business Analytics	Impl/ Novas licenças
40	T9822AAE	HP SM Smart Analytics Mod Ccu SW E-LTU	HP IT Business Analytics	Impl/ Novas licenças
20	T9821AAE	HP SM Smart Analytics Mod NU SW E-LTU	HP IT Business Analytics	Impl/ Novas licenças
2	A8B12AAE	HPE Cld Opt Pre OSI 50Pk 1-4999 SW E-LTU	HP Operations Manager i	Impl/ Novas licenças
9	H7T66BAE	HP OBS UE V2 250+ Nd 50 Nd Pk SW E-LTU	HP Operations Bridge	Impl/ Novas licenças
2	H7T72AAE	HP OBS AP 50+ OSI 50 OSI Pk SW E-LTU	HP Operations Bridge	Impl/ Novas licenças
2	M3A38AAE	HP OBSCSLM+SHA A8250+/50 OSI Pk SW E-LTU	HP Operations Bridge	Impl/ Novas licenças
2	T8999AAE	HP OpsB Mgmt Pack 25Pk OSI E-LTU	HP Operations Bridge	Impl/ Novas licenças
58	O749AAE	HPE IMC Std and Ent Add 50-node- E-LTU	HP Intelligent Management Center	Acrésc. licenças

14	P415AAE	HPE IMC WSM SW Mod Add 50-AP E-LTU	HP Intelligent Management Center	Acrésc. licenças
----	---------	------------------------------------	----------------------------------	------------------

Tabela 10 - Licenças adquiridas no CT nº 182/2016

No ano de 2017 houve um processo de cessão de 350 (trezentas e cinquenta) pela IT2B ao TJMG, de licenças do HP Cloud Optimzer:

QTDE Pacotes	Part-Number	Descrição	Família
7	A8B12AAE	HPE Cld Opt Pre OSI 50Pk 1-4999 SW E-LTU	HP Operations Manager i

Tabela 11 - Cessão de licenças Cloud Optimzer

Abaixo temos o licenciamento consolidado do TJMG, em Novembro de 2020:

Qtde	Part-number	Descrição	Família
1	T9500AAE	HP AM Srv SW E-LTU	Asset Manager
2	T9502AAE	HP AM Asset Portfolio Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
3	T9503AAE	HP AM Asset Portfolio CC Usr SW E-LTU	Asset Manager
1	T9516AAE	HP AM SAM Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
1	TB656AAE	HP AM D Financial Mgmt Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
1	TB658AAE	HP AM D Contract Mgmt Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
1	TB660AAE	HP AM D Procurement Nmd Usr SW E-LTU	Asset Manager
2	TB683AAE	HP AM Casual Nmd User 100 SW E-LTU	Asset Manager
1600	TB780AAE	HP ANM Suite 1K+/50 SW E-LTU	Automated Network Management
50	TB152AAE	HP BAC SAM 1-50 Pt SW E-LTU	Business Availability Center
450	TB153AAE	HP BAC SAM 51-500Pt SW E-LTU	Business Availability Center

50	TB167AAE	HP BAC-SLM f/SAM 1-50 Pt SW E-LTU	Business Availability Center
2	TC006AAE	HP BAC RUM Apps Advanced SLM SW E-LTU	Business Availability Center
100	TC007AAE	HP BAC BPM Txn Unl Loc Adv SLM SW E-LTU	Business Availability Center
3	T4247AAE	HP Cnct Base Connectors SW E-LTU	Connect-IT
1	J5333WAE	HP Reporter SW E-LTU	Graphing and Reporting
1	T4504AAE	HP Cnct Database Svr SW E-LTU	Integration
1	T4506AAE	HP Cnct Email Svr SW E-LTU	Integration
1	T4512AAE	HP Cnct LDAP Svr SW E-LTU	Integration
1	T4526AAE	HP Cnct Web Service Svr SW E-LTU	Integration
1	T6234AAE	HP LRner Cntrl & Monitors SW E-LTU	LoadRunner
500	TD035AAE	HP LR .NET 500-4999 VU SW E-LTU	LoadRunner
1600	TD316AAE	HP NA Suite Entlement SW E-LTU	Network Automation
1600	TD317AAE	HP NNMi Suite Entlement SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD318AAE	HP NNM iSPI f/NET Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD319AAE	HP NNM iSPI Per Met Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD320AAE	HP NNM iSPI Per QA Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1600	TD321AAE	HP NNM iSPI Per Trf Suite Ent SW E-LTU	Network Node Manager
1	B7407YAE	HP Performance Mgr for Win SW E-LTU	Operations Manager
1	BB166ZAE	HP Ops Mgr Windows Mgmt Svr SW E-LTU	Operations Manager
1	TA188AAE	HP OMi Evt Mgmt Foundation E-LTU	Operations Manager
1	TA189AAE	HP OMi Topology Correlation E-LTU	Operations Manager
387	TB056AAE	HP Operations OS Inst Adv SW E-LTU	Operations Manager
2	TB062AAE	HP Ops SPI SQL Sv In A SW E-LTU	Operations Manager
12	TB080AAE	HP Ops SPI Active Dir In A SW E-LTU	Operations Manager
90	TD702AAE	HP OO Server and Storage Node SW E-LTU	Operations Orchestration
40	TD704AAE	HP OO Network O-Node SW E-LTU	Operations Orchestration
12	TD705AAE	HP OO Edge Device Node SW E-LTU	Operations Orchestration
250	TD263AAE	HP Service Health Rep 250 Nodes SW E-LTU	Service Intelligence
250	TD264AAE	HP Svc Health Rep add 250 Nodes SW E-LTU	Service Intelligence
205	T5014AAE	HP SM Foundation CC Usr SW E-LTU	Service Manager
115	T5016AAE	HP SM Help Desk CC Usr SW E-LTU	Service Manager

45	T5020AAE	HP SM Request Mgmt CC Usr SW E-LTU	Service Manager
5	T5024AAE	HP SM SLM CC Usr SW E-LTU	Service Manager
92	T5027AAE	HP SM KM Nmd Usr for SM7.x+9.2x SW E-LTU	Service Manager
40	T9769AAE	HP IT Change Mgmt Suite CC Usr SW E-LTU	Service Manager
115	TE001AAE	HP SM KM CC Usr SW E-LTU	Service Manager
18000	TE003AAE	HP SM KM ESS Usr SW E-LTU	Service Manager
1	TB110AAE	HP Ops SPI JBoss AS Inst Adv SW E-LTU	Operations Manager Smart-Plug-In (SPI)
92	TB764AAE	HP SM Ent Suite w/o C-It NmdUsr SW E-LTU	SMC Suites / Bundles
92	TF234AAE	HP UCMDB 10.00+ Foundation Ent SW E-LTU	Universal CMDB Foundation
1	TF235AAE	HP UCMDB 10.00+ FndFedTpl Entl SW E-LTU	Universal CMDB Foundation
4	TA170AAE	HP Ops SPI for Virt SW E-LTU	Operations Manager
1387	TB703AAE	HP DDM Advanced OS Instance SW E-LT	Universal Discovery OS Instance / HP DDM Adv
18000	T3507AAE	HP CAE Patch Mgr 1K PC Software E-LTU	Client Automation Enterprise (Client)
18400	TB728AAE	HP CAE PC App Mgmt Ste 1K+/100 SW E-LTU	Client Automation Enterprise (Client)
8000	TJ700AAE	PSL Radia CAE ClntMgmt 10Pk CD SW E-LTU	Client Automation Enterprise (Client)
1	T3826JPE	HP CAE 7.90 Braz. Portuguese SW E-Media	Client Automation Enterprise (Client)
1	T9030FAE	HP OO 9.00 English SW E-Media	
1	T5012AAE	HP SM KM Search Engine 2.0 SW E-Media	Service Manager
2	T9390AAE	HP UCMDB Free Entitlement SW E-LTU	Universal CMDB Foundation
40	A8B62AAE	HP Diag Ult Ed 20+ OSI SW E-LTU	HP Diagnostics
2	TE026AAE	HP IT Bus Analytics Cas Nmd Usr SW-E LTU	HP IT Business Analytics
20	A8B92AAE	HP SM Smart Analytics Cas Nmd Usr SW=ELTU	HP IT Business Analytics
40	T9822AAE	HP SM Smart Analytics Mod Ccu SW E-LTU	HP IT Business Analytics
20	T9821AAE	HP SM Smart Analytics Mod NU SW E-LTU	HP IT Business Analytics
9	A8B12AAE	HPE Cld Opt Pre OSI 50Pk 1-4999 SW E-LTU	HP Operations Manager i
9	H7T66BAE	HP OBS UE V2 250+ Nd 50 Nd Pk SW E-LTU	HP Operations Bridge
2	H7T72AAE	HP OBS AP 50+ OSI 50 OSI Pk SW E-LTU	HP Operations Bridge
2	M3A38AAE	HP OBSCSLM+SHA A8250+/50 OSI Pk SW E-LTU	HP Operations Bridge
2	T8999AAE	HP OpsB Mgmt Pack 25Pk OSI E-LTU	HP Operations Bridge
58	O749AAE	HPE IMC Std and Ent Add 50-node- E-LTU	HP Intelligent Management Center

14	P415AAE	HPE IMC WSM SW Mod Add 50-AP E-LTU	HP Intelligent Management Center
----	---------	------------------------------------	----------------------------------

Tabela 12 - Licenciamento Geral HPE/Micro Focus do TJMG em Novembro/2020

ANEXO II

1.1 Ambiente e Infraestrutura do TJMG e da solução informatizada – Situação em Outubro/2021 e Janeiro/2022

Infraestrutura de Rede – TJMG (Jan/2022)

Tipo do Ativo	Marca / Modelo do Ativo	Descrição	Quant.
Servidores Físicos (Rack / Torre)	Blade HP	7 lâminas BL460c G8 2 processadores (10 núcleos) – Memória: 256 GB	4
		2 lâminas BL660c G8 G8 4 processadores (8 núcleos) – Memória: 512 GB	
	Cloud Oracle	EXACC e OPCC	2
	Lenovo X3950 X6	8 processadores (18 cores) – Memória: 2TB	2
	HP DL560 Gen9	4 processadores (10 cores) – Memória: 512 GB	4
	Dell T620	1 processador (6 cores) – Memória: 32 GB	189

	Dell T430	2 processadores (4 cores) – Memória: 64 GB	140
Servidores Virtuais	Vmware	Windows Server – CentOS – RedHat	671
Armazenamento (SAN / NAS)	Hitachi modelo HUSVM	Área Útil 90 TB	2
	Hitachi modelo HNAS	Área Útil 64 TB	2
	EMC modelo Data Domain DD4200	Área Útil 130 TB	2
	EMC modelo Isilon	1,16 PiB	2
	Huawei modelop OceanStor 5600 V3	233 TiB	1
	Dell R900 XD (Commvault disc Library)	480 TiB	1

	Strage Dell Unity	480 TB	1
	Hyperscale Commvault	523 TB	1
Controladora Wireless	MSM710	Controlador de redes sem fio, com capacidade para gerenciar 10 pontos de acesso	30
	HP 830 8P	Controlador de redes sem fio, com capacidade para gerenciar 24 pontos de acesso	15
	HP 10500/7500 20G Unified Wired-WLAN Module (JG639A)	Controlador de redes sem fio, com capacidade para gerenciar até 600 pontos de acesso, com licença para até 128 pontos de acesso	1
Access Point	MSM410 SINGLE RÁDIO	-	100
	MSM310 DUAL RÁDIO	-	100
	MSM430 DUAL RÁDIO	-	300
	IAP205 DUAL RÁDIO	-	56

	IAP205 DUAL RÁDIO	-	210
	IAP305 DUAL RADIO	-	380
Switch de Distribuição (Core)	HP 10504	-	2
Swich Chassi (Core)	HP 7510	-	5
Switch Topo de Rack	HP 5940	-	2
Switch Topo de Rack	DELL-S4128F	-	1
Switch Topo de Rack	DELL-S45248F	-	4
Switch de Borda	HP-5130 POE	-	220
Switch de Borda	HP´-5130	-	98
Switch de Borda	HP-5130	-	149
Switch de Borda	HP-5120	-	200
Switch de Borda	HP-3600	-	1200
Switch de Borda	Aruba JL2599A/JL260A	-	300
Sweitch De Borda	3COM	-	912
Switch SAN	Cisco MDS 9148 FC	-	4

(Firewalls / Appliances)	Checkpoint Quantum 2600	-	2
Switch de Aplicação	F5 - VIPRION 2400 com blades 2150	-	2
Links de Dados MPLS	2GB / 100 MB / 64 MB	Prestação de serviços de telecomunicações para implantação, configuração, gerenciamento proativo, suporte e manutenção de Rede Corporativa de Serviços de Dados (MPLS) do TRIBUNAL	345
Link de Dados Cinturão Digital	10GB	Prestação de serviços de conectividade de rede por meio de circuitos de fibra óptica (Cinturão Digital) entre os prédios do TRIBUNAL	8
Links de Dados Internet	2GB	Prestação de serviços para provimento de acesso dedicado à Internet, incluindo toda a infraestrutura, bem como a locação de equipamentos necessária ao funcionamento da solução	1
Links de Dados Internet	2GB	Prestação de serviços para provimento de acesso dedicado à Internet, incluindo toda a infraestrutura, bem como a locação de equipamentos necessária ao funcionamento da solução	1

Infraestrutura de Aplicações – TJMG

Application Server	Quantidade
Jboss-4.X	14
jboss-5.X	42
Jboss-as-7.x	37
Jboss-eap-6.x	12
Jboss-eap-7.x	70
Tomcat-4.x	1
Tomcat-5.x	10
Tomcat 6.x	45
Tomcat-7.x	15
Oracle IAS 10g	1
Weblogic 12	4
Openshift Origin (OKD) 3.11	14

Servidor WEB	Quantidade
Apache 2.x	79

Apache 6.x	1
------------	---

Infraestrutura de Banco de Dados – TJMG

Servidores de Banco de Dados	Quantidade
Oracle 19C	12
Oracle 7.3.4	300
Oracle 9.2.0.8	1
Oracle 10.2.0.5	2
Microsoft SQL Server 2005	1
Microsoft SQL Server 2008	1
My SQL 5.5	2
ElasticSearch	17
MongoDB	2
PostgreSQL	23

Sistemas Críticos – TJMG

Item	Serviços Jurisdicionais	Infraestrutura associada
1	Siscom	300 bancos de dados
2	SIAP – Sistema de Acompanhamento Processual	5 bancos de dados
		2 servidores virtuais
		2 servidores de aplicação Weblogic
3	THEMIS	5 bancos de dados
4	JPE - Processo Judicial Eletrônico	5 bancos de dados
		4 servidores virtuais
		15 servidores de aplicação Jboss
		Serviços em execução em docker (várias instâncias)
5	PJE - Processo Judicial Eletrônico	14 bancos de dados
		80 servidores virtuais
		80 servidores de aplicação Jboss
		2 Serviços em execução em docker (várias instâncias)
6	Guias Web	5 bancos de dados
		4 servidores virtuais
		10 servidores de aplicação Jboss
7	PROJUDI - Processo Judicial Digital - Juizados Especiais	5 bancos de dados
		3 servidores virtuais
		11 servidores de aplicação Tomcat
8	SEEU – Sistema Eletrônico de Execução Unificado	3 servidores virtuais
		3 servidores de aplicação Jboss

9	RUPE - Repositório Unificado de Procedimentos Eletrônicos	5 bancos de dados
		2 servidores virtuais
		6 servidores de aplicação Jboss
		Serviços em execução em docker (várias instâncias)

Equipamentos de TIC – Itens de configuração de microinformática

Itens de configuração (em uso) – Equipamentos de microinformática	Qtde
Microcomputador	27.678
Workstation	44
Monitor	50.183
Notebook	1.563
Impressora matricial	3.219
Impressora laser, multifuncional ou térmica (outsourcing)	6624
Impressora laser e multifuncional (propriedade do Tribunal)	102
Dispositivo de digitalização (com velocidade < 80 PPM)	7923
Dispositivo de digitalização (com velocidade >= 80 PPM)	38
Ativos de rede, incluindo switches e hubs	3.430
Servidores de rede	415
Situação em Outubro/2021	

Possibilidade de fornecimento de infraestrutura pelo TJMG

A possibilidade de fornecimento da infraestrutura de hardware pelo TJMG é uma solução possível tecnicamente, mas neste momento descartada, levando-se em consideração a ponderação da GETEC sobre o item:

- É necessário planejamento a longo prazo para o fornecimento e suporte da infraestrutura pelo TJMG, já que é necessária a aquisição de hardware, licenças de sistemas operacionais e banco de dados, cujo alguns o TJMG não possui em seu escopo:
 - Servidores
 - *Storage*
 - *Switches*
 - Sistemas de Virtualização Microsoft
 - Licenças de Sistemas Operacionais Windows Server
 - Licenças de Sistema Gerenciador de Banco de Dados SQL Server
- É necessário o provisionamento para suporte da infraestrutura, o que inclui custos de manutenção, suporte a licenciamento e transferência de conhecimento/capacitação ao TJMG

Usuários de TIC

Atualmente há aproximadamente 24.000 (vinte e quatro mil) usuários, dentre magistrados, servidores, estagiários e terceirizados fazendo uso dos serviços de TIC nas dependências do TRIBUNAL.

Processos ITIL - Gerenciamento de Incidentes

Quantidade de chamados registrados na ferramenta Service Manager que geraram incidentes e foram manipulados e tratados em período de 24 meses

Incidentes registrados na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/19	dez/19	Jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20
7767	7355	7304	9188	11053	5707	7624	8984	9980	10322	10697	10132

Incidentes registrados na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/20	dez/20	jan/20	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21
9008	5652	7539	8927	9556	9683	11384	11151	11378	11825	10656	10086

Processos ITIL - Cumprimento da Requisição

Quantidade de requisições de serviço registradas e tratadas na ferramenta Service Manager em período de 24 meses

Requisições de Serviço registradas na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/19	dez/19	Jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20
5632	4447	6340	5783	4341	2352	2790	3536	4696	5225	5090	4720

Requisições de serviço registradas na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/20	dez/20	jan/20	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21
4517	2736	4812	4802	5453	4697	6078	5523	6299	6653	5403	5116

Processos ITIL - Conhecimento

Quantidade de documentos registrados na base de conhecimento em período de 24 meses

Conhecimentos registrados na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/19	dez/19	Jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20
1	0	2	1	2	3	3	1	6	4	5	1

Conhecimentos registrados na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/20	dez/20	jan/20	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21
4	8	1	3	6	19	11	7	16	9	17	33

Processos ITIL – Gerenciamento de Mudança

Mudanças registradas e tratadas na ferramenta de Gerenciamento

Mudança registrada na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/19	dez/19	Jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20
152	167	147	175	186	194	298	281	385	434	381	363

Mudanças registradas na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/20	dez/20	jan/20	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21
335	197	189	190	525	495	60999	756	7099	630	548	414

Processos ITIL – Gerenciamento de Problemas

Problemas registrados e tratados na ferramenta de Gerenciamento

Problemas registrados na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/19	dez/19	Jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20
3	3	5	22	10	6	7	6	7	5	5	15

Problemas registradas na ferramenta Service Manager (SM)											
nov/20	dez/20	jan/20	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21
3	3	5	22	10	6	7	6	7	5	5	15

Infraestrutura Física (Datacenter) do TJMG

Compete ao TJMG o fornecimento de espaço físico devidamente climatizado e a disponibilização de carga elétrica e nobreaks. Atualmente os equipamentos que suportam a solução estão instalados no Datacenter do Edifício Sede do TJMG:

Datacenter Edifício Sede TJMG	
Endereço	Av. Afonso Pena, 4001, Serra, Belo Horizonte/MG
Andar	1º e 2º Subsolo
Área total	1.500m ²
Infraestrutura de suporte à Operação de Missão Crítica	Tier II (<i>Uptime Institute</i>)
Estrutura para racks	19 polegadas

<p>Infraestrutura elétrica</p>	<p>Abastecimento de Energia Elétrica pela concessionária CEMIG Alimentadores da CEMIG em 13.800 V</p> <p>Transformadores Abaixadores: - Sistema A: 3 x 1500kVA - 13.8kV / 0.38kV - - - Sistema B: 3 x 750 kVA – 13.8kV / 0.38kV</p> <p>Geradores Diesel Stand-by: - Sistema A: 6 x 750 kVA – 0.38kV - Sistema B: 6 x 450 kVA – 0.38kV</p> <p>UPS: 23 módulos UPS 3F 300kVA cada distribuídos em 7 sistemas</p>
<p>Sistema de Refrigeração</p>	<p>Torres de Resfriamento: : 4 x Torre de Resfriamento 200 TR cada, configuração N3+1</p> <p>Chillers: 5 x Chiller 198 TR cada, configuração N4+1</p> <p>- RAG: Distribuição radial não setorizada. - Fan & Coils: 30 unidades, com capacidades variadas, distribuídas em 6 salas de técnicas</p>
<p>Sistema funcional de Detecção, Alarme e Combate a Incêndios</p>	
<p>Fonte: Relatório de consultoria HP BRCF0727-rep-20160523 – v12 – 15/06/2016</p>	

Infraestrutura de Hardware da Contratada – IT2B

A infraestrutura de *Hardware* da Contratada que atualmente atende ao conjunto de ferramentas e que está hospedada em *DataCenter* do TJMG (*colocation*) está assim atualmente estruturada:

Servidores de Aplicação – (situação em 14/02/2022)

Hostname	Qtde Processadores Virtualizados	Qtde Processadores Físicos	Memória (GB)	Armaz.	Sistema Operacional
BENTLEY	20	02	224	558 GB	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
CHRYSLER	20	02	224	558 GB	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
HYUNDAI	20	02	224	558 GB	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
JEEP	20	02	224	558 GB	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
VELOSTER	8	02	32	4 TB	Windows server 2008 R2 Enterprise

Storage – uso (situação em 14/02/2022)

Marca	Modelo	Tipo	Versão	Espaço (GB)	Alocado (GB)	Nível de Uso
HP	P6000	HSV300	11001000	22664	14300	63%

Storage por host – uso – (situação em 14/02/2022)

VM	Fabricante	Aplicação	Disco total GB	Disco em uso GB
CONTINENTAL	Microsoft	AD Primário	39	19
CARRERA	Microfocus	Connect-IT	100	70
CRETA	Microfocus	ITBA	200	117
CAMRY	Microfocus	RCA HML	160	84,2
VITARA	Microfocus	RCA CORE	1000	500
GALLARDO	Microfocus	RCA Satellite	620	365
WILLYS	Microfocus	Service Manager BD	1000	578
FOCUS	Microfocus	Service Manager web	80	39,9
CITY	Microfocus	Sitescope	220	57
MEGANE	Microfocus	Connect-IT CMDB	150	72
Maranello	Microfocus	SM App e Web	70	24
FUSION	Microfocus	SM app	160	49
MODENA	Microfocus	SM KB	150	28
FIESTA	Microfocus	Smart Analytics	220	32
DUSTER	Microfocus	UCMDB	150	32
TOUAREG	Microfocus	UCMDB Probe	150	26
FERRARI	Microsoft	MS SLQ Server	2400	680
RANGER	Microsoft	MS SQL Server	150	36
ELANTRA	Microfocus	vertica	500	68

Banco de dados – uso (situação em Outubro de 2020)

Aplicação	Banco de dados	Servidor	A armazenamento total	Espaço em uso - GB	% em uso
IMC	SQL 2008	Ferrari	2TB	6.7	0,34%
OO	SQL 2008			1.6	0,08%
OMI	SQL 2008			46.7	0,23%
SM	SQL 2008			236	11,80%

Aplicação	Banco de dados	Servidor	A armazenamento total	Espaço em uso - GB	% em uso
APM	SQL 2017	Ranger	4TB	665	17%
UCMDB	SQL 2017			781	20%

Aplicação	Banco de dados	Servidor	A armazenamento total	Espaço em uso - GB	% em uso
RCA	SQL 2008	Cruze	900 GB	283	31%

Infraestrutura Lógica da Contratada – IT2B

A infraestrutura lógica de servidores está assim atualmente estruturada (situação em 14/02/2022)

Servidores virtuais								
Ferramenta Serviço	Ambiente	Nome VM	CPUs atribuídas	Memória atribuída (MB)	Armazenamento (GB)			Sistema Operacional
					Atribuído por partição	Em uso	Livre	
AD Primário	Produção	CONTINENTAL (RAV no Hyper-v)	4	4096	39	19	20	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
Service manager (Connect-It)	Produção	CARRERA	4	32768	100	70	30	Windows Server 2008 R2 Standard Edition
Service Manager (Banco de dados)	Homologação	WILLYS	8	32768	1000	578	422	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
Service Manager (App e Web)	Homologação	MARANELLO	4	8192	70	24	46	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
Service Manager (App)	Produção	FUSION	8	24576	160	49	111	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
Service Manager (Web)	Produção	FOCUS	4	16384	80	39,9	40,1	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
Service Manager KB	Produção	MODENA	4	8192	150	28	122	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
SiteScope	Produção	CITY	4	18432	220	57	163	Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition
Connect-IT CMDB	Produção	Megane	8	16384	150	72	78	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
uCMDB	Produção	DUSTER	8	48912	150	32	118	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
uCMDB Probe	Produção	TOUAREG	8	16384	150	26	124	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
Vertica	Produção	ELANTRA	8	32768	500	68	432	Red Hat Enterprise Linux
RCA Core	Produção	VITARA	16	24576	1000	500	500	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition

RCA Core HMLG	HMLG	CAMRY	4	8192	160	84,2	75,8	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
RCA Satellite	Produção	GALLARDO	8	8192	620	365	255	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
MS SQL Server	Produção	FERRARI	10	98304	2400	680	1720	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition
MS SQL Server	Produção	RANGER	8	88064	150	36	114	Windows Server 2012 R2 DataCenter Edition

Plano de Contingência – IT2B

A contingência é realizada por meio de espelhamento (RAID5) das unidades de armazenamento e de cluster dos servidores virtuais.

Cópia de segurança (*backup*) – IT2B

As cópias de segurança (*backup*) são realizadas em biblioteca de mídias HPE MSL4048 com fitas padrão LTO por meio do System Center 2012 Data Protection Manager

Plano de recuperação (*recovery*) – IT2B

A recuperação (*recovery*) é realizada por meio de cluster e por fitas de backup padrão LTO geradas no System Center 2012 Data Protection Manager.

1.2 Interoperabilidade

A solução deve garantir integridade, disponibilidade e estabilidade dos conectores e protocolos que integram:

Os módulos do conjunto de ferramentas HPE/Micro Focus entre si		
Integrações/Conexões com as aplicações corporativas do TJMG	View SQL Oracle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Itens de configuração de hardware / equipamentos; ▪ Comarcas ▪ Contatos / usuários ▪ Departamentos ▪ Agenda / Calendário ▪ Localidades
Integração de autenticação de usuários do TJMG		LDAP
Clientes (<i>desktops, notebooks</i>)		Inventário, distribuição e provisionamento de software e atualizações – Sistemas Operacionais Microsoft Windows
Integrações para <i>discovery</i> de ativos de redes		<i>Switches, Roteadores e Access Point</i>
Integrações para monitoramentos de rede		<ul style="list-style-type: none"> • Cinturão Digital da Capital • Servidores SISCOM • Servidores Avtive Directory MS • Servidores de rede Virtualizados VMWare • Serviços de E-mail (Zimbra), DNS, DHCP, Firewall • Squid Proxy
Integrações via WebServices e Connect-IT		<ul style="list-style-type: none"> • Todos os Módulos das ferramentas da fabricante Micro Focus, HPE, Accelerite/Persistent e Qlik • TRACEGP Ferramenta de gerenciamento de projetos e Portfólios – Requisições de serviço, Problemas e Pequenas demandas • CADEX – Cadastro de usuários externos para o PJE (Processo Judicial Eletrônico) • DataClassic - Sistema de gestão da empresa contratada para serviços de impressão e reprografia corporativa

	<ul style="list-style-type: none"> Ferramentas de atendimento de serviço técnico em garantia de fabricante de microcomputadores e notebooks);
Integrações para monitoramentos de banco de dados	<ul style="list-style-type: none"> Oracle9 ou superior PostgreSQL 9.4 ou superior Microsoft SQL Server MySQL
Integração para monitoramento de servidores de aplicação	<ul style="list-style-type: none"> TOMCAT versão 6 ou superior JBOSS versão 4 ou superior APACHE 2.2.15 ou superior
Integração para monitoramento de tecnologias e serviços	<ul style="list-style-type: none"> Apache Microsoft IIS Syslog WebLogic
Integração com sistemas operacionais de Servidores de Rede	<ul style="list-style-type: none"> Linux e Unix Like – CentOS, FreeBSD, Solaris, RedHat, SUSE Linux

1.3 Compatibilidade

O conjunto de ferramentas HPE/Micro Focus deve prover compatibilidade de usabilidade com o ambiente corporativo de sistemas operacionais e aplicativos atualmente em uso e homologados no TJMG:

Domínio corporativo	Microsoft Active Directory
Servidores de domínio	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard
Sistema operacional estações de Trabalho	Microsoft Windows 7 Professional 32 e 64bits Microsoft Windows 10 Pro 64bits
Navegadores WEB	Mozilla Firefox 41.02 Google Chrome 53 Java Runtime 8.151
Pacotes de Escritório e leitores de PDF – Compatibilidade para relatórios e exportações	Libre Office 6.1.4 Microsoft Office Standard 2010 Microsoft Office Standard 2013 Microsoft Office Standard 2016 Microsoft Office Standard 2019 Microsoft Word 2010 Microsoft Word 2016 Microsoft Excel 2010 Microsoft Excel 2016 Microsoft Access 2013 Microsoft Access 2016 Adobe Reader XI

ANEXO III

1. Avaliação do uso do Conjunto de ferramentas e módulos HPE/Micro Focus/Outros

As informações a seguir avaliam as ferramentas Micro Focus, HPE, Persistent/Accelerite, Qlik Tech, módulo a módulo, verificando aspectos como:

- Utilização no Tribunal
- Aproveitamento de recursos oferecidos
- Aderência aos requisitos do Tribunal
- Ferramentas alternativas substitutas
- Soluções alternativas disponíveis no mercado
- Prós e contras

01 – APM		APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT	
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações		
Funcionalidades	Gerenciamento de performance de aplicação, sobre a perspectiva do usuário final e com a profundidade ao nível JVM dos servidores de aplicação		
Descrição Micro Focus	Soluções de monitoramento e gerenciamento de aplicativos que proporcionam uma visão em 360° para garantir o desempenho de aplicativos de desktop, da web e móveis em ambientes locais, na nuvem ou híbridos		
Descrição (IT2B)	Monitoramento do desempenho de aplicativos, permitindo isolar problemas em tempo real nos aplicativos e abrange: <ul style="list-style-type: none"> - Monitoramento 24 x 7 sobre disponibilidade e desempenho - Monitoramento de desempenho da experiência dos usuários finais - Diagnósticos das ações dos usuários para isolar gargalos e resolver problemas - Gerenciamento de níveis de serviços 		
Tipo	Pacote\Conjunto		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento de Aplicações e Ambiente Web; • Gerenciamento de Banco de Dados, Aplicações, Transação e Ambiente Web, contemplando a totalidade de banco de dados, aplicações e servidores web do TRIBUNAL; • Servidores de aplicação • Aplicações; 		
Ferramentas relacionadas	BPM, Diagnostics e RUM		
Link	http://cayenne.intra.tjmg.gov.br/bsm/		
No ar?	SIM		
Versão	Tribunal	9.30	Fabricante 9.51
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Integralmente		
	GETEC: Parcialmente		
	GESAD: Não		
	COJIN: Sim		
	COSAD: Não		
Aproveitamento	IT2B: Alto		
	GETEC: Baixo		
	GESAD: N/A		
	CONJIN: É utilizada pela COJIN na opção de Gerenciamento e monitoramento de aplicações		
	COSAD: Os sistemas mantidos por esta coordenação não são objetos de monitoramento via o módulo de "Gerenciamento de monitoramento de aplicações" e não utilizamos os "Relatórios/Business Intelligence".		

Avaliação	Prós	Contras	
	<p>GETEC: Ferramenta utilizada pelo profissional Sandy e pela GEJUD em busca de identificação de problemas de lentidão nos aplicativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dificil customização e configuração • Uso impacta no desempenho das aplicações e inviabilizam o uso quando utilizado na busca da causa raiz. • Pouco utilizada • Alto consumo de memória 	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta (atualmente em uso)	<p>GLOWROOT Atualmente é utilizado o aplicativo Glowroot (glowroot.org).</p> <p>Ele é uma ferramenta de APM (Application Performance Management), seu funcionamento consiste no gerenciamento, monitoramento de desempenho dos aplicativos.</p>		
Atendimento	<p>Este aplicativo não está configurado para todos os nós e sistemas da GESAD / GEJUD. Renato Marotta detém o conhecimento de uso.</p>		
Tipo de licenciamento	<p>Livre</p>		
Avaliação	Prós	Contras	
	<ul style="list-style-type: none"> • Captura e rastreamento de erros e lentidões nas requisições. • Perfil de usuários com filtros • Gráficos de tempo de resposta • Gráficos de percentuais • Captura e agregação de SQL • Captura e agregação de chamadas de serviço • Captura de atributos MBean com gráficos. • Alerta configurável • Histórico de todos os dados com retenção configurável • Suporte total para solicitações assíncronas • Interface gráfica responsiva para suporte mobile <p>Coletor central opcional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento próprio da infraestrutura do APM alocada • Agente de difícil configurações nas aplicações • Sem serviço especializado, a causa raiz é de difícil identificação com os dados fornecidos. • Não fornece visão de monitoramento de ponta-a-ponta (experiência do usuário-aplicação-infraestrutura-banco de dados) 	
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
<p>É um pacote/conjunto de aplicações, composto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BPM – Business Process Monitoring • RUM – Real User Monitoring • Application Diagnostics Software 			

• **Business Service Level Monitoring**

Fabricante

Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)

Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Extended Support Plus?
Application Performance Management 9	Application Performance Management 9.5x	Committed	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028	Application Performance Management 9.5x	

Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus?
Application Performance Management 9.2x	15 Aug 2014	31 Aug 2018	31 Aug 2020	31 Aug 2024	
Application Performance Management 9.3x	28 Jul 2016	31 Aug 2020	31 Aug 2022	31 Aug 2026	
Application Performance Management 9.4x	17 Aug 2017	31 Aug 2021	31 Aug 2023	31 Aug 2027	
Application Performance Management 9.5x	29 May 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028	

GARTNER

Quadrante Mágico para ferramentas de monitoramento de performance de aplicações



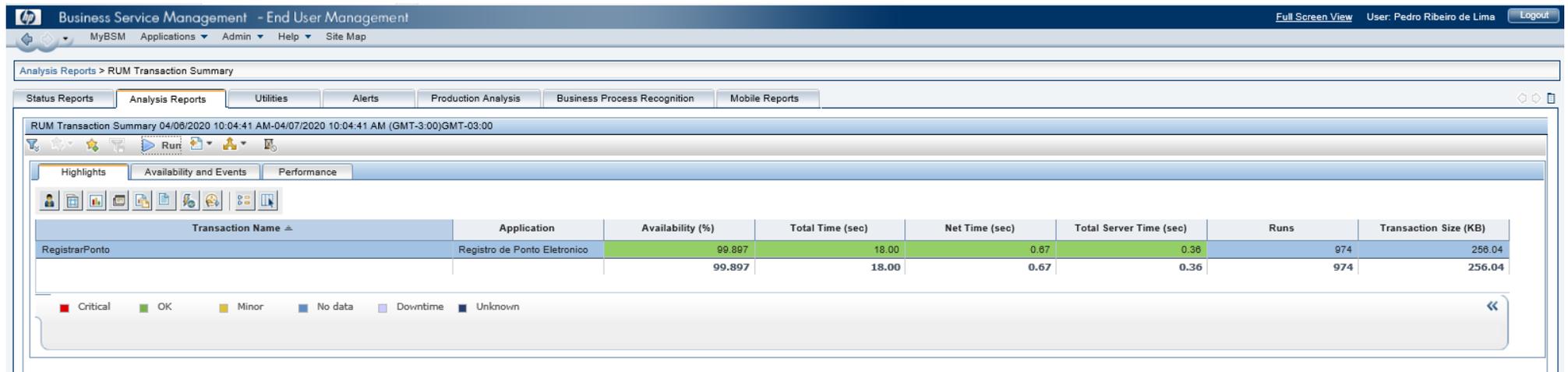


Figura 25 - Tela da interface End user Management, relatório de análises, resumo das transações RUM, App registro de ponto eletrônico.

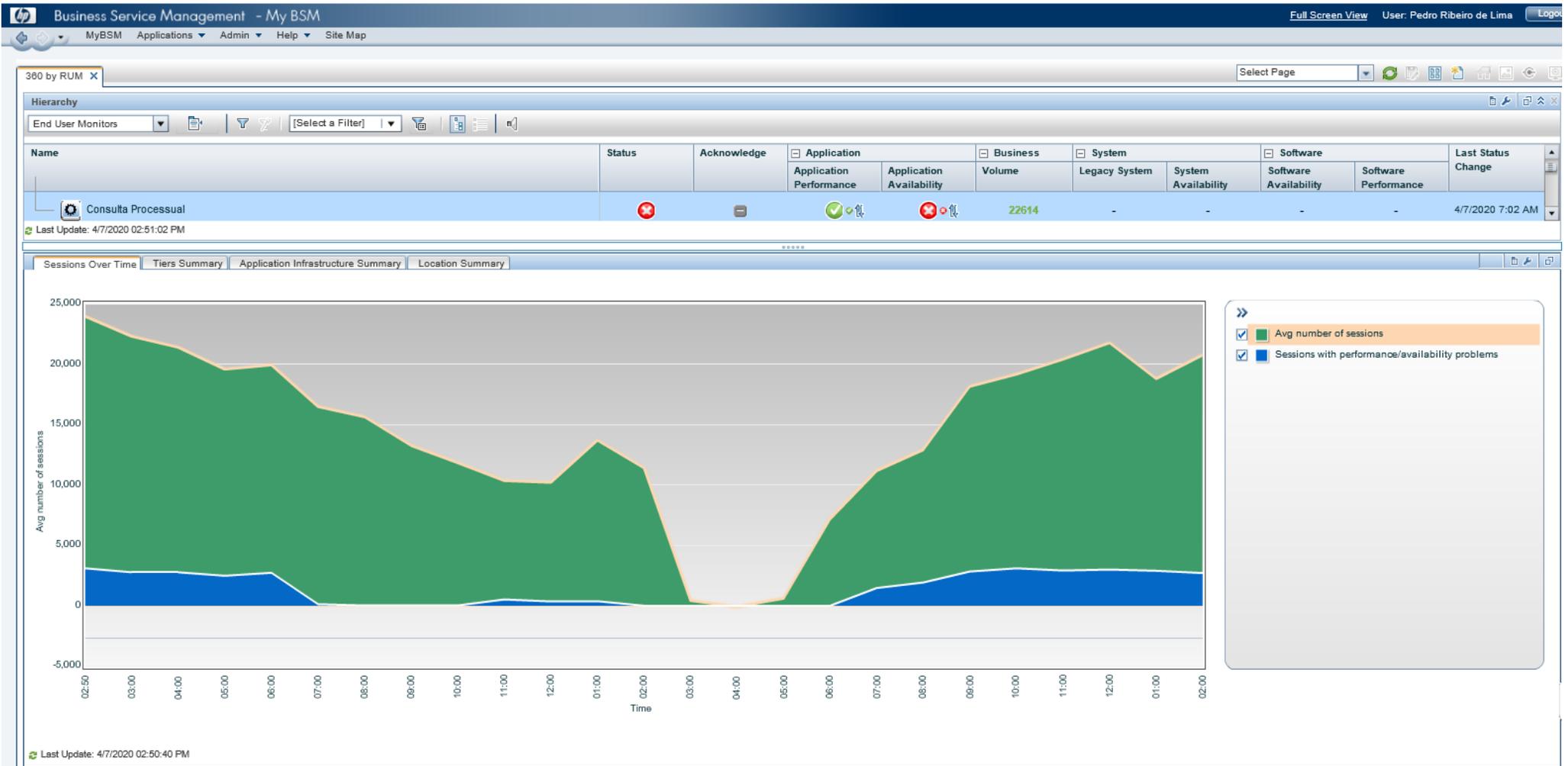


Figura 26 - My BSM, visão 360° para Real User Monitor (RUM), timeline de sessões por aplicação

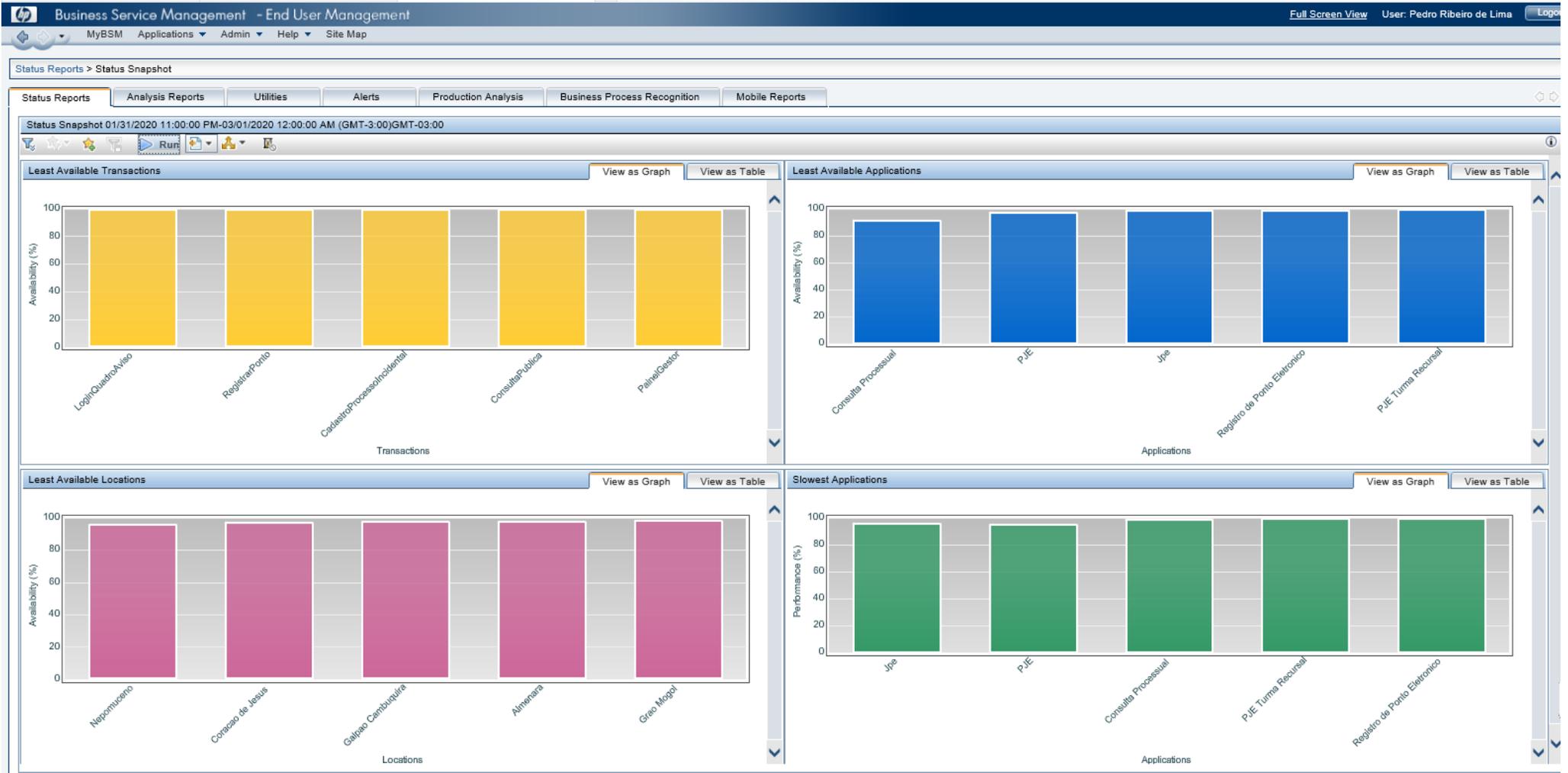


Figura 27 - Tela da interface End user Management, relatórios de status, status das aplicações, fevereiro de 2020

02 – BPM		BUSINESS PROCESSOR LEVEL MONITOR	
Família		APM – APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT	
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações		
Funcionalidades	Monitoramento sintético de processos realizados por usuários de uma aplicação		
Descrição Micro Focus	Software de monitoramento de aplicativos que monitora processos de negócios de forma consistente e proativa para identificar problemas de desempenho antes que eles afetem os usuários.		
Descrição IT2B	Monitora processos de maneira proativa para identificar problemas de desempenho antes que eles afetem os usuários.		
Tipo	Software componente		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> Gestão de serviços de TIC Fornecimento e implementação de solução de monitoração de recursos de TIC Gerenciamento de Aplicações e Ambiente Web; Gerenciamento de Banco de Dados, Aplicações, Transação e Ambiente Web, contemplando a totalidade de banco de dados, aplicações e servidores web do TRIBUNAL; Servidores de aplicação Aplicações; 		
Acesso	http://cayenne.intra.tjmg.gov.br/bsm/		
Classificação Micro Focus	Performance Management Software		
Versão	Tribunal	9.22	Fabricante 9.52
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Parcialmente		
	TJMG: Não		
Aproveitamento	IT2B: Baixo		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	Tendo em vista que a ferramenta não está mais sendo utilizada, não é possível mensurar os prós	<ul style="list-style-type: none"> Difícil customização e configuração Licenciamento insuficiente Falta de conhecimento técnico para manuseio. 	
Aquisição e requisitos – Edital 33/2011 – CT 569/2011			
Aquisição	CT 569/2011		
Custos	R\$ 6.655,20 (2011)	Por licença	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Sem ferramenta substituta		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós	Contras	

N/A			N/A				
Fabricante							
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)							
Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Extended Support Plus?
Business Process Monitor 9	Business Process Monitor 9.5x	Committed	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028	Business Process Monitor 9.5x	Yes
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support		
Business Process Monitor 9.1x	01 Nov 2011	31 Dec 2015	31 Dec 2017	31 Dec 2021			
Business Process Monitor 9.2x	29 Apr 2013	31 Aug 2018	31 Aug 2020	31 Aug 2024	Yes		
Business Process Monitor 9.3x	28 Jul 2016	31 Aug 2020	31 Aug 2022	31 Aug 2026			
Business Process Monitor 9.4x	17 Aug 2017	31 Aug 2021	31 Aug 2023	31 Aug 2027			
Business Process Monitor 9.5x	29 May 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028			
Licenciamento – Requisitos edital 33/2011							
Monitoração de serviços e ativos de rede (Requisito único de licenciamento para todas as ferramentas de monitoração adquiridas no CT 569/2011)							
	Qtde contrato		Qtde efetiva		Compliance		
Concorrente	3		15 (razão 5:1)				
Nomeada	2		2				
Informações de licenciamento							
PART-NUMBER	Descrição	Custo USD	Qtde licenciada	Qtde Uso			
TC007AAE	HP BAC BPM Txn Unl Loc Adv SLM SW E-LTU	US\$ 2.293,89	100				

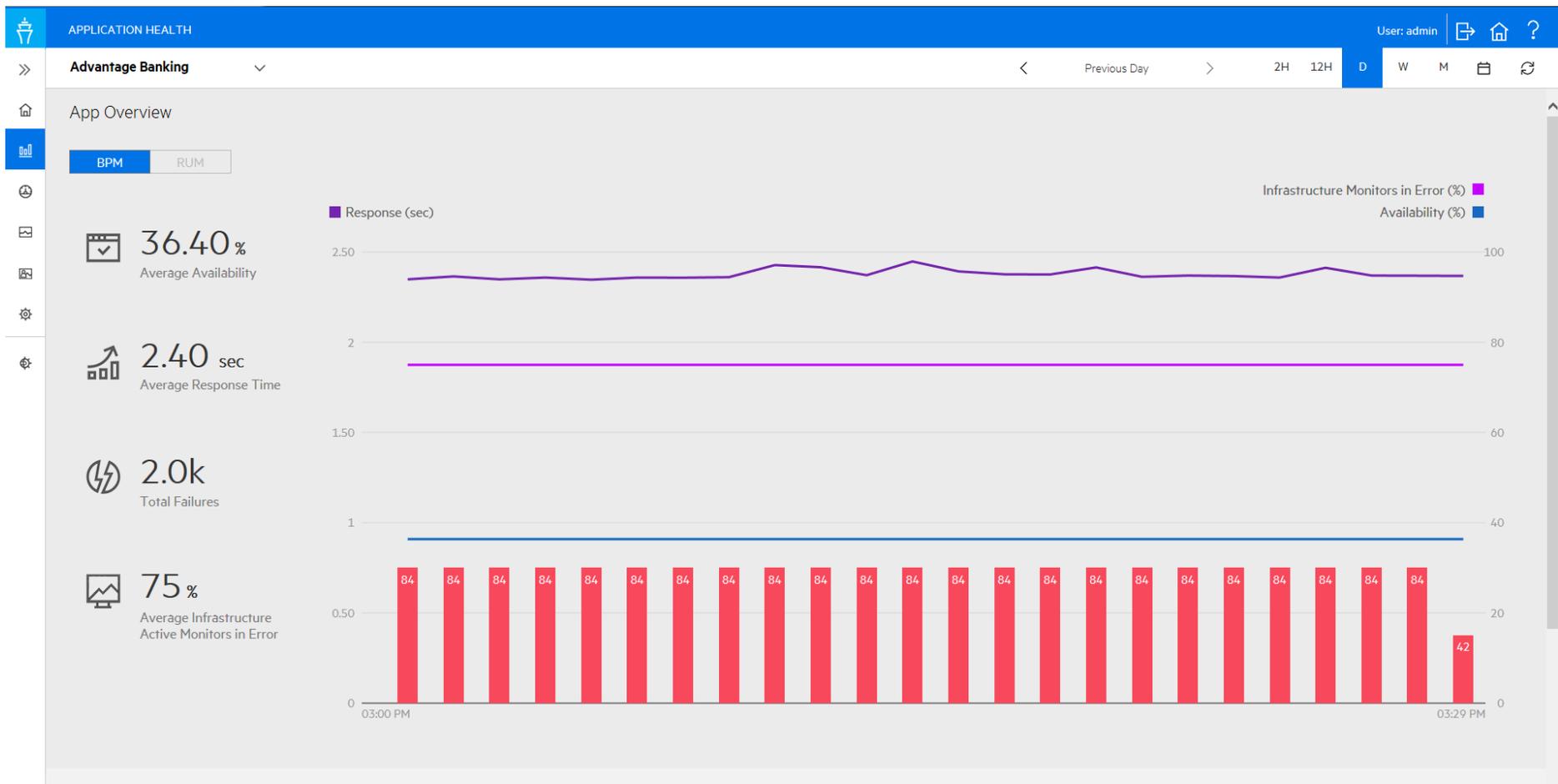


Figura 28 - Captura de Tela - BMP – Micro Focus

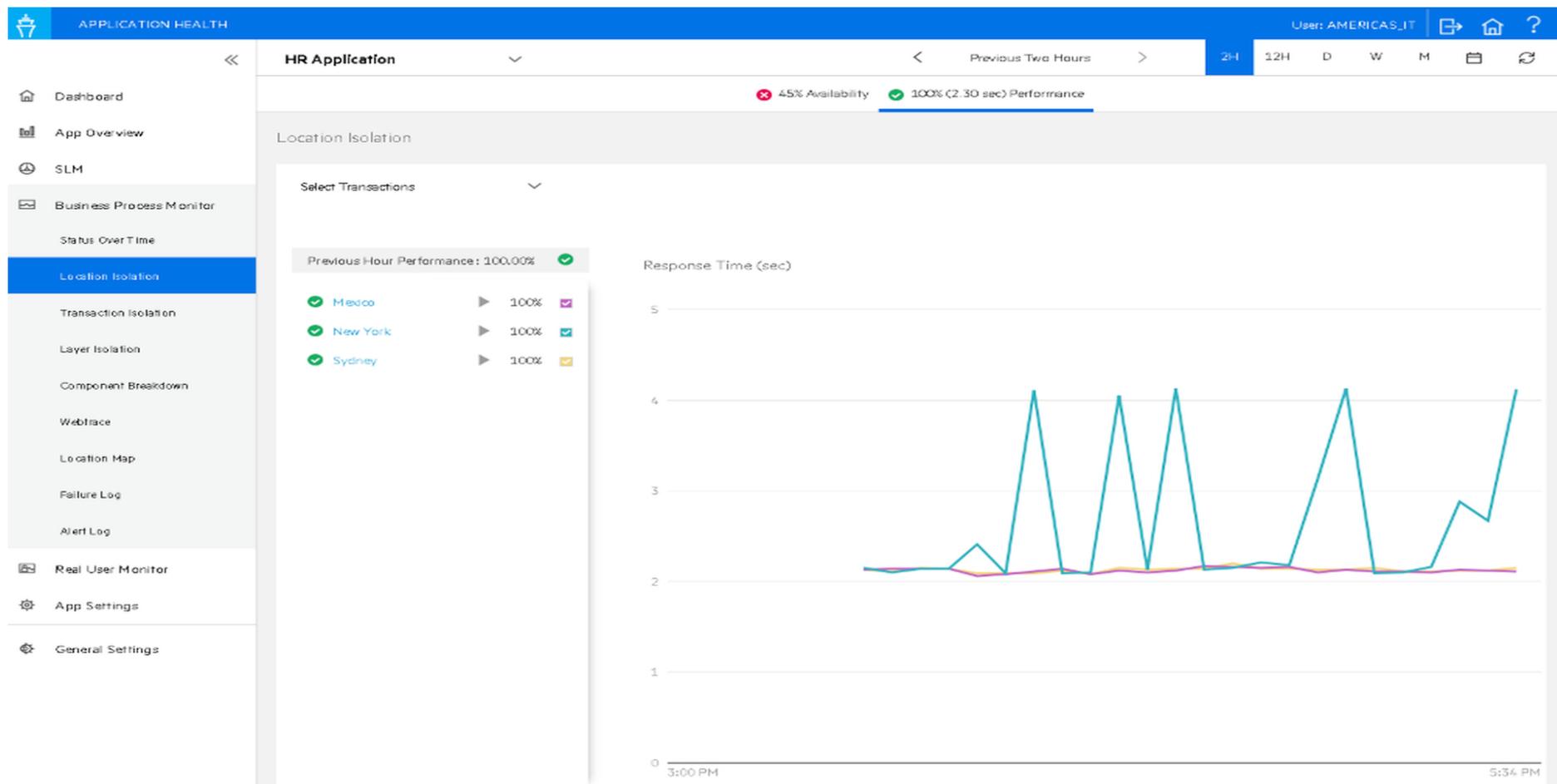


Figura 29 - Captura de Tela - BPM - Micro Focus

03 – LR	LOAD RUNNER PROFESSIONAL		
Família	APM – APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações		
Funcionalidades	Cria scripts que simulam atividades de usuários, além de prover testes de carga		
Descrição Micro Focus	Solução de testes de desempenho sob carga simplificados e com base em projetos para identificar rapidamente o comportamento anormal dos aplicativos.		
Descrição IT2B	Solução de testes de desempenho sob carga, simplificados e com base em projetos, para identificar o comportamento anormal dos aplicativos.		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de serviços de TIC • Fornecimento e implementação de solução de monitoração de recursos de TIC • Gerenciamento de Aplicações e Ambiente Web; • Gerenciamento de Banco de Dados, Aplicações, Transação e Ambiente Web, contemplando a totalidade de banco de dados, aplicações e servidores web do TRIBUNAL; • Servidores de aplicação • Aplicações; 		
Classificação Micro Focus	Automated Software Quality Tools		
Acesso	Não possui interface web		
Versão	Tribunal	12.53	Fabricante 2020 SP3
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Parcial		
	TJMG: Não		
Aproveitamento	IT2B: Baixo		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	Tendo em vista que a ferramenta não está mais sendo utilizada, não é possível mensurar os prós.	<ul style="list-style-type: none"> • Para a utilização da ferramenta, é necessário que, no desenvolvimento das aplicações, sejam implementados scripts para uso. Considerando que todas as alterações no código do PJe dependem de autorização prévia do CNJ, não foi possível a continuidade do uso. 	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	JMETER Para algumas aplicações, é utilizada a ferramenta JMETER		
Atendimento	Parcialmente		
Tipo de licenciamento			

Avaliação	Prós	Contras			
	<ul style="list-style-type: none"> Fácil utilização Farta documentação disponível 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de integração com outros ambientes de teste Muita customização para uso 			
Informações de licenciamento					
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso		
T6234AAE	HP LRner Cntrl & Monitors SW E-LTU	1			
TD035AAE	HP LR .NET 500-4999 VU SW E-LTU	500			
Fabricante					
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)					
Product Name	Latest Minor Version or Service Pack	Status *	Committed Support Ends	Successor or Latest Major	Extended Support Plus?
▶ LoadRunner 11		Extended	30 Sep 2016	LoadRunner Professional 2020	
▶ LoadRunner 12	LoadRunner 12.6x	Committed	30 Sep 2022	LoadRunner Professional 2020	
▶ LoadRunner Enterprise 2020	LoadRunner Enterprise 2020 SP3	Committed	31 Dec 2023		
▶ LoadRunner Professional 2020	LoadRunner Professional 2020 SP3	Committed	31 Dec 2023	LoadRunner Professional 2020	
▶ Network Virtualization for LoadRunner and Performance Center	Network Virtualization for LoadRunner and Performance Center 12.5x	Extended	31 Aug 2019		
Product Release	Release Date	Committed Support Ends		Extended Support Plus?	
LoadRunner 12.0x	18 Mar 2014	31 Mar 2018			
LoadRunner 12.5x	12 Aug 2015	30 Aug 2019			
LoadRunner 12.6x	28 Aug 2018	30 Sep 2022			
Product Release	Release Date	Committed Support Ends		Extended Support Plus?	
LoadRunner Professional 2020 (0)	17 Dec 2019	31 Dec 2023			
LoadRunner Professional 2020 SP1	31 Mar 2020	31 Dec 2023			
LoadRunner Professional 2020 SP2	30 Jun 2020	31 Dec 2023			
LoadRunner Professional 2020 SP3	29 Sep 2020	31 Dec 2023			

File View Scenario Results Diagnostics Tools Help

Scenario Scripts

Script Name	Script Path	Virtual Location	%	Load Generators
<input checked="" type="checkbox"/> pagina_de_login	C:\Users\Administrator.INTRA\Documents\WuGen\Scripts\VPJe_Login\Pagina de Login	None	100 %	<All Load Generators>

Service Level Agreement

New Details Edit Delete Advanced

Service Level Agreement
Currently no SLA rules are defined for the load test.
Click the New button to define SLA criteria for your load test.

Scenario Schedule

Schedule Name: Schedule 1

Schedule by: Scenario

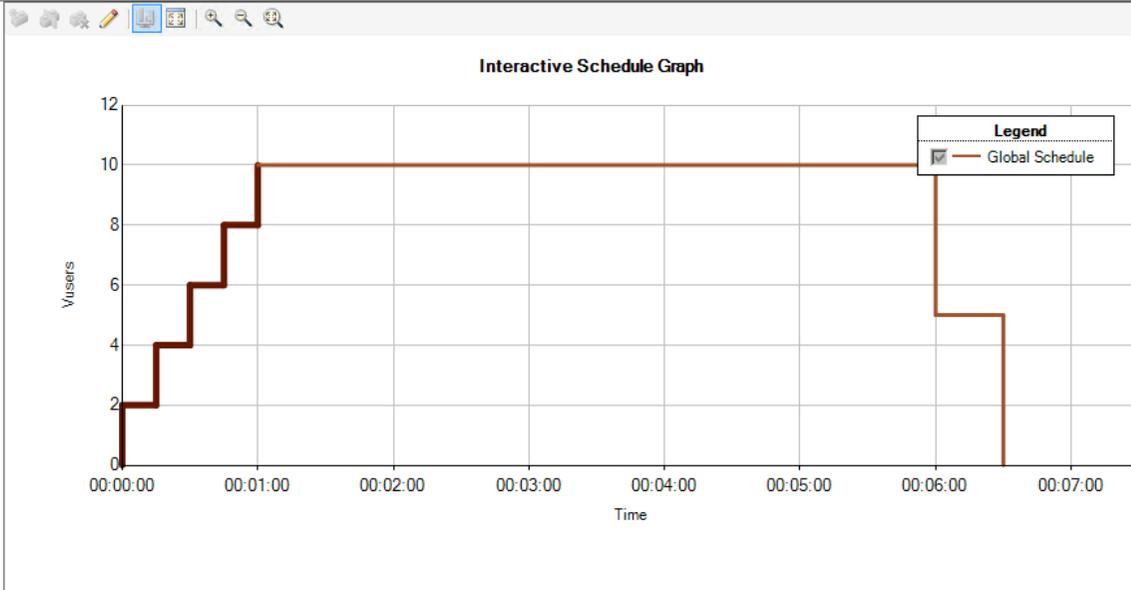
Run Mode: Real-world schedule Basic schedule

Global Schedule

Total: 10 Vusers

Action	Properties
Initialize	Initialize each Vuser just before it runs
Start Vusers	Start 10 Vusers: 2 every 00:00:15 (HH:MM:SS)
Duration	Run for 00:05:00 (HH:MM:SS)
Stop Vusers	Stop all Vusers: 5 every 00:00:30 (HH:MM:SS)

Interactive Schedule Graph



Legend

- Global Schedule

Design Run Diagnostics for J2EE/.NET

Figura 30 - LR - Interface do painel administrativo para configuração de scripts de testes de aplicativos do LR

04 - RUM	REAL USER MONITORING		
Família	APM – APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações		
Funcionalidades	Monitoramento real de processos realizados por usuários em uma aplicação		
Descrição Micro Focus	Software de monitoramento de aplicativos para dar visibilidade em relação ao comportamento dos usuários, para uma resolução de problemas rápida e direcionada		
Descrição IT2B	<p>Monitoramento de aplicativos com base no comportamento dos usuários, para identificação e resolução de problemas. Contém:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insight sobre a experiência do usuário - Reprodução da sessão de UX (User Experience) - Scripts de teste - Rastreamento das transações dos usuários - Resultados integrados 		
Tipo	Software componente		
Ferramentas relacionadas	APM, RUM Probe, RUM Engine e RUM Database		
Acesso	http://fit.intra.tjmg.gov.br:8180		
No ar?	SIM		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de serviços de TIC • Fornecimento e implementação de solução de monitoração de recursos de TIC Gerenciamento de Aplicações e Ambiente Web; • Gerenciamento de Banco de Dados, Aplicações, Transação e Ambiente Web, contemplando a totalidade de banco de dados, aplicações e servidores web do TRIBUNAL; • Servidores de aplicação • Aplicações; 		
Versão	Tribunal	9.30	Fabricante 9.51
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Integral		
	TJMG: Parcialmente		
Aproveitamento	IT2B: Alto		
	TJMG: Baixo		
Avaliação	Prós	Contras	
	Ferramenta utilizada pelo profissional Sandy e pela GEJUD em busca de identificação de problemas de lentidão nos aplicativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Dificil customização e configuração • Licenciamento insuficiente <p>A cada verão d PJE, era necessário a reconfiguração de todos os casos de uso.</p>	
Soluções alternativas			
Ferramenta	Sem ferramenta substituta.		
Atendimento	N/A		

- | |
|--|
| 13. Deve ter disponíveis Upload de arquivos scripts de exemplo com os seguintes protocolos - COM - Cookies - e-mail - FTP - LDAP - Mapi -. NET -. NET Remoting - Web Services - JDBC - RMI / IIOP – XML. |
| 14. Deve prover um gravador, que automatize partes do processo. |
| 15. Deve permitir a personalização de script para melhorá-los com dados do usuário, para lidar com grupos de dados específicos que poderiam levar a erros, e para inserir funções de verificação. |
| 16. Deve permitir a configuração e parametrização de novos proxies no computador. |
| 17. Deve prover um mecanismo que forneça visão precisa dos dados reais que são utilizados durante os testes de carga a fim de permitir verificar se os dados especificados a serem recebidos do servidor em teste foram, de fato, recebidos. |
| 18. Deve permitir que o conteúdo dos títulos da página HTML, texto HTML e tabelas em HTML possa ser verificado durante a execução de um teste de carga. |

Application Performance Management – Real User Monitor Engine [Logout](#)

Health ▾ Configuration ▾ Tools ▾ Help ▾

System Health

Last Updated: (GMT-3:00)GMT-03:00 Tue Apr 7, 2020 04:29 PM

Current View: Main View

Entity	Status 	Value (Value Since Startup)
Data Flow Probe touareg.intra.tjmg.gov.br		
RUM Engine		
Configuration Retrieval from Application Performance Management server cavenne.intra.tjmg.gov.br		
Database		
Real User Monitor Sniffer Probe Name AUDI		
Samples to Application Performance Management server cavenne.intra.tjmg.gov.br		

Status Legend

 OK
  Minor
  Critical
  No status

Figura 31 - APM RUM – Tela de visão geral

Application Performance Management – Real User Monitor Engine

Health Configuration Tools Help

Entity	Status	Value (Value Since Startup)
Total application tiers with number of page names above threshold	⚠	1 Applications
BBRetriever Information	✓	
DBCACHE	✓	
Data Access Layer	✓	
Data Publisher Channel Configuration Status	✓	
Data Publisher Records failed to be published due to cache overflow	✓	0 Records/Second (0 Records)
Data Publisher Records failed to be written	✓	0 Records/Second (0 Records)
Defined Pages with Dynamic Thresholds	✓	0 Pages
Free Memory	✓	1,674,405,328 Bytes
JMS Entry topic size	✓	0 Messages
JMS Integration topic size	✓	0 Messages
JMS Publisher topic size	✓	0 Messages
JMS Raw Entry topic size	✓	0 Messages
JMS Samples topic size	✓	0 Messages
JMS Topology topic size	✓	0 Messages
Last retrieved APM Time Service status	✓	
Partition Manager	✓	
Poor Request Network Captures Retrieved	✓	0 Captures
Poor Request Network Captures Thrown	✓	0 Snapshots
Poor Requests with Network Captures	✓	0 Requests
Publish Configuration Per Module	✓	
Publisher Chunks In Memory	✓	13 Chunks
Publisher Chunks In Queue	✓	13 Chunks
Resolver Information	✓	
Resolver Thrown Actions Because Empty Descriptor	✓	0
SessionManager Application Session Count	✓	19,237
SessionManager Application Sessions Overflow Indicator	✓	0
SessionManager BB Session Count	✓	19,174
SessionManager Opened Session Count	✓	19,237
Snapshot Jobs Alive Count	✓	389
Snapshot Jobs Submit Denials	✓	1,257,069 Denials
Snapshot Relevant Events	✓	18.8 Events/Second (62,912,984 Events)
Snapshot Sessions Map Size	✓	39,795
Statistics Total Aggregations Size	✓	3,132
Statistics Total Messages Ignored	✓	0
Topology Engine	✓	
Total number of active transactions	✓	127 transactions

Figura 32 - APM RUM – Tela de visão do RUM Engine. Itens e seus respectivos status e valores associados

05 - SiS	SITESCOPE		
Família	OB - OPERATIONS BRIDGE IT Operations Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Rede		
Funcionalidades	Monitoramento de rede, servidores e aplicações (sem agente)		
Descrição Micro Focus	SiteScope é um software de monitoramento sem agente focado no monitoramento da disponibilidade e desempenho de infraestruturas de TI distribuídas, incluindo servidores, dispositivos e serviços de rede, aplicativos e componentes de aplicativos, sistemas operacionais e vários componentes empresariais de TI		
Descrição IT2B	Monitoramento, sem agente, da utilização, tempo de resposta e da disponibilidade de dispositivos de rede, servidores e aplicações.		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento de Aplicações e Ambiente Web; • Gerenciamento de Banco de Dados, Aplicações, Transação e Ambiente Web, contemplando a totalidade de banco de dados, aplicações e servidores web do TRIBUNAL; • Servidores de aplicação; • Aplicações. 		
Descrição TJMG	O HP Sitescope é um software utilizado para monitorar a infraestrutura de TI, sem a instalação de agentes nos ambientes. Ele possibilita a coleta de dados, a emissão de alertas e a geração de relatórios.		
Ferramentas relacionadas	-		
Acesso	http://city.intra.tjmg.gov.br:8080/SiteScope/ http://megane.intra.tjmg.gov.br:8080		
No ar?	SIM		
Informação TJ	http://wiki.intra.tjmg.gov.br/xwiki/bin/view/metodologia_e_padrao/hp_sitescope		
Classificação Micro Focus	Performance Management Software		
Versão	Tribunal	City: 2018.11 / Megane: 11.33	Fabricante 2020.10
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Integral		
	TJMG: Parcial		
Aproveitamento	IT2B: Alto		
	TJMG: Baixo		
Avaliação	Prós		Contras
	Tendo em vista que a baixa utilização da ferramenta e a utilização de outras em caráter substitutivo, não é possível mensurar os prós.		<ul style="list-style-type: none"> • A ferramenta utiliza tecnologia de monitoramento que não provê todas as

		<p>informações necessárias à administração do ambiente, que tornou-se mais complexo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difícil customização e configuração • Alta quantidade de falsos-positivos • Baixa confiabilidade • Erros de sincronismo
Soluções alternativas		
Ferramenta substituta	<p>The Dude Nagios TrafIP Zabbix Ferramenta proprietária Oracle</p> <p>São utilizadas várias ferramentas em paralelo para suprir monitoramentos que até então não foram possíveis de serem realizados satisfatoriamente com as ferramentas HP / Micro Focus:</p> <p>The Dude, software livre, monitora ativos da rede e servidores via ICMP (ping) e SNMP.</p> <p>Nagios, software livre, monitora ativos de rede, servidores e links.</p> <p>Ferramenta proprietária Oracle para checagem de bancos de dados somente para a nuvem Oracle. Os bancos das comarcas não são monitorados por ela, sendo esta ação realizada pelo Site Scope.</p> <p>TrafIP, Ferramenta Embratel para checagem de status e consumo de links.</p> <p>As ferramentas acima mencionadas, com exceção da nuvem Oracle, então sendo substituídas pelo Zabbix.</p>	
Atendimento	<p>As ferramentas The Dude e Nagios atendem com limitações na profundidade das informações e sem integração com ferramentas de administração de incidentes e outros sistemas do TJMG.</p> <p>A ferramenta proprietária da Oracle fornece informações suficientes.</p> <p>A ferramenta Zabbix está em implantação e atende satisfatoriamente com as informações necessárias e está sendo integrada aos demais sistemas, e poderá monitorar além dos ativos de rede, aplicações e bancos de dados das comarcas.</p>	
Tipo de licenciamento	Livre	
Avaliação	<p>Prós</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Dude, Nagios e Growroot possuem alta confiabilidade nos alertas, relatórios de fácil emissão e interface de fácil usabilidade. • Growroot permite captura e rastreamento de erros e lentidões nas requisições, perfil de usuários com filtros, gráficos de tempo de resposta, gráficos de percentuais, captura 	<p>Contras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profundidade de informações limitada • Nagios e The Dude não possuem integração com ferramentas de

	<p>e agregação de SQL, captura e agregação de chamadas de serviço, captura de atributos MBean com gráficos, alertas configuráveis, histórico de todos os dados com retenção configurável, possui suporte total para solicitações assíncronas, interface gráfica responsiva para suporte mobile e coletor central opcional</p>	<p>administração de incidentes e outros sistemas do TJMG (Zabbix, que está sendo implementado em substituição, atende este requisito)</p>
--	---	--

Informações de licenciamento

PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso

Fabricante

Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)

Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Extended Support Plus?
▶ SiteScope	SiteScope 2020.10 (AKA 11.93)	Committed	30 Nov 2024	30 Nov 2026	30 Nov 2030		
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus?		
SiteScope 11.1x	22 Sep 2011	30 Sep 2015	30 Sep 2017	30 Sep 2021			
SiteScope 11.2x	05 Jun 2012	31 Aug 2017	31 Aug 2019	31 Aug 2023			
SiteScope 11.3x	04 Mar 2015	31 Mar 2019	31 Mar 2021	31 Mar 2025			
SiteScope 11.4x	17 Aug 2017	31 Aug 2021	31 Aug 2023	31 Aug 2027			
SiteScope 2018.05 (AKA 11.50)	29 May 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028			
SiteScope 2018.08 (AKA 11.51)	15 Aug 2018	31 Aug 2022	31 Aug 2024	31 Aug 2028			
SiteScope 2018.11 (AKA 11.60)	30 Nov 2018	31 Dec 2022	31 Dec 2024	31 Dec 2028			
SiteScope 2019.02 (AKA 11.70)	15 Feb 2019	28 Feb 2023	28 Feb 2025	28 Feb 2029			
SiteScope 2019.05 (AKA 11.80)	12 Jun 2019	30 Jun 2023	30 Jun 2025	30 Jun 2029			
SiteScope 2019.08 (AKA 11.90)	16 Aug 2019	31 Aug 2023	31 Aug 2025	31 Aug 2029			
SiteScope 2019.11 (AKA 11.91)	16 Dec 2019	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029			
SiteScope 2020.05 (AKA 11.92)	11 May 2020	31 May 2024	31 May 2026	31 May 2030			
SiteScope 2020.10 (AKA 11.93)	09 Nov 2020	30 Nov 2024	30 Nov 2026	30 Nov 2030			

Page Options Help

Dashboard Alerts Reports

<None> Current Status Monitor History Unified Console

Name	Status	Type	Target	Summary	Updated	Description
Selected node						
Health	✓	Group		9 in group, none in error	4/7/2020	
Groups (0 out of 0)						
Monitors (9 out of 9)						
APM Integration Configuration	✓	BACIntegrationConfigurationMonitor		Total Groups 747, Total Monitors 2728, Duplicate APM ID	4/7/2020	
APM Integration Statistics	✓	BAC Integration Statistics		Currently logging to Application Performance	4/7/2020	
Connection Statistics Monitor	✓	ConnectionStatisticsMonitor		SSH connections. Total opened 688, SSH connections.	4/7/2020	
Dynamic Monitoring Statistics	✓	DynamicMonitoringStatisticsMonitor		Average task wait time during last 10 minutes	4/7/2020	
Health of SiteScope Server	✓	Monitor Load Monitor	SiteScope Server	Network Interface/MS TCP Loopback interface/Bytes	4/7/2020	
License Usage Monitor	✓	License Usage		License type System Collector, License days remaining	4/7/2020	
Log Event Checker	✓	Log Event Health		*skipped #1.*=0, *skipped #2.*=0, *skipped #3.*=0,	4/7/2020	
Monitor Load Checker	✓	Monitor Load		Current Monitors Run Per Minute 455.4, Current Monitors	4/7/2020	
SSL Certificates State	✓	SSLCertificatesStateMonitor		Expired certificates	4/7/2020	

Monitors Remote Servers Templates Preferences Server Statistics

Figura 33 - SiteScope – Interface do grupo de monitoração Health, Dashboard de Status no Servidor City

SiteScope User: Pedro Ribeiro de Lima [Logout](#)

Page Options Help

- SiteScope
 - CODAD
 - CODAP
 - DEPOX
 - Elastic Search
 - Guias Web
 - JPE
 - PJE
 - PJE Turma Recursal
 - Portal TJMG
 - PRH - Portal de Recursos Humanos
 - PROJUDI
 - RUPE
 - SICC
 - Sisnor
 - CORED
 - IT2B
 - Health**
 - BSM Integration Configuration
 - BSM Integration Statistics
 - Connection Statistics Monitor
 - Dynamic Monitoring Statistics
 - Health of SiteScope Server
 - License Usage Monitor
 - Log Event Checker
 - Monitor Load Checker
 - SSL Certificates State

Dashboard Alerts Reports

<None> Current Status Monitor History Unified Console

Name	Status	Type	Target	Summary	Updated	Description
Selected node						
Health	✘	Group		9 in group, 2 errors	4/7/2020 5:30 PM	
Groups (0 out of 0)						
Monitors (9 out of 9)						
BSM Integration Configuration	✔	BACIntegrationConfigurationMonitor		Total Groups 984, Total	4/6/2020 9:00 PM	
BSM Integration Statistics	✔	BAC Integration Statistics		Currently logging to	4/7/2020 5:30 PM	
Connection Statistics Monitor	⚠	ConnectionStatisticsMonitor		SSH connections. Total	4/7/2020 5:30 PM	
Dynamic Monitoring Statistics	✔	DynamicMonitoringStatisticsMonitor		Average task wait time	4/7/2020 5:30 PM	
Health of SiteScope Server	✘	Monitor Load Monitor	SiteScope Server	{ Threshold error:	4/7/2020 5:30 PM	
License Usage Monitor	✔	License Usage		License type System	4/6/2020 9:00 PM	
Log Event Checker	✔	Log Event Health		.*skipped #1.*=6341,	4/7/2020 5:30 PM	
Monitor Load Checker	✔	Monitor Load		Current Monitors Run Per	4/7/2020 5:30 PM	
SSL Certificates State	✘	SSLCertificatesStateMonitor		Expired certificates	4/7/2020 5:28 PM	

- Monitors
- Remote Servers
- Templates
- Preferences
- Server Statistics
- Tools

Figura 34 - SiteScope – Interface do grupo de monitoração Health, Dashboard de Status no Servidor Megane

06 - NNMi	NETWORK NODE MANAGER i		
Família	NETWORK OPERATIONS MANAGEMENT		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Descontinuado		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Rede		
Funcionalidades	Gerenciamento de Roteadores		
Descrição Micro Focus	Funcionamento de rede e monitoramento de desempenho com escalabilidade líder de indústria e suporte ao dispositivo.		
Descrição IT2B	Monitoramento de rede e diagnóstico de desempenho e falhas. Análise e descoberta de dispositivos. Foi substituído pelo IMC.		
Descrição TJMG	A ferramenta realiza o monitoramento dos nodos de rede e apresenta em forma gráfica os indicadores de saúde destes. Se um nodo cai, ela apresenta o mesmo graficamente na ferramenta na cor vermelha e gera um incidente.		
Acesso	http://frontier.intra.tjmg.gov.br/nnm/protected/opener.jsp		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento, Monitoração e Configuração de Servidores (Windows, Unix e Linux), elementos de rede e computadores; Gerenciamento e Configuração de Elementos de Rede, contemplando a totalidade de concentradores de rede e switches do TRIBUNAL; Elementos de rede de TI Links de comunicação e elementos de rede. 		
Versão	Tribunal	Sem uso	Fabricante 2019.11
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sem utilização		
	TJMG: Não		
Aproveitamento	IT2B: Sem aproveitamento		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	Descontinuado pelo fornecedor	Descontinuado pelo fornecedor	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	IMC - Micro Focus		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	N/A	N/A	
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
TD317AAE	HP NNMi Suite Entlement SW E-LTU	1600	
TD318AAE	HP NNM iSPI f/NET Suite Ent SW E-LTU	1600	
TD319AAE	HP NNM iSPI Per Met Suite Ent SW E-LTU	1600	

TD320AAE	HP NNM iSPI Per QA Suite Ent SW E-LTU	1600					
TD321AAE	HP NNM iSPI Per Trf Suite Ent SW E-LTU	1600					
Fabricante							
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)							
Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Exté Sup Plus
▶ Network Node Manager i	Network Node Manager i 2019.11	Committed	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029		
▶ Network Node Manager i Integration Module for NetCool	Network Node Manager i Integration Module for NetCool 9.1x	Self-Help	31 Jul 2015	31 Jul 2017	31 Jul 2021		
▶ Network Node Manager i Smart Plug-in for IP Multicast	Network Node Manager i Smart Plug-in for IP Multicast 2019.11	Committed	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029		
▶ Network Node Manager i Smart Plug-in for IP Telephony	Network Node Manager i Smart Plug-in for IP Telephony 2019.11	Committed	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029		
▶ Network Node Manager i Smart Plug-in for MPLS VPN	Network Node Manager i Smart Plug-in for MPLS VPN 2019.11	Committed	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029		
▶ Network Node Manager i Smart Plug-in for Network Engineering Toolset	Network Node Manager i Smart Plug-in for Network Engineering Toolset 2019.11	Committed	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029		
▶ Network Node Manager i Smart Plug-in Performance for Metrics	Network Node Manager i Smart Plug-in Performance for Metrics 2019.11	Committed	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029		
▶ Network Node Manager i Smart Plug-in Performance for Quality Assurance	Network Node Manager i Smart Plug-in Performance for Quality Assurance 2019.11	Committed	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029		
▶ Network Node Manager i Smart Plug-in Performance for Traffic	Network Node Manager i Smart Plug-in Performance for Traffic 2019.11	Committed	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029		
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support		
Network Node Manager i 10.0x	23 Sep 2014	30 Sep 2018	30 Sep 2020	30 Sep 2024			
Network Node Manager i 10.1x	24 Nov 2015	31 Dec 2019	31 Dec 2021	31 Dec 2025			
Network Node Manager i 10.2x	26 Jul 2016	31 Aug 2020	31 Aug 2022	31 Aug 2026			
Network Node Manager i 10.3x	15 Jun 2017	30 Jun 2021	30 Jun 2023	30 Jun 2027			
Network Node Manager i 10.4x	08 Dec 2017	31 Dec 2021	31 Dec 2023	31 Dec 2027			
Network Node Manager i 10.5x	05 Mar 2018	31 Mar 2022	31 Mar 2024	31 Mar 2028			
Network Node Manager i 2018.05	08 Jun 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028			
Network Node Manager i 2018.08	17 Aug 2018	31 Aug 2022	31 Aug 2024	31 Aug 2028			
Network Node Manager i 2018.11	30 Nov 2018	31 Dec 2022	31 Dec 2024	31 Dec 2028			
Network Node Manager i 2019.05	24 Jun 2019	31 Jul 2023	31 Jul 2025	31 Jul 2029			
Network Node Manager i 2019.11	26 Nov 2019	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029			
Network Node Manager i 9.1x	01 Jul 2011	31 Jul 2015	31 Jul 2017	31 Jul 2021			
Network Node Manager i 9.2x	28 Aug 2012	31 Aug 2016	31 Aug 2018	31 Aug 2022			

hp Network Node Manager i

File View Tools Actions Help User Name: system

Nodes x

<Empty Group filter>

Status	Dev	Name	Hostname	Management A	Tenant	Security Group	System Location	Device Profile	SNA	Status	Last Modified	Notes
✓		%2FABCD%5c	%2FABCD%5c		DemoTenant	SecGrp1		vmwareVM			Oct 30, 2015 11:39:03 AM	
✓		%2FABCD%5c	%2FABCD%5c		Default Tenant	Default Security Gr		vmwareVM			Oct 28, 2015 6:54:38 PM	
✓		ABCD%25XY	ABCD%25XY		Default Tenant	Default Security Gr		vmwareVM			Oct 28, 2015 6:54:38 PM	
☐		ABCD%25XY	ABCD%25XY		DemoTenant	SecGrp1		vmwareVM			Oct 30, 2015 11:39:08 AM	
✓		ABCD&EFGH	ABCD&EFGH		Default Tenant	Default Security Gr		vmwareVM			Oct 28, 2015 7:30:10 PM	
✓		ABCD&EFGH	ABCD&EFGH		DemoTenant	SecGrp1		vmwareVM			Oct 30, 2015 11:38:54 AM	
✓		ABCD<123>	ABCD<123>		DemoTenant	SecGrp1		vmwareVM			Oct 30, 2015 11:39:16 AM	
✓		ABCD<123>	ABCD<123>		Default Tenant	Default Security Gr		vmwareVM			Oct 28, 2015 7:30:10 PM	
✓		ABCD[]~?[]:ABCD[]~?[]%5c;~,%2f	ABCD[]~?[]:ABCD[]~?[]%5c;~,%2f		Default Tenant	Default Security Gr		vmwareVM			Oct 28, 2015 6:54:38 PM	
✓		ABCD[]~?[]:ABCD[]~?[]%5c;~,%2f	ABCD[]~?[]:ABCD[]~?[]%5c;~,%2f		DemoTenant	SecGrp1		vmwareVM			Oct 30, 2015 11:37:23 AM	
✓		Automation32	Automation32VM		DemoTenant	SecGrp1		vmwareVM			Oct 14, 2015 4:23:31 PM	
✓		CiscoCSR1000	16.78.61.130	16.78.61.130	DemoTenant	SecGrp1	FTC	ciscoVSR1000	✓		Oct 15, 2015 2:38:27 PM	
✓		HPVSR1000	HPVSR1000		DemoTenant	SecGrp1		vmwareVM			Oct 14, 2015 4:23:42 PM	

Updated: 11/11/15 12:58:02 PM Total: 100 Selected: 0 Filter: OFF

Analysis

Summary

No Objects Selected

Figura 35 - NNMi - Visualização da lista de nós

07 - OO	OPERATIONS ORCHESTRATION		
Família	IT OPERATIONS MANAGEMENT		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Rede		
Funcionalidades	Automatiza e gerencia acessos do universo de servidores (Unix, Windows)		
Descrição Micro Focus	<p>Melhora a automação de processos de TI. Orquestra processos de TI de ponta a ponta com grande agilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> Milhares de operações e fluxos de trabalho prontos para usos diversos - como orquestração em nuvem, provisionamento de servidores, correção de incidentes com recuperação automática, recuperação de desastres e muito mais Designer de fluxos de trabalho fácil de usar Execute, agende e monitore processos de TI em escala corporativa. 		
Descrição IT2B	Automação de processos, gerenciamento de acessos e fluxos de trabalho dos usuários de TI.		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento dos elementos de TI Gerenciamento de Banco de Dados, Aplicações, Transação e Ambiente Web, contemplando a totalidade de banco de dados, aplicações e servidores web do TRIBUNAL Bancos de dados, servidores de aplicação, elementos de rede de TI 		
Versão	Tribunal	2018.12	Fabricante 2020.08
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Parcialmente		
	TJMG: Não		
Aproveitamento	IT2B: Baixo (IT2B)		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	Tendo em vista que a ferramenta não está mais sendo utilizada, não é possível mensurar os prós.		<ul style="list-style-type: none"> Automatização ineficiente Difícil customização e manuseio
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Ansible com Ansible Tower (AWX)		
Atendimento	Parcial		
Tipo de licenciamento	Livre		
Avaliação	Prós		Contras
	<ul style="list-style-type: none"> Vasta documentação técnica Altamente personalizável Utilização em vários tipos de ativos de infraestrutura 		<ul style="list-style-type: none"> Grande curva de aprendizado

Informações de licenciamento							
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso				
TD702AAE	HP OO Server and Storage Node SW E-LTU	90					
TD704AAE	HP OO Network O-Node SW E-LTU	40					
TD705AAE	HP OO Edge Device Node SW E-LTU	12					
T9030FAE	HP OO 9.00 English SW E-Media	1					
Fabricante							
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)							
Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Ext Sup Plus
▶ Operations Orchestration	Operations Orchestration 2020.08	Committed	30 Sep 2024	30 Sep 2026	30 Sep 2030		
▶ Operations Orchestration Automation Pack for SAP	Operations Orchestration Automation Pack for SAP 2.0x	Self-Help	31 May 2018	31 May 2020	31 May 2024		
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support		
Operations Orchestration 10.0x	05 Dec 2013	31 Dec 2017	31 Dec 2019	31 Dec 2023			
Operations Orchestration 10.1x	16 Jun 2014	30 Jun 2018	30 Jun 2020	30 Jun 2024			
Operations Orchestration 10.2x	04 Dec 2014	31 Dec 2018	31 Dec 2020	31 Dec 2024			
Operations Orchestration 10.5x	28 Sep 2015	31 Oct 2019	31 Oct 2021	31 Oct 2025			
Operations Orchestration 10.6x	13 May 2016	31 May 2020	31 May 2022	31 May 2026			
Operations Orchestration 10.7x	02 Dec 2016	31 Dec 2020	31 Dec 2022	31 Dec 2026			
Operations Orchestration 10.8x	13 Sep 2017	30 Sep 2021	30 Sep 2023	30 Sep 2027			
Operations Orchestration 2018.05	31 May 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028			
Operations Orchestration 2018.09	12 Sep 2018	30 Sep 2022	30 Sep 2024	30 Sep 2028			
Operations Orchestration 2018.12	20 Dec 2018	31 Dec 2022	31 Dec 2024	31 Dec 2028			
Operations Orchestration 2019.07	12 Jul 2019	31 Jul 2023	31 Jul 2025	31 Jul 2029			
Operations Orchestration 2019.11	22 Nov 2019	31 Dec 2023	31 Dec 2025	31 Dec 2029			
Operations Orchestration 2020.02	20 Mar 2020	31 Mar 2024	31 Mar 2026	31 Mar 2030			
Operations Orchestration 2020.08	13 Oct 2020	30 Sep 2024	30 Sep 2026	30 Sep 2030			
Operations Orchestration 9.0x	01 Jun 2010	30 Jun 2016	30 Jun 2018	30 Jun 2022			

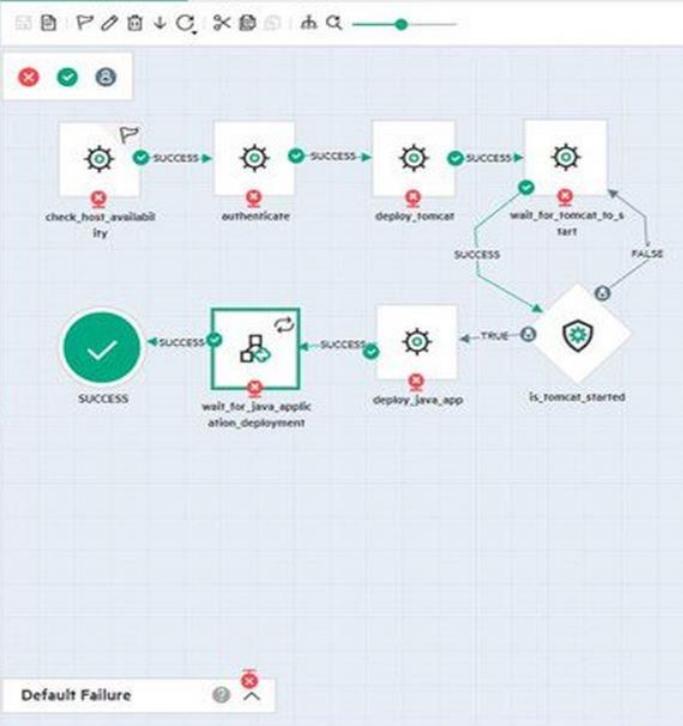
WORKFLOW DESIGNER admin

Projects cs-demo

Filter the tree

- ▼ DemoProject
 - ▼ Library
 - ▼ cloudslang
 - ▼ demos
 - amazon
 - debugger
 - generic
 - oo
 - content_packs
 - flow_execution
 - vmware
 - Configuration

deploy_app



wait_for_java_application_deployment

Loop Details

* for: []

* In: [0] map(str,range(1,5))

Break On

✓ SUCCESS

Step Inputs

Inputs Outputs

Debug

- ▼ deploy_app (20.730s)
 - ✓ check_host_availability (0.360s)
 - ✓ authenticate (0.454s)
 - ✓ deploy_tomcat (0.766s)
 - ✓ wait_for_tomcat_to_start (5.438s)
 - ✓ is_tomcat_started (0.359s)
 - ✓ deploy_java_app (0.409s)
 - ▼ wait_for_java_application_deployment (2.937s)
 - ✗ check_app_status (2.485s)
 - ✓ get_app_status (1.576s)
 - ✓ is_app_started (0.360s)
 - ▼ wait_for_java_application_deployment (3.32s)
 - ✗ check_app_status (2.594s)
 - ✓ get_app_status (1.626s)

wait_for_java_application_deployment

Inputs
N/A

Outputs
N/A

Flow Variables (3)

flow_input_0
localhost

bool_value
true

i
3

Changes Console

↓ ↑ ↻ ⌂

- 🔗 deploy_app.sl DemoProject\Content\Library\io\cloudslang\demos\generic
- 🔗 generate_uuid_in_loop.sl DemoProject\Content\Library\io\cloudslang\demos\generic
- 🔗 wait_for_deployment.sl DemoProject\Content\Library\io\cloudslang\demos\generic

SCM

Figura 36 - Operations Orchestration - Workflow Designer

08 - OMi	OPERATIONS MANAGER i (Operations Bridge Manager)		
Família	OB – OPERATIONS BRIDGE IT Operations Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento de Serviços ITIL		
Funcionalidades	Gestão de Eventos, correlação e reparação de incidentes		
Descrição Micro Focus	Software de gerenciamento de eventos de TI Primeiro software de monitoramento de várias nuvens melhor e em contêiner apenas - correlaciona os eventos e automatiza as tarefas para reduzir MTTR.		
Descrição IT2B	Central de automação da descoberta, correlação e monitoramento de eventos em aplicativos, bancos de dados e servidores. Provê agilidade na análise e reparação de incidentes.		
Descrição TJMG	O HP Operation Manager Windows (HPOMW) é um software utilizado para monitorar a infraestrutura de TI, com a instalação de agentes nos ambientes.		
Informações TJ	http://wiki.intra.tjmg.gov.br/xwiki/bin/view/metodologia_e_padrao/hp_omw		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento e Correlação de Eventos de TI; • Gerenciamento e Correlação de Eventos de TI, contemplando a totalidade de elementos de TI do TRIBUNAL. 		
Classificação Micro Focus	Performance Management Software		
Ferramentas relacionadas	-		
Acesso	http://panamera.intra.tjmg.gov.br/omi		
No ar?	SIM		
Versão	Tribunal	2018.05	Fabricante 2019.11
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Integralmente		
	TJMG: Parcialmente (painel banco de dados)		
Aproveitamento	IT2B: Alto		
	TJMG: Baixo		
Avaliação	Prós		Contras
	Tendo em vista que a baixa utilização da ferramenta e a utilização de outras em caráter substitutivo, não é possível mensurar os prós.		<ul style="list-style-type: none"> • Difícil customização e configuração • Alta quantidade de falsos-positivos • Baixa confiabilidade • Erros de sincronismo com o SiteScope
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	The Dude Nagios Ferramenta proprietária Oracle Zabbix		
	São utilizadas várias ferramentas em paralelo para suprir monitoramentos que até então não foram possíveis de serem realizados satisfatoriamente com as ferramentas HP / Micro Focus:		

	<p>The Dude, software livre, monitora ativos da rede e servidores via ICMP (ping) e SNMP.</p> <p>Nagios, software livre, monitora ativos de rede, servidores e links.</p> <p>Ferramenta proprietária Oracle para checagem de bancos de dados somente para a nuvem Oracle. Os bancos das comarcas não são monitorados por ela, sendo esta ação realizada pelo Site Scope.</p> <p>TrafIP, Ferramenta Embratel para checagem de status e consumo de links.</p> <p>As ferramentas acima mencionadas, com exceção da nuvem Oracle, então sendo substituídas pelo Zabbix.</p> <p>Command Center: script de conferência de integridade dos bancos mediante a chegada dos alertas por e-mail</p>		
Atendimento	<p>As ferramentas The Dude e Nagios atendem com limitações na profundidade das informações e sem integração com ferramentas de administração de incidentes e outros sistemas do TJMG.</p> <p>A ferramenta proprietária da Oracle fornece informações suficientes.</p> <p>A ferramenta Zabbix está em implantação e atende satisfatoriamente com as informações necessárias e está sendo integrada aos demais sistemas, e poderá monitorar além dos ativos de rede, aplicações e bancos de dados das comarcas.</p>		
Tipo de licenciamento	Livre		
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Prós <ul style="list-style-type: none"> • The Dude, Nagios e Growroot possuem alta confiabilidade nos alertas, relatórios de fácil emissão e interface de fácil usabilidade. • Growroot permite captura e rastreamento de erros e lentidões nas requisições, perfil de usuários com filtros, gráficos de tempo de resposta, gráficos de percentuais, captura e agregação de SQL, captura e agregação de chamadas de serviço, captura de atributos MBean com gráficos, alertas configuráveis, histórico de todos os dados com retenção configurável, possui suporte total para solicitações assíncronas, interface gráfica responsiva para suporte mobile e coletor central opcional 	<ul style="list-style-type: none"> • Contras <ul style="list-style-type: none"> • Profundidade de informações limitada • Nagios e The Dude não possuem integração com ferramentas de administração de incidentes • Outros sistemas do TJMG (Zabbix, que está sendo implementado em substituição, atende este requisito) 	
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
B7407YAE	HP Performance Mgr for Win SW E-LTU	1	
BB166ZAE	HP Ops Mgr Windows Mgmt Svr SW E-LTU	1	
TA188AAE	HP OMi Evt Mgmt Foundation E-LTU	1	

TA189AAE	HP OMi Topology Correlation E-LTU	1	
TB056AAE	HP Operations OS Inst Adv SW E-LTU	387	
TB062AAE	HP Ops SPI SQL Sv In A SW E-LTU	2	
TB080AAE	HP Ops SPI Active Dir In A SW E-LTU	12	
TB110AAE	HP Ops SPI JBoss AS Inst Adv SW E-LTU	1	
TA170AAE	HP Ops SPI for Virt SW E-LTU	4	

Fabricante

Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)

Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Extended Support Plus
▶ Operations Manager i (OMi)	Operations Manager i 10.6x	Committed	28 Feb 2021	28 Feb 2023	28 Feb 2027		Yes
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus		
Operations Manager i 10.0x	23 Jan 2015	31 Jan 2019	31 Jan 2021	31 Jan 2025			
Operations Manager i 10.1x	22 Dec 2015	31 Dec 2020	31 Dec 2021	31 Dec 2025			
Operations Manager i 10.6x	30 Jan 2017	28 Feb 2021	28 Feb 2023	28 Feb 2027			
Operations Manager i 9.0x	11 Apr 2011	30 Apr 2014	30 Apr 2016	30 Apr 2020			
Operations Manager i 9.1x	01 Nov 2011	31 Dec 2015	31 Dec 2017	31 Dec 2021			
Operations Manager i 9.2x	31 Aug 2012	31 Aug 2018	31 Aug 2020	31 Aug 2024			Yes

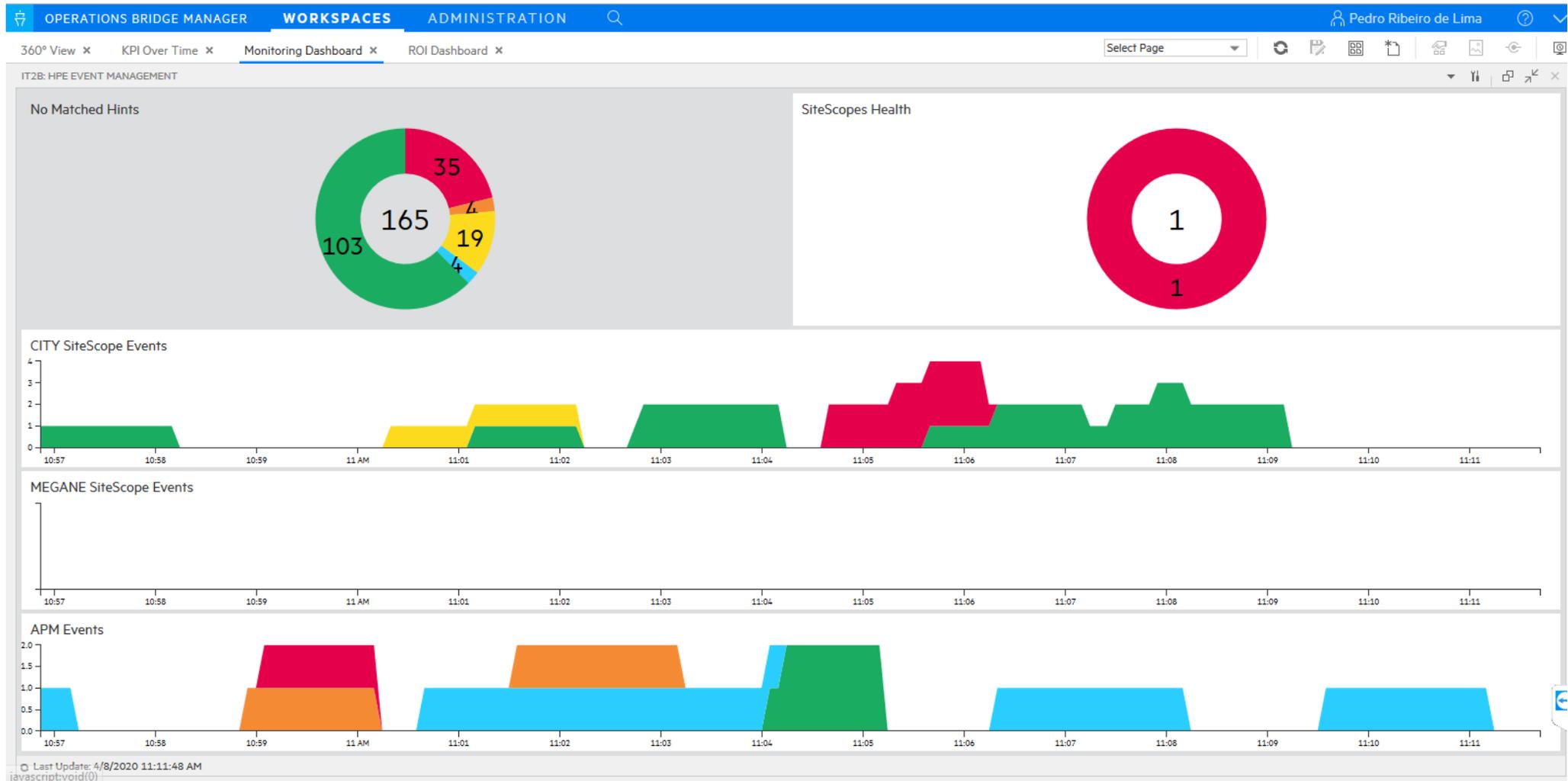


Figura 37 - Dashboard de monitoramento de eventos do OBM

panamera.intra.tjmg.gov.br/opr-web/framework/app#/myWorkspace/

OPERATIONS BRIDGE MANAGER WORKSPACES ADMINISTRATION

Event's DB NOC x DB PROD x Todos os Eventos x CODAP_FULL x CODAP x Eventos x

EVENT BROWSER - DB_PRD

DB_PRD <Select an event filter> Search Events (Ctrl+F)

Sev	Prio	C	E...	Title	Time Changed	Time First Received	Time Created	Age (Time Created)
✓	⚠			SUNBHE-1 QtdLocks; Metric 'result column 1 row 1' crossed 'back to default' with value '0'	8/11/20 02:57:05 PM	8/11/20 02:57:05 PM	8/11/20 02:57:05 PM	1min
✓	⚠			SOLJML-1 CPU; Metric 'utilization' crossed 'back to default' with value '0'	8/11/20 02:45:19 PM	8/11/20 02:45:19 PM	8/11/20 02:45:19 PM	13min
✓	⚠			SOLPNV-1 Memory; Metric 'physical memory used %' crossed 'back to default' with value '63'	8/11/20 02:41:53 PM	8/11/20 02:41:53 PM	8/11/20 02:41:53 PM	16min
✓	⚠			SOLBUS-1 Ping; Metric '% packets good' crossed '% packets good == 100' with value '100'	8/11/20 02:40:14 PM	8/11/20 02:40:14 PM	8/11/20 02:40:13 PM	18min
✓	⚠			SOLJML-1 SSH; Metric 'status' crossed 'status == 200' with value '200'	8/11/20 02:39:09 PM	8/11/20 02:39:08 PM	8/11/20 02:39:08 PM	19min
✓	⚠			SOLJML-1 Ping; Metric '% packets good' crossed '% packets good == 100' with value '100'	8/11/20 02:33:58 PM	8/11/20 02:33:57 PM	8/11/20 02:33:57 PM	24min
!	⚠			SOLLGT-1 CPU; Metric 'utilization' crossed 'utilization == 'n/a'' with value 'n/a'	8/11/20 02:10:45 PM	8/11/20 02:10:44 PM	8/11/20 02:10:44 PM	47min
✓	⚠			SOLVPN-1 QtdLocks; Metric 'status' crossed 'status == 200' with value '200'	8/11/20 02:05:00 PM	8/11/20 02:04:59 PM	8/11/20 02:04:59 PM	53min
✗	⚠			SOLVPN-1 SSH; Metric 'status' crossed 'status != 200' with value '-998'	8/11/20 02:04:05 PM	8/11/20 02:04:04 PM	8/11/20 02:04:04 PM	54min
✓	⚠			EJEF.TJMG.JUS.BR Ping; Metric '% packets good' crossed '% packets good == 100' with value '100'	8/11/20 02:00:15 PM	8/11/20 02:00:14 PM	8/11/20 02:00:14 PM	58min
✓	⚠			SOLTOE-1 Ping; Metric '% packets good' crossed '% packets good == 100' with value '100'	8/11/20 01:54:19 PM	8/11/20 01:54:18 PM	8/11/20 01:54:18 PM	1h 4min
!	⚠			SUNBHE-1 Memory; Metric 'swap space used %' crossed 'swap space used % >= 80' with value '80'	8/11/20 01:51:14 PM	8/11/20 01:51:13 PM	8/11/20 01:51:13 PM	1h 7min
✓	⚠			SOLLGT-1 QtdLocks; Metric 'status' crossed 'status == 200' with value '200'	8/11/20 01:42:29 PM	8/11/20 01:42:27 PM	8/11/20 01:42:27 PM	1h 16min
✓	⚠			SOLLGT-1 %SessoesAtivas; Metric 'status' crossed 'status == 200' with value '200'	8/11/20 01:42:24 PM	8/11/20 01:42:23 PM	8/11/20 01:42:22 PM	1h 16min
✓	⚠			SOLLGT-1 SSH; Metric 'status' crossed 'status == 200' with value '200'	8/11/20 01:37:23 PM	8/11/20 01:37:22 PM	8/11/20 01:37:22 PM	1h 21min
✓	⚠			SOLAGF-1 Ping; Metric '% packets good' crossed '% packets good == 100' with value '100'	8/11/20 01:31:48 PM	8/11/20 01:31:46 PM	8/11/20 01:31:46 PM	1h 26min
!	⚠			SOLVPN-1 CPU; Metric 'utilization' crossed 'utilization == 'n/a'' with value 'n/a'	8/11/20 01:21:31 PM	8/11/20 01:21:31 PM	8/11/20 01:21:31 PM	1h 37min
✓	⚠			SOLAYN-1 Ping; Metric '% packets good' crossed '% packets good == 100' with value '100'	8/11/20 01:12:26 PM	8/11/20 01:12:25 PM	8/11/20 01:12:25 PM	1h 46min
✓	⚠			SOLIOG-1 Ping; Metric '% packets good' crossed '% packets good == 100' with value '100'	8/11/20 12:44:43 PM	8/11/20 12:44:42 PM	8/11/20 12:44:42 PM	2h 13min
✓	⚠			SOLPTI-1 SSH; Metric 'status' crossed 'status == 200' with value '200'	8/11/20 12:36:37 PM	8/11/20 12:36:36 PM	8/11/20 12:36:36 PM	2h 21min
✓	⚠			SOLPTI-1 %SessoesAtivas; Metric 'status' crossed 'status == 200' with value '200'	8/11/20 12:30:32 PM	8/11/20 12:30:32 PM	8/11/20 12:30:31 PM	2h 28min
✓	⚠			SOLPTI-1 QtdLocks; Metric 'status' crossed 'status == 200' with value '200'	8/11/20 12:30:27 PM	8/11/20 12:30:26 PM	8/11/20 12:30:26 PM	2h 28min

Items: 1146 of 3547 (0) DB_PRD 4 5 2 1 1134 0 1 1 1132 13

Figura 38 - Listagem de eventos

09 - SM	SERVICE MANAGER		
Família	SM – Service Manager		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GEOPE		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Rede		
Funcionalidades	Gestão de serviços de TI por meio dos processos ITIL (Incidente, requisição, Conhecimento, Problema, Mudança)		
Descrição Micro Focus	Solução de software para Gerenciamento de Serviços de TI e Gerenciamento de Serviços Corporativos, baseada em aprendizado de máquina e análise. É uma solução comprovada de service desk com suporte para milhares de usuários, autoatendimento fácil de usar e extensibilidade poderosa, que torna o ajuste perfeito para empresas de grande escala.		
Descrição TJMG	O HP Service Manager é uma ferramenta para abertura e gestão de requisições, incidentes, problemas, mudanças e base de conhecimento da DIRFOR. Ele também é referenciado como o Portal de Serviços de Informática , onde o usuário pode solicitar uma gama de serviços atualmente prestados pela DIRFOR e/ou relatar incidentes ocorridos na utilização destes		
Acesso	Para os analistas Nas dependências do TJMG: http://informatica.intra.tjmg.gov.br/index.do Fora das dependências do TJMG: http://informatica.tjmg.jus.br/index.do Para os usuários Nas dependências do TJMG: http://informatica.intra.tjmg.gov.br Fora das dependências do TJMG: http://informatica.tjmg.jus.br		
Classificação			
Versão	Tribunal	9.40	Fabricante 9.64
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	Parcialmente		
	Gerenciamento de Incidentes (IM)	Sim	
	Gerenciamento de Problemas (PM)	Parcialmente	
	Gerenciamento de Configuração (SACM)	Parcialmente	
	Gerenciamento de Liberação (REL)	Não	
	Gerenciamento de Nível de Serviço (SLM)	Não	
	Gerenciamento do Conhecimento (KM)	Sim	
	Gerenciamento de Requisições (RF)	Sim	
	Gerenciamento de Catálogo de Serviços (SCM)	Sim	
	Gerenciamento de Mudanças (CHG)	Sim	
Aproveitamento	TJMG: Médio		

	COJUD 2ª: extrema relevância na gestão dos processos de trabalho: incidentes, mudanças e configurações.	
	COJUD 1ª: Utiliza no gerenciamento do Serviços ITIL para gestão de incidentes, requisições de serviço, mudanças.	
	COJIN: classificamos de extrema importância e grande potencial de auxílio ao gestor de projetos as opções de Gerenciamento de serviços ITIL	
	COSAD: utiliza direta e unicamente o módulo de "Gerenciamento de serviços ITIL" por força exclusivamente de definição metodológica da Diretoria, sendo mantida a base de conhecimento consumida pela equipe em outras ferramentas por razão de agilidade, usabilidade, facilidade de recuperação da informação e maior aderência às necessidades de uma coordenação de BI.	
	COMAQ: Alto - Hoje, em 2020, podemos dizer que nos últimos anos o HPSM tem nos atendido de forma bastante satisfatória, viabilizando o complexo trabalho que a COMAQ realiza em todas as 297 comarcas do estado. Além disso, existem recursos que ainda não são utilizados por nós, caracterizando um potencial que ainda pode ser explorado nos próximos anos	
Atende aos requisitos?	ATEND: Sim – certificado Pink Elephant A ferramenta atende a maioria dos requisitos, mas sua usabilidade e layout não a tornam intuitiva. Vários módulos ainda estão em inglês, contrariando os requisitos do edital. Na fase de análise das ferramentas, o fornecedor da HP demonstrou atender todos os requisitos, mas após a contratação, implantação e treinamento, a realidade não atendeu as expectativas do contrato, principalmente quanto aos treinamentos de utilização dos módulos e das diversas ferramentas.	
Avaliação	Prós	Contras
	<p>GETEC: Atende satisfatoriamente aos processos de problemas, incidentes, requisições e mudanças</p>	<p>COSAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em termos da solução em si, redundância de informações, preenchimentos excessivos, falta de opções para direcionamento, falta de indicadores para medir a eficácia da adoção das ferramentas. • Em termos gerenciais, torna menos eficiente o ambiente produtivo com a utilização de múltiplas ferramentas.
	<p>COMAQ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robustez; • Praticamente sem bugs; • Bastante customizável; • Já adaptado aos processos do TJMG; • Base de usuários já treinada. 	<ul style="list-style-type: none"> • GETEC • Diversas ocorrências de incidentes não abertos automaticamente • Filtros insuficientes para medição de NMS. • A forma de extração de relatórios não é amigável e é de difícil customização (índices, expurgos) • Forma de abertura de chamados não é amigável e requer treinamento para uso. • Na abertura, o aplicativo não carrega automaticamente os dados do usuário.

		<p><u>COMEQ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Curva de aprendizado longa; - Pouco atrativo visual
	<p><u>COOPE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilita a criação de painéis e relatórios na mesma interface de acesso ao atendimento, facilitando a gestão, quando utilizados; • Por ser abrangente e passar por várias customizações, fica difícil seguir e utilizá-la de forma completa; • Sistema web podendo ser acessado aonde estiver conectado à rede ou à internet; • Facilita o trabalho de integração entre os diversos setores e o serviço, dá mais dinamismo aos trabalhos; • Imensa possibilidade na geração de relatórios, visualizações, consultas; • Consolidação de diversos dados em uma única ferramenta além de ferramenta gerencial para análise; • Possibilita a criação de painéis e relatórios customizados; • Interface de acesso ao atendimento simples, facilitando a 	<p><u>COOPE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Muito técnica e pouco conhecida, sem informações e manuais em português; • Customização e abrangência; • Ele é um sistema modular e muito customizável, sendo possível a modularização causando uma descaracterização do sistema original; • Todos os recursos ainda não são integrados; • Muito técnica e faltam relatórios anuais.

	<p>gestão, possibilidade de exportação dos dados;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilita o trabalho de integração entre os diversos setores e o serviço fica mais dinâmico e contrastada relevante; • É possível gerenciar os chamados e grupo solucionadores com precisão. 	
	<p><u>ATEND:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A possibilidade de customizar as telas de alguns módulos é um ponto positivo da ferramenta, embora seja um risco quando uma atualização é necessária. Um exemplo é o módulo de Requisição de Serviços que foi muito customizado e uma atualização causa grandes impactos neste módulo. • Controle de acesso por perfis, tendo vários perfis já pré-configurados, mas mesmo assim vários novos perfis precisaram ser configurados. • Telas gráficas e dashboards na tela dos donos de processos auxilia bastante a tomada de decisão e observação do cenário. 	<p><u>ATEND:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A ferramenta é pouco intuitiva. • Pouca integração entre os processos. Dado um IC ou uma matrícula de um usuário, a ferramenta não aponta sua situação em um contexto geral, como, por exemplo, em uma mudança, onde um IC é selecionado, a ferramenta não aponta chamados/incidente/problemas/mudanças que estejam ocorrendo para esse IC. Para saber, é necessário ir em tela específica e fazer a consulta, analisando todos os itens apresentados. • Outro problema muito comum é com a deleção de itens pré-configurados, como, por exemplo, uma categoria de mudança ou de IC. Se esta categoria for deletada, a ferramenta não mostra um aviso que há itens usando esta categoria e, por consequência, erros em produção começam a acontecer. • Falta de um chat na própria ferramenta foi um grande dificultador para o processo de mudança, pois havia a expectativa das reuniões de PRECCM serem executadas via chat, onde, salvo melhor juízo, era item de contrato. • O Catálogo de Serviços é pouco customizável e o layout não permite agilidade por parte dos seus usuários obrigando-os a preencherem duas telas com informações, muitas vezes, iguais. Não tem opção de permitir que o usuário

		<p>faça busca por palavra chave ou de “favoritar” itens mais pedidos. Há opção de “inscrição”, mas que nunca foi apresentada ou implementada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Há telas, em alguns módulos, que não permitem customização ou até mesmo parametrização, como é o caso da tela de criação/edição de tarefas de mudanças, que acabou causando grande impacto na forma de utilização pelos usuários da DIRFOR. Falta de identificação automática de problemas em aberto quando da abertura de novos incidentes/chamados.
--	--	--

Soluções alternativas

Ferramenta substituta	N/A	
Atendimento	N/A	
Tipo de licenciamento	N/A	
Avaliação	Prós	Contras
	N/A	N/A

Informações de licenciamento

PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
T5014AAE	HP SM Foundation CC Usr SW E-LTU	205	
T5016AAE	HP SM Help Desk CC Usr SW E-LTU	115	
T5020AAE	HP SM Request Mgmt CC Usr SW E-LTU	45	
T5024AAE	HP SM SLM CC Usr SW E-LTU	5	
T5027AAE	HP SM KM Nmd Usr for SM7.x+9.2x SW E-LTU	92	
T9769AAE	HP IT Change Mgmt Suite CC Usr SW E-LTU	40	
TE001AAE	HP SM KM CC Usr SW E-LTU	115	
TE003AAE	HP SM KM ESS Usr SW E-LTU	18000	
T5012AAE	HP SM KM Search Engine 2.0 SW E-Media	1	
TB764AAE	HP SM Ent Suite w/o C-It NmdUsr SW E-LTU	92	

Fabricante

Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)

Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Extended Support Plus?
▶ Service Manager 9	Service Manager 9.6x	Committed	28 Feb 2023	29 Feb 2024	29 Feb 2028		Yes



Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Extended Support Plus?
Service Manager 9	Service Manager 9.6x	Committed	28 Feb 2023	29 Feb 2024	29 Feb 2028	Yes	
<p>With the Extended Support Plus for Service Manager 9.3x and 9.4x, the HP-UX, AIX and Solaris platforms are excluded. Click here for additional details.</p>							
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus?		
Service Manager 9.3x	12 Jul 2011	30 Nov 2019	30 Nov 2020	30 Nov 2023	Yes	↑	
Service Manager 9.4x	19 Dec 2014	31 Mar 2020	31 Mar 2021	31 Mar 2025	Yes		
Service Manager 9.5x	26 Oct 2016	30 Nov 2021	30 Nov 2022	30 Nov 2026			
Service Manager 9.6x	25 Jan 2018	28 Feb 2023	28 Feb 2024	28 Feb 2028			

09 - PROCS	CRITÉRIOS GERAIS DA FERRAMENTA
Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011	
Requisito	
6.5.1.2	Deverá abrir chamados, devolvendo automaticamente, via e-mail, ao usuário solicitante, um recibo de comprovação da abertura do chamado, quando este informar e-mail institucional do TRIBUNAL
6.5.1.3	Divulgar um catálogo com todos os serviços disponibilizados pelo Service Desk e a abertura de chamados pelo usuário a partir desse catálogo (conforme Anexo III).
6.5.1.4	Permitir que um chamado seja aberto com, no mínimo, as seguintes informações: número (identificador); data e hora de sua abertura; data e hora do início do atendimento; identificação do usuário solicitante e sua lotação; descrição do atendimento; classificação do atendimento (severidade e prioridade); serviço afetado; categoria; designação (grupo ou técnicos); e IC
6.5.1.4.1	A ferramenta deverá registrar o horário e o responsável por quaisquer alterações nos registros
6.5.1.4.2	Todos os chamados (incidentes, requisições, problemas, mudanças) deverão referenciar a um item de configuração. Caso, na abertura do chamado, identifique-se que o IC não esteja cadastrado no CMDDB, a Solução informatizada deverá abrir uma requisição de mudança para o TRIBUNAL, de forma automática, solicitando o cadastro do IC. O chamado do usuário deverá ser atendido normalmente.
6.5.1.5 a.	Acompanhamento de todo o andamento do processo de atendimento de chamados técnicos e de requerimento de serviços
	Disponibilizar monitoramento de todos os atendimentos abertos e caso os mesmos estejam fora do prazo de Acordo de Nível de Serviços acordado, deve-se possibilitar gerar alarmes automáticos
	Encerramento das ocorrências
	Controle de horas válidas;
	Controle de feriado nacionais, municipais e horários de trabalho
	Definições de níveis de prioridade
	Gerenciamento de tempo de resposta baseado nas definições de prioridades dos setores
	Gerenciamento de tempo de solução baseado nas definições de categorias de incidentes
	Acesso a base de conhecimentos de incidentes e problemas resolvidos
	Controle de dependências para andamento do chamado
	Consultas personalizadas
	Níveis diferentes para acesso ao sistema
	Relatórios gerenciais
	Controle de Acordo de Nível de Serviços (ANS)
	Interface web, acesso remoto e multiusuário
6.5.1.6	Deverá permitir a contabilização e a descrição de anomalias, conforme padrões adotados pelo TRIBUNAL, detectadas tanto em atendimento de campo quanto por telefone.
6.5.1.7	Deverá vincular um único número de registro ao atendimento de apenas uma solicitação, que será automaticamente gerado pela ferramenta disponibilizada e deverá ser associado número de série e patrimônio (quando couber), e os horários de atendimento devem refletir o tempo real gasto naquele atendimento.
6.5.1.8	Possuir um mecanismo para tickets rápidos (Quick Tickets). Ou seja, disponibilizar um meio rápido de registrar e orientar todas as tarefas relacionadas a um processo.
6.5.1.9	Permitir a classificação mínima do estado do chamado, como: registrado, em aberto, suspenso, resolvido e fechado.
6.5.1.10	Permitir que um chamado tenha outras descrições e informações, assim como configurar a extensão de campos adicionais.

6.5.1.11 Disponibilizar e manter um histórico das alterações das informações relevantes, permitindo o registro de todos os incidentes e atividades usadas na resolução.
6.5.1.12 A Solução informatizada deve permitir o tratamento dos chamados e a associação de níveis de prioridade, por meio da urgência e do impacto
6.5.1.13 Permitir a abertura de um chamado isoladamente ou associado a um Incidente, Problema ou Mudança
6.5.1.14 Disponibilizar as informações referentes aos chamados, assim que registradas, a fim de serem utilizadas para consultas, indicando os seus estados e histórico do atendimento
6.5.1.15 Permitir o direcionamento e categorização automática dos chamados para os grupos específicos
6.5.1.16 Permitir um rastreamento completo dos chamados, com informações históricas e atuais do atendimento
6.5.1.17 Permitir acesso à base histórica de dados sem afetar o ambiente de produção dos chamados durante todo o período do contrato. A base replicada poderá ser utilizada para esse fim desde que não afete nem o ambiente de produção e nem o link de comunicação
6.5.1.18 Prover um sistema de alarmes, que faça a notificação do fluxo de trabalho do atendimento e o monitoramento dos prazos de execução, de modo que os usuários possam acompanhar o estado dos seus chamados
6.5.1.19 Permitir o anexo de arquivos aos chamados
6.5.1.20 Permitir o agendamento de lembretes com notificação por e-mail ou na tela inicial da Solução (mural de informações).
6.5.1.21 Permitir o cadastramento de pessoas na organização, além de disponibilizar o registro de diversas informações, como: nome, informações de contato (telefone, e-mail, endereço), localização, estado (status) e matrícula do funcionário
6.5.1.22 Permitir a criação de regras de negócios (workflow) por meio de um facilitador (wizard) e também por processo manual
6.5.1.23 Permitir o gerenciamento do <i>Service Desk</i> por meio de um ponto focal de controle
6.5.1.24 Possibilitar o acesso por usuários internos e externos em uma console Web para abertura e acompanhamento de incidentes, requisições de serviços ou pesquisas na base de conhecimento
6.5.1.24.1 Deverá ser oferecida a possibilidade de autoatendimento logo que o usuário abrir um incidente. O autoatendimento deve prover soluções de contorno, acesso a base de conhecimento (de acordo com o tipo do incidente), telas de perguntas e respostas (possíveis erros e suas possíveis soluções).
6.5.1.25 Possibilitar aos usuários o acompanhamento de mudanças por meio de console Web.
6.5.1.26 Possibilitar a notificação de crises, ou mudança, aos usuários no momento do login na Solução informatizada utilizando um quadro de avisos
6.5.1.27 Permitir a definição e monitoramento de valores limites (thresholds) dos serviços entregues, de acordo com os acordos de níveis de serviço (ANS).
6.5.1.28 Disponibilizar um processo simplificado para escalar e elevar a prioridade dos chamados.
6.5.1.29 Notificar de maneira automática a elevação da prioridade.
6.5.1.30 Notificar os níveis superiores de maneira automática caso um chamado se aproxime dos valores-limite (thresholds) pré-definidos
6.5.1.31 Permitir o armazenamento de qualquer documento relevante a incidentes, problemas, mudanças e ordens de serviço.
6.5.1.32 Permitir a automação das atividades do <i>Service Desk</i> baseado em regras de negócio para gerenciar os processos necessários, assim como: enviar notificações via e-mail e Netsend; criar outro registro; atualizar campos; e adicionar detalhes de Incidentes.
6.5.1.33 Disponibilizar um mecanismo para pesquisa de satisfação
6.5.1.34 Permitir a criação de alertas, de acordo com regras pré-estabelecidas

6.5.1.35 Permitir a administração das ocorrências de acordo com os seguintes critérios: ocorrências em atraso; ocorrências fechadas; por departamento; e por chamada externa a fornecedores e contratados e outras que o TRIBUNAL vier a definir.
6.5.1.36 Prover suporte para distinção entre incidente, problema e erro conhecido.
6.5.1.37 Realizar consultas e relatórios gerenciais e estatísticos, bem como prover indicadores de desempenho de todos os chamados e, ainda, consultas e relatórios - por unidade - dos equipamentos cadastrados.
6.5.1.37.1 O formato dos relatórios a ser gerado pela Solução informatizada deverá ser para documento padrão de mercado (PDF, CSV, dentre outros), a ser discutido antes de sua implementação, com o gestor do contrato
6.5.1.37.2 Os indicadores e relatórios deverão permitir o filtro de periodicidades, localidades, fornecedores, níveis de atendimento, categorização do catálogo de serviços, dentre outros.
Requisitos de Integração
6.5.2.2 – Integração com o ambiente operacional: a. Servidor LDAP b. Sistema Gerenciador de banco de dados c. Servidor de correio eletrônico
6.5.2.3 Os módulos da solução (<i>Service Desk</i> , gerenciamento de incidentes, gerenciamento de problemas, gerenciamento de ativos, gerenciamento de liberações, gerenciamento de nível de serviço, gerenciamento de configurações, gerenciamento de requisições, catálogo de serviços, conhecimento) e ferramentas de monitoração deverão ser integrados nativamente por meio do CMDB e sem necessidade de customização.
6.5.2.4 Os módulos de gerenciamento de configuração e gerenciamento de ativos deverão possuir integração nativa com os principais fornecedores de tecnologia (Microsoft, HP, IBM, CA, CISCO, SUN, VMWARE).
6.5.2.6 Fornecer interface simples, intuitiva e comprovada integração nativa, sem desenvolvimento ou scripts entre os processos de Incidente, Problema, Mudança, Configuração, Níveis de Serviço, Conhecimento, Catálogo de Serviços e Requisições, além da Gestão de Inventário, Distribuição de Softwares, sistemas de gerenciamento dos elementos de rede.
6.5.2.7 As informações de integração citadas acima deverão estar consolidadas no CMDB
6.5.2.8 Ser capaz de importar ICs de registros existentes de inventário patrimonial do TRIBUNAL, gestão dos ativos e sistemas de Recursos Humanos (RH), sendo o TRIBUNAL responsável por prestar todo o suporte necessário de forma a possibilitar a importação dos dados necessários para automatização junto à ferramenta
6.5.2.9 Permitir verificação cruzada entre os diversos tickets. Por exemplo: Dada uma mudança, indicar os incidentes, problemas e releases associados.
6.5.2.10 Os módulos deverão possuir fluxos de trabalho previamente cadastrados de acordo com as melhores práticas de mercado (ITIL V.3).
6.5.2.12 As ferramentas envolvidas deverão suportar soluções de alta disponibilidade (ativo / passivo) e também de balanceamento de carga (ativo/ativo).
6.5.2.13 A ferramenta deverá oferecer uma interface gráfica para a geração de novos fluxos de trabalho
6.5.2.14 A ferramenta deve oferecer para os gerenciamentos de incidentes, mudanças e problemas informações sobre os acordos de níveis de serviço envolvidos em cada um dos eventos em análise incluindo janelas de manutenção e requisitos de disponibilidade
6.5.2.15 Prover meios de identificar isoladamente os incidentes e erros conhecidos que estejam relacionados a problemas
6.5.2.16 Facilitar a associação e à manutenção dos relacionamentos entre os registros de Erros Conhecidos e as Requisições de Mudanças

6.5.2.18 Possuir links de acesso ao CMDDB para permitir a atualização dos registros de problemas com informações de configuração (Componentes de item de configuração, dependências e relacionamentos).

6.5.2.19 A solução deverá ser capaz de interagir com sistemas de envio e recebimento de mensagens SMS (*Short Message Service*) possibilitando os seguintes serviços:

- a. Encerramento de atendimentos de campo;
- b. Encerramento de atividades de mudança;
- c. Encerramento de requisições de serviço;
- d. Lista de chamados, requisições de serviço e/ou mudança por comarca, técnico e/ou SLA a vencer;
- e. Abertura de requisição de serviço e/ou mudança.

09 - PROCS		PROCESSOS ITIL – GERENCIAMENTO DE NÍVEL DE SERVIÇO		
Descrição	É o conjunto de práticas e rotinas que visam avaliar a eficiência dos acordos de níveis de serviços.			
Observações das áreas				
Avaliação	ATEND			
	Quanto ao Gerenciamento de Nível de Serviço, seu funcionamento foi percebido, principalmente, nos contratos de suporte de terceiros. Pouco, ou nada, se viu em relação à medição de indisponibilidades, quer seja com base em Eventos ou em Chamados abertos e confirmados pela Central de Serviço. O Gerenciamento de Nível de Serviço deve trazer informações que permitam melhorar o desempenho dos serviços, deve linkar o dono do serviço a um painel que permita-o acompanhar as volumetrias, indisponibilidades, desempenhos e demais informações pertinentes a qualidade do seu serviço. Além disso, também não conseguimos utilizar este módulo para gerenciar o nível de serviço das equipes do próprio Tribunal. Até onde acompanhei este módulo, nenhum ANS ou ANO foi criado para os servidores que trabalham no atendimento.			
Licenciamento				
	Qtde contrato	Qtde efetiva	Compliance	
Concorrente	3	15 (razão 5:1)		
Nomeada	2	2		
Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011				
Requisito				
6.5.3.1 Deverá prover por meio da Solução informatizada, suporte e manutenção ao gerenciamento, definição, revisão, monitoramento e divulgação dos Acordos de Nível de Serviço (SLAs), Acordos de Níveis Operacionais (OLAs) e Contratos de Apoio (UCs).				
6.5.3.2 Deverá permitir o relacionamento entre SLAs, OLAs e UCs.				
6.5.3.3 Deverá suportar a definição de níveis de serviço para os processos de Incidentes, Problemas, Mudanças e Requisições de Serviços				
6.5.3.4 Deverá possibilitar a definição dos níveis de serviço de tempo para início do atendimento e tempo de solução, no mínimo.				
6.5.3.5 Deverá suportar a diferenciação dos níveis de serviço estabelecidos para um chamado de acordo com seu tipo, classificação, prioridade, área fim, ICs envolvidos e usuários envolvidos.				

6.5.3.6 Deverá possibilitar a definição de paradas programadas e janelas de manutenção para os serviços de TI, de modo que interrupções durante esses intervalos não influenciem o cálculo dos níveis de serviço correspondentes
6.5.3.7 Deverá emitir alerta automático (via correio eletrônico, por exemplo), quando um nível de serviço estiver próximo de seu limite acordado (para SLA, OLA e UC)
6.5.3.8 Deverá prover às gerências de incidentes, problemas e requisições de serviços, o acesso a informações de SLAs
6.5.3.9 Deverá prover à gerência de mudanças o acesso a informações de SLAs, para tratar requerimentos de disponibilidade, janelas para implementações, detalhes acordados e assuntos correlatos.
6.5.3.10 Deverá permitir a associação automática de incidentes, problemas e mudanças a serviços e SLAs, possibilitando a visualização dos incidentes que impactaram serviços e SLAs
6.5.3.11 Deverá permitir a emissão de relatórios comparativos entre os níveis de serviço acordados e os níveis de serviço efetivamente realizado
6.5.3.12 Deverá permitir a emissão de gráficos gerenciais consolidados por período, contendo os indicadores de desempenho
6.5.3.13 Os relatórios para controle dos Níveis de Serviço deverão conter no mínimo, mas não se limitando a: <ul style="list-style-type: none">a. Indicadores de desempenho;b. Disponibilidade dos Serviços;c. Problemas ocasionados pelo baixo nível do serviço;d. Ações para manter os níveis de serviços acordados;e. Ações para restaurar os indicadores que estão fora da meta;f. Índice de satisfação dos usuários; Número de incidentes, problemas e mudanças relacionados com os níveis de serviços.

09 - PROCS		PROCESSOS ITIL – GERENCIAMENTO DE INCIDENTES		
Descrição	Tem como principal objetivo restaurar a operação normal do serviço o mais rápido possível, minimizando os prejuízos à operação do negócio e garantindo assim o melhor nível de serviço e disponibilidade. A operação normal do serviço é definida dentro do acordo de nível de serviço que é um outro processo ITIL			
Responsável	Mateus Cançado Assis			
Servidores	Fábio do Valle Librelon Ygor Leonardo Guimarães Tavares			
Observações das áreas				
Avaliação	ATEND			
	Quanto aos processos de Problema e Incidente, na abertura de chamados ou incidentes, a ferramenta não faz sugestão de relacionamento com registros de problemas já abertos. Dessa forma, acaba permitindo a existência de muitos registros duplicados e dificulta a medição de impactos, além do retrabalho na etapa de fechamento desses registros.			
Licenciamento				
	Qtde contrato	Qtde efetiva	Compliance	
Concorrente	60	300 (razão 5:1)		
Nomeada	20	20		
Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011				
Requisito				
6.5.4.1 Permitir a definição de prioridade em função do impacto e da criticidade.				
6.5.4.2 Permitir a associação automática com os incidentes, problemas, mudanças e liberações relacionados por meio da interface de gerenciamento de incidentes				
6.5.4.3 Permitir a associação de um ou mais ICs afetados por meio da interface de gerenciamento de incidentes				
6.5.4.4 Permitir diferenciar a criticidade dos Itens de Configuração para auxiliar a equipe de Gerenciamento de Incidentes a classificar os registros de incidentes.				
6.5.4.5 Gerar alertas automaticamente quando da mudança de estado entre incidentes relacionados				
6.5.4.6 Permitir o acompanhamento gráfico e gerar alarmes automáticos e proativos (e-mail, SMS e gráficos) do envelhecimento dos incidentes				
6.5.4.7 Permitir a abertura e encerramento de incidentes a partir de e-mail, para qualquer usuário (interno ou externo), como um sistema de autosserviço				
6.5.4.8 Disponibilizar a abertura de um novo chamado e o acesso à base de conhecimento por uma interface Web				
6.5.4.8.1 A abertura de chamados tanto via Web como na Solução Informatizada deve ser por meio de modelos pré-definidos visando maior padronização na obtenção de informações				
6.5.4.9 Implementar a notificação, por meio de e-mail, da(s) equipe(s) de suporte quando houver chamado aberto, atrasado, escalado e concluído				
6.5.4.10 Permitir a reabertura de chamado.				
6.5.4.11 A Solução de Gerenciamento de Incidentes deve ser construída na mesma plataforma que a solução de Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração (CMDB)				
6.5.4.12 A Solução deve facilitar a automação dos procedimentos de escalonamento de Incidentes para Problemas				
6.5.4.13 A Solução informatizada deverá prover no mínimo os seguintes Indicadores de Desempenho e Relatórios para o Gerenciamento de Incidentes:				
a. Índice de quantidade de Incidentes;				

- b. Índice de incidentes resolvidos em todos os níveis de atendimento;
- c. Índice de incidentes encerrados dentro do prazo para cada nível de atendimento;
- d. Índice de incidentes escalonados com consulta a base de conhecimento;
- e. Índice de reabertura de incidentes;
- f. Índice de incidentes escalonados indevidamente;
- g. Índice de incidentes “elegíveis” encerrados no 2º atendimento;
- h. Índice de evolução do prazo médio de atendimento;
- i. Índice de chamados resolvidos por meio do autosserviço;
- j. Ranking de utilização dos canais de comunicação (e-mail, console web e 0800)
- k. Ranking dos tipos de hardware com maior volume de falhas;
- l. Ranking dos ICs com maior volume de incidentes;
- m. Relatório de Volume de atendimentos realizados;
- n. Relatório de Distribuição dos chamados abertos por incidentes e serviços no período e por localidade do TRIBUNAL (Comarca / Departamento / Setor);
- o. Relatório de Quantidade de chamados abertos por nível de atendimento, destacando a quantidade de chamados resolvidos no 1º e 2º atendimento do *Service Desk*.
- p. Relatório de Quantidade de chamados por fornecedor (abertos e encerrados);
- q. Gráficos de tendências com a percepção da evolução dos chamados;
- r. Relatório de Quantidade de chamados por Níveis de criticidade;
- s. Relatório de Quantidade de chamados recorrentes.

HP Service Manager t0061093 | Fazer Logoff

Fila de Tarefas Pendentes: Lista de Tarefas Pendentes | Fila de Incidente: Todos incidentes abertos

⏪ Voltar 🔍 Pesquisar 🔄 Atualizar 🏠 por grupo designado | Mais ⌵

Incidente

Fila: Exibir:

<input type="checkbox"/>	ID do Inci...	Tj O N S	Tj Indicad...	Expiração...	Tj Horário...	Grupo De...	Tj Comarca	Status	Status do ...	Designado	Título	Categoria	MNS Viola...
▼	Tj Macro Area: Equipamentos (272 Itens)												
▼	Área: Suporte Técnico (272 Itens)												
▶	Subárea: Configuração (8 Itens)												
▼	Subárea: Falhas ou Erros (16 Itens)												
<input type="checkbox"/>	IN1237697	ONS-STEF-I...	Aberto		Qualquer ho...	GSE - STEFA...	Rio Pomba	Pendente B...	DEADLINE A...	wellington....	Servidor de ...	incidente	true
<input type="checkbox"/>	IN1246153		Aberto		Qualquer ho...	GSE - STEFA...	Belo Horizo...	Pendente B...	DEADLINE A...	wellington....	Problema S...	incidente	false
<input type="checkbox"/>	IN1291654				Qualquer ho...	TJMG - Equi...		Categorizar	alert stage 2		Travamento...	incidente	false
<input type="checkbox"/>	IN1294294				Qualquer ho...	TJMG - Infra...		Categorizar	alert stage 2	T0076802	Bicas - Sem ...	incidente	false
<input type="checkbox"/>	IN1297530				Qualquer ho...	TJMG - Equi...	Belo Horizo...	Categorizar	alert stage 2		Solicito ma...	incidente	false
<input type="checkbox"/>	IN1297548				Qualquer ho...	TJMG - Equi...		Categorizar	open		Problema C...	incidente	false
<input type="checkbox"/>	IN1300576				Qualquer ho...	TJMG - Equi...		Categorizar	open		Catraca co...	incidente	false
<input type="checkbox"/>	IN1305319				Qualquer ho...	TJMG - Equi...		Categorizar	open	T0075994	Aparelho qu...	incidente	false
<input type="checkbox"/>	IN1308267				Tarde	TJMG - Infra...		Categorizar	open	T0063529	Instalação d...	incidente	
<input type="checkbox"/>	IN1308371				Qualquer ho...	TJMG - Equi...		Categorizar	alert stage 2		Catraca libe...	incidente	false
<input type="checkbox"/>	IN1314427	ONS-FIELD-...	Concluído		Qualquer ho...	GSE - FIELD ...	Belo Horizo...	Pendente T...	open	field58	switch com l...	incidente	true

Figura 39 - HPSM - Versão 9.40 - Fila de incidentes

09 - PROCS		PROCESSOS ITIL – GERENCIAMENTO DE PROBLEMAS		
Descrição	Gerenciamento de Problemas é o processo responsável por administrar o ciclo de vida de todos os problemas que chegam na TI e tem por objetivo prevenir incidentes e minimizar impactos de incidentes que não podem ser evitados.			
Responsável	Mateus Caçado Assis			
Servidores	Catarina de Lunds Mendes Fábio do Valle Librelon Ygor Leonardo Guimarães Tavares			
Observações das áreas				
Avaliação	ATEND			
	Quanto aos processos de Problema e Incidente, na abertura de chamados ou incidentes, a ferramenta não faz sugestão de relacionamento com registros de problemas já abertos. Dessa forma, acaba permitindo a existência de muitos registros duplicados e dificulta a medição de impactos, além do retrabalho na etapa de fechamento desses registros.			
Licenciamento				
	Qtde contrato	Qtde efetiva	Compliance	
Concorrente	50	250 (razão 5:1)		
Nomeada	20	20		
Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011				
Requisito				
6.5.5.1 Possuir mecanismos para o controle de problemas, de acordo com as definições da ITIL V3, permitindo a identificação, classificação, designação, investigação e identificação da causa raiz.				
6.5.5.2 Permitir a definição de prioridade em função do impacto e da criticidade.				
6.5.5.3 Permitir, por meio da interface de gerenciamento de problemas, a associação automática com os incidentes, problemas, mudanças, liberações e ICs relacionados.				
6.5.5.4 Fechar automaticamente os incidentes em aberto quando do fechamento do problema.				
6.5.5.5 Permitir o acompanhamento gráfico e gerar alarmes pro-ativos (e-mail, sms e gráficos) do envelhecimento dos chamados de problema.				
6.5.5.6 Possibilidade de marcar incidentes como "problemas potenciais".				
6.5.5.7 Deve notificar as equipes de resolvedores sempre que um erro conhecido for cadastrado no CMDB.				
6.5.5.8 A solução deve diferenciar a criticidade dos Itens de Configuração para auxiliar a equipe de Gerenciamento de Problemas a classificar os registros de Problemas.				
6.5.5.9 A solução de Gerenciamento de Problemas deve ser construída na mesma plataforma que a solução de Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração (CMDB).				
6.5.5.10 A solução deve permitir que a equipe de Gerenciamento de Problema comunique à Central de Serviços (Service Desk) o status e relatórios de progressos, assim como, soluções temporárias e soluções de contornos.				
6.5.5.11 A solução deve ser capaz de alterar a classificação da severidade ou do impacto de um Problema, de acordo com o número de Incidentes associados e/ou o número de usuários finais afetados.				
6.5.5.12 A solução informatizada deverá prover no mínimo os seguintes Indicadores de Desempenho e Relatórios para o Gerenciamento de Problemas:				
a. Índice de problemas encerrados dentro do prazo;				
b. Índice de redução do prazo médio de resolução dos problemas;				
c. Índice de problemas encerrados dentro do prazo para cada grupo solucionador;				
d. Relatório de Distribuição dos problemas por tipo e grupo solucionador;				

- e. Relatório de Distribuição dos problemas por localidade do TRIBUNAL (comarca, departamento, setor);
- f. Relatório de Ciclo de vida de cada problema, separados por tempo, criticidade, quantidade de ICs afetados;
- g. Gráficos de tendências com a percepção da evolução dos chamados;
- h. Relatório de Informações sobre atrasos na resolução dos problemas e as ações tomadas;
- i. Ranking dos ICs mais problemáticos dentro do mês por comarca/setor.

HP Service Manager | t0061093 | Fazer Logoff

Problema: Tarefas de Gerenciamento de Problemas Designadas a Mim | Exibir quais Registros de Gerenciamento de Problemas? | Fila de Problema: Todos os Registros de Problema | Problema: PR1000034

ID	Fase Atual	Grupo Designado	Status	Dispositivo	Serviço	Título
PR1000034	Fechado	TJMG - Equipe Portal RUPE	Fechado		Sistemas Judiciais ...	Incompatibilidade da versão homologa...
PR1000035	Fechado	TJMG - Equipe DIRFOR NTPJe	Fechado		PJE	Erro de localização do CPF da parte
PR1000036	Fechado	TJMG - Equipe Portal RUPE	Fechado		RUPE	Erro de gravação de extensão de arquiv...
PR1000037	Fechado	TJMG - Equipe Depox	Fechado		DEPOX	Deleção de registros de parte repetidos...

Contar Registros | 50 registros por página

Voltar | Anterior | Próxima | Mais

Data de Resolução Esperada: 23/04/19 00:00:00 | Data Esperada da Causa Raiz Identificada: 23/04/19 00:00:00

Data de Identificação da Solução:

Causa Raiz: Incompatibilidade do sistema SEEU, com a versão do java homologada pelo TJMG.

Solução Alternativa: - PRIMEIRAMENTE INFORMAR AO USUÁRIO QUE A ATUALIZAÇÃO PARA A VERSÃO 8 PODE COMPROMETER O FUNCIONAMENTO DE OUTROS SOFTWARES E SISTEMAS DO TJMG.
Será atualizado a versão do JAVA 7.72 para Versão 8.0 Update 121
O procedimento se dará da seguinte forma:
Passo 1: Remover versão do JAVA atualmente instalada.

Figura 40 - HPSM - Versão 9.40 - Gerenciamento de Problemas

09 - PROCS		PROCESSOS ITIL – GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO		
Descrição	O Gerenciamento de Configuração trata do registro e atualização detalhada de informações que descrevem o hardware e software de uma empresa. É um processo para estabelecer e manter a consistência do desempenho de um produto, atributos funcionais e físicos com os seus requisitos, design e informação operacional ao longo de sua vida. As informações dos itens de configuração são essenciais e críticas aos demais gerenciamentos ITIL.			
Responsável	Fábio do Valle Librelon			
Observações das áreas				
Avaliação	ATEND			
	Em relação ao Gerenciamento de Configuração, a ferramenta não é intuitiva, nem tão pouco simples de usar ou entender quando se faz necessário identificar impactos e riscos de algum IC. O mapeamento dos ICs e a ligação entre eles até a identificação do serviço era, muitas vezes, tão complexa que precisava solicitar para a equipe de suporte da ferramenta. Além disso, haviam 2 ferramentas de CMDB, uma era parte do próprio HPSM e a outra era um sistema completo (uCMDB). A integração entre essas ferramentas, por vezes, causava impactos no HPSM, em seus diversos módulos, principalmente Mudança.			
Licenciamento				
	Qtde contrato	Qtde efetiva	Compliance	
Concorrente	3	15 (razão 5:1)		
Nomeada	2	2		
Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011				
Requisito				
6.5.6.1 O CMDB deverá ser nativamente integrado a todos os outros processos da Solução Informatizada bem como as ferramentas que fizerem parte do pacote de soluções.				
6.5.6.1.1 Dado um IC deverá ser possível identificar todos os relacionamentos e eventos ligados a este como incidentes, problemas, mudanças, liberações, acordo de nível de serviço, garantia (no caso de hardware), licenças disponíveis (no caso de software), hardwares que estão ligados a este IC (árvore horizontal e vertical) até o nível do servidor que o suporta e etc.				
6.5.6.2 Permitir a gestão de todo o ciclo de vida do ativo (aquisição, provisão, suporte, manutenção e descarte), podendo ser realizada com parametrização do CMDB.				
6.5.6.3 Prover um acesso seguro e controlado para o CMDB.				
6.5.6.4 Prover uma interface gráfica que permita navegar, modificar e extrair informações relacionadas aos ICs, como indicadores de criticidade e classificação de falha de um IC.				
6.5.6.5 Permitir o relacionamento entre pessoas, processos e tecnologia de dados dentro do CMDB e que podem ser provenientes de várias fontes como: ferramentas de descobrimento (discovery), banco de dados de ativos de TI, ferramentas de rede e processos de negócio.				
6.5.6.6 Possibilitar a execução do inventário e coleta de dados dos microcomputadores de forma silenciosa, sem exibição de janela e sem requerer nenhuma ação para o usuário.				
6.5.6.7 Permitir a população do CMDB e mantê-lo atualizado por meio de troca de dados das aplicações de inventário.				
6.5.6.8 Prover funcionalidade de localização para qualquer processo de TI e dos ICs armazenados dentro do CMDB.				
6.5.6.9 Oferecer mecanismos nativos de alta-disponibilidade e balanceamento de carga voltados para promover de forma rápida e eficiente as entregas de conteúdo devendo ter mecanismos inteligentes e automatizados para disponibilizar o conteúdo no ponto mais próximo dos grupos de estações de trabalho.				
6.5.6.10 Possuir um mecanismo para popular manualmente os ICs no CMDB.				

6.5.6.11 Permitir o armazenamento dos dados manipulados em um CMDB.
6.5.6.12 Permitir o armazenamento de documentos e arquivos, como anexo dos itens gerenciados.
6.5.6.13 Permitir a coleta das informações dos dispositivos de rede por meio do protocolo SNMP. Integrar e popular nativamente o CMDB com os ICs.
6.5.6.14 Atualizar e manter automaticamente os ICs no CMDB.
6.5.6.15 A Solução deverá abrir automaticamente um incidente para apuração da falha de aderência ao processo, assim que um IC for alterado sem uma mudança aprovada.
6.5.6.16 A Solução deverá gerar arquivos contendo as diferenças encontradas entre o inventário atual e o último inventário coletado e a funcionalidade para a exportação da sua base de dados para o CMDB corporativo, por meio de padrões de mercado. (Exemplo: CSV ou XML).
6.5.6.17 Possibilitar a carga de todas as informações colhidas dos itens de configuração das subredes em servidor de rede central do TRIBUNAL em horários programados e agendados, possibilitando a utilização de servidores de rede intermediários nas localidades.
6.5.6.18 Disponibilizar um mecanismo que evite a duplicação de registros no CMDB.
6.5.6.19 Suportar qualquer dispositivo IP (exemplo: computador, servidor, impressora e etc.) ou com protocolo SNMP.
6.5.6.20 Possuir suporte a aplicações Windows XP e superiores e também a Linux.
6.5.6.21 Permitir que o micro do usuário seja ligado por meio de comando via rede (para os micros que possuírem tal tecnologia) para fazer o levantamento e comparação com o último inventário, bem como colocá-lo no padrão estabelecido pelo Tribunal.
6.5.6.22 Os ICs devem representar, no mínimo, os seguintes componentes: equipamentos de microinformática em geral, servidores físicos e lógicos, dispositivos de armazenamento e ativos de rede, sistemas/aplicações, topologia da rede e informações de usuários.
6.5.6.23 Prover mecanismo de Federação que permita o acesso ao CMDB e seus objetos, como documentos e arquivos, por meio de um link ou referência, para que o CMDB não armazene localmente todos estes objetos.
6.5.6.24 Disponibilizar a definição de perfis de usuários, como: administradores de sistema, profissionais de Service Desk, especialistas de rede, atribuindo a cada perfil um nível de autorização.
6.5.6.25 Permitir a definição de níveis de autorização para cada campo de IC com, no mínimo, as seguintes opções: nenhum acesso, somente visualização e alteração.
6.5.6.26 Apresentar graficamente o relacionamento entre pai e filho dos ICs, como os mapas gerados com a estrutura dos serviços de TI.
6.5.6.27 Permitir a definição de uma estrutura de categorização do ICs, com a categoria principal e até duas subcategorias.
6.5.6.28 Disponibilizar uma interface gráfica Web para visualização dos ICs e seus relacionamentos.
6.5.6.29 Disponibilizar um modelo único para a representação dos ICs.
6.5.6.30 Disponibilizar a visualização dos ICs por meio de pontos macros de negócio com todos os Itens de Configuração referente ao serviço.
6.5.6.31 Permitir a representação de diversos componentes de infraestrutura por meio de ICs dentro do CMDB.
6.5.6.32 Possuir a capacidade de criar novos ICs e manter as configurações de acordo com a necessidade do TRIBUNAL.
6.5.6.33 Permitir o relacionamento bidirecional e identificação gráfica das dependências entre os ICs.
6.5.6.33.1 Dentre os relacionamentos, incluem-se contratos de suporte e manutenção, usuários, fornecedores, sistemas e/ou aplicativos instalados, serviços dependentes e fornecidos.
6.5.6.34 Disponibilizar queries (coletas) para visualização dos ICs.

6.5.6.35 Permitir a criação e atualização de um modelo de serviço e seus respectivos relacionamentos no CMDB.
6.5.6.36 Possuir um mecanismo para registrar e relacionar itens configuráveis (físico) dentro de um processo de TI e aplicação (lógico).
6.5.6.37 Permitir a criação de filtros de configuração para a sincronização dos dados com o CMDB.
6.5.6.38 Possuir ferramenta gráfica de importação dos volumes de dados do CMDB.
6.5.6.39 Permitir a associação dos ICs aos Serviços de Negócio, estabelecendo os ICs que participam da infraestrutura de um determinado serviço.
6.5.6.40 Prover mecanismo de Reconciliação que permita consolidar as informações e visões de um elemento, ou instância, a partir da obtenção de dados de mais de uma fonte de origem, a fim de evitar a duplicidade das informações e agrupar os itens automaticamente.
6.5.6.41 Permitir ao administrador especificar qual software necessita aprovação ou não aprovação para a sua instalação, também deve permitir identificar a situação do software como licenciado ou não licenciado. O usuário deve ser comunicado automaticamente sobre a aprovação ou não de sua solicitação.
6.5.6.42 Permitir o acompanhamento / rastreamento, instalação e remoção de títulos (Aplicações/Conteúdo) de software aprovados e catalogados na Biblioteca definitiva de Mídias integrada ao CMDB, baseado em políticas flexíveis e ajustáveis, oferecendo um processo integrado com a Gestão de Requisições, Gestão de Mudanças, Configuração e liberação Gestão de Ativos.
6.5.6.42.1 Identificar a instalação de softwares que não estejam na Biblioteca definitiva de Mídias
6.5.6.43 Suportar o empacotamento de aplicações nativas e não nativas, conteúdo e configuração para os sistemas operacionais, incluindo a plataforma Microsoft Windows XP ou superior, Distribuições Linux, e dispositivos móveis.
6.5.6.44 Permitir que o Processo de Atualização (Patches) dos sistemas operacionais nativos na plataforma cliente somente ocorra e de forma automática, após aprovada solicitação de mudança, que deverá ser aberta automaticamente assim que o repositório de Patches receber nova entrada.
6.5.6.45 Prover controle financeiro simplificado, com informações específicas de custo unitário do IC.
6.5.6.46 Prover relatórios gerenciais e auditoria relacionados ao inventário dos ICs.
6.5.6.47 Oferecer uma interface para rápida identificação de modificações realizadas nos dispositivos de rede.
6.5.6.48 Oferecer uma interface unificada para o Gerenciamento dos dispositivos, permitindo a conexão com o dispositivo por meio do protocolo SSH, sendo capaz de registrar toda a interação realizada na sessão e realizar a cópia de segurança de forma automatizada.
6.5.6.49 A solução deve ser capaz de realizar modificação nos dispositivos de rede sem a necessidade de reiniciar o dispositivo.
6.5.6.50 A solução deve ser capaz de realizar alterações e atualizações em massa para múltiplos dispositivos.
6.5.6.51 Permitir agrupar os dispositivos baseados em critérios definidos pelo usuário, atributos de configuração, e requerimentos de serviço/negócio.
6.5.6.52 Permitir a descoberta, coleta e arquivamento da configuração dos dispositivos permitindo o controle sobre versões de modificações arquivadas e recuperação de dispositivos a partir das versões armazenadas.
6.5.6.53 A solução deve identificar modificações de configuração nos dispositivos realizadas por meio de outros mecanismos externos a ferramenta de forma a assegurar o arquivamento de forma automática do histórico de modificações.
6.5.6.54 Permitir ao usuário realizar buscas no histórico de configurações/modificações por tipo de modificação.

6.5.6.55 A Solução informatizada deverá prover no mínimo os seguintes Relatórios e Indicadores de Desempenho para o Gerenciamento de Configuração, devendo ser permitido à geração de índice por tipo de IC:

- a. Índice de atualização dos dados relativos aos itens de configuração armazenados;
- b. Índice de alterações relativas a erros de dados previamente cadastrados;
- c. Índices de incidentes ocorridos devido à falta ou inconsistência dos dados;
- d. Índice de itens de configuração inventariados no mês;
- e. Índice de disponibilidade da base de dados.
- f. Relatório de Distribuição dos Itens de Configuração por categoria, tipo, estado atual e por Localidade / Departamentos;
- g. Relatório de Distribuição dos Itens de Configuração por localização física e sua propriedade;
- h. Volumetria dos Itens de Configuração;
- i. Relatório de Distribuição dos softwares por estações de trabalho;
- j. Relatório de Quantidade de patches de atualização realizadas por estação de trabalho;
- k. Relação dos patches de atualização realizados no mês;
- l. Localidades com maior volume de software não autorizado;
- m. Total de licenças em uso / total de licenças contratadas por software, admitindo a parametrização do CMDB.

HP Service Manager | t0061093 | Fazer Logoff

Fila de Tarefas Pendentes: Lista de Tarefas Pendentes | Fila de Incidente: Todos incidentes abertos | Item de Configuração: 601622

Cancelar | Salvar e Sair | Salvar | Exibir no UCMDB | Mais | Selecionar seção...

Detalhes do Item de Configuração

Nome do IC	IC1632491	Tipo de IC	displaydevice
Identificador do IC *	601622	Subtipo de IC	Monitor
Marca de Ativo		Data da primeira instalação	17/12/15 01:00:00
Status *	Em uso/Produção	Contrato	376/2015 - DO
Proprietário		DataVigência do contrato	31/08/19 00:00:00
Grupo de admin. de config. *		Tipo de Aquisição	
Grupos de Suporte		Data Garantia	30/08/18 00:00:00
Tipo item contrato	3	Código do Produto	2.85.10.450-7
Localização	10210000800	Marca	POSITIVO
Motivo de Não Troca		Modelo	E2011
Nome	1ª Vara Cível, Criminal e da Infância e da Juventude da comarca de Pedro Leopoldo	Número de Série	TCH3551350850663069
Edificação	Fórum da Comarca	Descrição Item Catmas	MONITOR DE VIDEO (PERMANENTE) -
Código da comarca	210	Código Unidade Siad	1033246
Cidade	Pedro Leopoldo	Situação Bem Siad	ATIVO
		Destinação Bem Siad	EM USO
		Placa TJ	601622
		Placa SIAD	67038972
		Descrição Unidade SIAD	

Figura 41 - HPSM - Versão 9.40 - Consulta de item de configuração

09 - PROCS		PROCESSOS ITIL – GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS E LIBERAÇÕES	
Descrição	O Gerenciamento de mudanças garante que as mudanças são registradas, avaliadas, autorizadas, priorizadas, planejadas, testadas, implementadas, documentadas e revisadas de uma maneira controlada, tendo como objetivo garantir que métodos padronizados são utilizados para o tratamento rápido e eficiente de todas as mudanças, que todas as mudanças são registradas no Sistema de Gerenciamento de Configuração e que o risco global de negócios é otimizado. O processo aborda toda a mudança de serviço		
Observações das áreas			
Avaliação	ATEND - MUDANÇAS		
	<p>No Processo de Mudança e Configuração, não foi percebido o benefício da automação/integração entre os processos e módulos implantados, onde alterações em ICs deveriam refletir no CMDB automaticamente e descobertas de novos ICs deveriam criar incidentes automáticos. Por não sabermos utilizar tal recurso, o mesmo foi desabilitado. A ferramenta já vem configurada com muitos fluxos de mudança com funcionalidades distintas, incluindo starts em liberações de software ou deploys automáticos, mas houve muita dificuldade em seu uso, pois não houve treinamento amplo deste módulo.</p> <p>Algumas parametrizações/customizações, aparentemente simples, não foram feitas pela equipe de suporte da ferramenta, informaram que não era possível parametrizar/customizar a referida tela. Isso acabou trazendo grandes transtornos aos usuários frequentes da ferramenta. Um exemplo é a tela de edição das tarefas de mudança, que obriga o usuário a informar fase de abertura e fase de fechamento de uma tarefa. A falta desta parametrização/customização foi responsável por um pico de 90% dos chamados e reclamações dos usuários do módulo de mudança. Deve-se priorizar ferramentas que possam ser parametrizadas em qualquer tela de usuário. Mas também observei que a ferramenta possui muitas funcionalidades dentro do processo de Mudança, mas não foi dado treinamento amplo sobre este módulo.</p> <p>Outra grande dificuldade estava em identificar incidentes/problemas causados por mudanças. A ferramenta poderia auxiliar os diversos níveis de atendimento, quando da abertura de um chamado/incidente/problema, demonstrando alguma ligação com as mudanças realizadas. Este, inclusive, é um dos maiores benefícios que a interligação entre os processos deveria nos fornecer.</p>		
	ATEND - LIBERAÇÃO		
O módulo de Gerenciamento de Liberação não foi utilizado por não ter sido apresentado seu funcionamento. O que foi apresentado como sendo tal Processo era apenas um bloqueio de tela onde a pessoa do Gestor de Mudança não tinha mais acesso ao registro da Mudança a partir de uma determinada fase e um check Box indicando que a mudança estava “em liberação”, nada mais.			
Licenciamento			
	Qtde contrato	Qtde efetiva	Compliance
Concorrente	20	100 (razão 5:1)	
Nomeada	10	10	

Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011	
Requisito	
6.5.7.1	Permitir o registro e classificação das mudanças.
6.5.7.2	Permitir a associação de uma mudança e um IC por meio da interface de gerenciamento de mudanças.
6.5.7.3	Permitir a avaliação de impacto de uma mudança por meio de interface gráfica e por relatório.
6.5.7.4	Permitir o acompanhamento do processo de mudanças fim a fim (desde o registro até a implantação e revisão da mudança).
6.5.7.5	Permitir o cadastro de mudanças pré-aprovadas.
6.5.7.6	Permitir a definição de níveis de acesso aos registros em função do perfil do usuário.
6.5.7.7	Permitir que um participante do CAB (comitê de mudanças) possa delegar a sua aprovação para outro usuário.
6.5.7.8	Obter automaticamente do CMDB a lista de aprovadores necessários para a aprovação de uma mudança.
6.5.7.9	Permitir que determinados tipos de mudança tenham a sua aprovação delegada.
6.5.7.10	Registrar a hora e o responsável por toda e qualquer alteração no registro de uma mudança.
6.5.7.11	Implantar workflow automatizado para a aprovação de mudanças programadas, emergenciais e padrão.
6.5.7.12	Obter automaticamente do CMDB a lista de todos os ICs afetados pela mudança.
6.5.7.13	Armazenar e fornecer templates de planejamento das mudanças.
6.5.7.14	Integração nativa com o módulo de gerenciamento de nível de serviço para a identificação de melhores datas para a execução.
6.5.7.15	Possuir calendário que possibilite o cadastro das datas críticas de cada sistema. O sistema deverá bloquear automaticamente a abertura de mudanças para os sistemas em questão nas datas especificadas.
6.5.7.16	Gerar notificações por meio da interface gráfica, e-mail e sms para o início e final das mudanças.
6.5.7.17	Gerar automaticamente para o Service Desk quadro de avisos com as principais mudanças em andamento e o impacto no ambiente.
6.5.7.18	Prover integração das Requisições de mudança com as atividades de liberações.
6.5.7.19	Suportar as automações dos provisionamentos respeitando o planejamento descrito na Requisição de mudança.
6.5.7.20	Prover um painel de controle automático (“dashboard”) integrando as mudanças com as liberações.
6.5.7.21	Prover um painel de controle automático (“dashboard”) possibilitando a visão de mudanças com sucesso: por área usuária, por área de TI, por área de negócio.
6.5.7.22	Prover um painel de controle automático (“dashboard”) possibilitando a visão da eficiência operacional e dos impactos dos processos de negócio.
6.5.7.23	A solução de gerenciamento de mudança deve prover um ciclo de vida automático em conformidade com o ITIL V3.
6.5.7.24	A solução de liberação deve prover um ciclo de vida automático em conformidade com o ITIL V3.
6.5.7.25	A solução de gerenciamento de mudança deve prover uma visão de detecção de colisão de forma automática com outras mudanças planejadas.
6.5.7.26	A solução deve realizar o fechamento de problemas e incidentes quando uma mudança relacionada for implementada com sucesso.
6.5.7.27	A Solução Informatizada deverá prover no mínimo os seguintes Indicadores de Desempenho e Relatórios:

- a. Índice de incidentes e problemas ocorridos devido a liberações realizadas;
- b. Índice de atualização dos ICs;
- c. Índice de liberações realizadas dentro do prazo;
- d. Índice de liberações realizadas sem necessidade de Backout;
- e. Índice de solicitações de mudança implementadas;
- f. Índice de mudanças não planejadas com impactos em processos críticos;
- g. Desempenho dos fornecedores nas mudanças realizadas;
- h. Quantidade de mudanças solicitadas e que foram consideradas inviáveis pelo comitê gestor de mudanças;
- i. Informações sobre o status de cada mudança, principalmente quanto ao prazo de implementação, incluindo justificativas das mudanças atrasadas;
- j. Relatório de Status de todos os problemas e incidentes pendentes relacionados a mudanças e/ou liberações;
- k. Relatório de Quantidade de Liberações realizadas;
- l. Relatório de Distribuição das liberações por Departamento / Localidade / Comarca;
- m. Relatório de Distribuições de Liberação por Tipo;
- n. Relatório de Crescimento da demanda;
- o. Relatório de Liberações por fornecedor;
- p. Relatório de Desempenho das liberações por fornecedor;
- q. Relatório de Indicadores de desempenho.

HP Service Manager | t0061093 | Fazer Logoff

Fila de Tarefas Pendentes: Lista de Tarefas Pendentes | Fila de Mudança: Mudanças não designadas

Voltar | Novo | Pesquisar | Atualizar | Aprovação | Revisar | Mais

Mudança

Fila: Mudança | Exibir: Mudanças não designadas

<input type="checkbox"/>	Número da Mudança	Categoria	Fase	Avaliaç...	Início Planejado	Término Planejado	Título
<input type="checkbox"/>	MD1000002	Mudança Emergenc...	Cancelada	3	16/01/17 08:00:00	16/01/17 09:30:00	SICC - Versão com otimização de chamada para o sistema Siscom ...
<input type="checkbox"/>	MD1000008	Mudança Emergenc...	Fechada	3	08/02/17 00:00:00	08/02/17 06:00:00	Alteração do remetente dos e-mails de comunicação do JPe e alter...
<input type="checkbox"/>	MD1000010	Mudança Emergenc...	Cancelada	0	07/02/17 00:00:00	08/02/17 00:00:00	Problema na abertura de Mudança
<input type="checkbox"/>	MD1000013	Mudança Normal	Cancelada	1	09/02/17 23:30:00	10/02/17 11:00:00	[--TESTE--] - Alteração de campos no SDM - Mudanças.
<input type="checkbox"/>	MD1000014	Mudança Normal	Fechada	2	13/02/17 12:00:00	13/02/17 14:00:00	SIAP - Implantação do release do dia 13/02/2016
<input type="checkbox"/>	MD1000016	Mudança Normal	Cancelada	1	13/02/17 07:00:00	13/02/17 09:00:00	[SICC] Correção Guias tag v2.20.3
<input type="checkbox"/>	MD1000018	Mudança Normal	Cancelada	4	13/02/17 08:00:00	13/02/17 10:30:00	teste de notificações
<input type="checkbox"/>	MD1000023	Mudança Normal	Cancelada	4	13/02/17 08:00:00	13/02/17 10:30:00	teste de notificações
<input type="checkbox"/>	MD1000024	Mudança Normal	Cancelada	2	13/02/17 12:00:00	13/02/17 14:00:00	SIAP - Implantação do release do dia 13/02/2016
<input type="checkbox"/>	MD1000025	Mudança Emergenc...	Fechada	3	08/02/17 00:00:00	08/02/17 06:00:00	Alteração do remetente dos e-mails de comunicação do JPe e alter...
<input type="checkbox"/>	MD1000027	Mudança Emergenc...	Fechada	1	09/02/17 09:30:00	09/02/17 15:00:00	[RUPE / BEMP] Alterar propriedade de campo de tabela
<input type="checkbox"/>	MD1000032	Mudança Emergenc...	Fechada	1	13/02/17 09:00:00	13/02/17 09:30:00	[Guias Web] Correção do problema ao exibir a descrição do lançam...
<input type="checkbox"/>	MD1000033	Mudança Normal	Fechada	2	20/02/17 08:00:00	20/02/17 12:00:00	[SICC] Correção Guias tag v2.20.3
<input type="checkbox"/>	MD1000039	Mudança Normal	Fechada	1	20/02/17 08:00:00	20/02/17 10:00:00	Guias Web - Correção sobre numeros duplicados e erros durante a ...
<input type="checkbox"/>	MD1000043	Mudança Normal	Fechada	4	20/02/17 08:00:00	20/02/17 10:00:00	Substituição da cadeia de cerificação do JPe de Produção - interm...

Contar Registros | 1 ... | Mostrar 50 registros por página

Figura 42 - HPSM - Versão 9.40 - Gestão de Mudança e Liberação

09 - PROCS		PROCESSOS ITIL – GERENCIAMENTO DO CONHECIMENTO		
Descrição	O Gerenciamento do Conhecimento visa garantir que a pessoa certa tenha o conhecimento certo, na hora certa para entregar e apoiar os serviços requeridos pelo negócio.			
Responsável	Mateus Caçado Assis			
Servidores	Catarina de Lunds Mendes Fábio do Valle Librelon Ygor Leonardo Guimarães Tavares			
Licenciamento				
	Qtde contrato	Qtde efetiva	Compliance	
Concorrente	3	15 (razão 5:1)		
Nomeada	2	2		
Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011				
Requisito				
6.5.8.1 Possuir uma base de conhecimento onde serão registrados erros conhecidos e soluções para os problemas. Deverá ser possível relacionar os problemas e suas respectivas soluções a mudanças e a incidentes específicos.				
6.5.8.2 Permitir a adição de registros na base a partir dos registros de incidentes, de problemas e respectivas soluções implementadas.				
6.5.8.3 Permitir o acesso à base de conhecimento via Web, assim como disponibilizar pesquisas por palavras-chave obtidas em um chamado, incidente, problema ou erro conhecido e possibilitar a navegação hierárquica de tópicos ou assuntos.				
6.5.8.4 Possuir a capacidade de gerenciar os erros conhecidos, tornando-os disponíveis para consultas dos usuários e publicação na Web.				
6.5.8.5 Deverá possibilitar a usuários administradores, ou outros usuários com nível de autorização suficiente, o gerenciamento (inclusão, alteração, consulta e exclusão) das informações armazenadas na base de conhecimento, bem como o gerenciamento das informações a serem armazenadas.				
6.5.8.6 Deverá possuir listas de perguntas frequentes (FAQs) para cadastrar informações sobre problemas conhecidos, erros comuns, rotinas e procedimentos (scripts), permitindo a categorização das informações inseridas.				
6.5.8.7 Deverá possuir em sua tela inicial um quadro de avisos onde serão informadas indisponibilidades de serviços (correntes ou programadas), mudanças relevantes ou outras mensagens genéricas cadastradas por um usuário administrador, e deverá permitir o direcionamento das informações para todos os usuários ou apenas para grupos de usuários.				
6.5.8.8 Deverá prover dados do processo de Gerenciamento do Conhecimento para os processos de Incidentes e Problemas nativamente.				
6.5.8.9 Deverá suportar o cadastro, a alteração, a revisão, a desativação, a publicação, a definição de público-alvo, a definição de área responsável, a alteração de status e a categorização de ativos de conhecimento.				
6.5.8.10 Deverá suportar o recebimento de propostas de ativos de conhecimento, sua posterior análise e sua aceitação ou rejeição. O recebimento de propostas de ativos de conhecimento deve ter origem no gerenciamento de incidentes, no gerenciamento de problemas ou em uma solicitação direta de um usuário.				
6.5.8.11 Deverá suportar o agendamento de revisões para cada ativo de conhecimento, e deverá emitir alertas configuráveis ao se aproximar a data de revisão de um determinado ativo de conhecimento.				
6.5.8.12 Deve permitir a anexação de documentos de qualquer tipo.				
6.5.8.13 Deverá sugerir automaticamente uma documentação em função do tipo de incidente, problema ou mudança.				

6.5.8.14 A Solução Informatizada deverá prover no mínimo os seguintes Indicadores de Desempenho e Relatórios:

- a. Volume de atualizações da base de conhecimento (por categoria de chamado);
- b. Quantidade de acessos à base por meio da própria solução e web (por tipo de informação);
- c. Ranking de acessos (por tipo de informação);
- d. Quantidade de incidentes resolvidos após consulta à base.

HP Service Manager | t0061093 | Fazer Logoff

Bas Designadas a Mim | Exibir quais Registros de Gerenciamento de Problemas? | Fila de Problema: Todos os Registros de Problema | Problema: PR1000034 | Documento de Conhecimento: KM1109

Id	Título	Resumo	Tipo de Doc	Status	Autor
KM1067	Microcomputador HP 6305 - Perda de comunicaç...	Ocorre falha intermitente com a rede. Foram reali...	errormsg	internal	t0061259
KM1078	Solicitações ou dúvidas quanto ao software Carto...	Cartosoft é um sistema de gestão de cartórios de...	reference	internal	T0061242
KM1109	PJe – Processo Judicial Eletrônico - Atendimento a...	Processo Judicial Eletrônico, processo digital, Pro...	reference	internal	T0089391

Contar Registros | 50 registros por página

Cancelar | Anterior | Próxima | Editar | Aprendizado Ajustável | Adicionar Comentário | Retirar | Criar Cópia de Trabalho

PJe – Processo Judicial Eletrônico - Atendimento ao Público Interno

Referência

ATENÇÃO:
CERTIFIQUE-SE QUE O ATENDIMENTO É PARA FUNCIONÁRIOS DO TJMG.

URL:

- <http://pje.tjmg.jus.br> ou <https://pje.tjmg.jus.br>
- <http://pjetreina.tjmg.jus.br>
- <http://pjeext.tjmg.jus.br>
- <http://pjehtml.tjmg.jus.br>
- <http://pjesup.intra.tjmg.gov.br>

Navegador: FIREFOX.

ID de Documento:
KM1109

Tipo de Documento:
reference

Resumo:
Processo Judicial Eletrônico, processo digital, Problemas com o sistema PJE Atendimento ao público interno do TJMG, SISCO PJe.

Data de Criação:
15/07/14 17:36:10

Data de Expiração:

Autor:
T0089391

Figura 43 - HPSM - Versão 9.40 - Documento na base de conhecimento

09 - PROCS		PROCESSOS ITIL – GERENCIAMENTO DE REQUISIÇÕES		
Descrição	O objetivo do processo ITIL do Cumprimento de Requisição é permitir que os usuários solicitem e recebam serviços padronizados, para gerar e entregar esses serviços, para fornecer informações aos usuários e clientes sobre os serviços e procedimentos para obtê-los, e para ajudar com informações gerais, reclamações e comentários. O processo deve incluir a adequada aprovação antes de cumprir a solicitação			
Equipe	Ygor Leonardo Guimarães Tavares Fabrício Augusto Quinicário Pereira Paulo César da Silva			
Licenciamento				
	Qtde contrato	Qtde efetiva	Compliance	
Concorrente	50	250 (razão 5:1)		
Nomeada	10	10		
Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011				
Requisito				
6.5.9.1 Possuir suporte ao gerenciamento de requisições, permitindo ao usuário o acompanhamento da sua requisição desde a solicitação, passando pela categorização e priorização, até a entrega ou negativa do pedido.				
6.5.9.2 Permitir categorizar e priorizar requisições.				
6.5.9.3 Permitir a abertura de requisições de forma isolada (com modelos pré-definidos) ou associada a incidentes, problemas ou mudanças.				
6.5.9.4 Permitir a criação de requisições a partir de modelos predefinidos em conjunto com o TRIBUNAL.				
6.5.9.5 Permitir o registro das soluções das requisições e disponibilizar a geração de documentos de conhecimento a partir destes registros.				
6.5.9.6 Monitorar e emitir relatórios sobre as requisições.				
6.5.9.7 Permitir que as requisições possam ser associadas aos ICs cadastrados no CMDB.				
6.5.9.8 Permitir abertura e o acompanhamento de requisições pelo Portal de Serviços de TIC, a ser implementado pela CONTRATADA.				
6.5.9.9 Permitir que as requisições possam ser direcionadas para grupos específicos dependendo de sua categoria.				
6.5.9.10 Permitir que sejam anexados documentos à requisição.				
6.5.9.11 Permitir definição de níveis de acesso por etapa do serviço.				
6.5.9.12 Suportar a automação de fluxos de trabalho inteligentes. (Exemplo: instalar um software desde que o desktop atenda aos requisitos mínimos e que existam licenças disponíveis).				
6.5.9.13 Permitir o provisionamento automático de software desde que respeitadas as políticas de uso do Tribunal.				
6.5.9.14 Prover o provisionamento automatizado das atividades de gerenciamento de acessos, no que tange a perfis, senhas, conformidade.				
6.5.9.15 Disponibilizar aos clientes externos de TI e também aos seus clientes internos, a automação e padronização das solicitações de seus Serviços, permitindo o tracking (Controle) do processo desde o início da sua solicitação até o seu término, integrando de maneira nativa com as soluções de Gerenciamento de Incidentes, Mudanças, Níveis de Serviços e CMDB).				
6.5.9.16 Prover os serviços dos usuários reduzindo a latência, o risco de erros humanos e permitindo a coordenação dos processos.				
6.5.9.17 Prover Automação de todas as solicitações de serviços contemplados no seu catálogo de serviços.				

6.5.9.18 Prover autoatendimento para o gerenciamento de identidade, de sistemas virtuais, Provisionamento, Instalações de SW em desktop, etc.

6.5.9.19 A Solução Informatizada deverá prover no mínimo os seguintes Indicadores de Desempenho e Relatórios:

- a. Distribuição das requisições abertas por período e localidade (Comarca / Departamento / Setor);
- b. Índice de incidentes, problemas e mudanças devidos a realização de uma Requisição;
- c. Volume mensal de requisições por tipo de serviço;
- d. Índice de requisições atendidas no Prazo;
- e. Relatório detalhado indicando os tempos de cada etapa dos processos e em qual etapa o tempo é menor e maior.
- f. Ranking de volume de requisições por tipo e podendo separar por comarca/setor.

HP Service Manager | t0061093 | Fazer Logoff

os Registros de Problema | Problema: PR1000034 | Documento de Conhecimento: KM1109 | Fila de Tarefa de Requisição: Tarefas de Requisição Não Designadas | Tarefa de Requisição: TR1001842

Número	Categoria	Fase Atual	Status
TR1001842	Tarefa de Execução	Fechamento	Fechada
TR1001876	Tarefa de Execução	Fechamento	Fechada
TR1001882	Tarefa de Planejamento	Fechamento	Fechada
TR1001884	Tarefa de Execução	Cancelado	Cancelado

Contar Registros | 1 2 3 4 5 6 ... | 50 registros por página

Tarefa de Requisição de Execução

```

graph LR
    Registro[Registro] -.-> Ativo[Ativo]
    Ativo --> Registro
    Ativo -.-> Fechamento[Fechamento]
    Fechamento --> Ativo
    Ativo --> Cancelado[Cancelado]
    Cancelado --> Ativo
    Registro --> Fechamento
  
```

Figura 44 - HPSM - Versão 9.40 - Tarefa de execução de uma requisição de serviço

09 - PROCS	PROCESSOS ITIL – OUTROS REQUISITOS
Descrição	Requisitos adicionais da ferramenta de gestão de serviços
Requisitos Tribunal - Edital nº 33/2011	
Requisito	
DISPONIBILIZAÇÃO A FORNECEDORES	
6.5.10.1 Permitir a configuração de alertas em função de contratos com fornecedores externos.	
6.5.10.2 A Solução Informatizada deverá prover meios para que chamados destinados a fornecedores diversos possam ser devidamente entregues e acompanhados em todo o ciclo de vida do chamado.	
6.5.10.3 O sistema deverá ser capaz de controlar todos os diferentes SLAs dos diversos fornecedores bem como fazer a escalação horizontal e vertical dos chamados que estiverem com o prazo próximo de vencer e vencidos.	
6.5.10.4 Deverá gerar relatórios gerenciais de volumes de atendimentos e tipos, dentro e fora do prazo e também gerar gráficos mensais para acompanhamento da evolução de cada fornecedor.	
RELATÓRIOS E INDICADORES DE DESEMPENHO	
<p>6.5.11.1 Além dos relatórios e indicadores já citados, a Solução informatizada deverá prover ainda:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Análise do crescimento dos atendimentos, comparações e tendências; b. Ranking dos impactos em serviços de TI; c. Relatório de Melhoria contínua; d. Relatório de Conformidade; e. Volume de atendimentos realizados; f. Distribuição dos chamados abertos por incidentes e serviços no período e por localidade do TRIBUNAL (Comarca / Departamento / Setor); g. Quantidade de chamados abertos por nível de atendimento, destacando a quantidade de chamados resolvidos no 1º e 2º atendimento do Service Desk; h. Quantidade de chamados por fornecedor (abertos e encerrados, dentro/fora do prazo); i. Gráficos de tendências com a percepção da evolução dos chamados; j. Quantidade de chamados por Níveis de criticidade; k. Indicadores de Níveis de Serviço do contrato e demais serviços de TIC; l. Quantidade de chamados recorrentes; m. Quantidade de eventos em que a URA ficou com todas as posições de atendimento preenchidas, inclusive as posições de espera; n. Ranking demonstrando qual fornecedor e com que tipo de IC deste tem gerado maior demanda de chamados; o. Ranking de anomalias encontradas. 	

10 - ITAM	ASSET MANAGER		
Família	SERVICE MANAGEMENT AUTOMATION X IT Operations Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GEOPE		
Grupo	Gerenciamento de licenças e distribuição de software		
Funcionalidades	Ferramenta para analisar os custos dos ativos, em relação ao inventário e a utilização no ambiente de TI		
Descrição Micro Focus	<p>Controle de ativos de hardware e software, com controle de licenças, contratos e valores dos ativos.</p> <p>Permite a tomada de decisões sobre ativos com maior volume de informações, estabelecer o tamanho adequado de licenças, e o enriquecimento de dados e controle custos.</p>		
Acesso	Desativado		
Classificação			
Versão	Tribunal		Fabricante 9.71
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Não		
	COOPE: Não		
Aproveitamento	IT2B: N/A		
	COOPE: Sem aproveitamento		
Avaliação	Prós		Contras
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Qlik Sense		
Atendimento	Parcial		
Tipo de licenciamento	Pago		
Avaliação	Prós		Contras
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
T9500AAE	HP AM Srv SW E-LTU	1	
T9502AAE	HP AM Asset Portfolio Nmd Usr SW E-LTU	2	
T9503AAE	HP AM Asset Portfolio CC Usr SW E-LTU	3	
T9516AAE	HP AM SAM Nmd Usr SW E-LTU	1	
TB656AAE	HP AM D Financial Mgmt Nmd Usr SW E-LTU	1	
TB658AAE	HP AM D Contract Mgmt Nmd Usr SW E-LTU	1	
TB660AAE	HP AM D Procurement Nmd Usr SW E-LTU	1	

TB683AAE	HP AM Casual Nmd User 100 SW E-LTU	2				
Fabricante						
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)						
Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major
Asset Manager 9	Asset Manager 9.7x	Committed	28 Feb 2022	28 Feb 2024	28 Feb 2028	
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus	
Asset Manager 9.3x	01 Sep 2011	30 Sep 2015	30 Sep 2017	30 Sep 2021		
Asset Manager 9.4x	24 Jun 2013	30 Jun 2017	30 Jun 2019	30 Jun 2023		
Asset Manager 9.5x	01 Apr 2015	30 Apr 2019	30 Apr 2021	30 Apr 2025		
Asset Manager 9.6x	21 Jun 2016	31 Jul 2021	31 Jul 2022	31 Jul 2026		
Asset Manager 9.7x	09 Feb 2018	28 Feb 2022	28 Feb 2024	28 Feb 2028		

AM Insight

Carousel Dashboard Edit

Purchase order tracking: Orders not received after deadline



Monthly expenditure per cost center in the last 12 months

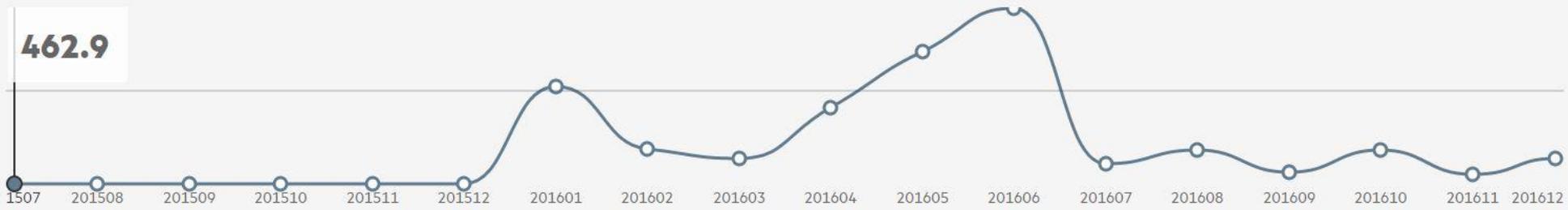


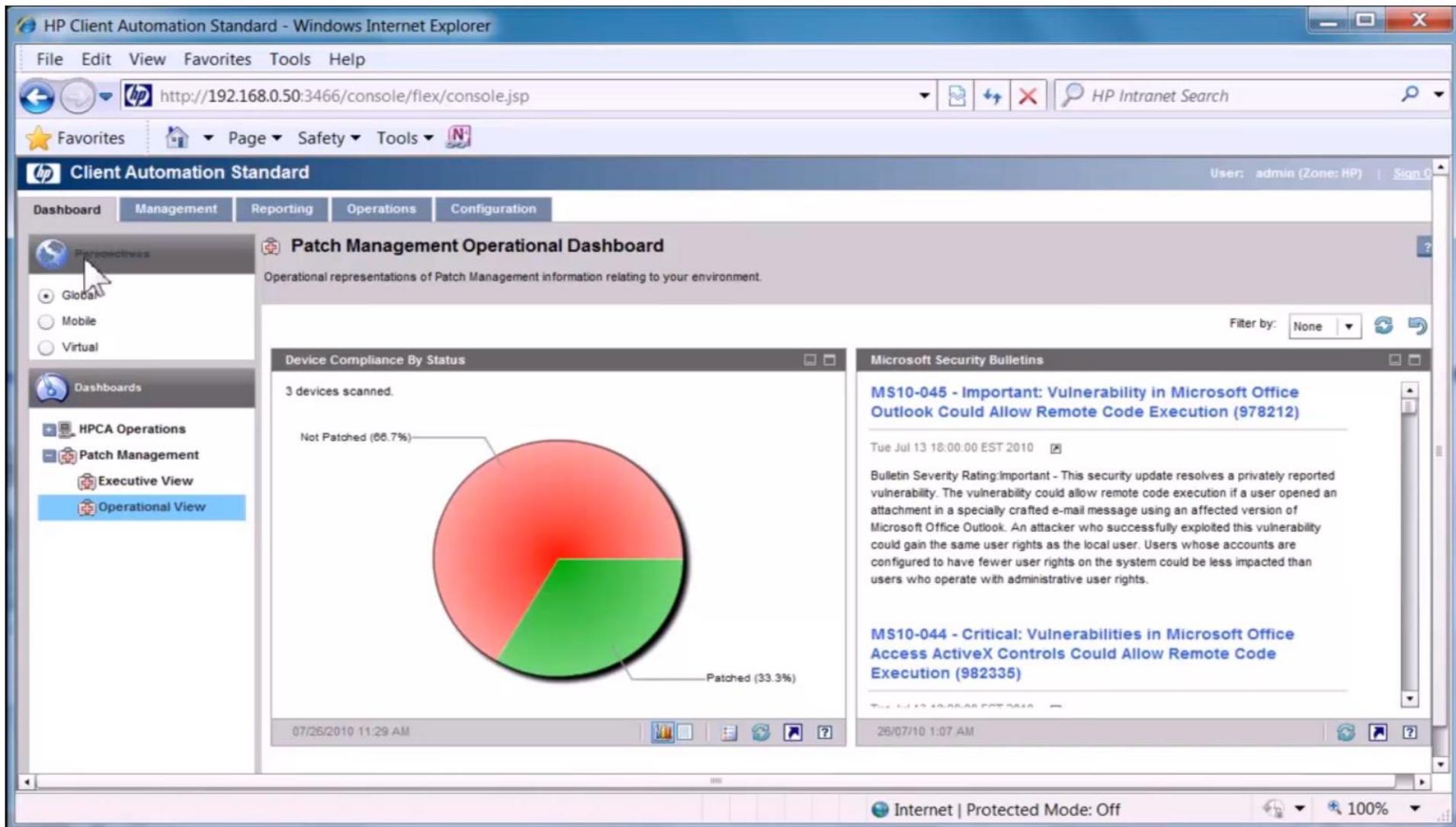
Figura 45 - Browser do Asset Manager - versão mais recente

Softwares Instalados			Contador de Software				
Tabela	Tj Loc City	Nome do Aplicativo	Tj Loc Name	Tabela			
TOTAL(*)				TOTAL(*)			
Nº da Peça	Nº da Peça	Totais		Software	Software	Total de Direitos	Direitos Contados
	AutoCAD 2007	1		Total de Direitos	AutoCAD 2007	0	1
	AutoCAD 2014	36		Direitos Contados	AutoCAD 2010	5	0
	AutoCAD 2015	20			AutoCAD 2011	0	0
	AutoCAD 2016	2			AutoCAD 2014	0	36
	AutoCAD 2017	4			AutoCAD 2015	0	20
	AutoCAD 2018	4			AutoCAD 2016	0	2
	AutoCAD 2019	39			AutoCAD 2017	0	4
	AutoCAD 2020	2			AutoCAD 2018	0	4
	CorelDRAW	10			AutoCAD 2019	0	39
	Delphi 5	15,017			AutoCAD XE 4	0	0
	Delphi 6	9,894			CorelDRAW	0	10
	Delphi 7	4			Delphi 5	0	15017
	Freedom Scientific JAWS 2018	1			Delphi 6	0	9894
	Freedom Scientific JAWS 2019	1			Delphi 7	0	4
	Freedom Scientific JAWS 2019 Base	1			Delphi XE4	37	0
	Jaws	29			Eloquence	4	0
	Microsoft Access 2013	1			Enterprise Architect	0	0
	Microsoft Excel 2013	44			Jaws	41	29

Figura 46 - Captura de tela do controle de licenças customizado no HP Service Manager em substituição ao Asset Manager

11 - RCA	RADIA CLIENT AUTOMATION			
Família	DATACENTER AUTOMATION IT Operations Management			
Desenvolvedor	Persistent Systems / Accelerite			
Situação	Disponível			
Uso	GEOPE			
Grupo	Gerenciamento de licenças e distribuição de softwares			
Funcionalidades	Ferramenta para analisar os custos dos ativos, em relação ao inventário e a utilização no ambiente de TI			
Descrição Persistent	Ferramenta de gerenciamento do ciclo de vida do dispositivo do usuário final (PC e dispositivo móvel) para automatizar tarefas rotineiras de gerenciamento de clientes, como implantações e atualizações do sistema operacional, gerenciamento de patches, implantação de software de aplicativo, monitoramento de uso de aplicativos, segurança, conformidade e gerenciamento de sistema remoto			
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento e Configuração de equipamentos de microinformática; Descobrimto e Inventário de equipamentos de TI. 			
Classificação desenvolvedor	Change and Configuration Software			
Acesso	http://vitara.intra.tjmg.gov.br:3466			
No ar?	SIM			
Versão	Tribunal	10.0	Fabricante	10.0.4
Aplicabilidade ao Tribunal				
Utilizado?	IT2B: Sim			
	COOPE: Sim			
Aproveitamento	IT2B: Médio			
	COOPE: Alto			
Recomendação	COOPE: Pela manutenção			
Avaliação	Prós		Contras	
	<p>COOPE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Excelente ferramenta, apresenta muitos recursos e grande parte tem sido usada no nosso parque A ferramenta consegue gerenciar e distribuir todas as demandas do TJ <p>Gestão de ativos de TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> Em uso no Tribunal, atende as necessidades de distribuição de aplicativos, arquivos e configurações 		<p>COOPE:</p> <ul style="list-style-type: none"> A ferramenta é muito complexa tendo vários módulos de administração <p>Gestão de ativos de TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> O licenciamento atual não permite a distribuição de imagens de microcomputadores por meio da Tecnologia vPro, essa funcionalidade é hoje aplicada com o Microsoft WDS As informações de suporte estão 	

		limitadas a contratada IT2B, é desconhecido representante da solução no Brasil; <ul style="list-style-type: none"> Não é de conhecimento do Tribunal outra empresa ou órgão que utilize a solução no país 		
Soluções alternativas				
Ferramenta substituta	Microsoft Windows Deployment Services – WDS para a aplicação de imagens em microcomputadores e workstations pela rede			
Atendimento	N/A			
Tipo de licenciamento	N/A			
Avaliação	Prós		Contras	
	N/A		N/A	
Informações de licenciamento				
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso	
T3507AAE	HP CAE Patch Mgr 1K PC Software E-LTU	18000		
TB728AAE	HP CAE PC App Mgmt Ste 1K+/100 SW E-LTU	18400		
TJ700AAE	PSL Radia CAE ClntMgmt 10Pk CD SW E-LTU	8000		
T3826JPE	HP CAE 7.90 Braz. Portuguese SW E-Media	1		
Fabricante				
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)				
Version	NSC	EOS	EOM	EOL
10.0.4		01-June-21	01-June-23	01-June-23
10.0.3		30-June-20	30-June-22	30-June-22
10	1-Oct-18	30-June-20	30-June-22	30-June-22
9.2	1-Oct-17	31-Jan-17	30-June-20	30-June-20
9.1	1-Oct-16	31-Dec-16	30-June-19	30-June-19
9	1-Oct-16	31-Oct-15	30-Sept-18	30-Sept-18
8.1	16-Nov-16	31-Mar-13	31-Oct-17	31-Oct-17
7.9	11-Sep-15	31-Mar-13	31-Mar-16	31-Mar-16
7.8	11-Sep-15	31-Mar-13	31-Mar-16	31-Mar-16



HP Client Automation Standard - Windows Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

http://192.168.0.50:3466/console/flex/console.jsp

HP Intranet Search

Client Automation Standard

User: admin (Zone: HP) | Sign Out

Dashboard Management Reporting Operations Configuration

Patch Management Operational Dashboard

Operational representations of Patch Management information relating to your environment.

Filter by: None

Device Compliance By Status

3 devices scanned.

Not Patched (66.7%)

Patched (33.3%)

Microsoft Security Bulletins

MS10-045 - Important: Vulnerability in Microsoft Office Outlook Could Allow Remote Code Execution (978212)

Tue Jul 13 18:00:00 EST 2010

Bulletin Severity Rating: Important - This security update resolves a privately reported vulnerability. The vulnerability could allow remote code execution if a user opened an attachment in a specially crafted e-mail message using an affected version of Microsoft Office Outlook. An attacker who successfully exploited this vulnerability could gain the same user rights as the local user. Users whose accounts are configured to have fewer user rights on the system could be less impacted than users who operate with administrative user rights.

MS10-044 - Critical: Vulnerabilities in Microsoft Office Access ActiveX Controls Could Allow Remote Code Execution (982335)

26/07/10 1:07 AM

07/26/2010 11:29 AM

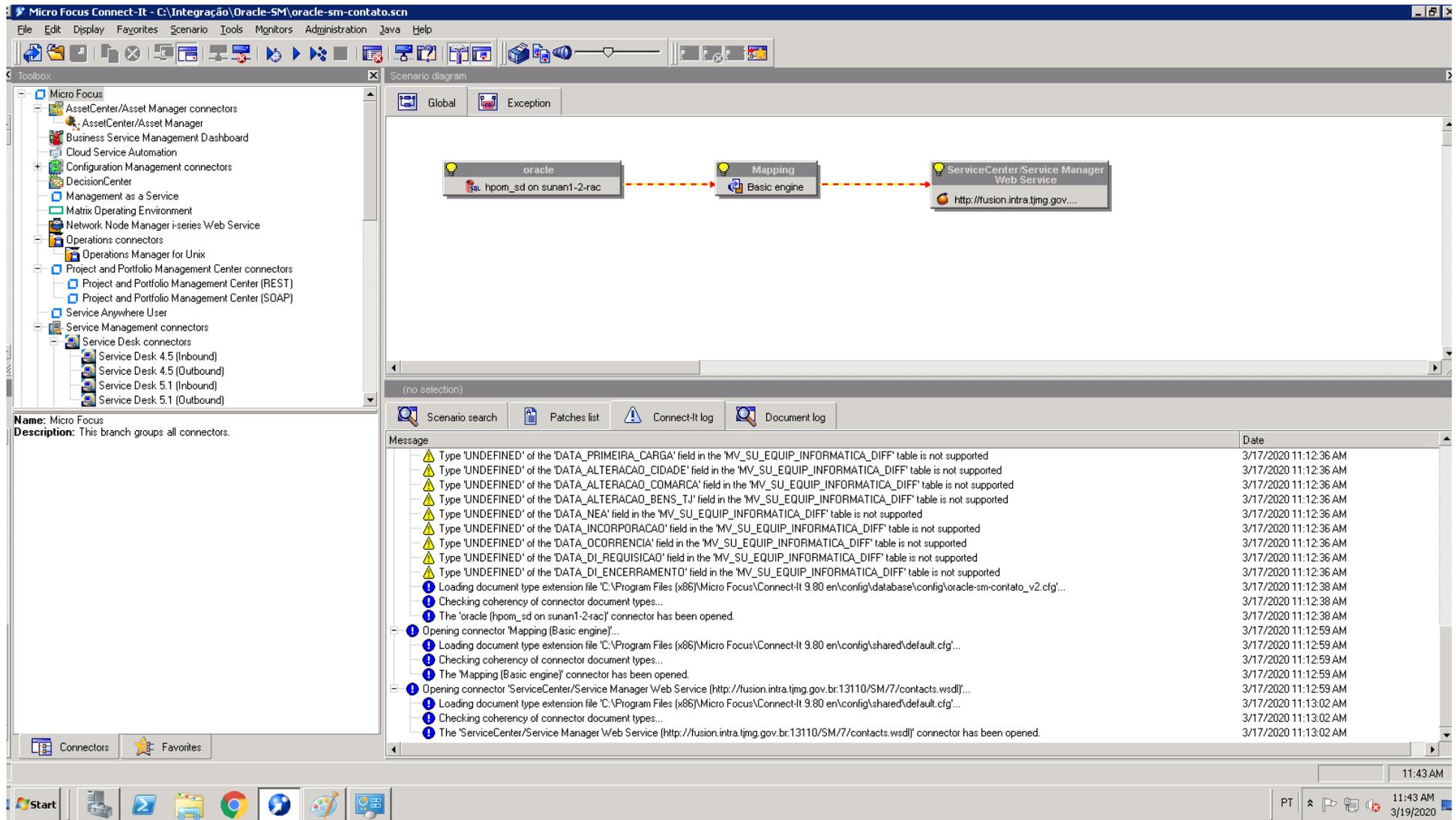
Internet | Protected Mode: Off

100%

Figura 47 - Radia Client Automation - Dashboard

12	CONNECT-IT		
Família	BSM – Business Service Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	Ferramentas		
Grupo	Conector		
Funcionalidades	Possibilita troca de dados/integração entre ferramentas/aplicações		
Descrição Micro Focus	<p>Plataforma de integração que expõe dados de infraestrutura de tecnologia como objetos de negócios comuns. A família de conectores Connect-It utiliza protocolos padrão do setor e se conecta a sistemas de informações de terceiros para integrar produtos de infraestrutura de tecnologia a sistemas de informações externos para alinhar processos de negócios e sincronizar dados relevantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integra soluções ITSM com quase qualquer fonte de dados • Utiliza protocolos padrão da indústria • Ajuda os gerentes a tomar decisões de negócios informadas • Melhora a qualidade e a integridade dos dados • Inclui integrações de melhores práticas incorporadas • Reduz o tempo de implementação • Fornece o poder de uma ferramenta EAI (Enterprise Application Integration) ao custo de um gateway 		
Descrição IT2B	Ferramenta utilizada para realizar diversas integrações entre banco de dados diferentes, como exemplo, informações de itens de configuração do TJMG com o UCMDb, informações do RCA com UCMBD, UCMBD com HPSM etc.		
Classificação	N/A		
Classificação Micro Focus	Data Integration and Access Software		
Versão	Tribunal	9.80	Fabricante 9.81
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	Integral (IT2B)		
Aproveitamento	Alto (IT2B)		
Avaliação	Prós		Contras
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Não possui		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	N/A		N/A
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
T4247AAE	HP Cnct Base Connectors SW E-LTU	3	
T4504AAE	HP Cnct Database Svr SW E-LTU	1	

T4506AAE	HP Cnct Email Svr SW E-LTU	1	
T4512AAE	HP Cnct LDAP Svr SW E-LTU	1	
T4526AAE	HP Cnct Web Service Svr SW E-LTU	1	



The screenshot displays the Micro Focus Connect-IT interface. The main window shows a scenario diagram with three components: 'oracle' (hpom_sd on sunan1-2-rac), 'Mapping' (Basic engine), and 'ServiceCenter/Service Manager Web Service' (http://fusion.intra.tjmg.gov....). The interface includes a menu bar, a toolbar, and a left-hand toolbox with various connector categories.

Below the diagram, a message log is visible, showing several error messages related to unsupported data types in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table. The messages are as follows:

Message	Date
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_PRIMEIRA_CARGA' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_ALTERACAO_CIDADE' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_ALTERACAO_COMARCA' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_ALTERACAO_BENS_TJ' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_NEA' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_INCORPORACAO' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_OCORRENCIA' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_DI_REQUISICAO' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Type 'UNDEFINED' of the 'DATA_DI_ENCERRAMENTO' field in the 'MV_SU_EQUIP_INFORMATICA_DIFF' table is not supported	3/17/2020 11:12:36 AM
Loading document type extension file 'C:\Program Files (x86)\Micro Focus\Connect-It 9.80 en\config\database\config\oracle-sm-contato_v2.cfg'...	3/17/2020 11:12:38 AM
Checking coherency of connector document types...	3/17/2020 11:12:38 AM
The 'oracle (hpom_sd on sunan1-2-rac)' connector has been opened.	3/17/2020 11:12:38 AM
Opening connector 'Mapping (Basic engine)'...	3/17/2020 11:12:59 AM
Loading document type extension file 'C:\Program Files (x86)\Micro Focus\Connect-It 9.80 en\config\shared\default.cfg'...	3/17/2020 11:12:59 AM
Checking coherency of connector document types...	3/17/2020 11:12:59 AM
The 'Mapping (Basic engine)' connector has been opened.	3/17/2020 11:12:59 AM
Opening connector 'ServiceCenter/Service Manager Web Service (http://fusion.intra.tjmg.gov.br:13110/SM/7/contacts.wsdl)'...	3/17/2020 11:12:59 AM
Loading document type extension file 'C:\Program Files (x86)\Micro Focus\Connect-It 9.80 en\config\shared\default.cfg'...	3/17/2020 11:13:02 AM
Checking coherency of connector document types...	3/17/2020 11:13:02 AM
The 'ServiceCenter/Service Manager Web Service (http://fusion.intra.tjmg.gov.br:13110/SM/7/contacts.wsdl)' connector has been opened.	3/17/2020 11:13:02 AM

Figura 48 - Connect-IT – Mapeamento da integração de contato entre TJMG e HPSM

13 - UCMDB	UNIVERSAL CMDB		
Família	Universal Discovery e CMDB CMS / Discovery & CMDB IT Operations Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC GEOPE		
Grupo	Repositório de Itens de Configuração		
Funcionalidades	Repositório de inventário de itens de configuração do ambiente		
Descrição Micro Focus	<p>O UCMDB é o banco de dados de todos os itens de configuração da TIC, fornece em tela única todos dados para os negócios, com cada componente claramente identificado e mostrado dentro de seu contexto específico dessa infraestrutura.</p> <p>Como resultado, o negócio pode ter sucesso em permanecendo estável durante toda a rotatividade que uma infraestrutura típica pode experimentar. A arquitetura escalável do UCMDB pode capturar até 200 mil servidores e 300 mil desktops com 150 milhões de itens de configuração por instância</p>		
Descrição IT2B	<p>Ferramenta responsável por armazenar e agrupar todas as informações de ICs do TJMG. A partir do UCMDB que as informações são distribuídas para o HPSM para que sejam abertos, como exemplo, incidente a determinados ICs do TJMG.</p> <p>O uCMDB possui um módulo de discovery que consiste em uma sonda que percorre toda a rede do TJMG utilizando diversos protocolos, com o objetivo de encontrar e cadastrar no próprio uCMDB as informações de switch, roteador, servidores, banco de dados, etc. Após a descoberta dos ativos pela sonda é criado um novo IC. Os Tipos de ICs são definidos de acordo com cada característica das informações descobertas</p> <p>O processo de Discovery do ativos de rede é essencial, pois automatiza as descobertas e popula o UCMDB, e demais processos relacionados à atualização de ICs e processos de Mudanças. Sem o Discovery UCMDB, todo o processo seria feito de forma manual</p>		
Descrição TJMG	<p>É o repositório central de informações de configuração. Ele contém os Cis e relacionamentos criados automaticamente pelo processo de discovery, integrações ou que foram inseridos manualmente.</p> <p>Principais funções:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Discovery da infraestrutura (elementos de rede, servidores e aplicações) -Repositório central de dados de inventário -Controle da configuração 		
Ferramentas relacionadas	HPSM		
Acesso	http://panamera.intra.tjmg.gov.br/ucmdb-ui/applet/applet.jsp		
No ar	SIM		
Classificação			
Versão	Tribunal	2018.01	Fabricante 2020.05

Aplicabilidade ao Tribunal																																																																																											
Utilizado?	IT2B: Sim																																																																																										
	GETEC: Sim																																																																																										
	COOPE: Sim																																																																																										
Aproveitamento	IT2B: Alto																																																																																										
	ATEND – Gerenciamento de Configuração: Alto																																																																																										
	GETEC: Alto																																																																																										
	COOPE: Médio																																																																																										
	COJUD 1ª: "Relatórios" para extração de informações e geração dos painéis gerenciais e "Repositório de itens de configuração" que não usamos diretamente para inserir/alterar informações mas os dados do mesmo fazem parte dos nossos serviços.																																																																																										
Recomendação	COOPE: Pela manutenção																																																																																										
Avaliação	Prós		Contras																																																																																								
			<ul style="list-style-type: none"> Falta um responsável na DIRFOR com a função de garantir a total implementação do software na TI. 																																																																																								
Soluções alternativas																																																																																											
Ferramenta substituta	Não possui																																																																																										
Atendimento	N/A																																																																																										
Tipo de licenciamento	N/A																																																																																										
Avaliação	Prós		Contras																																																																																								
	N/A		N/A																																																																																								
Informações de licenciamento																																																																																											
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso																																																																																								
TF234AAE	HP UCMDB 10.00+ Foundation Ent SW E-LTU	92																																																																																									
TF235AAE	HP UCMDB 10.00+ FndFedTpl EntI SW E-LTU	1																																																																																									
T9390AAE	HP UCMDB Free Entitlement SW E-LTU	2																																																																																									
Fabricante																																																																																											
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)																																																																																											
<ul style="list-style-type: none"> Universal Discovery/Universal CMDB 	Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.05	Committed	31 May 2024 31 May 2026 31 May 2030																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Product Release</th> <th>Release Date</th> <th>Committed Support Ends</th> <th>Extended Support Ends</th> <th>Self-Help Support Ends</th> <th>Extended Support</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.0x</td><td>03 Sep 2012</td><td>30 Sep 2016</td><td>30 Sep 2018</td><td>30 Sep 2022</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.1x</td><td>20 Nov 2013</td><td>30 Nov 2017</td><td>30 Nov 2019</td><td>30 Nov 2023</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.2x</td><td>30 Jan 2015</td><td>31 Jan 2019</td><td>31 Jan 2021</td><td>31 Jan 2025</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.3x</td><td>18 Oct 2016</td><td>31 Oct 2020</td><td>31 Oct 2022</td><td>31 Oct 2026</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 11.0x</td><td>15 Feb 2018</td><td>28 Feb 2022</td><td>29 Feb 2024</td><td>29 Feb 2028</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.05</td><td>04 May 2018</td><td>31 May 2022</td><td>31 May 2024</td><td>31 May 2028</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.08</td><td>03 Aug 2018</td><td>31 Aug 2022</td><td>31 Aug 2024</td><td>31 Aug 2028</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.11</td><td>30 Oct 2018</td><td>30 Nov 2022</td><td>30 Nov 2024</td><td>30 Nov 2028</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.02</td><td>01 Feb 2019</td><td>28 Feb 2023</td><td>28 Feb 2025</td><td>28 Feb 2029</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.05</td><td>20 May 2019</td><td>30 Jun 2023</td><td>30 Jun 2025</td><td>30 Jun 2029</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.11</td><td>01 Nov 2019</td><td>30 Nov 2023</td><td>30 Nov 2025</td><td>30 Nov 2029</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.02</td><td>03 Feb 2020</td><td>29 Feb 2024</td><td>28 Feb 2026</td><td>28 Feb 2030</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.05</td><td>11 May 2020</td><td>31 May 2024</td><td>31 May 2026</td><td>31 May 2030</td><td></td></tr> <tr><td>Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 9.0x</td><td>01 Dec 2010</td><td>31 Dec 2014</td><td>31 Dec 2016</td><td>31 Dec 2020</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support	Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.0x	03 Sep 2012	30 Sep 2016	30 Sep 2018	30 Sep 2022		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.1x	20 Nov 2013	30 Nov 2017	30 Nov 2019	30 Nov 2023		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.2x	30 Jan 2015	31 Jan 2019	31 Jan 2021	31 Jan 2025		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.3x	18 Oct 2016	31 Oct 2020	31 Oct 2022	31 Oct 2026		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 11.0x	15 Feb 2018	28 Feb 2022	29 Feb 2024	29 Feb 2028		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.05	04 May 2018	31 May 2022	31 May 2024	31 May 2028		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.08	03 Aug 2018	31 Aug 2022	31 Aug 2024	31 Aug 2028		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.11	30 Oct 2018	30 Nov 2022	30 Nov 2024	30 Nov 2028		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.02	01 Feb 2019	28 Feb 2023	28 Feb 2025	28 Feb 2029		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.05	20 May 2019	30 Jun 2023	30 Jun 2025	30 Jun 2029		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.11	01 Nov 2019	30 Nov 2023	30 Nov 2025	30 Nov 2029		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.02	03 Feb 2020	29 Feb 2024	28 Feb 2026	28 Feb 2030		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.05	11 May 2020	31 May 2024	31 May 2026	31 May 2030		Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 9.0x	01 Dec 2010	31 Dec 2014	31 Dec 2016	31 Dec 2020		Universal CMDB Foundation CMS 2020.08
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support																																																																																						
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.0x	03 Sep 2012	30 Sep 2016	30 Sep 2018	30 Sep 2022																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.1x	20 Nov 2013	30 Nov 2017	30 Nov 2019	30 Nov 2023																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.2x	30 Jan 2015	31 Jan 2019	31 Jan 2021	31 Jan 2025																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.3x	18 Oct 2016	31 Oct 2020	31 Oct 2022	31 Oct 2026																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 11.0x	15 Feb 2018	28 Feb 2022	29 Feb 2024	29 Feb 2028																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.05	04 May 2018	31 May 2022	31 May 2024	31 May 2028																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.08	03 Aug 2018	31 Aug 2022	31 Aug 2024	31 Aug 2028																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.11	30 Oct 2018	30 Nov 2022	30 Nov 2024	30 Nov 2028																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.02	01 Feb 2019	28 Feb 2023	28 Feb 2025	28 Feb 2029																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.05	20 May 2019	30 Jun 2023	30 Jun 2025	30 Jun 2029																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.11	01 Nov 2019	30 Nov 2023	30 Nov 2025	30 Nov 2029																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.02	03 Feb 2020	29 Feb 2024	28 Feb 2026	28 Feb 2030																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.05	11 May 2020	31 May 2024	31 May 2026	31 May 2030																																																																																							
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 9.0x	01 Dec 2010	31 Dec 2014	31 Dec 2016	31 Dec 2020																																																																																							
Outras informações																																																																																											
Contexto: ICs do tipo Business Application – Integração UCMDB x HPSM																																																																																											

1. Atributos OWNER e VERSION de ICs atualizados no SM serão transferidos para o uCMDB em até 1 dia útil.
2. Outros atributos, como NOME, de ICs atualizados no uCMDB serão transferidos para o SM em até 1 dia útil.
3. Os atributos OWNER e VERSION dos ICs devem ser atualizados no SM, apenas.
4. Qualquer outro atributo, como NOME, deve ser atualizado no uCMDB, apenas.

Universal CMDB and Discovery User: P0006930 Customer: Default Client (Actual) LOG

Managers Edit View Layout Operations Editor Item Tools Help

IT Universe Manager

Modeling Studio

Reports

Impact Analysis Manager

CI Type Manager

Enrichment Manager

Modeling

Data Flow Management

Administration

Security

CI Selector Browse Views Search CIs

Searches:

Simple Advanced

CI Name:

CI Type:

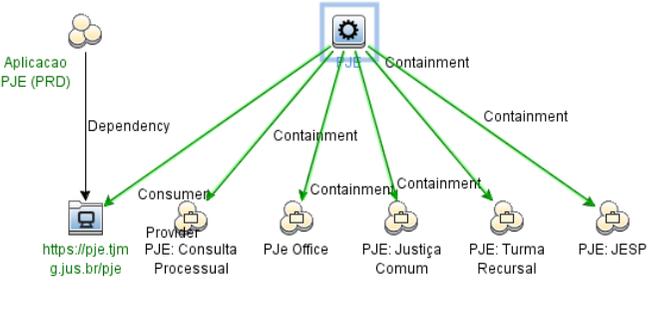
Name	CI Type
Aplicacao PJE (PRD)	InfrastructureService
Aplicacao PJE Turma ...	InfrastructureService
Banco de Dados PJE (...)	InfrastructureService
Banco de Dados PJE (...)	InfrastructureService
Banco de Dados PJE ...	InfrastructureService
PJe Office	BusinessService
PJE: Consulta Proces...	BusinessService
PJE: JESP	BusinessService
PJE: Justiça Comum	BusinessService
PJE: Turma Recursal	BusinessService

Find:

Search results count: 10

Map Text Group by

Top Layer



Legend: Added Candidate for Deletion Changed Drill Down One Layer External Impacted Impacted and Trigger Note Trigger

No Active Impact Rules Change Timeframe is not set Candidates for Deletion not Shown Last Update: Thursday, March 19, 2020 4:35:31 PM GMT-03:00

PJE ID: a634f6194ed3386b2ba2dbcfa724b027 CI Type: BusinessApplication

Quick filter:

Actual Deletion Period		41
Allow CI Update	True	
Application ID		636231
BusinessCriticality	classification	business_application
Create Time	Mon Feb 9 2015 04:40 PM GMT-03:00	
Created By	BSM_UCMDB: DS_BSM_UCMDB_Organization	
Deletion Candidate Period		

Get Related CIs

Select scope: View CMDB

Show Related CIs

Filter Related CIs by CI Type

Tree View

BusinessService (5)

Filter Related CIs

Apply Perspectives to CI

Accurate_service_template

Description:

Apply Perspectives

Figura 49 - UCMDB – Visualização de IC e seus relacionamentos (Infra-Applicação)

Universal CMDB and Discovery User: P0006930 Customer: Default Client (Actual) LOG

Managers View Tools Help

Integration Studio

Universal Discovery

Service Discovery

Data Flow Probe Setup

Reconciliation Priority

Adapter Management

UD Community

Data Flow Probe Status

Modeling

Data Flow Management

Administration

Security

Integration Point

- APM
- HistoryDataSource
- OMI
- PRD - SM REST
- TST - SM REST
- UCMDBDiscovery

PRD - SM REST Population Federation Data Push

Data Push Jobs copy or update CI Types and attributes from the local CMDB to an external data repository

Integration Jobs

Job Name	Status	Last Synchronization Type
Computer_EmUsoProducao	Completed successfully	Changes
Computer_Outros	Completed	Changes
DisplayDevice	Completed successfully	Changes
Infrastructure	Completed	Changes
Infrastructure Network	Completed	Changes
InstalledSoftwares	Completed	Changes
NetworkComponents	Completed	Changes
OfficeElectronics	Completed successfully	Changes
Storage	Completed successfully	Changes

Statistics Query Status

Please select a job to display its statistics.

Module: Integration Studio User: P0006930, Login time: 3/19/20 4:29 PM, Last login time: 3/16/20 9:58 AM

Connected to DUSTER 207M de 1237M

Figura 50 - UCMDb – Integrações existentes no UCMDb para envio de informações de ICs para o HPSM

14 - UD	UNIVERSAL DISCOVERY		
Família	Universal Discovery e CMDB CMS / Discovery & CMDB IT Operations Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC GEOPE		
Grupo	Descoberta, mapeamento, relacionamento e dependência de itens de configuração		
Funcionalidades	Descoberta, mapeamento de dependências e relacionamento de itens de configuração para o CMDB		
Descrição Micro Focus	<p>Ferramenta que integrada ao CMDB cria uma base de dados de itens de configuração descobrindo e mapeando ativos de TI híbridos em várias nuvens, contêineres e TI local</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduz os impactos do serviço com descoberta híbrida de ativos de TI, análise proativa de impacto e mapeamento de dependência de serviço no CMDB • Mapeia a entrega dos serviços de TIC 		
Descrição IT2B			
Classificação			
Versão	Tribunal	2018.01	Fabricante 2020.05
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sim		
	TJMG:		
Aproveitamento	IT2B:		
	TJMG:		
Avaliação	Prós	Contras	
		Falta um responsável na DIRFOR com a função de garantir a total implementação do software na TI.	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Não possui		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	N/A	N/A	
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
TB703AAE	HP DDM Advanced OS Instance SW E-LT	1387	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			

▼ Universal Discovery/Universal CMDB	Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.05	Committed	31 May 2024	31 May 2026	31 May 2030	Universal CMDB Foundation CMS 2020.08
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Suppo	
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.0x	03 Sep 2012	30 Sep 2016	30 Sep 2018	30 Sep 2022		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.1x	20 Nov 2013	30 Nov 2017	30 Nov 2019	30 Nov 2023		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.2x	30 Jan 2015	31 Jan 2019	31 Jan 2021	31 Jan 2025		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 10.3x	18 Oct 2016	31 Oct 2020	31 Oct 2022	31 Oct 2026		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 11.0x	15 Feb 2018	28 Feb 2022	29 Feb 2024	29 Feb 2028		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.05	04 May 2018	31 May 2022	31 May 2024	31 May 2028		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.08	03 Aug 2018	31 Aug 2022	31 Aug 2024	31 Aug 2028		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2018.11	30 Oct 2018	30 Nov 2022	30 Nov 2024	30 Nov 2028		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.02	01 Feb 2019	28 Feb 2023	28 Feb 2025	28 Feb 2029		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.05	20 May 2019	30 Jun 2023	30 Jun 2025	30 Jun 2029		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2019.11	01 Nov 2019	30 Nov 2023	30 Nov 2025	30 Nov 2029		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.02	03 Feb 2020	29 Feb 2024	28 Feb 2026	28 Feb 2030		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 2020.05	11 May 2020	31 May 2024	31 May 2026	31 May 2030		
Universal Discovery/Universal CMDB Foundation 9.0x	01 Dec 2010	31 Dec 2014	31 Dec 2016	31 Dec 2020		

Universal CMDB and Discovery User: P0006930 Customer: Default Client (Actual) LOG

Managers View Tools Help

Integration Studio

Universal Discovery

Service Discovery

Data Flow Probe Setup

Reconciliation Priority

Adapter Management

UD Community

Data Flow Probe Status

Modeling

Data Flow Management

Administration

Security

Integration Point

- ✖ APM
- ✔ HistoryDataSource
- ✖ OMi
- ⚠ PRD - SM REST
- ⏸ TST - SM REST
- ✔ UCMDBDiscovery

PRD - SM REST Population Federation Data Push

Data Push Jobs copy or update CI Types and attributes from the local CMDB to an external data repository

Integration Jobs

Job Name	Status	Last Synchronization Type
Computer_EmUsoProducao	✔ Completed successfully	Changes
Computer_Outros	⚠ Completed	Changes
DisplayDevice	✔ Completed successfully	Changes
Infrastructure	⚠ Completed	Changes
Infrastructure Network	⚠ Completed	Changes
InstalledSoftwares	⚠ Completed	Changes
NetworkComponents	⚠ Completed	Changes
OfficeElectronics	✔ Completed successfully	Changes
Storage	✔ Completed successfully	Changes

Statistics Query Status

ⓘ Please select a job to display its statistics.

Module: Integration Studio User: P0006930, Login time: 3/19/20 4:29 PM, Last login time: 3/16/20 9:58 AM

Connected to DUSTER 207M de 1237M

Figura 51 - Discovery que possui interface unificada com o UCMDB

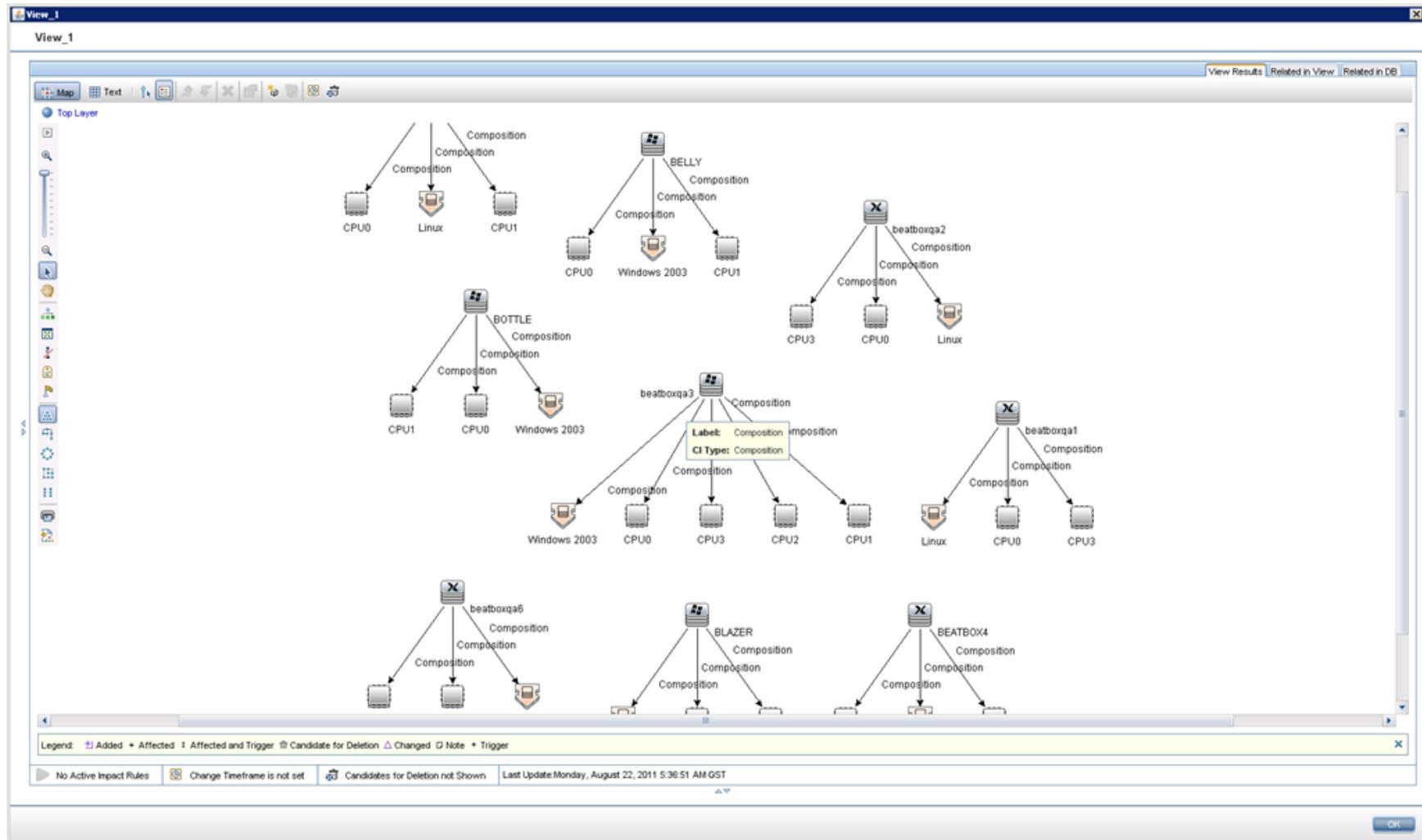
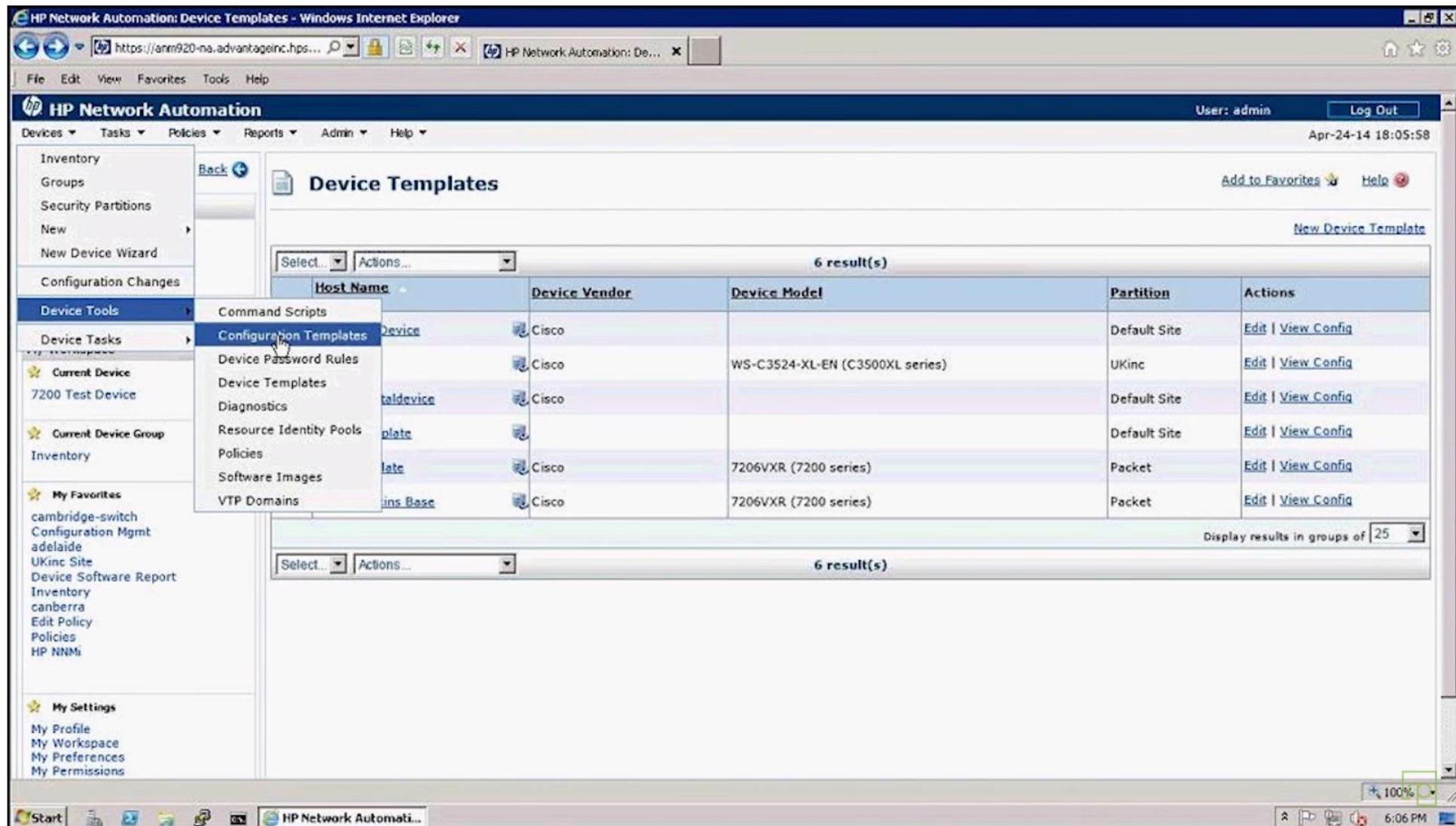


Figura 52 - Discovery - Interface Geral

15 – AMN	AUTOMATED NETWORK MANAGEMENT		
Família	BSM – Business Service Management Network Operations Management IT Operations Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Descontinuado		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Rede		
Funcionalidades	Automatização de funções de rede		
Descrição Micro Focus	<p>Unifica falhas de rede, disponibilidade, alteração, configuração, conformidade, monitoramento de desempenho e diagnóstico automatizado em um único pacote de soluções.</p> <p>É uma solução que consiste em:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NNMi (Network Node Manager i) • NNMi iSPI for Performance Metrics/Traffic • HP Network Automation • HP Route Analytics Management System 		
Descrição IT2B	Automatização de funções de rede		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento, Monitoração e Configuração de Servidores (Windows, Unix e Linux), elementos de rede e computadores; • Gerenciamento e Configuração de Elementos de Rede, contemplando a totalidade de concentradores de rede e switches do TRIBUNAL. 		
Observação	Descontinuado pela HP em 2016, sendo seus substitutos o Network Node Manager e o Network Automation (que eram agregados por aquele)		
Acesso	Desativado		
Versão	Tribunal	Sem uso	Fabricante
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sem uso		
	TJMG: Sem uso		
Aproveitamento	IT2B: Sem aproveitamento		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	Descontinuado pelo fornecedor		Descontinuado pelo fornecedor
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Micro Focus – Network Node Manager e Network Automation		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	N/A		N/A
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
TB780AAE	HP ANM Suite 1K+/50 SW E-LTU	1.600	

Fabricante
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)
DESATIVADO



The screenshot shows the HP Network Automation web interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Device Tools' expanded to show 'Configuration Templates'. The main content area displays a table of device templates with the following data:

Host Name	Device Vendor	Device Model	Partition	Actions
Device	Cisco		Default Site	Edit View Config
	Cisco	WS-C3524-XL-EN (C3500XL series)	UKinc	Edit View Config
aldevice	Cisco		Default Site	Edit View Config
plate			Default Site	Edit View Config
late	Cisco	7206VXR (7200 series)	Packet	Edit View Config
ins Base	Cisco	7206VXR (7200 series)	Packet	Edit View Config

Figura 53 - HP Network Automaton - parte integrante do AMN

16 - BAC	BUSINESS AVAILABILITY CENTER (BUSINESS SERVICE MANAGEMENT – versão >= 9.00) (APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT – versão >= 9.30)		
Família	BSM- Business Service Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Substituído (evoluiu para o BSM e posteriormente par ao APM)		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações		
Funcionalidades	Monitoramento de usuários, tempo de resposta, acessos		
Descrição Micro Focus	Permite otimizar a disponibilidade, o desempenho e a eficácia dos serviços e aplicativos de negócios. Ajuda a entender o impacto nos negócios que uma interrupção ou degradação pode ter nos serviços e aplicativos de negócios		
Descrição IT2B	Monitoramento de Usuários, Acessos, tempo de resposta		
Descrição TJMG	<p>O HP BSM é uma ferramenta que realiza o tratamento e exibe informações do monitoramento realizado pelos diversos componentes da suíte HP (HP OMW, HP Sitescope, dentre outros).</p> <p>Ele é composto pelos seguintes módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Service Level Management • System Health • End User Management • Operation Management • System Availability Management • Administração 		
Acesso	http://cayenne.intra.tjmg.gov.br/bsm/		
Informações TJ	http://wiki.intra.tjmg.gov.br/xwiki/bin/view/metodologia_e_padrao/hp_bsm		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Impacto dos Serviços de TI; • Análise de Impacto dos Serviços de TI, contemplando a totalidade de elementos de TI do TRIBUNAL 		
Classificação Micro Focus	Performance Management Software		
Versão	Tribunal	Não utilizado	Fabricante
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sem utilização		
	TJMG: Sem uso		
Aproveitamento	IT2B: Sem utilização		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	Descontinuado pelo fornecedor	Descontinuado pelo fornecedor	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Foi substituído pelo BSM e APM		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		

Avaliação		Prós	Contras
		N/A	N/A
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
TB152AAE	HP BAC SAM 1-50 Pt SW E-LTU	50	
TB153AAE	HP BAC SAM 51-500Pt SW E-LTU	450	
TB167AAE	HP BAC-SLM f/SAM 1-50 Pt SW E-LTU	50	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			
SUBSTITUIDO PELO APM			
Aquisição e requisitos			
Aquisição	Licitação 033/2011 – CT 569/2011		
Requisitos da aquisição			
1. Permitir a integração e o monitoramento dos alertas (eventos) recebidos pela solução de gerência de eventos.			
2. Modelar o impacto dos eventos de acordo com as prioridades e políticas dos negócios (business) definidos pelo cliente.			
3. Em caso de falha, apresentar a causa raiz dos problemas e os respectivos serviços afetados pela interface gráfica.			
4. Analisar o impacto dos eventos nos negócios em tempo real.			
5. Integrar com o CMDB (Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração) disponibilizado pela solução. Permitindo assim consultar os Itens de Configuração (ICs) e os relacionamentos definidos.			
6. Permitir a escala dos problemas críticos em tempo real.			
7. Permitir a identificação da origem de um problema e apresentar a causa raiz de um evento em tempo real.			
8. Permitir a criação de modelos de serviço do negócio por meio de componentes que representam graficamente os elementos de TI e descrevam as características dos serviços relacionados ao negócio.			
9. Disponibilizar uma representação gráfica, por meio de objetos, com os relacionamentos dos serviços gerenciados.			
10. Os objetos gráficos, que representam os serviços, devem identificar e disponibilizar uma área para descrição do componente, como por exemplo: servidor, banco de dados e aplicação.			
11. Permitir a criação de mapas com hierarquia sobre os objetos gerenciados.			
12. Disponibilizar graficamente diferentes níveis de dependência e impacto entre os objetos. Divididos em, no mínimo, três níveis, como: sem impacto; impacto de nível baixo; e alto impacto.			
13. Analisar o impacto do ambiente gerenciado em períodos de tempo (timeframe) definidos pelo administrador, como por exemplo: intervalo de horas e dias.			
14. Disponibilizar uma representação gráfica das dependências entre as aplicações, os processos de negócios e o ambiente operacional de TI.			
15. Permitir o ajuste e a adaptação (customização) da interface gráfica pelo administrador.			
16. Permitir que as informações sejam publicadas em um servidor Web.			
17. Disponibilizar a visão gráfica do status corrente, relacionadas com o impacto, em uma console Web.			
18. Utilizar um banco de dados relacional para correlação e mapeamento do impacto.			
19. Permitir a comunicação com o ambiente de rede pelos protocolos TCP/IP e SNMP.			
20. Suportar as seguintes plataformas: Windows 2003 ou superior em ambiente 32 e 64 bits; Linux Red Hat Advanced Server 4.0 e Sun Solaris 9 e 10.			

- | |
|---|
| 21. Permitir a redução no tempo de indisponibilidade (downtime), assim como do tempo necessário para resolução de problemas (MTTR). |
| 22. Gerar relatórios do histórico e tendências de impacto. |
| 23. Permitir a criação de gráficos com status dos serviços. Incluindo uma análise segmentada por períodos, como: dia, semana e mês. |

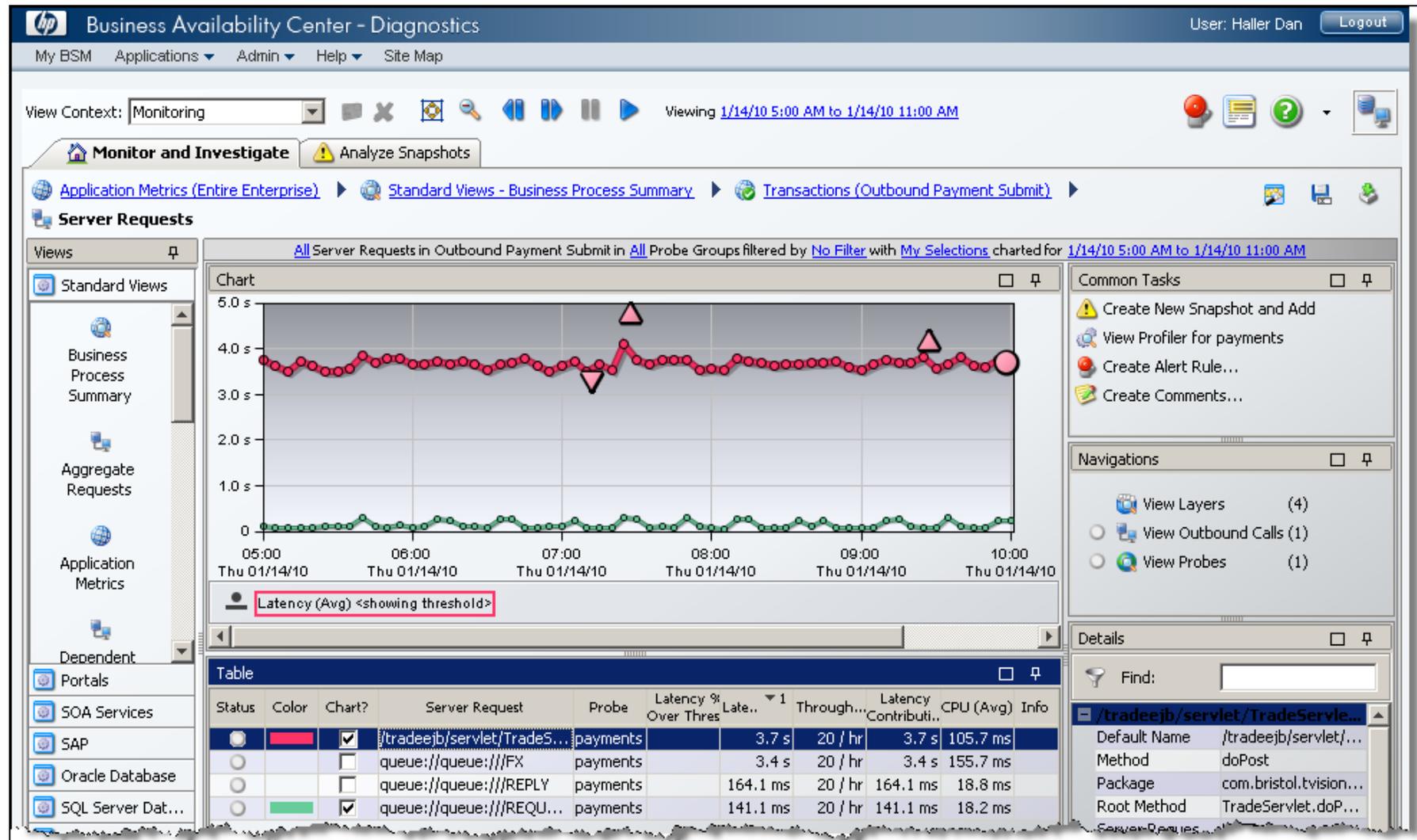


Figura 54 – Business Availability Center - Diagnostics

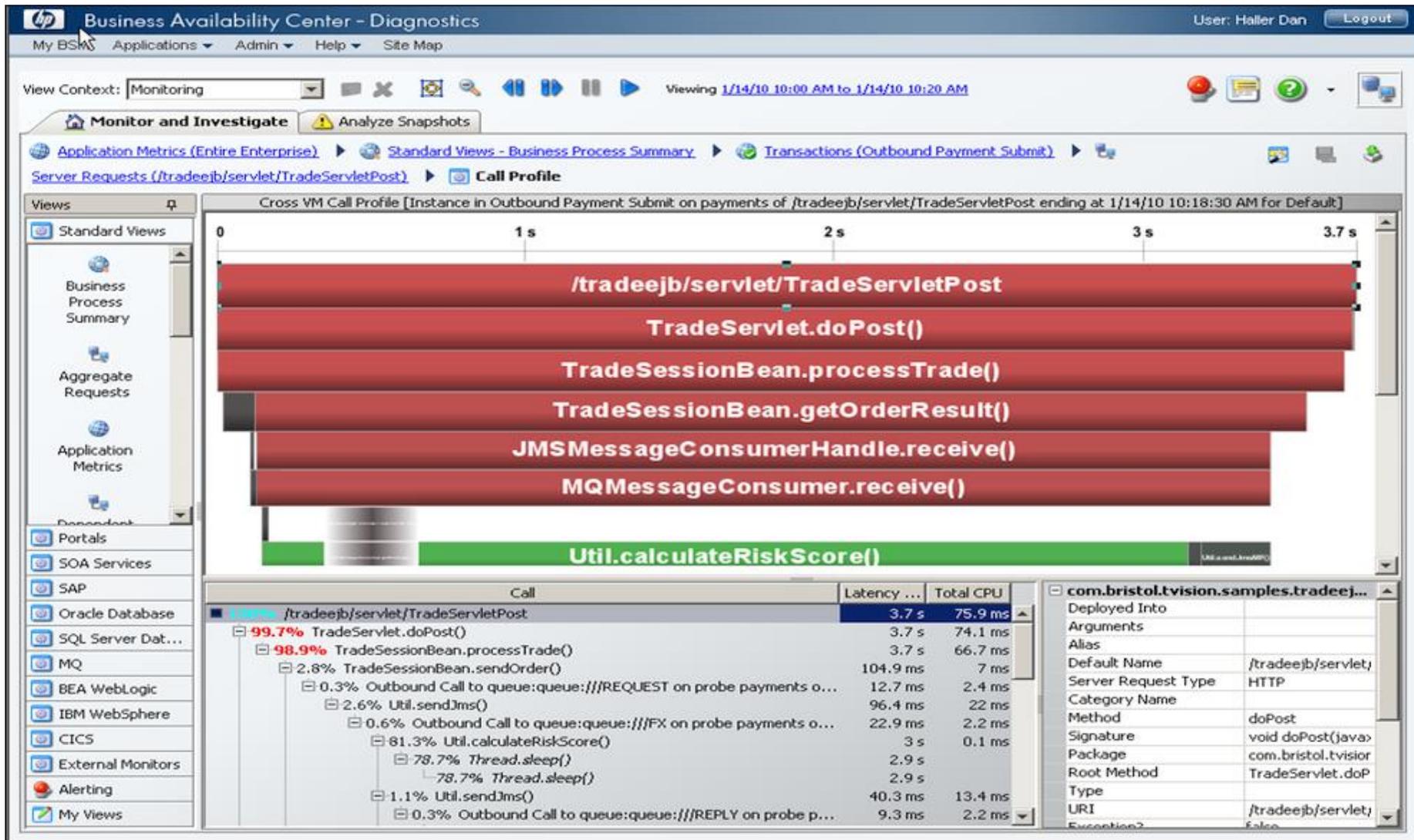


Figura 55 - Business Availability Center - Diagnostics

Business Availability Center - System Availability Management Administration

User: Boyko Vasilev Logout

My BSM Applications Admin Help Site Map

Summary

Health



Points Used/Total



Monitors/Minute



Samples Report/Second



Display Name	Points Used/Total	Deployed Monitors	Monitors/Minute	Remote Targets	OS	Version	HA Status	Health	Samples Report/Second	SAM Points Used	MDW
bac8dc.itsolution.biz	-	-	-	-		-	-	-	-	n/a	

Global Search and Replace Sync SiteScopes

bac.itsolution.biz

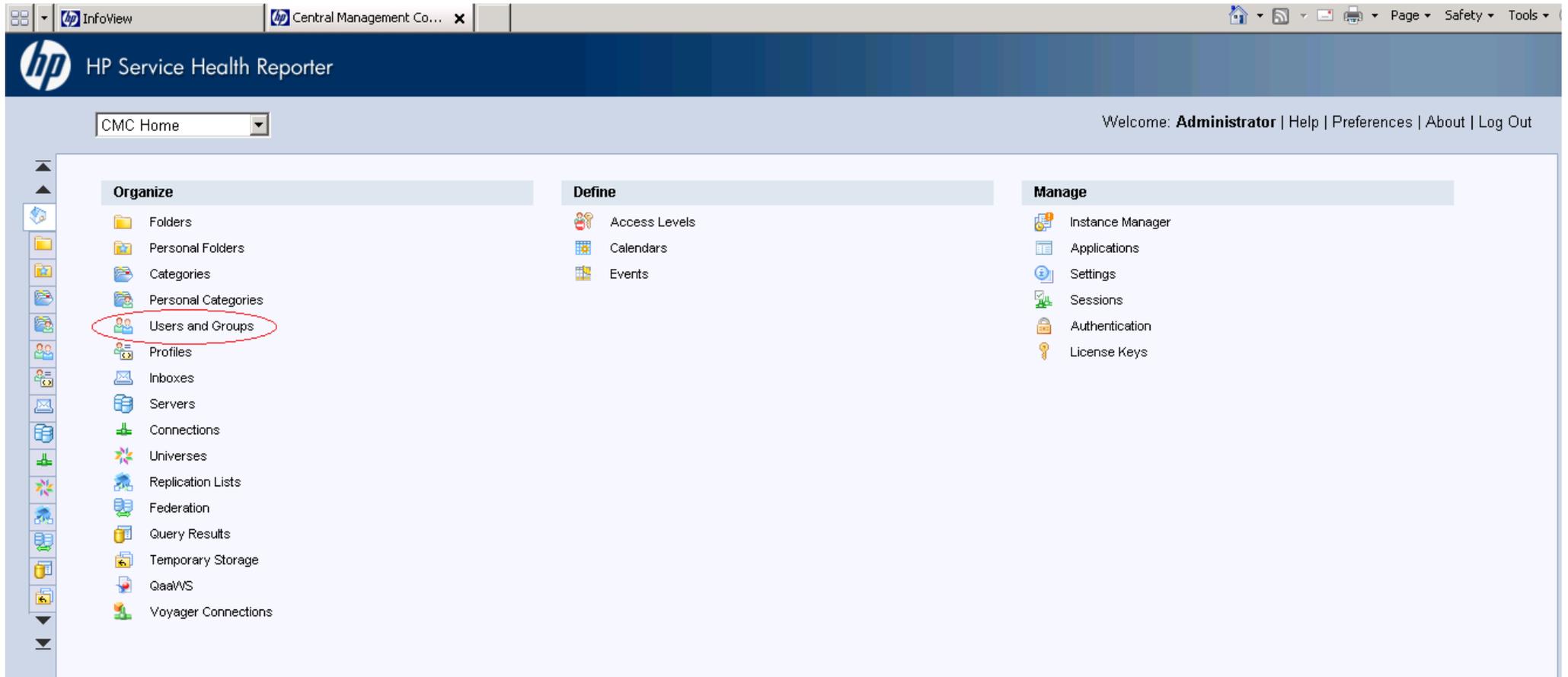
Figura 56 - HP BAC SAM - System Availability Management Administration

17 - SHR	SERVICE HEALTH REPORTER NODES (SERVICE INTELLIGENCE) (a partir da versão 10 evoluiu para o OBR – OPERATIONS BRIDGE REPORTER		
Família	BSM – Business Service Management OPERATIONS BRIDGE IT Operations Manager		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Substituído (evoluiu para o OBR)		
Uso	GETEC		
Grupo	Relatórios / Business Intelligence		
Funcionalidades	Relatório de saúde de serviços		
Descrição Micro Focus	Relatório de recursos conduzido por serviço de negócios de domínio cruzado <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios de infraestrutura que identifica, o impacto do serviço de destino ou componente • Realiza a análise de dados coletados existentes e projeção para o futuro fornecimento de uma análise proativa de recursos, evitando impactos de serviço críticos para os negócios. 		
Descrição IT2B	Relatório de saúde de serviços		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório de recursos conduzido por serviço de negócios de domínio cruzado • Análise de Impacto dos Serviços de TI; • Gerenciamento Dinâmico e Proativo de Alertas, contemplando a totalidade de elementos de TI do TRIBUNAL; • Análise de Impacto dos Serviços de TI, contemplando a totalidade de elementos de TI do TRIBUNAL 		
Acesso	http://panamera.intra.tjmg.gov.br		
Versão	Tribunal	Sem utilização	Fabricante
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sem utilização TJMG: Sem utilização		
Aproveitamento	IT2B: Sem aproveitamento TJMG: N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	Descontinuado pelo fornecedor		Descontinuado pelo fornecedor
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Substituído pelo Micro Focus OBR – Operations Bridge Reporter		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	N/A		N/A
Informações de licenciamento			

PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
TD263AAE	HP Service Health Rep 250 Nodes SW E-LTU	250	
TD264AAE	HP Svc Health Rep add 250 Nodes SW E-LTU	250	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			
SUBSTITUIDO PELO OBR			
Aquisição e requisitos			
Aquisição	Licitação 033/2011 – CT 569/2011		
Requisitos da aquisição			
1. Permitir a configuração de métricas absolutas e dinâmicas de monitoramento.			
2. Disponibilizar um mecanismo, ou algoritmo, capaz de gerar uma linha base (baseline) de monitoramento automaticamente, de acordo com a análise no comportamento dos elementos			
3. Permitir a definição regular das métricas de monitoramento inteligentes por meio de um padrão de análise, por exemplo: de hora em hora			
Permitir a configuração de métricas e thresholds em um perfil (profile), para envio dos alarmes.			
5. Possibilitar o monitoramento pró-ativo de desempenho (performance), disponibilidade.			
6. Permitir que as definições de baseline e métricas existentes sejam armazenadas como prioridade, para que as exceções de monitoramento não sobrescrevam as análises realizadas			
7. Disponibilizar alarmes de monitoramento identificados por pelo menos três níveis de criticidade, bem como por cores distintas.			
8. Disponibilizar uma interface gráfica para visão rápida de todos os recursos, como uma Matriz com todos os alarmes.			
9. O console Web deve ser capaz de agrupar os recursos e elementos de TI de acordo com os serviços envolvidos. Além disso, este agrupamento deve apresentar os recursos envolvidos com os alertas identificados pelo monitoramento dinâmico e estático.			
10. Disponibilizar a coleta de um conjunto de dados de diagnóstico a fim de detectar e isolar a causa raiz do problema.			
11. Relacionar as diferentes métricas de desempenho e eliminar as anormalidades, em função do baseline e definições dos usuários.			
12. Possuir um filtro inteligente de falhas para não gerar ou emitir alarmes desnecessários. Este que deve ser provido por meio de regras de filtragem e correlação por meio da console gráfica Web.			
13. O monitoramento da aplicação deve ser dividido em diversos componentes, incluindo infraestrutura, servidores e sistemas.			
14. Disponibilizar o monitoramento de serviços, como: DNS, Firewall, FTP e Bancos de Dados.			
15. Disponibilizar dados estatísticos de monitoramento baseado:			
a. Análise instantânea, identificada pelo valor coletado pelo monitor.			
b. Análise média ou condensada, identificada por uma média horária ou porcentagem dos eventos e valores coletados.			
c. Análise de acordo com o Baseline, identificada de acordo com o valor médio existente.			
16. Disponibilizar os seguintes tipos de limiares (thresholds):			
a. Estático (absoluto): permite a monitoração da disponibilidade e deve ser configurado pelo administrador.			
b. Baseline: permite a monitoração e acompanhamento dos indicadores de desempenho (performance) e deve ser gerado automaticamente.			
c. Inteligente: permite filtrar os alarmes que ocorrem regularmente por meio do baseline, configuração do horário de coleta e métricas absolutas definidas pelo administrador.			
17. Permitir a configuração de ações por meio dos alarmes configurados, como a emissão de tickets inteligentes e a integração com uma solução de correlação de eventos.			

18. A CONTRATADA deverá desenvolver procedimentos para análise e diagnóstico do problema causador do incidente.
19. A CONTRATADA deverá desenvolver análise correlacional de eventos de forma a produzir o diagnóstico de problemas exclusivamente relacionados aos dados coletados pela monitoração.
20. Permitir a integração com o ambiente operacional de TI em tempo real por meio de eventos.
21. Permitir o recebimento de eventos de logs (registro) e traps SNMP.
22. Permitir a visualização de eventos históricos e recebidos em tempo real.
23. Permitir o envio e recebimento de eventos críticos para uma console de monitoração em tempo real.
24. Permitir que eventos simultâneos sejam processados em tempo real.
25. Possibilitar a normalização, filtragem, enriquecimento, priorização e correlação de eventos.
26. Permitir a criação de filtros de eventos por data, hora, tipo e origem.
27. Permitir a criação de perfil de acesso por usuário.
28. Permitir o envio de mensagens para usuários definidos pelas unidades de negócio.
29. Permitir a escala automática a partir de um evento. Ou seja, caso não tenha sido realizada uma ação durante um período pré-determinado, este problema pode ser automaticamente repassado para uma instância superior.
30. Permitir a definição de um período para as manutenções e indisponibilidades controladas. Durante este intervalo deve ser permitido o envio de alertas (serviço no ar), porém, o mesmo, não deve ser contabilizado no histórico de indisponibilidade.
31. Permitir que as informações coletadas, pelos agentes, sejam consolidadas em uma única visão na console gráfica web.
32. Permitir que a comunicação entre as consoles, agentes e servidores seja feita por meio dos protocolos TCP/IP e SNMP.
33. Disponibilizar agentes que devem coletar, adaptar e enviar eventos para o servidor de gerência de eventos.
34. Permitir que os agentes sejam executados como um processo silencioso (background).
35. Possuir agente do tipo SNMP para a leitura de MIBs e envio de traps SNMP.
36. Possuir agente capaz de coletar os eventos das seguintes fontes:
a. . SNMP v1, v2 e v3;
b. . syslog do Unix;
c. . Logs de aplicações.
37. Disponibilizar o acesso seguro a console de gerenciamento de eventos.
38. Armazenar e gerenciar as visões de usuário, ou seja, as permissões e privilégios de acesso dos usuários na solução de gerenciamento de eventos.
39. Disponibilizar relatórios com o resumo dos eventos e a disponibilidade do ambiente monitorado.
40. Disponibilizar, no mínimo, as seguintes características em um evento: status, prioridade, severidade, ações, relacionamento dos eventos, data de recebimento e mensagem.
41. Disponibilizar, no mínimo, quatro níveis de prioridades diferenciados por cores para os eventos recebidos, como normal, alerta e crítico.
42. Permitir que os eventos sejam listados e organizados (sort) por mais de uma característica, como por exemplo: data de recebimento e severidade.
43. Disponibilizar relatórios com uma visão completa do ambiente e permitir a identificação das áreas com a maior quantidade de problemas.
44. Permitir a configuração dos relatórios incluindo as seguintes opções: severidade, serviços e clientes.
45. Disponibilizar, no mínimo, os seguintes modelos de relatório: quantidade de eventos recebidos durante um determinado período; média de tempo para realizar uma ação nos eventos; e tipo de eventos mais recebidos.
46. Disponibilizar relatórios de tendências baseados nos dados armazenados.

47. Modelar o impacto dos eventos de acordo com as prioridades e políticas dos negócios (business) definidos pelo cliente.
48. Em caso de falha, apresentar a causa raiz dos problemas e os respectivos serviços afetados pela interface gráfica.
49. Analisar o impacto dos eventos nos negócios em tempo real.
50. Integrar nativamente com o CMDB disponibilizado pela solução, permitindo assim consultar os ICs e os relacionamentos definidos.
51. Permitir a escala dos problemas críticos em tempo real.
52. Permitir a identificação da origem de um problema e apresentar a causa raiz de um evento em tempo real.
53. Permitir a criação de modelos de serviço do negócio por meio de componentes que representam graficamente os elementos de TI e descrevam as características dos serviços relacionados ao negócio.
54. Disponibilizar uma representação gráfica, por meio de objetos, com os relacionamentos dos serviços gerenciados. Os objetos gráficos, que representam os serviços, devem identificar e disponibilizar uma área para descrição do componente, como por exemplo: servidor, banco de dados e aplicação. Admite-se a implementação a partir do CMDB.
55. Permitir a criação de mapas com hierarquia sobre os objetos gerenciados.
56. Disponibilizar graficamente diferentes níveis de dependência e impacto entre os objetos. Divididos em, no mínimo, três níveis, como: sem impacto; impacto de nível baixo; e alto impacto.
57. Permitir a administração e configuração do software via console gráfica instalada no Windows ou Linux.
58. Analisar o impacto do evento no ambiente gerenciado em períodos de tempo (timeframe) definidos pelo administrador, como por exemplo: intervalo de horas e dias, possibilitando identificar o que foi impactado no ambiente.
59. Disponibilizar uma representação gráfica das dependências entre as aplicações, os processos de negócios e o ambiente operacional de TI. Admite-se a implementação a partir do CMDB.
60. Permitir o ajuste e a adaptação (customização) da interface gráfica pelo administrador.
61. Permitir que as informações sejam publicadas em um servidor Web.
62. Disponibilizar a visão gráfica do status corrente, relacionadas com o impacto, em uma console Web.
63. Utilizar um banco de dados relacional para correlação e mapeamento do impacto.
64. Permitir a comunicação com o ambiente de rede pelos protocolos TCP/IP e SNMP.
65. Permitir a redução no tempo de indisponibilidade (downtime), assim como do tempo necessário para resolução de problemas (MTTR).
66. Gerar relatórios do histórico e tendências de impacto.
67. Permitir a criação de gráficos com status dos serviços. Incluindo uma análise segmentada por períodos, como: dia, semana e mês.
68. Disponibilizar uma visão gráfica do impacto em caso de falha em um componente.
69. Disponibilizar um mapeamento gráfico do impacto de uma falha em um componente. Além de demonstrar como uma indisponibilidade afeta o processo de negócio definido pelo cliente.
70. Permitir as seguintes ações em um único evento: tornar conhecido (acknowledge), fechar, abrir novamente (reopen), associar a um responsável, assumir a responsabilidade (take ownership) e configurar a prioridade.



The screenshot shows the HP Service Health Reporter web interface. At the top, there is a navigation bar with the HP logo and the text "HP Service Health Reporter". Below this, a dropdown menu shows "CMC Home". On the right side of the navigation bar, there is a welcome message: "Welcome: **Administrator** | [Help](#) | [Preferences](#) | [About](#) | [Log Out](#)".

The main content area is divided into three columns:

- Organize**: Contains a list of items including Folders, Personal Folders, Categories, Personal Categories, **Users and Groups** (highlighted with a red circle), Profiles, Inboxes, Servers, Connections, Universes, Replication Lists, Federation, Query Results, Temporary Storage, QaaWS, and Voyager Connections.
- Define**: Contains Access Levels, Calendars, and Events.
- Manage**: Contains Instance Manager, Applications, Settings, Sessions, Authentication, and License Keys.

A vertical sidebar on the left side of the main content area contains various icons for navigation.

Figura 57 - Service Health Reporter - captura de tela- manual HPE

18 - Diag	DIAGNOSTICS		
Família	APM – APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Aplicações		
Funcionalidades	Monitoramento na camada JVM dos servidores de aplicação		
Descrição Micro Focus	<p>Isole e resolva rapidamente os problemas de desempenho no desenvolvimento e produção de aplicativos fornecendo visibilidade no nível do código no nível das transações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coleta métricas de desempenho referentes a aplicativos, transações, fluxo de usuários, infraestrutura, segmentos de código e instruções SQL; • Identifica os problemas de desempenho e estabilidade que causam o maior impacto; • Relaciona problemas entre o desempenho das transações e os componentes de aplicativos, infraestrutura, segmentos de código e instruções SQL <p>Trabalha para auxiliar na melhoria de performance das aplicações (atuando na detecção de componentes e código com baixa performance, monitoração de transações de “Composit Applications”)</p>		
Descrição IT2B	Isola e resolve os problemas de desempenho no desenvolvimento e produção de aplicativos fornecendo visibilidade no nível do código no nível das transações.		
Ferramentas Relacionadas	APM		
Acesso	http://amarok.intra.tjmg.gov.br:2006/		
No ar?	SIM		
Informações TJ	http://wiki.intra.tjmg.gov.br/xwiki/bin/view/metodologia_e_padrao/hp_diagnostics		
Tipo	Software componente		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de impacto dos serviços de TI; • Análise de Impacto dos Serviços de TI, contemplando a totalidade de elementos de TI do TRIBUNAL. 		
Versão	Tribunal	9.30	Fabricante 9.52
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sem Utilização		
	TJMG: Sem utilização		
Aproveitamento	IT2B: Sem aproveitamento		
	TJMG: Sem aproveitamento		
Avaliação	Prós	Contras	
	Tendo em vista que a ferramenta não está mais sendo utilizada, não é possível mensurar os prós.	A análise mais profunda torna as aplicações muito lentas e inviabiliza o uso da ferramenta.	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	The Dude Nagios Ferramenta proprietária Oracle TrafIP Zabbix		
	São utilizadas várias ferramentas em paralelo para suprir monitoramentos que até então não foram possíveis de serem realizados satisfatoriamente com as ferramentas HP / Micro Focus:		

	<p>The Dude, software livre, monitora ativos da rede e servidores via ICMP (ping) e SNMP.</p> <p>Nagios, software livre, monitora ativos de rede, servidores e links.</p> <p>Ferramenta proprietária Oracle para checagem de bancos de dados somente para a nuvem Oracle. Os bancos das comarcas não são monitorados por ela, sendo esta ação realizada pelo Site Scope.</p> <p>TrafIP, Ferramenta Embratel para checagem de status e consumo de links.</p> <p>As ferramentas acima mencionadas, com exceção da nuvem Oracle, então sendo substituídas pelo Zabbix.</p>		
Atendimento	<p>As ferramentas The Dude e Nagios atendem com limitações na profundidade das informações e sem integração com ferramentas de administração de incidentes e outros sistemas do TJMG.</p> <p>A ferramenta proprietária da Oracle fornece informações suficientes.</p> <p>A ferramenta Zabbix está em implantação e atende satisfatoriamente com as informações necessárias e está sendo integrada aos demais sistemas, e poderá monitorar além dos ativos de rede, aplicações e bancos de dados das comarcas.</p>		
Tipo de licenciamento	Livre		
Avaliação	Prós	Contras	
	<ul style="list-style-type: none"> The Dude, Nagios e Growroot possuem alta confiabilidade nos alertas, relatórios de fácil emissão e interface de fácil usabilidade. Growroot permite captura e rastreamento de erros e lentidões nas requisições, perfil de usuários com filtros, gráficos de tempo de resposta, gráficos de percentuais, captura e agregação de SQL, captura e agregação de chamadas de serviço, captura de atributos MBean com gráficos, alertas configuráveis, histórico de todos os dados com retenção configurável, possui suporte total para solicitações assíncronas, interface gráfica responsiva para suporte mobile e coletor central opcional 	<ul style="list-style-type: none"> Profundidade de informações limitada Nagios e The Dude não possuem integração com ferramentas de administração de incidentes e outros sistemas do TJMG (Zabbix, que está sendo implementado em substituição, atende este requisito) 	
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
A8B62AAE	HP Diag Ult Ed 20+ OSI SW E-LTU	40	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			

Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Ext Sup Plus
▼ Diagnostics 9	Diagnostics 9.5x	Committed	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028		Yes
View Extended Support Plus details for Diagnostics 9.26 here .							
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Ends	Successor or Latest Major	Ext Sup Plus
Diagnostics 9.1x	01 Nov 2011	31 Dec 2015	31 Dec 2017	31 Dec 2021			
Diagnostics 9.2x	05 Jun 2012	31 Aug 2018	31 Aug 2020	31 Aug 2024			Yes
Diagnostics 9.3x	19 Dec 2016	31 Dec 2020	31 Dec 2022	31 Dec 2026			
Diagnostics 9.4x	17 Aug 2017	31 Aug 2021	31 Aug 2023	31 Aug 2027			
Diagnostics 9.5x	29 May 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028			
Aquisição e requisitos							
Aquisição	Licitação 008/2016 – CT 182/2016						
Requisitos da aquisição							
2.1.4.1.	Monitorar aplicações desenvolvidas nas plataformas Java						
2.1.4.2.	Ter a capacidade de capturar e seguir transações entre máquinas virtuais JAVA.						
2.1.4.3.	Identificar gargalos na performance de aplicações Java (excessivo consumo de processadores, vazamento de memória, travamento de threads e indisponibilidade de recursos Back End).						
2.1.4.4.	Monitorar o número de objetos instanciados em memória, possibilitando o dump de memória, CPU e threads, disponibilizando informações das classes, threads, sessões.						
2.1.4.5.	Analisar uma transação fim-a-fim entre servidores JAVA, incluindo também a máquina do cliente e assim possibilitar a identificação de problemas de performance relacionado a componentes AJAX, JavaScripts e Applets.						
2.1.4.6.	Possibilitar ao grupo de desenvolvedores visualizarem, as informações com todos os detalhes para identificar de forma mais eficiente qual objeto, classe ou método está causando o gargalo.						
2.1.4.7.	Disponibilizar detalhes das transações, em forma hierárquica de chamadas, bem como seus argumentos, tempos de execução, uso de i/O e CPU, classes e APIs usadas em cada chamada, possibilitando a visualização das chamadas de forma intuitiva e de fácil análise.						
2.1.4.8.	Coletar todo o detalhamento das transações, incluindo tempo de duração, uso de CPU, de memória, tempo de sincronização, hora exata da transação.						
2.1.4.9.	Possibilitar funcionalidade de “drill-down” nas transações lentas do usuário final para o componente, método ou declaração SQL em gargalo, ajudando a resolver problemas de memória, exceção e outros problemas comuns mais rapidamente						
2.1.4.10.	Fornecer capacidades para isolar problemas de disponibilidade e desempenho em ambientes compostos: J2EE, servidores de aplicativos virtuais e físicos, portais, servidores de integração contínua e bancos de dados.						
2.1.4.11.	Fornecer visibilidade de aplicativo completo em todo o ciclo de vida do aplicativo, permitindo maior qualidade do aplicativo que é colocado em produção.						
2.1.4.12.	Gerar relatório do desempenho das aplicações.						

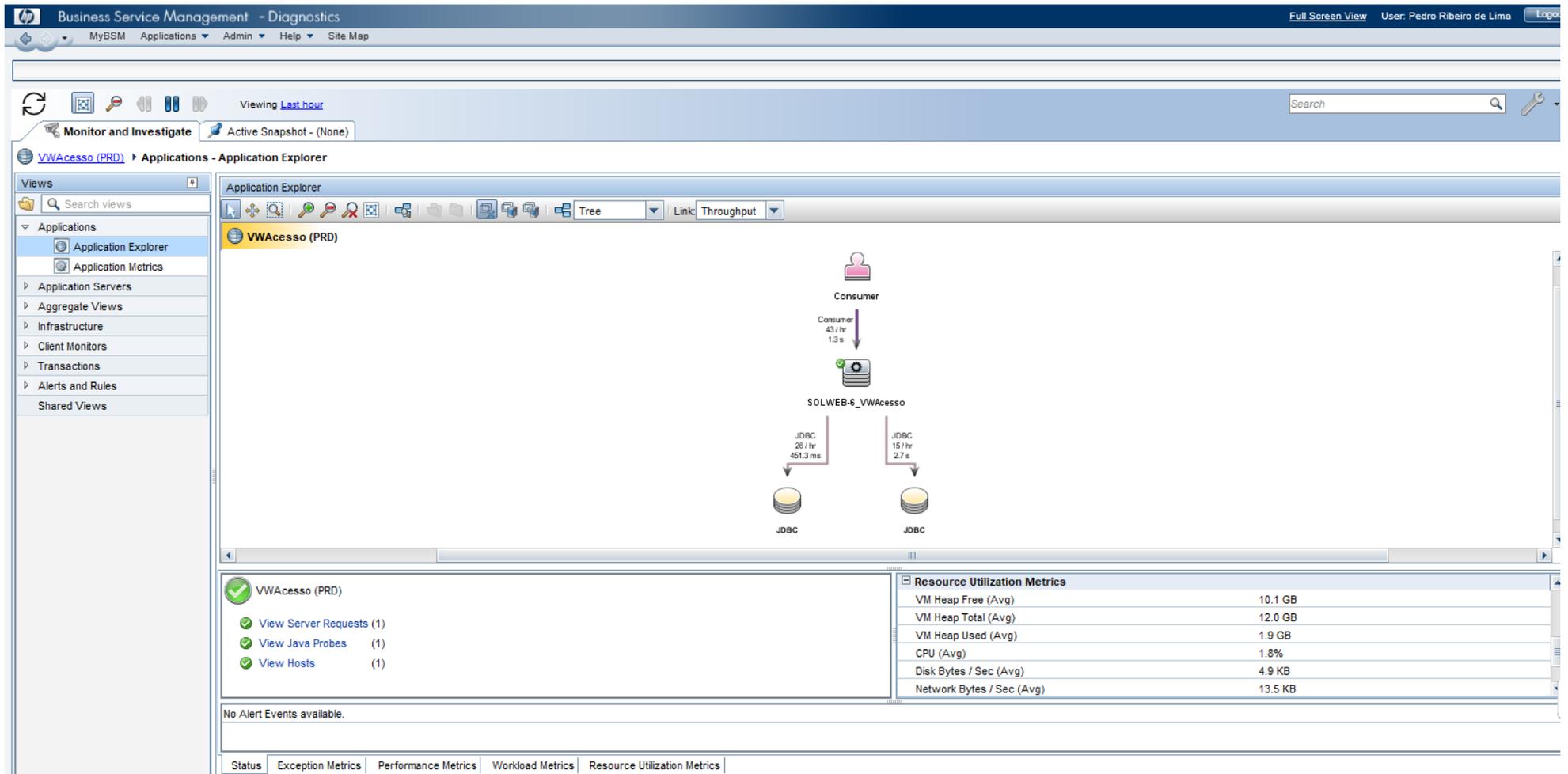


Figura 58 - APM Diagnostics – Monitoramento e investigação por aplicação.

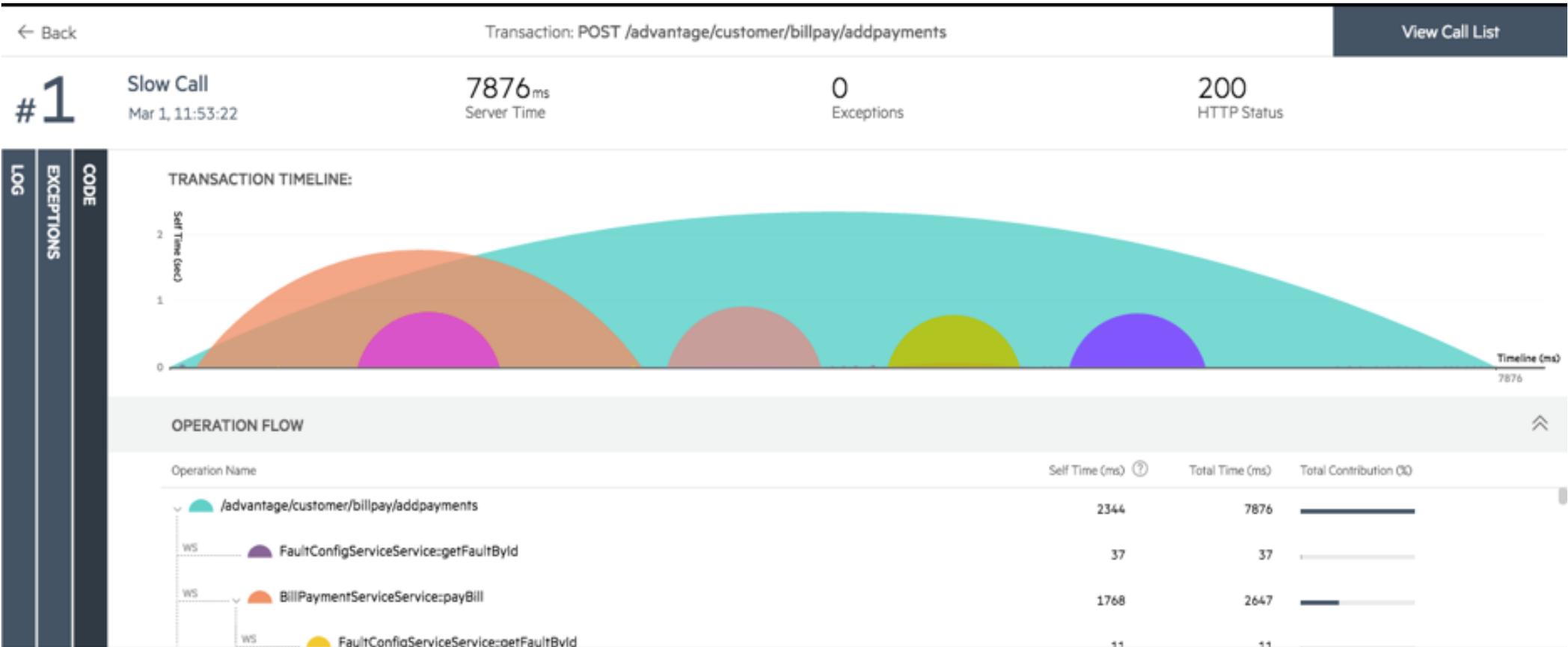


Figura 59 - Micro Focus Diagnostics - captura de tela - versão mais recente

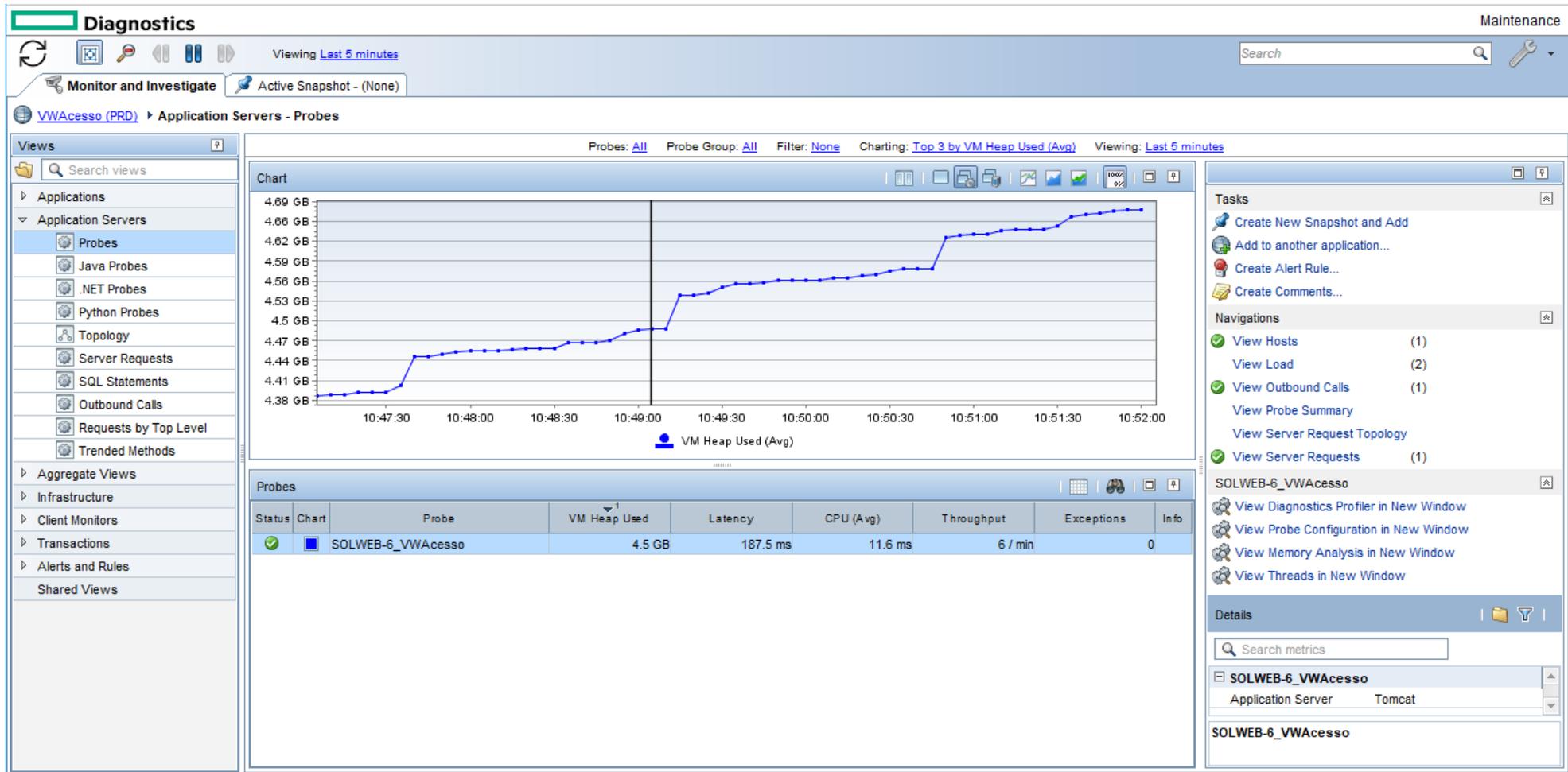


Figura 60 - Diagnostics - versão em uso no Tribunal

amarok.intra.tjmg.gov.br:2006/topaz/appmon/tcAPI?action=showTxBd&starttime=&appMonFlavor=&run_name=&customer_name=Default_Client&security_tryagain=true

Diagnostics Maintenance

Viewing [Last 5 minutes](#)

Monitor and Investigate Active Snapshot - (None)

SIME (PRD) ▶ Application Servers - Java Probes

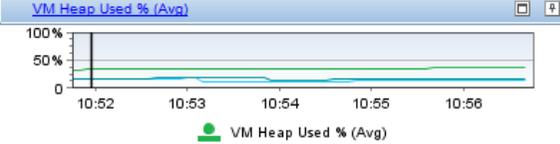
Views Probes: All Probe Group: All Filter: None Charting: Top 3 by VM Heap Used (Avg) ViewViewing: Last 5 minutes

Search views

- Applications
 - Application Servers
 - Probes
 - Java Probes**
 - .NET Probes
 - Python Probes
 - Topology
 - Server Requests
 - SQL Statements
 - Outbound Calls
 - Requests by Top Level
 - Trended Methods
 - Code
 - Aggregate Views
 - Infrastructure
 - Client Monitors
 - Transactions
 - Alerts and Rules
 - Shared Views

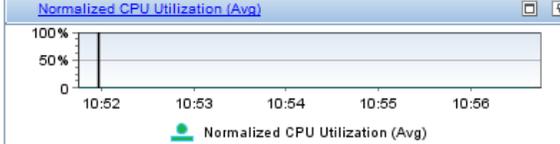
Chart

VM Heap Used % (Avg)



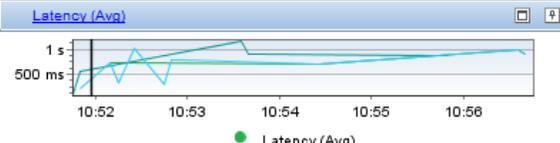
VM Heap Used % (Avg)

Normalized CPU Utilization (Avg)



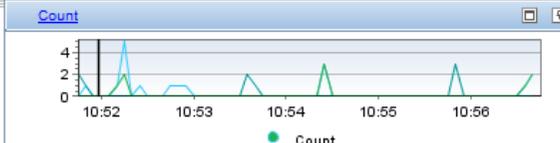
Normalized CPU Utilization (Avg)

Latency (Avg)



Latency (Avg)

Count



Count

Probes

Status	Chart	Probe	VM Heap Used	Latency	CPU (Avg)	Throughput	Exceptions	Info

Tasks

- Create New Snapshot and Add
- Add to another application...
- Create Alert Rule...
- Create Comments...

Navigations

- View Collection Leaks (2)
- View Hosts (1)
- View Load (1)
- View Outbound Calls (1)
- View Probe Summary
- View SQL Statements (1)
- View Server Request Topology
- View Server Requests (1)

LINSIMEPRD-1_node2

- View Diagnostics Profiler in New Window
- View Probe Configuration in New Window
- View Memory Analysis in New Window
- View Threads in New Window

Details

Search metrics

LINSIMEPRD-1_node2

Figura 61 - Diagnostics - versão em uso no Tribunal

19 - ITBA	IT BUSINESS ANALYTICS (SCORECARD)
Família	BSM – Business Service Management
Desenvolvedor	Micro Focus
Situação	Disponível (começando a ser substituído pelo COSO (Collect Once Store Once))
Uso	GEOPE DIRFOR
Grupo	Gerenciamento de Serviços ITIL
Funcionalidades	Gestão de processo ITSM (chamado, incidentes e outros), com a integração com Smart Analytics, permite a análise dos tópicos com maior recorrências nos processos de incidentes e a auto classificação da categoria abrindo um chamado via imagem
Descrição do Micro Focus	<p>Análise de negócios de TIC a partir de dados coletados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perspectiva de análise de negócios; • Calcula métricas e KPIs com base em dados provenientes da análise de negócios de ferramentas Micro Focus ou de outros fornecedores; • Integração de dados de diversas fontes, automatizada e agendada; • Arvore de estrutura por objetivos; • Scorecard; • Ferramentas de colaboração; • Painel de análises de negócio.
Descrição do IT2B	Ferramenta para construção e visualização de indicadores referentes a informações oriundas do HPSM.
Descrição do TJMG	<p>A ferramenta oferece ao Tribunal diversos painéis de KPIs, eles foram configurados no ano de 2018, a atualização dos KPIs ocorre em intervalos de 3 horas e estão segmentados em:</p> <p><u>Painel de KPIs da Diretoria</u> http://svn.intra.tjmg.gov.br/usvn/public/svn/documentos/dirfor/metodologias_e_padroes/gestao_de_servicos/paineis_kpis/Indicadores%20-%20DIRFOR.PDF</p> <p><u>Painel de KPIs da GEOPE</u> http://svn.intra.tjmg.gov.br/usvn/public/svn/documentos/dirfor/metodologias_e_padroes/gestao_de_servicos/paineis_kpis/Indicadores%20-%20GEOPE.pdf</p> <p><u>Painel de KPIs da GETEC</u> http://svn.intra.tjmg.gov.br/usvn/public/svn/documentos/dirfor/metodologias_e_padroes/gestao_de_servicos/paineis_kpis/Indicadores%20-%20GETEC.pdf</p> <p><u>Painel de KPIs de Gerenciamento de Mudanças</u> http://svn.intra.tjmg.gov.br/usvn/public/svn/documentos/dirfor/metodologias_e_padroes/gestao_de_servicos/paineis_kpis/Indicadores%20-%20Gerenciamento%20de%20Mudan%C3%A7a.pdf</p> <p><u>Painel de KPIs da área de negócio: JPe 2ª Instância</u> http://svn.intra.tjmg.gov.br/usvn/public/svn/documentos/dirfor/metodologias_e_padroes/gestao_de_servicos/paineis_kpis/Documenta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Indicadores%20JPe%20%20%C2%AA%20Inst%C3%A2ncia.pdf</p> <p><u>Painel de KPIs da área de negócio: PJe 1ª Instância</u> http://svn.intra.tjmg.gov.br/usvn/public/svn/documentos/dirfor/gestao/projetos/ativos/P0172-0%20Central%20de%20Servi%C3%A7os,%20Suporte%20%C3%A0%20ferramenta%20HP%20e%20Command%20Center/2-Entregas-Produtos/Paineis%20de%20KPI/Documenta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Indicadores%20PJe%20%20%C2%AA%20Inst%C3%A2ncia.pdf</p>

Acesso	creta.intra.tjmg.gov.br:8443/bsf/login.form		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> Visão Integrada do Gerenciamento de TI; Análise de Impacto dos Serviços de TI, contemplando a totalidade de elementos de TI do TRIBUNAL 		
Ferramentas relacionadas	-		
Link	https://creta.intra.tjmg.gov.br:8443/bsf		
No ar	SIM		
Versão	Tribunal	10.10	Fabricante 10.10
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Parcialmente		
	TJMG:		
Aproveitamento	IT2B: BAIXO - Utilizado atualmente pelo diretor da DIRFOR, gerente da GEOPE e coordenadores da área de sistemas.		
	COJUD 1ª: "Relatórios" para extração de informações e geração dos painéis gerenciais e "Repositório de itens de configuração" que não usamos diretamente para/alterar informações mas os dados do mesmo fazem parte dos nossos serviços.		
Avaliação	Prós		Contras
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Não possui		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	N/A		N/A
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
TE026AAE	HP IT Bus Analytics Cas Nmd Usr SW-E LTU	2	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			

Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Ext Sup Plus
IT Business Analytics 10	IT Business Analytics 10.1x	Extended	31 Mar 2020	31 Mar 2022	31 Mar 2026		
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus?		
IT Business Analytics 10.0x	28 May 2015	30 Jun 2019	30 Jun 2021	30 Jun 2025			
IT Business Analytics 10.1x	08 Mar 2016	31 Mar 2020	31 Mar 2022	31 Mar 2026			
Aquisição e requisitos –							
Aquisição	Licitação 008/2016 – CT 182/2016						
o							
Requisitos da aquisição							
2.2.4.1.	Coletar dados automaticamente da solução de Gerenciamento de Serviços HP Service Manager e das soluções de monitoramento implantadas no TRIBUNAL e construir indicadores de desempenho (KPIs) e métricas fornecendo entendimento executivo e gerencial do que ocorre na TI.						
2.2.4.2.	Permitir a configuração de perfis de acesso para que cada executivo/gerente veja apenas os indicadores e métricas pertinentes ao seu negócio.						
2.2.4.3.	Permitir a criação de novos indicadores de desempenho chaves.						
2.2.4.4.	Possuir um utilitário para a construção de novos indicadores ou alteração dos indicadores existentes de forma gráfica, sem que haja a necessidade de conhecimentos técnicos de programação.						
2.2.4.5.	Permitir a visualização do status dos objetivos estratégicos e indicadores por meio da análise ponderada						
2.2.4.6.	Possibilitar análises comparativas dos indicadores.						
2.2.4.7.	Gerenciar objetivos estratégicos, indicadores, metas e ações.						
2.2.4.8.	Oferecer gráficos de apoio, gerados dinamicamente, que desdobram o status do indicador.						
2.2.4.9.	Possibilitar análise de desempenho por responsável.						
2.2.4.10.	Possibilitar análise de ranking de indicadores.						
2.2.4.11.	Permitir analisar graficamente o impacto das iniciativas no desempenho dos indicadores associados						
2.2.4.12.	Permitir desdobramento de mapas estratégicos da empresa até a menor unidade gerencial básica						
2.2.4.13.	Permitir o cascadeamento de indicadores de desempenho chave, ou seja, possibilitar que um executivo visualize os indicadores de seus funcionários diretos e assim sucessivamente, funcionalmente, organizacionalmente ou de forma descentralizada, desde que a métrica de uma área faça parte da métrica do executivo.						
2.2.4.14.	Permitir o acesso da aplicação por meio de desktops ou dispositivos móveis, tais como: tablets ou smartphones.						
2.2.4.15.	Apresentar os indicadores de desempenho chave e métricas por meio de gráficos do tipo pizza, barra, linha, válvula, semáforos, entre outros.						
2.2.4.16.	Permitir a organização dos indicadores de desempenho chave e métricas de acordo com o usuário						
2.2.4.17.	Possuir repositório de indicadores de desempenho chaves e métricas padrões de mercado, sendo que deverão estar disponíveis como padrão da solução, indicadores para fornecer informações de:						
a)	Níveis de serviços estabelecidos						
b)	SLA planejados expirados ou atendidos						
c)	Performance e disponibilidade de aplicações						
d)	Performance e disponibilidade de serviços						
e)	Usuários afetados por aplicação/serviço						
f)	Aplicações monitoradas						
g)	Aplicativos licenciados						

- h) Vida útil de ativos de TIC
- i) Ativos impactos com manutenção
- j) Mudanças emergenciais
- k) Mudanças não autorizadas implementadas
- l) Mudanças completadas
- m) Utilização de dispositivos de rede
- n) Incidentes reabertos
- o) Incidentes escalados
- p) Incidentes abertos e fechados
- q) Tempo de resolução de incidentes
- r) Problemas abertos e fechados
- s) Problemas por tipo de causa
- t) Interações/chamados abertos e encerrados em 1º nível
- u) Backlog de incidentes, problemas, chamados de interação

2.2.4.17.1. Os indicadores relacionados deverão possuir representação em termos percentuais e quantitativos

IT BUSINESS ANALYTICS



Figura 62 - ITBA – KPIs de incidentes e requisições

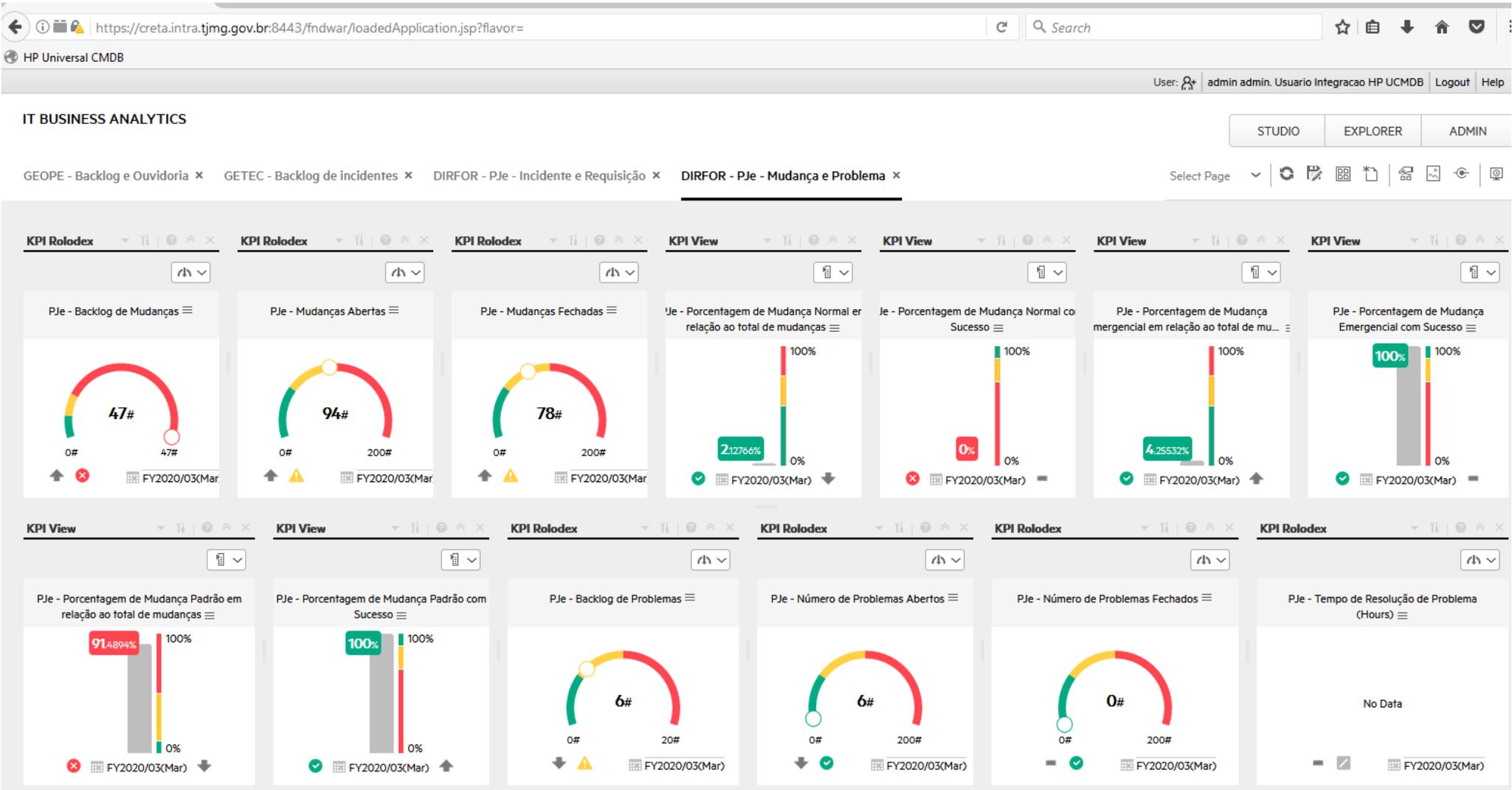


Figura 63 - ITBA – Indicadores de mudanças e problemas

20 - SA	SMART ANALYTICS		
Família	BSM – Business Service Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GEOPE		
Grupo	Gerenciamento de Serviços ITIL		
Funcionalidades	É o Big Data do Service Manager , automatizando os processos, extraindo dados não estruturados e informações de diferentes tipos		
Descrição Micro Focus	<ul style="list-style-type: none"> Melhora os processos de gerenciamento de Suporte Técnico Reduz o tempo e o esforço despendidos em envios de interação por usuários finais e profissionais de TI Acelera o processo de gerenciamento de problemas Melhora a experiência de pesquisa em uma variedade de conteúdo interno e externo <p>Possui recursos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bilhete inteligente (<i>smart ticket</i>): envia rapidamente um registro do Service Desk apenas inserindo uma descrição ou anexando uma imagem. O Smart Analytics preenche de maneira inteligente outros campos, como categoria ou serviços afetados, extraindo e analisando o conteúdo que você inseriu no registro. Hot Topic Analytics: O Hot Topic Analytics exibe de forma inteligente um diagrama interativo que indica os tópicos importantes entre interações, incidentes, problemas ou pesquisas recentes. Busca inteligente: A Pesquisa Inteligente permite pesquisar em uma variedade de conteúdos, incluindo registros do Service Manager (como Incidentes e Alterações), documentos do SharePoint, páginas estáticas da Web e documentos de KM. 		
Descrição IT2B	Módulo do HPSM para criação de tickets inteligentes e consolidação de informação para abertura de problemas.		
Classificação			
Versão	Tribunal	9.40	Fabricante 9.64
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sem utilização		
	TJMG:		
	COOPE: Não		
Aproveitamento	IT2B: Sem aproveitamento		
	TJMG:		
	COOPE: N/A – Foi utilizado a nível estratégico na gestão de processos ITSM		
Recomendação	COOPE: Pela manutenção		
Avaliação	Prós		Contras
	COOPE: <ul style="list-style-type: none"> Tem potencial para trazer nova visão ao gerenciamento das solicitações; 		

	<ul style="list-style-type: none"> Possibilita a implementação de boas práticas na gestão de processos ITMS (Incidentes). 						
Soluções alternativas							
Ferramenta substituta	Não possui						
Atendimento	N/A						
Tipo de licenciamento	N/A						
Avaliação	Prós	Contras					
	N/A	N/A					
Informações de licenciamento							
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso				
A8B92AAE	HP SM Smart Analytics Cas Nmd Usr SW=ELTU	20					
T9822AAE	HP SM Smart Analytics Mod Ccu SW E-LTU	40					
T9821AAE	HP SM Smart Analytics Mod NU SW E-LTU	20					
Fabricante							
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)							
Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Ex St Pl
Service Manager 9	Service Manager 9.6x	Committed	28 Feb 2023	29 Feb 2024	29 Feb 2028		Ye
With the Extended Support Plus for Service Manager 9.3x and 9.4x, the HP-UX, AIX and Solaris platforms are excluded. Click here for additional details.							
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Su		
Service Manager 9.3x	12 Jul 2011	30 Nov 2019	30 Nov 2020	30 Nov 2023			Ye
Service Manager 9.4x	19 Dec 2014	31 Mar 2020	31 Mar 2021	31 Mar 2025			Ye
Service Manager 9.5x	26 Oct 2016	30 Nov 2021	30 Nov 2022	30 Nov 2026			
Service Manager 9.6x	25 Jan 2018	28 Feb 2023	28 Feb 2024	28 Feb 2028			
Aquisição e requisitos –							
Aquisição	Licitação 008/2016 – CT 182/2016						
Requisitos da aquisição							
2.3.6.1. Fornecer a funcionalidade de "Smart ticket", anexar imagem no chamado (ticket) para que o sistema automaticamente preencha os campos no registro da interação.							
2.3.6.2. Apresentar de forma gráfica, com cores identificando a análise do "Hot Topic Analytics" (Principais Tópicos) para os incidentes recorrentes.							
2.3.6.3. Identificar as tendências de incidentes, para detectar rapidamente os candidatos a problemas.							
2.3.6.4. A solução deve ter a funcionalidade de botão "Smart Classification", de modo a auxiliar os atendentes com sugestões para categorizar a interação, com opções mais aderentes a descrição do usuário							
2.3.6.5. Possibilitar a configuração de novos filtros no módulo de "Hot Topic Analytics".							
2.3.6.6. Possuir a funcionalidade de "Hot Topic Analytics" nativa para o módulo de incidente.							
2.3.6.7. Suportar a mesma lista de idiomas que HP Service Manager.							
2.3.6.8. Possibilitar o Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) nativo para "Smart Ticket", para extrair textos de imagens, e em seguida, colocar o texto nos registros de interações.							
2.3.6.9. Permitir a criação de novos problemas a partir da mesma tela de análise de registro de incidentes							

2.3.6.10. Permitir a definição de permissão por usuário.
2.3.6.11. Permitir a limpeza de dados e remover conteúdos indesejados a partir de um conjunto de dados pré-determinado.
2.3.6.12. Possuir a capacidade de abertura de chamado multi-empresa.
2.3.6.13. Permitir conexão SSL com HP Service Manager.
2.3.6.14. Permitir a configuração e customização de coletas analíticas, permitindo listar as características comuns de incidentes e problemas.
2.3.6.15. Disponibilizar um editor para construção de queries customizadas, possibilitando a criação de consultas mais complexas com base em as necessidades específicas.
2.3.6.16. Disponibilizar conjunto de relatórios de mercado.
2.3.6.17. Ser capaz de analisar dados e encontrar padrões de utilização e exceções.
2.3.6.18. Ser capaz de criar lista de incidentes críticos.
2.3.6.19. Possuir capacidade analítica de dados do usuário final.
2.3.6.20. Possuir a capacidade de gerenciamento dos incidentes por categoria e severidade.
2.3.6.21. Possuir integração com dispositivos móveis.
2.3.6.22. Possuir interface gráfica nativa.
2.3.6.23. Possuir mecanismo de gerenciamento proativo para isolamento de problemas.
2.3.6.24. Possibilitar análise de dados de big data e interação diretamente com a Central de Serviços.
2.3.6.25. Possuir integração nativa com banco de dados de gerenciamento de configuração (UCMDB).
2.3.6.26. Permitir a migração de base de conhecimento analítico entre ambientes de teste e produção de forma nativa.
2.3.6.27. Possuir filtro de detalhamento da lista de registro (não limitando a pesquisa apenas aos campos padrões do registro/formulário).

Configuração de Análítica Inteligente

Editar Configuração de Análítica Inteligente usando este formulário.

Servidor de Análítica Inteligente Habilitado

Testar Conexão

Servidor de Imagens Habilitado

Testar Conexão

 [Limpeza de Dados](#)

Idol_sc

Ticket Inteligente

Idol_ph

Análítica de Tópicos Atuais

Figura 64 - S.A. – Tela de configuração do serviço

Analítica de Tópicos Atuais para Incidentes

Insira palavras-chave para localizar tópicos atuais.

Localizar Tópicos Atuais

▼ [Filtro Avançado](#)



Figura 65 - S.A. – Mapa de árvore das categorias de incidentes

21 – CO	CLOUD OPTIMIZER		
Família	SiS – Site Scope Operations Center IT Operations Management		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Rede		
Funcionalidades	Gerenciamento de infraestrutura em nuvem ou em sistemas de virtualização (Hyper-V, VMWare)		
Descrição Micro Focus	<p>Gerenciamento de monitoramento, capacidade e desempenho para ambientes virtualizados e em nuvem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalação e operação com benefícios entregues em 15 minutos. • Monitoramento de eventos e desempenho para infraestrutura de virtualização. O painel unificado fornece visibilidade da capacidade e desempenho entre elementos e domínios em ambientes de nuvem híbrida. • A otimização da capacidade e a funcionalidade de posicionamento ajudam a otimizar e dimensionar corretamente o ambiente. • Os relatórios de previsão e a modelagem hipotética ajudam a gerenciar e planejar a capacidade futura. • Vincule as métricas de negócios ao desempenho da infraestrutura, entenda as mudanças nas necessidades de capacidade e avalie a alocação de recursos. • A visualização intuitiva e os fluxos de trabalho de solução de problemas diagnosticam rapidamente problemas. 		
Descrição IT2B	Gerenciamento da infraestrutura física, cloud e/ou em sistemas de virtualização (VMware, hyper-v).		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento, Monitoração e Configuração de Servidores (Windows, Unix e Linux), elementos de rede e computadores; • Gerenciamento, Monitoração e Configuração de Servidores (Windows, Unix e Linux), contemplando a totalidade de servidores do TRIBUNAL. 		
Ferramentas relacionadas	-		
Link	https://xterra.intra.tjmg.gov.br:8444/PV		
No ar?	SIM		
Versão	Tribunal	03.00.152	Fabricante 3.04
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Parcialmente (IT2B)		
	TJMG:		
Aproveitamento	IT2B: Baixo (IT2B)		
	TJMG:		
Avaliação	Prós		Contras
			<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de sincronismo com o ambiente virtual

	Tendo em vista que a ferramenta não está mais sendo utilizada, não é possível mensurar os prós.	<ul style="list-style-type: none"> • Informações insuficientes para a administração do ambiente. • Licenciamento não contemplava todo o ambiente. 					
Soluções alternativas							
Ferramenta substituta	vRealize Operations Manager						
Atendimento	Atende adequadamente e com mais detalhes						
Tipo de licenciamento	Pago, parte do licenciamento do SO VMware						
Avaliação	Prós	Contras					
	<ul style="list-style-type: none"> • Alta confiabilidade nos alertas • Informações suficientes para a administração do ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta curva de aprendizagem 					
Informações de licenciamento							
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso				
A8B12AAE	HPE Cld Opt Pre OSI 50Pk 1-4999 SW E-LTU	9					
Fabricante							
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)							
Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Ex Su Plu
Cloud Optimizer	Cloud Optimizer 3.0x	Committed	31 Jan 2021	31 Jan 2022	31 Jan 2026		
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus?		
Cloud Optimizer 3.0x	26 Jan 2016	31 Jan 2021	31 Jan 2022	31 Jan 2026			

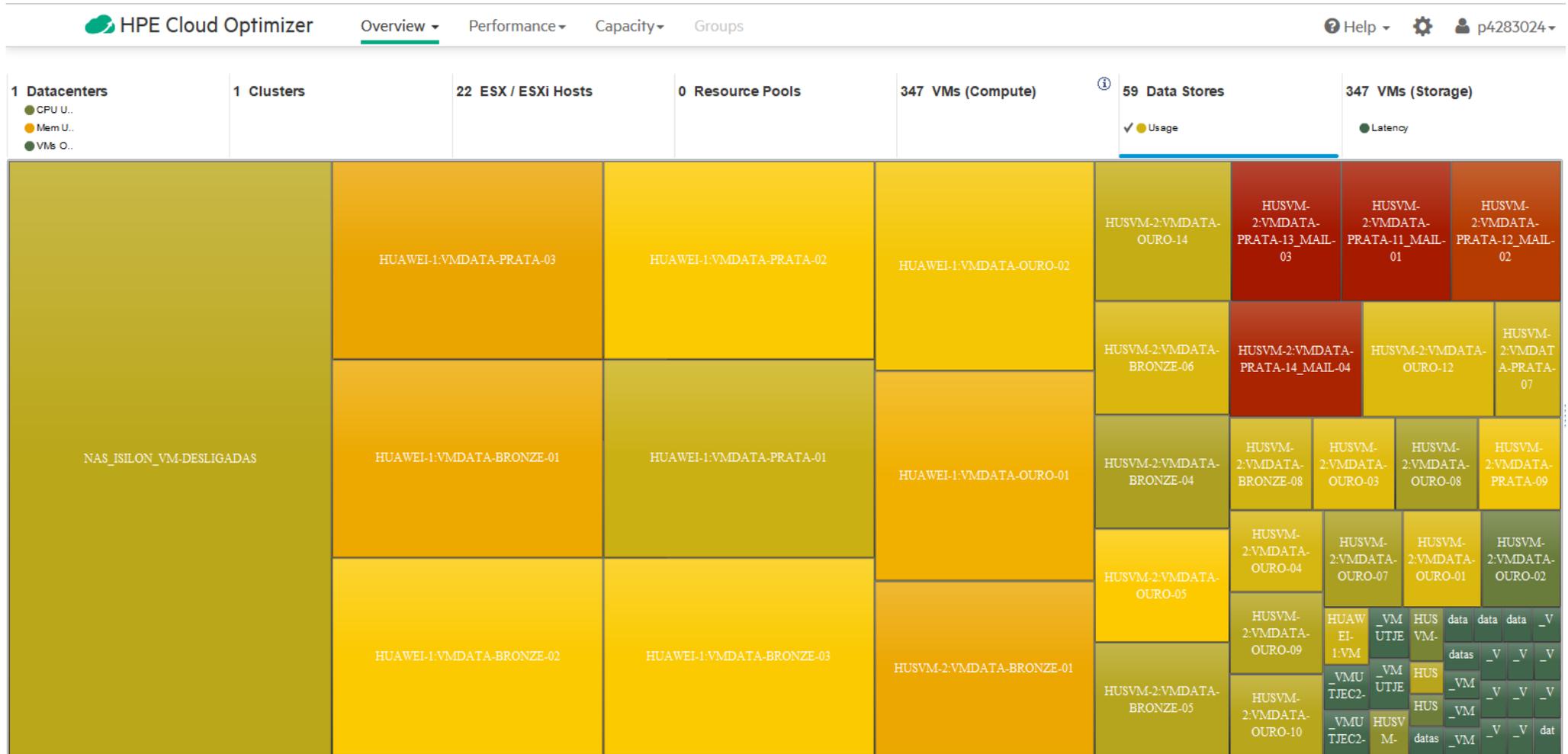


Figura 66 - HP Cloud Optimizer – Tela Overview, mapa de árvore, Data Store Usage, Datacenter TJMG

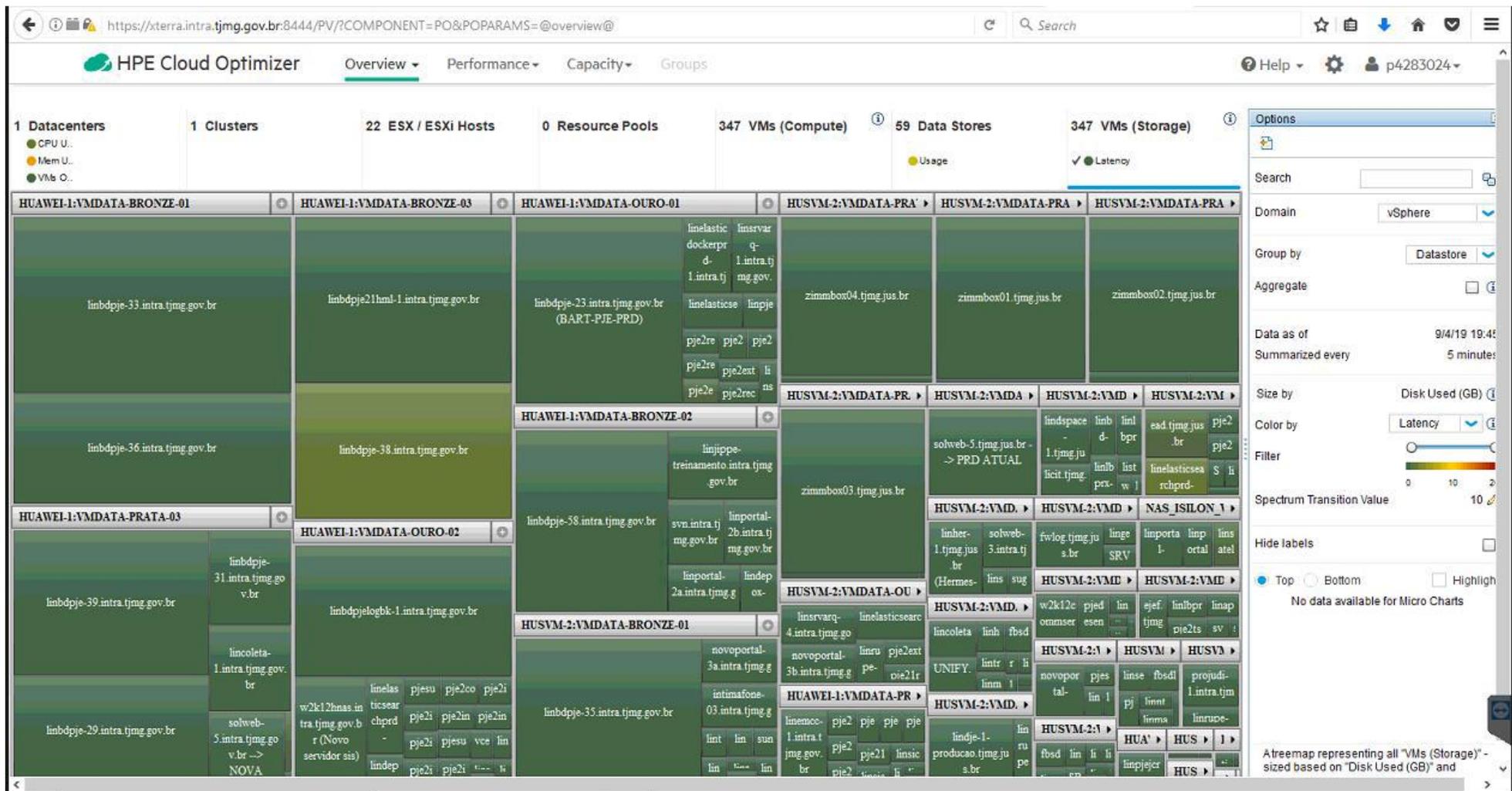


Figura 67 - HP Cloud Optimizer

22 – OBR		OPERATIONS BRIDGE REPORTER	
Família		BSM – Business Service Management	
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Relatórios / Business Intelligence		
Funcionalidades	Ferramenta de BI, para gerar relatórios de ambiente de monitoração e de gestão de serviço		
Descrição Micro Focus	Solução de relatórios de desempenho de infraestrutura histórica entre domínios. Aproveita as informações da topologia para mostrar informações como a saúde, o desempenho e a disponibilidade da infraestrutura subjacente estão afetando os serviços e aplicativos de negócios a longo prazo.		
Descrição IT2B	Ferramenta de BI, para gerar relatórios do ambiente de monitoração e de gestão de serviço		
Observação	Integra-se ao NNMi para coletar os dados de performance da rede		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Visão Integrada do Gerenciamento de TI; • Análise de Impacto dos Serviços de TI, contemplando a totalidade de elementos de TI do TRIBUNAL 		
Versão	Tribunal	Sem utilização	Fabricante 10.4
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sem utilização (substituído pelo Qlik Sense)		
	TJMG: Não		
Aproveitamento	IT2B: Sem aproveitamento		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Qlik Sense		
Atendimento	Parcialmente		
Tipo de licenciamento	Pago		
Avaliação	Prós	Contras	
	<ul style="list-style-type: none"> • Relatórios dinâmicos e ajustáveis • Interface de fácil utilização 	<ul style="list-style-type: none"> • Não integrado com todas as ferramentas de monitoramento em uso 	
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
H7T66BAE	HP OBS UE V2 250+ Nd 50 Nd Pk SW E-LTU	9	
H7T72AAE	HP OBS AP 50+ OSI 50 OSI Pk SW E-LTU	2	
M3A38AAE	HP OBSCSLM+SHA A8250+/50 OSI Pk SW E-LTU	2	
T8999AAE	HP OpsB Mgmt Pack 25Pk OSI E-LTU	2	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			

Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	Ex SU Pl
Operations Bridge Reporter 10	Operations Bridge Reporter 10.4x	Committed	31 Dec 2022	31 Dec 2024	31 Dec 2028	Operations Bridge Reporter 10.4x	
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus		
Operations Bridge Reporter 10.0x	22 Dec 2015	31 Dec 2019	31 Dec 2021	31 Dec 2025			
Operations Bridge Reporter 10.1x	20 Jan 2017	28 Feb 2021	28 Feb 2023	28 Feb 2027			
Operations Bridge Reporter 10.2x	26 Apr 2017	31 May 2021	31 May 2023	31 May 2027			
Operations Bridge Reporter 10.3x	01 Mar 2018	31 Mar 2022	31 Mar 2024	31 Mar 2028			
Operations Bridge Reporter 10.4x	30 Nov 2018	31 Dec 2022	31 Dec 2024	31 Dec 2028			
Aquisição e requisitos (REQUISITOS TAMBÉM APLICÁVEIS AO CLOUD OPTIMIZER)							
Aquisição	Licitação 008/2016 – CT 182/2016						
Requisitos da aquisição							
2.4.4.1.	Possuir um sistema "self-learning" de detecção de anomalia com uma única interface comum para análises, tendências, configuração de alerta, pontos de vista da topologia, pontos de vista e apresentação de relatórios personalizados.						
2.4.4.2.	Reportar as tendências dos serviços de negócios em vários domínios, avaliar a saúde de um serviço no contexto de objetivos de negócio, de forma abrangente e controlar todos os aspectos da TI.						
2.4.4.3.	Possuir uma funcionalidade de estatísticas avançadas e algoritmos sofisticados, para analisar as métricas atuais e tendências históricas						
2.4.4.4.	Permitir automaticamente entender os "thresholds" reais do ambiente monitorado, para filtrar os alertas falsos, notificado apenas as questões que se desviem dos "baselines" aceitáveis.						
2.4.4.5.	Permitir ao detectar um comportamento, correlacionar as métricas com as informações da topologia da infraestrutura, aplicação e serviço.						
2.4.4.6.	Coletar as métricas do HP: OMi, SiteScope, NNMi, IMC, BPM, RUM, solução a ser implementada de monitoramento de aplicações Java (item 2.1 deste Anexo) e também ser possível integrar com produtos de terceiros por meio da integração personalizada.						
2.4.4.7.	Permitir a definição regular das métricas de monitoramento inteligentes por meio de um padrão de análise, por exemplo: de hora em hora.						
2.4.4.8.	Permitir a configuração de métricas e thresholds em um perfil (profile), para envio dos alarmes.						
2.4.4.9.	Possibilitar o monitoramento proativo de desempenho (performance), disponibilidade.						
2.4.4.10.	Permitir que as definições de baseline e métricas existentes sejam armazenadas como prioridade, para que as exceções de monitoramento não sobrescrevam as análises realizadas.						
2.4.4.11.	Realizar a gestão de capacidade de servidores físicos e de servidores virtuais gerenciados pelos seguintes hypervisors e tecnologias: Microsoft Hyper-V; Microsoft System Center Virtual Machine Manager (VMM); VMware Vcenter.						
2.4.4.12.	Disponibilizar toda a administração, dashboard e relatórios por meio de uma console web, com suporte aos navegadores: Internet Explorer, Firefox e Google Chrome.						
2.4.4.13.	Integrar ao Microsoft Active Directory e OpenLDAP.						
2.4.4.14.	Permitir o agrupamento por grupos de negócio - Business Group, permitindo a criação de uma visão operacional da infraestrutura virtual com base em suas aplicações de negócios e serviços.						
2.4.4.15.	Fornecer um assistente para auxiliar o administrador do sistema criar os 'Business Groups'.						
2.4.4.16.	Permitir a geração de alertas de gargalos e saturação na utilização de recursos: a) Mensagem de alerta baseado em threshold pré-configurado b) Mensagem de alerta deve conter o sintoma, possível causa e recomendações de soluções						

2.4.4.17.	Possibilitar o ajuste dos níveis de sensibilidade para a solução reagir aos alertas gerados no sistema
2.4.4.18.	Possibilitar filtros e capacidade de pesquisa a partir da lista de alertas gerados.
2.4.4.19.	Agregar links de contextos relevantes baseado no tipo de alerta para os relatórios e gráficos, com o objetivo de ajudar na investigação.
2.4.4.20.	Disponibilizar informações sumarizadas: a) Em um único painel, permitir a visualização da capacidade do datacenter e ambientes multi-hypervisor; b) Overview da saúde, performance, capacidade, falhas, uso e detalhes de forecast; c) Dashboard customizado baseado em perfis; d) Navegação fácil e rápida com capacidade de detalhamento por meio de drilldown; e) Sumário de vários recursos de virtualização e capacidade do ambiente para os próximos dias; f) Highlights de alertas críticos dos hosts, máquinas virtuais (VM) e datastores; g) Visualização para as principais VMs e datastores por latência de IO e espaço livre em disco; h) Análise do comportamento do ambiente.
2.4.4.21.	Possibilitar a identificar padrões de problemas por meio de elementos semelhantes.
2.4.4.22.	Possibilitar a organização de várias formas - pelo número de CPU, tamanho de memória dos hosts, capacidade de storage ou por serviço de negócio.
2.4.4.23.	Os relatórios de métricas coletadas deverão permitir: a) Visualização da performance das entidades e capacidade de triagem; b) Navegação na escala de tempo dos dados coletado para avaliação de problemas que ocorreram no passado; c) Comparação de instâncias usando contadores de performance; d) Permite salvar os gráficos mais usados em favoritos; e) Exportar gráficos para Excel, PDF e CSV.
2.4.4.24.	Fornecer relatórios "cross-domain" das métricas de disponibilidade e desempenho para os elementos de infraestrutura de TI, permitindo que essas métricas sejam relacionadas com os serviços de negócio que suportam.
2.4.4.25.	Disponibilizar relatórios com base em aplicativos ou grupos definidos em diferentes ferramentas de monitoramento de TI a partir do qual a ferramenta de relatório consome os dados, ou com base na definição de grupos personalizados.
2.4.4.26.	Construir relatórios especificamente para fornecer a abrangência em longo prazo, e personalizáveis para HP Business Service Management (BSM).
2.4.4.27.	Permitir relatórios para mostrar os mais recentes e mais precisos impactos entre os serviços de negócios e a infraestrutura de apoio, mesmo em ambientes virtualizados dinâmicos.
2.4.4.28.	As métricas devem ser consumidas e consolidadas a partir de soluções baseadas em agentes HP e sem agente HP.
2.4.4.29.	Coletar métricas do HP Real User Monitor (RUM), como: tempos de resposta real de uso, desempenho, disponibilidade e proporcionar maiores insights sobre experiências de usuários reais de um serviço de negócios.
2.4.4.30.	As métricas coletadas a partir de HP Business Process Monitor (BPM) devem fornecer tanto a disponibilidade de um aplicativo, serviços a partir da perspectiva do usuário final ou perspectiva de monitoramento sintético desempenho.
2.4.4.31.	Consumir e reportar os dados de processamento de eventos que mostram padrões de tratamento de incidentes, e detalhes do HP Operations Manager.
2.4.4.32.	Reportar dados de desempenho dos dispositivos e interfaces de rede, capturado pelo HP NNM e seus SPI desempenho.
2.4.4.33.	Armazenar seus dados, em um banco de dados de Gerenciamento de Desempenho, armazenando as métricas coletadas e prover pacotes de conteúdo de relatório "out-of-the-box" para

sistemas, virtualização, as aplicações empresariais e serviços de negócio, como: Virtualização (VMware) e Oracle.
2.4.4.34. Disponibilizar relatórios para datacenters, clusters, hosts, VMs e servidores físicos, tais como: a) Relatórios de inventário b) Métricas mensais de uso e atividade c) Utilização máxima e mínima das métricas coletadas d) Gráfico de pizza de uso dos recursos e) Relatórios de grupo ou individual f) Relatórios de utilização de disco g) Storage utilizado por VM h) Sumário de aplicação e relatório de uso
2.4.4.35. A solução deve coletar, armazenar e analisar os conteúdos de Log.
2.4.4.36. Deve prover mecanismos de alta taxa de compressão, para otimizar a rápida recuperação dos arquivos
2.4.4.37. A solução deve coletar dados a partir de qualquer fonte, e em qualquer formato de geração do log. Incluindo aplicativos de negócios, redes, sistemas operacionais, servidores, armazenamento e segurança.
2.4.4.38. Fornecer conectores específicos que suportam formatos como: • "raw logs" • syslog • file-based log source
2.4.4.39. Permitir 100 mil eventos / segundo sem desperdícios por instancias na capacidade de busca
2.4.4.40. Possibilitar múltiplas instâncias trabalharem juntas, suportando escalar a solução de acordo com a necessidade do volume de eventos e consultas.
2.4.4.41. Analisar os dados de registro de Log em tempo real para apoiar na resolução de incidentes.
2.4.4.42. Permitir análise e pesquisas interativas em todas as operações-logs, por meio de "dashboards" abrangentes com "drill-down", e alertas em tempo real
2.4.4.43. Fornecer a capacidade de receber dados não estruturados e normaliza-los sobre a forma Common Event (CEF) e dados estruturados como os eventos de syslog.
2.4.4.44. Possibilitar receber dados em CEF e Syslog por meio de User Datagram Protocol (UDP) e Transmission Control Protocol (TCP)
2.4.4.45. Capturar dados remotos de rede usando: SCP, SFTP, protocolo FTP, ou usando montagem previamente estabelecida NFS ou CIFS.
2.4.4.46. A solução deve por meio de uma pesquisa, produzir uma tabela de eventos que correspondem a uma consulta (query) em particular.
2.4.4.47. As consultas devem ser inseridas manualmente, ou automaticamente clicando em campos da tabela de eventos
2.4.4.48. Fazer consultas baseadas em palavras-chave em inglês simples (pesquisa de texto) campos predefinidos ou uma expressão regular
2.4.4.49. Conter conteúdos prontos para as tecnologias abaixo: • Apache • Microsoft AD • Microsoft DHCP • Microsoft DNS • Microsoft IIS • Microsoft SQL Server • Microsoft Windows 2008 • Microsoft Windows 2012

- Squid Proxy
- Syslog (Cisco IOS, Cisco NX-OS, CiscoWorks, F5 BIG-IP, HP-UX, HP HP3, HP OpenVMS, HP Networking SNARE, ISC BIND, ISC DHCP, Nagios, Sun ONE, UNIX, OS Logs)
- VMware
- WebLogic

2.4.4.50. Deverá também permitir a coleta para outras tecnologias abaixo:

- Banco de Dados Oracle versão 9 ou superior
- Banco de Dados PostgreSQL versão 9.4 ou superior
- Servidor de aplicação Tomcat versão 6 ou superior
- Servidor de aplicação JBoss versão 4 ou superior

2.4.4.51. Fornecer a capacidade de reconhecer que um dispositivo foi inserido no ambiente monitorado. O subsistema de descoberta e o subsistema de correlação devem dinamicamente se adaptar à mudança e produzir correlações apropriadas para as falhas que ocorrem no novo dispositivo.

2.4.4.52. A solução de gerenciamento de falhas e performance deve fornecer a capacidade de visualizar o impacto de eventos selecionando um evento e, em seguida realizar um "drill-down" para um mapa de topologia ou uma visão tabular que mostra a extensão do impacto.

2.4.4.53. Fornecer a análise da causa raiz ativa que permite automaticamente consultar dispositivos durante a análise em resposta a questões (queries), a fim de obter informações adicionais para confirmar ou negar a hipótese de causa.

2.4.4.54. Ser capaz de correlacionar eventos com outros dados externos de apoio à gestão e então permitir a transmissão de alarmes em sistemas de notificação, e o software HP SM nativamente para apoiar na operação

2.4.4.55. Sem qualquer tipo de customização ou configuração adicional, a ferramenta deve ser capaz de correlacionar automaticamente os eventos de falha com base na topologia descoberta, separando a causa dos sintomas, com objetivo de reduzir a quantidade de eventos a serem tratados.

2.4.4.56. Ser capaz de consolidar eventos repetidos, alarme sobre as taxas de evento, resolver automaticamente as relações pai / filho, propagação e correlação de falhas e eventos.

2.4.4.57. Ser capaz de executar uma ação automaticamente a partir da ocorrência de um determinado evento.

2.4.4.58. Permitir a supressão de eventos duplicados e pares de correlação de eventos.

2.4.4.59. Permitir ao usuário selecionar métricas a serem monitoradas e estabelecer limiares (thresholds) que, quando quebrados, gerem um evento de falha ou performance.

2.4.4.60. Permitir o recebimento de traps SNMP.

2.4.4.61. Permitir que o usuário defina atributos personalizados para eventos a serem usados para a correlação de incidentes, tais como de duplicação.

2.4.4.62. O usuário deve poder definir a gravidade de um evento.

2.4.4.63. Limiares devem poder ser aplicados a todos os dados coletados e se os limites forem ultrapassados, um incidente deve ser gerado.

2.4.4.64. Se houver vários eventos em uma cidade (por exemplo), todos os eventos relacionados devem ser correlacionados para garantir que apenas um incidente é criado, realizando análise de causa e sintoma

2.4.4.65. Se houver vários eventos por trás de um nó monitorado específico, todos os eventos relacionados devem ser correlacionados, para garantir que apenas um incidente seja criado.

2.4.4.66. Permitir a criação de limiares avançados, por exemplo: Queda de Circuito em 20 vezes nas últimas 24 horas, limites de largura de banda superior a X por 30 vezes no mês passado, etc.

2.4.4.67. Permitir a geração de eventos baseados em tempo definido pelo usuário, por exemplo: alertar quando um dispositivo está inacessível por um período X.
2.4.4.68. Se houver vários eventos para um dispositivo, regras de correlação devem ser aplicadas para determinar se e como os eventos estão relacionados.
2.4.4.69. Manter e fornecer as tendências históricas sobre os incidentes associados aos dispositivos.
2.4.4.70. Permitir a inclusão de notas pelo usuário para cada evento recebido.
2.4.4.71. Opções de notificação de eventos críticos devem incluir: e-mail, geração de Trap SNMP para outros sistemas de gestão, HTTP, SOAP e SMS.
2.4.4.72. Permitir a geração de eventos com base em desvio de comportamento histórico (baseline, limiar dinâmico).
2.4.4.73. Permitir a geração de alarmes, após um número configurável de eventos ocorridos.
2.4.4.74. Permitir a geração de alarmes depois de uma contagem de eventos é atingido.
2.4.4.75. Permitir ações automáticas para cada severidade de evento: normal, crítico e major.
2.4.4.76. Ser capaz de condicionar o fluxo de eventos para eliminar o ruído, correlacionar eventos utilizando a informação disponível no fluxo de eventos e torná-los disponíveis para utilização para análise de causa raiz, evitando assim "storm" de eventos.
2.4.4.77. Ser capaz de associar uma trap com um objeto específico gerenciado.
2.4.4.78. A solução deve ter precisão, topologia e informações de inventário atualizados em tempo real.
2.4.4.79. Ser capaz de ativamente consultar a rede para informações adicionais. Análise de fluxo de eventos, com sugestões de causa. Um eficaz sistema de determinação da raiz causa deve ser capaz de ir um passo mais longe para recolher as informações adicionais necessárias para confirmar ou negar uma hipótese causa.
2.4.4.80. Ser capaz de determinar a saúde da Negócio que a aplicação apoia, após receber eventos que alimentam as regras de indicadores de performance determinado a ofensor da estrutura topológica do sistema monitorado.
2.4.4.81. O sistema deve limpar automaticamente problemas que são automaticamente resolvidos.
2.4.4.82. A solução deve utilizar algoritmos determinísticos para identificar a forma confiável da causa de qualquer conjunto de eventos, observados antecedentes em um gráfico de causalidade.
2.4.4.83. A solução deve receber eventos nativamente dos coletores: HP BPM, HP RUM, agentes do HP Operation, HP NNMI, HP IMC e ferramenta relacionada no item 2.1 deste Anexo.

System Management
System Executive Summary

Report Period: 8/1/16 - 8/31/16

Business Service(s)	All	Location	All	Shift	Default_Shift
Business View(s) / Group(s)	All				
CPU Utilization Threshold (%)	90	Memory Utilization Threshold (%)	80	Filesystem Utilization Threshold (%)	90
CPU Forecast Threshold (%)	90	Memory Forecast Threshold (%)	90	Filesystem Forecast Threshold (%)	90

Inventory Summary as of 8/18/16				Capacity Usage Summary				Forecast Summary					
OS	Physical System (Count)	Virtual System (Count)	Unknown Type (Count)	OS	Nodes (Count)	CPUs (Count)	Avg CPU Utilization	Avg Mem Utilization		Until Today	Day 30	Day 60	Day 90
AIX	0	0	0	AIX	0	0	0	0	CPU	0	0	0	0
ESX Server	0	N/A	0	ESX Server	0	0	0	0	Memory	1	0	0	0
Linux	0	2	6	Linux	5	0	35.21	46.38	FileSystem	1	3	3	3
Solaris	0	0	0	Solaris	3	0	17.22	68.79					
Windows	2	2	22	Windows	15	0	34.28	71.48					
HP-UX	0	0	0	HP-UX	0	0	0	0					
Unknown	27	47	2	Unknown	0	0	0	0					

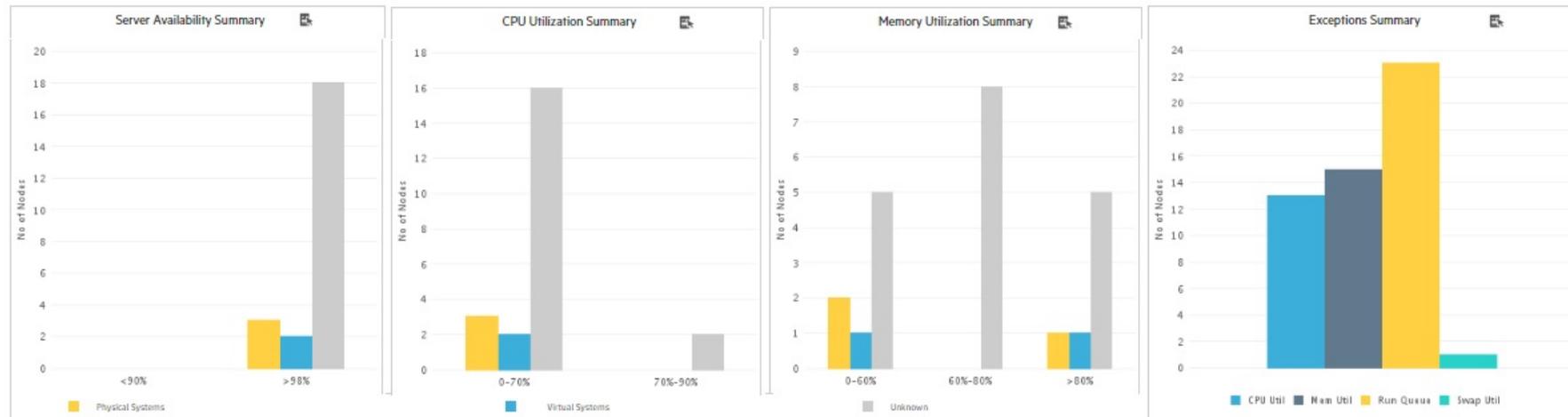


Figura 68 - OBR - Operations Bridge Reporter - System Executive Summary

OPERATIONS BRIDGE REPORTER

System Management

Report Period: 11/1/15 - 11/30/15

Top 5 Systems

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Business Service(s)	All
Business View(s) / Group(s)	All
Shift	Default_Shift
Location	All

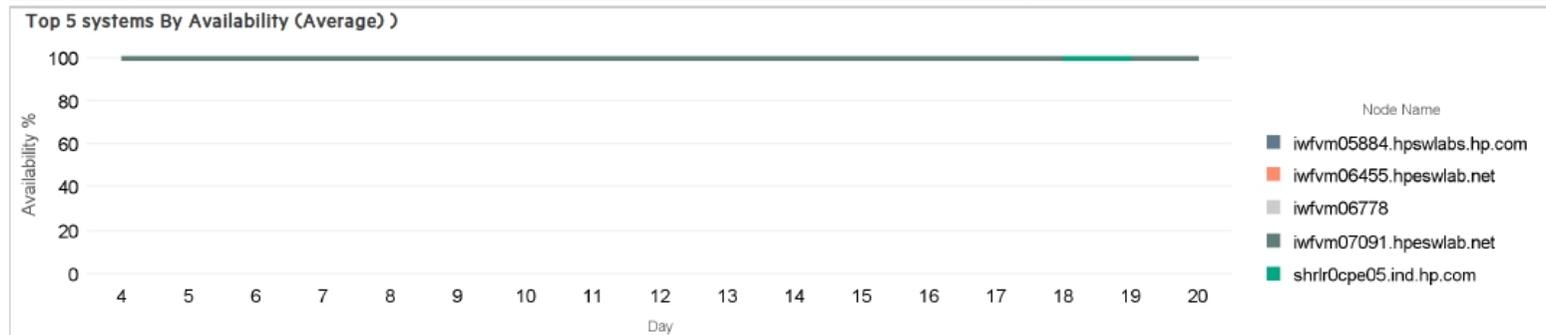


Figura 69 - OBR - Operations Bridge reporter - Relatório Top 5 systems

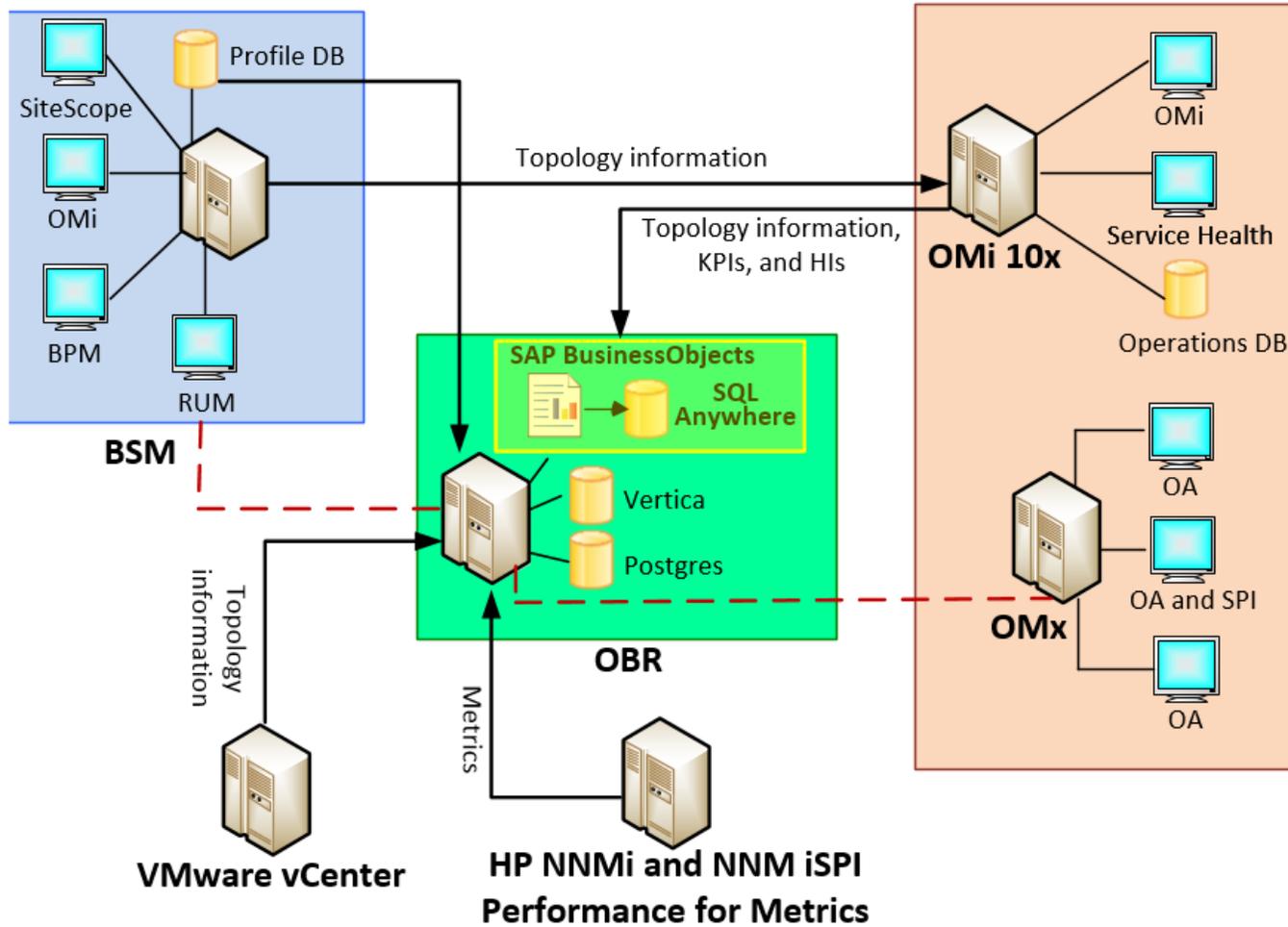


Figura 70 - OBR - Operations Bridge Reporter - overview

23 - IMC		INTELLIGENT MANAGEMENT CENTER	
Família		SiS – Site Scope	
Desenvolvedor	HPE		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Rede		
Funcionalidades	Gerenciamento de roteadores		
Descrição HPE	<p>Abrangente ferramenta de gerenciamento de rede com e sem fio que conta com suporte ao modelo FCAPS, permitindo que a TI faça um gerenciamento de negócios de ponta a ponta, além da expansibilidade da arquitetura do sistema e a acomodação de novas tecnologias e infraestrutura. A plataforma de software Intelligent Management Center (IMC) Enterprise suporta o gerenciamento de dispositivos da Hewlett Packard Enterprise e de terceiros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opções de implantação altamente flexíveis e escaláveis • API REST Analytics em tempo real para transmissão de dados de telemetria • Poderoso controle de administração • Gerenciamento rico de recursos • Monitoramento e gerenciamento detalhados de desempenho, relatórios centralizados flexíveis • Recursos de falha, configuração, contabilidade, desempenho e segurança (FCAPS) dentro da plataforma IMC • Integração com Aruba AirWave, Aruba ClearPass e HPE OneView1 • Correlação de alarme • Suporte ao Cisco Nexus • Suporte a EVPN VxLAN • Suporte a dispositivos Arista 		
Descrição IT2B	Centraliza o gerenciamento de dispositivos de rede (roteadores, switches, impressoras, desktops, servidores, etc.).		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento, Monitoração e Configuração de Servidores (Windows, Unix e Linux), elementos de rede e computadores; • Gerenciamento e Configuração de Elementos de Rede, contemplando a totalidade de concentradores de rede e switches do TRIBUNAL. 		
Ferramentas relacionadas	-		
Link	http://samurai.intra.tjmg.gov.br:8080/imc/		
No ar?	SIM		
Versão	Tribunal	7	Fabricante 7.3
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Integral		
	TJMG: Sim		
Aproveitamento	IT2B: Alto		
	TJMG: Alto		
Avaliação	Prós		Contras
	<ul style="list-style-type: none"> • Auto Discovery de elementos de rede 		

	<ul style="list-style-type: none"> Gestão automática de configuração e auditoria Confiabilidade nos alertas Fácil usabilidade Automação dos backups dos ativos de rede 		
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Não possui		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	N/A	N/A	
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
O749AAE	HPE IMC Std and Ent Add 50-node- E-LTU	58	
P415AAE	HPE IMC WSM SW Mod Add 50-AP E-LTU	14	
Aquisição e requisitos			
Licitação 033/2011 – CT 569/2011			
Requisitos da aquisição			
1. Prover funcionalidades de gerenciamento de rede tais como: “auto-discovery”, falhas, inventário e desempenho; por meio de uma única interface visual e com as informações armazenadas em um repositório de dados integrado.			
2. Prover uma solução de gerenciamento que oferece uma visão de rede, controle e previsibilidade que combine a monitoração do desempenho da rede, disponibilidade e gestão dos recursos em um único ambiente: <ol style="list-style-type: none"> Gerenciamento de falhas, propiciando distinguir entre a rede, servidor e problemas de aplicativos; identificando a causa raiz e priorizando esses problemas com base no impacto de negócios. Gerenciamento de desempenho, propiciando gerar alertas, antecipadamente, visando impedir a degradação do desempenho da rede. Gerenciamento de recursos, propiciando a criação de um inventário completo de todos os ativos de rede, as suas dependências, e suas conectividades físicas. 			
3. Capacidade de prover um processo automático e contínuo de “discovery” de inventário e conectividade da infraestrutura de rede, mantendo a base de conhecimento de dados de rede atualizada.			
4. Capacidade de integração poderosa e nativa entre gerenciamento de desempenho e gerenciamento de falhas, propiciando notificações em tempo real sobre mudanças de rede.			
5. Prover “discovery” de infraestrutura de rede, incluindo uso de recursos, sem a necessidade de agentes (“agentless”).			
6. Propiciar o reconhecimento de centenas de dispositivos, incluindo: pacotes (“frame relay”), VPN, métricas de desempenho tais como: portas, módulo VLAN, número de série, Sistema Operacional, “firmware”, dados do chassi.			
7. Capacidade de adicionar novos dispositivos de maneira fácil e simples.			
8. Prover monitoramento de rede em tempo real.			

9.	Prover capacidade analítica para isolar falhas e/ou quedas de rede.
10.	Prover capacidade analítica para alertar degradações de desempenho visando prevenir interrupções dos serviços.
11.	Capacidade de customizar telas e alertas em tempo real.
12.	Capacidade de integração com o “service-desk”, abrindo “ticket” de maneira automática.
13.	Prover uma plataforma de dashboard e relatórios configuráveis.
14.	Capacidade de detectar e notificar mudanças em tempo real para auxiliar as iniciativas de segurança e conformidade.
15.	Capacidade em prover tendências baseados em dados históricos ou em tempo real visando planejamento de capacidade pró-ativo.
16.	Capacidade de automatizar operações de rede.
17.	Capacidade de criar “baseline” e “thresholds” dinâmicos.
18.	Monitorar e armazenar em base de dados as informações gerenciais coletadas, especificando limites pré-definidos (“thresholds”) para que, com base nos dados históricos coletados e armazenados, comportamentos que ultrapassem tais limites sejam relacionados, permitindo uma ação imediata, evitando a ocorrência de futuros problemas.
19.	Monitorar as portas LAN e WAN dos roteadores e switches, capturando informações armazenadas nas MIBs de cada elemento, por meio do protocolo SNMP (versões 1, 2 e 3), seja por meio de “polling” ou por “traps”.
20.	Monitoração por cada porta dos seguintes itens: tráfego entrante em bytes, tráfego saínte em bytes, total de pacotes trafegados, total de pacotes com erro, total de pacotes descartados, tamanho da fila de saída de pacotes, status da interface e percentual de uso da banda.
21.	Elaborar manual e/ou automaticamente mapas da rede que permita a visualização de todo o ambiente de rede.
22.	Coletar dados de monitoração de tráfego nas interfaces de rede nos dispositivos utilizando protocolo SNMP
23.	Analisar os dados de tráfego dos dispositivos de rede.
24.	Localizar dispositivos por nome e/ou endereço IP e status de funcionamento, detectar e notificar possíveis falhas.
25.	Analisar a utilização, o desempenho, a disponibilidade, o tempo de resposta de todos os elementos da rede.
26.	Identificar e notificar problemas na rede por meio de alertas, e-mail, SMS, etc.
27.	Informações de utilização, comportamento histórico e métricas específicas dos diversos componentes da rede.
28.	Permitir a criação de consoles em formato Web.
29.	Monitorar os serviços de rede DHCP e DNS com relação a disponibilidade e o tempo de resposta dos serviços.
30.	Monitorar a utilização de memória por processos específicos.
31.	Monitorar a atividade de “swapping” (páginas/segundo).
32.	Monitoração dos Discos (local e de rede).
33.	Tamanho dos discos.
34.	Espaço utilizado (%).
35.	Espaço livre.
36.	Monitoração dos processos Windows e em casos de indisponibilidade ou falhas emissão de alertas, ativação do programa e/ou algum acionamento específico de recuperação. Deverá ser reportado: <ol style="list-style-type: none"> a. Número de instâncias do processo; b. Utilização de cpu/processo; c. Utilização de memória/processo;

- | | |
|-----|---|
| d. | Analisar se determinado processo está ou não sendo executando em determinado momento; |
| e. | Detectar processos em execução e eliminar, opcionalmente, processos especificados; |
| f. | Analisar consumo de recursos cpu/processo, threads, instâncias, etc. |
| 37. | Monitoração dos serviços Windows identificando automaticamente novos serviços instalados, se estão ativos (ou não) e gerar alertas (ou ativá-los) quando da sua indisponibilidade. Além disso, deverá prover os seguintes mecanismos por meio da sua console central de operação/administração:
a. start service;
b. stop service;
c. pause service;
d. resume service. |
| 38. | Monitoração e filtragem de informações do Windows Eventlog identificando problemas de: Sistemas, Aplicações e de Segurança. |
| 39. | Monitoração dos serviços de rede DHCP, DNS e WINS. |
| 40. | Permitir o gerenciamento de ativos de rede, como a utilização da largura de banda, pacotes de entrada e saída com erro e credenciais compartilhada. |

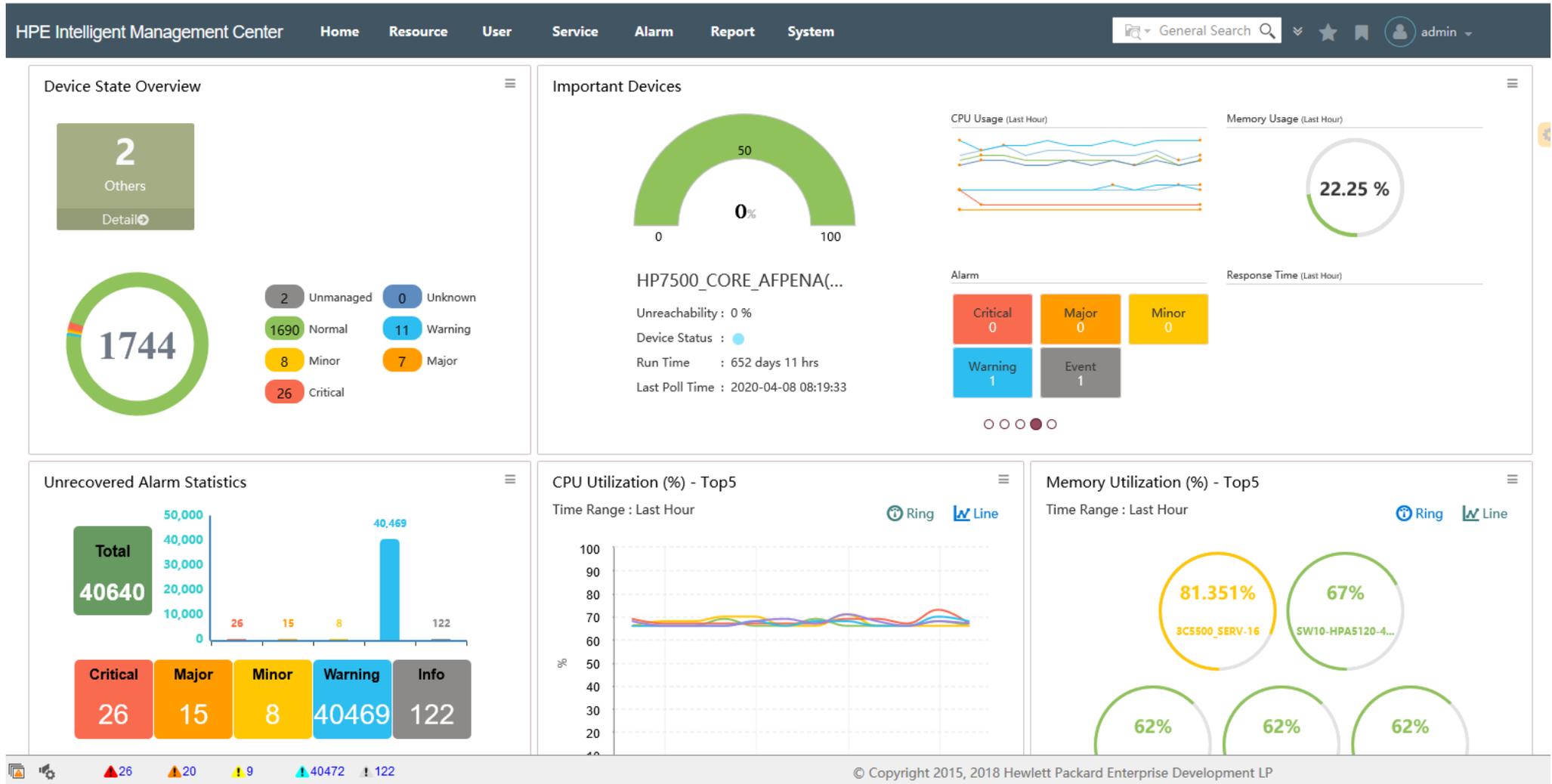


Figura 71 - IMC – Main Dashboard do gerenciamento de dispositivos

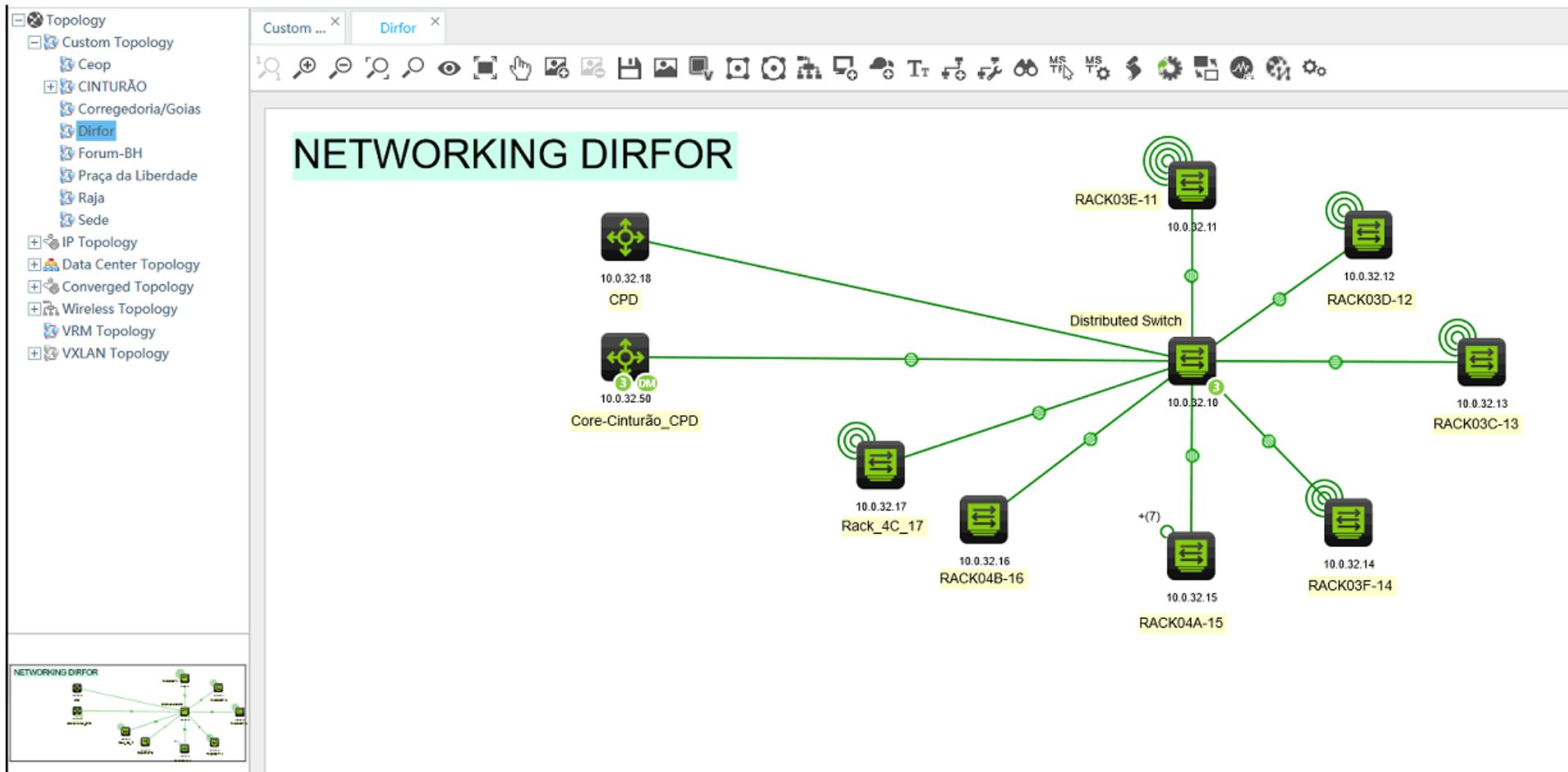


Figura 73 - IMC - Visão de topologia

Funcionalidade HPE IMC Standard e Enterprise Platform

Gerenciamento abrangente e de vários fornecedores

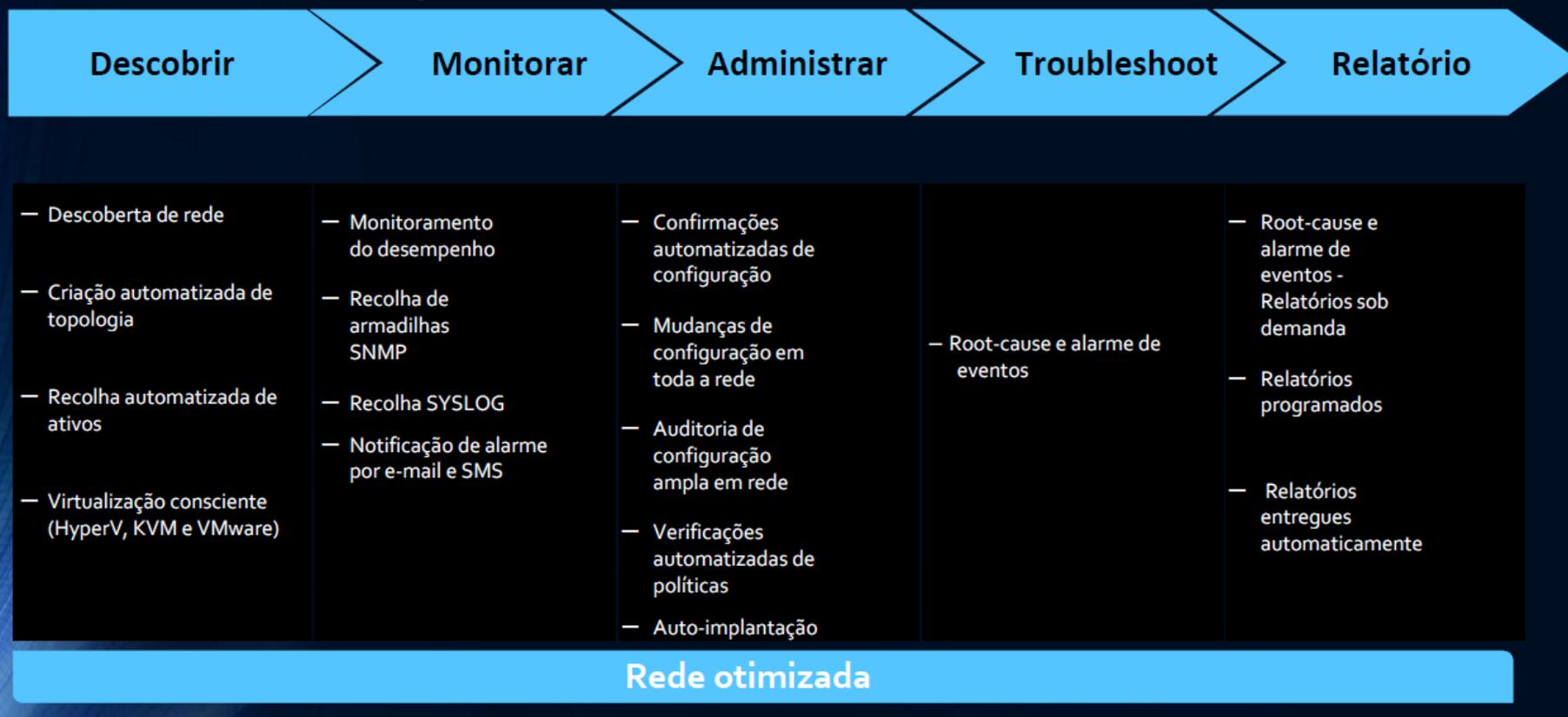


Figura 74 - Funcionalidades IMC

24 – HPR	HP REPORTER		
Família	GRAPHING AND REPORTER		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Descontinuado (término de suporte em 30/06/2020)		
Uso	GETEC		
Grupo	Relatórios / Business Intelligence		
Funcionalidades	Gerador de relatórios a partir de dados de descoberta – sistemas, operações e ações agendadas		
Descrição Micro Focus	<p>O HP Reporter cria relatórios baseados na Web a partir de dados de sistemas direcionados “descobertos”. A descoberta de um sistema pode ocorrer se o sistema estiver executando o agente HP Operations e o software subagente. O software do agente inclui HP Performance Agent para sistemas Windows (MeasureWare Agent) ou para sistemas UNIX. O repórter também pode gerar relatórios sobre os sistemas gerenciados pelo HP Operations Manager. Depois que o Reporter executa sua descoberta, ele reúne dados com base nas listas de métricas predefinidas e especificadas pelo usuário e, em seguida, formata o coletou dados em relatórios de páginas da Web.</p> <p>Os relatórios do Reporter podem estar relacionados a TODOS os sistemas, grupos de sistemas e sistemas individuais. Os dados são representados graficamente e exibido em uma variedade de formatos que permitem avaliar rapidamente o desempenho e o uso do software instalado pelo agente sistemas.</p>		
Descrição IT2B	<p>O Reporter é composto de vários programas que trabalham juntos e criam relatórios a partir de dados de sistemas que "descobre". O Reporter possui ferramentas de rede para: procurar sistemas que executam agentes de operações; gerar relatórios; ações agendadas; e descoberta de sistemas.</p> <p>O produto foi descontinuado pela Micro Focus, não sendo mais comercializado e substituído por outros produtos. A data final do suporte do produto é 30 junho de 2020. Não se encontra em operação no ambiente TJMG.</p>		
Classificação			
Versão	Tribunal		Fabricante
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Não		
	TJMG: Não		
Aproveitamento	IT2B: N/A		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	Descontinuado pelo fornecedor	Descontinuado pelo fornecedor	
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Sem ferramenta substituta		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós	Contras	
	N/A	N/A	
Informações de licenciamento			

PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
J5333WAE	HP Reporter SW E-LTU	1	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			
DEESCONTINUADO			

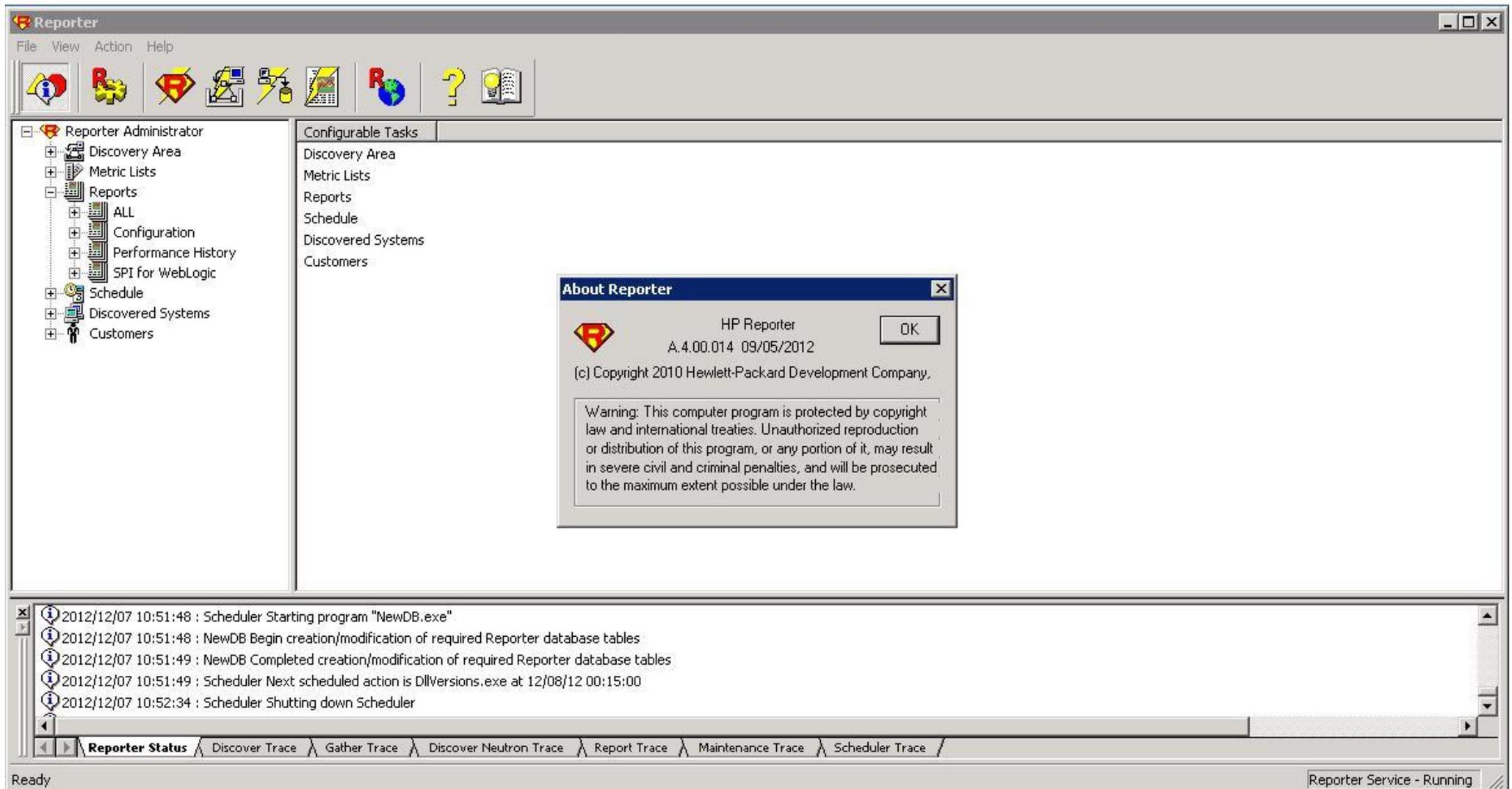
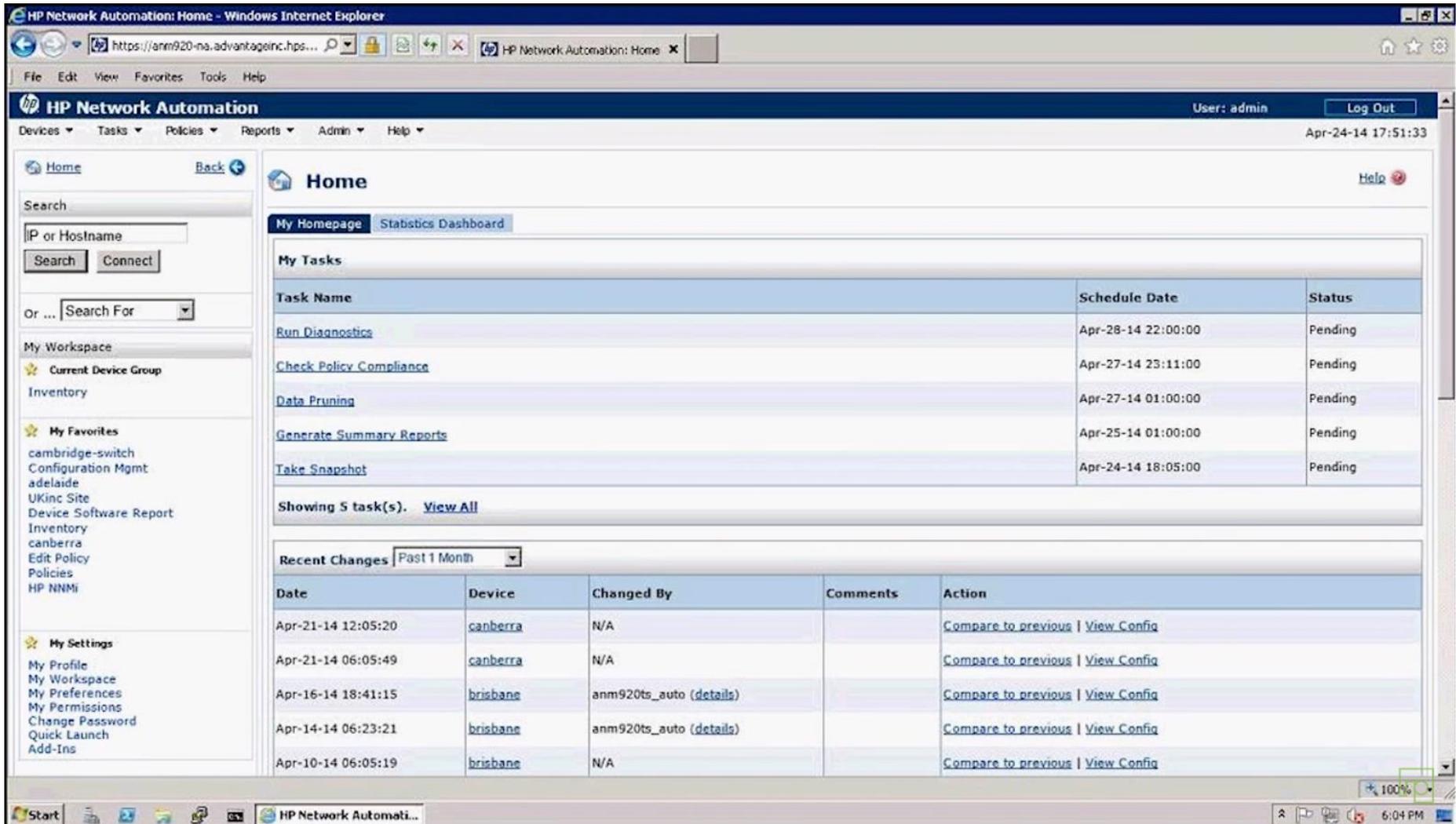


Figura 75 - HP Reporter 4.00

25 - NA	NETWORK AUTOMATION		
Família	NETWORK AUTOMATION SUITES NETWORK OPERATIONS MANAGEMENT		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	GETEC		
Grupo	Gerenciamento e Monitoramento de Rede		
Funcionalidades	Administração, configuração, provisionamento e gerenciamento de dispositivos de rede.		
Descrição Micro Focus	<p>Promova a configuração automatizada, mudanças e conformidade com a segurança em toda a rede corporativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicação de política proativa para aprovação de requisitos de auditoria e conformidade • Aumenta a segurança da rede, reconhecendo e corrigindo vulnerabilidades • Aumenta a estabilidade de rede e o tempo de atividade evitando inconsistências e erros de configurações • Reduz custos automatizando tarefas manuais e demoradas de configuração e de conformidade 		
Descrição IT2B	Ajuda a administrar, configurar, provisionar e gerenciar dispositivos de rede. Permite gerenciar dispositivos adicionados, como roteadores, comutadores, firewalls, balanceadores de carga e pontos de acesso sem fio e acompanhar as alterações feitas nos dispositivos da rede		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento, Monitoração e Configuração de Servidores (Windows, Unix e Linux), elementos de rede e computadores; • Gerenciamento e Configuração de Elementos de Rede, contemplando a totalidade de concentradores de rede e switches do TRIBUNAL; • Links de comunicação e elementos de rede. 		
Versão	Tribunal		Fabricante 2020.08
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Não		
	TJMG: Não		
Aproveitamento	IT2B: N/A		
	TJMG: N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	Tendo em vista que a ferramenta não está mais sendo utilizada, não é possível mensurar os prós		<ul style="list-style-type: none"> • Administração ineficiente do ambiente • Difícil configuração e customização
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Sem ferramenta substituta		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	N/A		N/A
Informações de licenciamento			

PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso				
TD316AAE	HP NA Suite Entlement SW E-LTU	1600					
Fabricante							
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)							
Product Name	Latest Minor/Suite	Status*	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Successor or Latest Major	ES Plus
Network Automation	Network Automation 2020.08	Committed	30 Sep 2024	30 Sep 2026	30 Sep 2030		
View details about Streamlined NNMI & NA Upgrades here .							
View details about Network Automation product restructure March 2019 here .							
Product Release	Release Date	Committed Support Ends	Extended Support Ends	Self-Help Support Ends	Extended Support Plus		
Network Automation 10.0x	23 Sep 2014	30 Sep 2018	30 Sep 2020	30 Sep 2024			
Network Automation 10.1x	06 Jun 2015	30 Jun 2019	30 Jun 2021	30 Jun 2025			
Network Automation 10.2x	26 Jul 2016	31 Aug 2020	31 Aug 2022	31 Aug 2026			
Network Automation 10.3x	30 Jun 2017	31 Jul 2021	31 Jul 2023	31 Jul 2027			
Network Automation 10.4x	08 Dec 2017	31 Dec 2021	31 Dec 2023	31 Dec 2027			
Network Automation 10.5x	05 Mar 2018	31 Mar 2022	31 Mar 2024	31 Mar 2028			
Network Automation 2018.05	08 Jun 2018	30 Jun 2022	30 Jun 2024	30 Jun 2028			
Network Automation 2018.08	17 Aug 2018	31 Aug 2022	31 Aug 2024	31 Aug 2028			
Network Automation 2018.11	30 Nov 2018	31 Dec 2022	31 Dec 2024	31 Dec 2028			
Network Automation 2019.05	24 Jun 2019	31 Jul 2023	31 Jul 2025	31 Jul 2029			
Network Automation 2020.02	03 Apr 2020	30 Apr 2024	30 Apr 2026	30 Apr 2030			
Network Automation 2020.08	14 Sep 2020	30 Sep 2024	30 Sep 2026	30 Sep 2030			
Network Automation 9.0x	15 Aug 2010	31 Mar 2015	TBD	TBD			
Network Automation 9.1x	11 Jul 2011	31 Jul 2015	31 Jul 2017	31 Jul 2021			
Network Automation 9.2x	28 Aug 2012	31 Aug 2016	31 Aug 2018	31 Aug 2022			



The screenshot shows the HP Network Automation web interface in a Windows Internet Explorer browser. The page title is "HP Network Automation: Home". The user is logged in as "admin" and the current time is "Apr-24-14 17:51:33".

The interface includes a navigation menu with options: Devices, Tasks, Policies, Reports, Admin, and Help. The main content area is titled "Home" and contains several sections:

- Search:** A search bar for "IP or Hostname" with "Search" and "Connect" buttons. Below it is a dropdown menu for "Search For".
- My Workspace:** A section with "Current Device Group" and "Inventory".
- My Favorites:** A list of favorite items including "cambridge-switch", "Configuration Mgmt", "adelaide", "UKinc Site", "Device Software Report", "Inventory", "canberra", "Edit Policy", "Policies", and "HP NNMi".
- My Settings:** A list of settings including "My Profile", "My Workspace", "My Preferences", "My Permissions", "Change Password", "Quick Launch", and "Add-Ins".
- My Tasks:** A table showing a list of tasks with columns for Task Name, Schedule Date, and Status. The tasks listed are:

Task Name	Schedule Date	Status
Run Diagnostics	Apr-28-14 22:00:00	Pending
Check Policy Compliance	Apr-27-14 23:11:00	Pending
Data Pruning	Apr-27-14 01:00:00	Pending
Generate Summary Reports	Apr-25-14 01:00:00	Pending
Take Snapshot	Apr-24-14 18:05:00	Pending
- Recent Changes:** A table showing a list of recent changes with columns for Date, Device, Changed By, Comments, and Action. The changes listed are:

Date	Device	Changed By	Comments	Action
Apr-21-14 12:05:20	canberra	N/A		Compare to previous View Config
Apr-21-14 06:05:49	canberra	N/A		Compare to previous View Config
Apr-16-14 18:41:15	brisbane	anm920ts_auto (details)		Compare to previous View Config
Apr-14-14 06:23:21	brisbane	anm920ts_auto (details)		Compare to previous View Config
Apr-10-14 06:05:19	brisbane	N/A		Compare to previous View Config

Figura 76 - Network Automation

26 - DDM		DISCOVER & DEPENDENCY MAPPING INVENTORY	
Família		DISCOVER & DEPENDENCY MAPPING INVENTORY	
Desenvolvedor	HPE		
Situação	Descontinuado		
Uso	GEOPE		
Grupo	Descoberta, mapeamento, relacionamento e dependência de itens de configuração		
Funcionalidades	Solução que realiza o inventário de dados para o Client Automation (CAE)		
Descrição HPE	O software de inventário de descoberta e mapeamento de dependência (DDM) fornece uma imagem precisa do seu ambiente de TI, ajudando a resolver os principais desafios de redução de custos, segurança e conformidade. Ele serve como a solução de inventário para o software HP Client Automation e se integra ao HP Enterprise Mobility Suite para gerenciamento de dispositivos móveis.		
Descrição IT2B	Ferramenta para descoberta, coleta e análise de informações sobre dispositivos na rede.		
Classificação	<ul style="list-style-type: none"> Descobrimto e Inventário de equipamentos de TI 		
Versão	Tribunal		Fabricante
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	Não – Licença Migrada para o Universal Discovery Software		
Aproveitamento	N/A		
Avaliação	Prós		Contras
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Substituída pelo Universal Discovery - Micro Focus		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	N/A		N/A
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
TB703AAE	HP DDM Advanced OS Instance SW E-LT	1387	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			
DESCONTINUADO			

HP Discovery and Dependency Mapping Inventory

Navigator << Server

Server

- Health Panel
- Alarms Viewer
- Network Map
- Service Analyzer
- Events Browser
- MIB Browser
- Scan Data Viewer
- Scanner Generator
- Find
- Asset Questionnaire
- Express Teaching
- ▶ Reports
- ▶ Administration
- ▶ Status

Help +

Server

Server

Discovery Status	
Devices Discovered	0
Percentage of Device License	0%
Ports Discovered	0
Percentage of Port Capacity	0%
Devices Inventoried	0
Percentage of Device Inventory License	0%
Devices with Agents	0
Recent Device Add Events	0
Recent Device Delete Events	0
Recent Device Change Events	0

Discovery Server Configuration	
License Status	Default License [help]
Discovery Configuration Ranges	0
Configuration Warning	Discovery ranges not configured

Figura 77 - Painel principal do HP DD

27 - QS	QLIK SENSE			
Família	QS – Qlik Sense			
Desenvolvedor	Qlick Tech			
Situação	Disponível			
Uso	GEOPE GETEC			
Grupo	Relatórios / Business Intelligence			
Funcionalidades	Ferramenta de BI, para gerar relatórios do ambiente de monitoração e de gestão de ativos			
Descrição fabricante	<p>Plataforma de análise de dados Define o padrão para uma nova geração de analytics. Com seu motor de análise associativa exclusivo, IA sofisticada e arquitetura multi-cloud escalável, você permite que todos na sua organização tomem melhores decisões diariamente, criando uma empresa verdadeiramente orientada por dados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilita qualquer caso de uso de BI e permite que os usuários pesquisem e explorem livremente para descobrir insights que não encontrarão com ferramentas de BI baseadas em consulta; A inteligência aumentada melhora instantaneamente a alfabetização de dados de todos os usuários, sugerindo insights e automatizando processos; Dimensiona de forma segura com integração de dados de classe empresarial, APIs abertas e governança flexível. 			
Descrição IT2B	Ferramenta responsável por gerar relatórios de acordo com a necessidade do TJMG. Atualmente existem diversos relatórios prontos para visualização de informações sobre rede, chamados HPSM, software, monitoramento, etc.			
Classificação				
Ferramentas relacionadas	-			
Link	http://frontier.intra.tjmg.gov.br/hub			
No ar?	SIM			
Versão	Tribunal	3.01	Fabricante	February 2020
Aplicabilidade ao Tribunal				
Utilizado?	IT2B: Integralmente			
	TJMG: Sim			
	COOPE: Sim			
Aproveitamento	IT2B: Alto			
	TJMG: Alto			
	COOPE: Médio			
Recomendação	COOPE: Pela manutenção			
Avaliação	Prós		Contras	
	<ul style="list-style-type: none"> Relatórios dinâmicos e ajustáveis Interface de fácil utilização <p>COOPE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Possibilita a visualização dos dados em uma interface amigável 		<ul style="list-style-type: none"> Não integrado com todas as ferramentas de monitoramento em uso 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilita o registro de análises pontuais para referência e tomada de decisões. 		
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	N/A		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		
Avaliação	Prós		Contras
	N/A		N/A
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
Q-173123	Qlik Sense Enterprise User Model Site	1	
Q-173123	Qlik Sense Enterprise Professional User	2	
Q-173123	Qlik Sense Enterprise Analyser User	3	
Fabricante			
Ciclo de vida de suporte do fabricante (Situação em Novembro de 2020)			

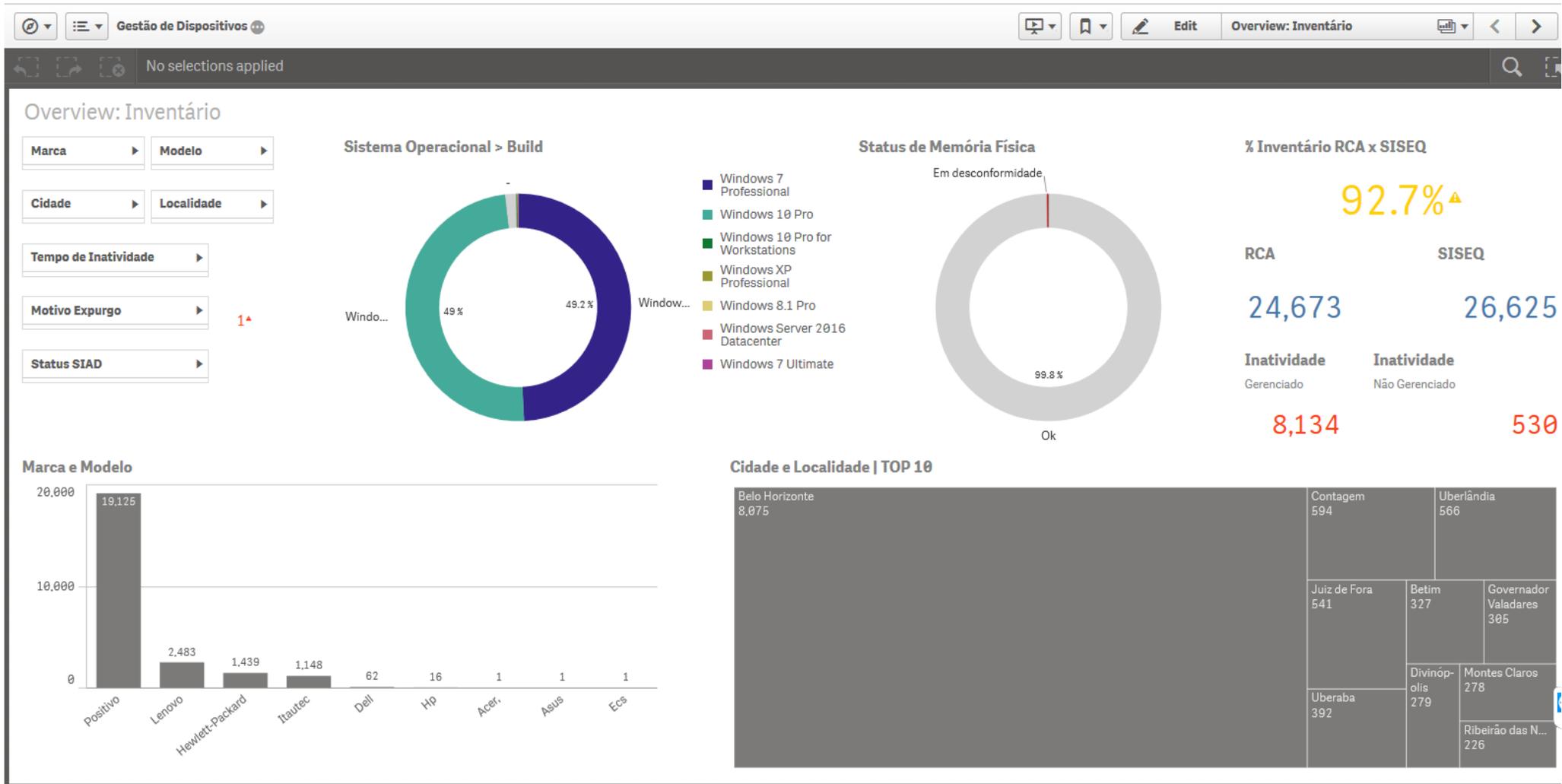


Figura 78 - Qlik Sense – App: Gestão de Dispositivos - Sheet: “Overview: Inventário”

Diagnóstico: Latências

Aplicação ▶ Localidade ▶ Origem Cliente ▶ Navegador ▶

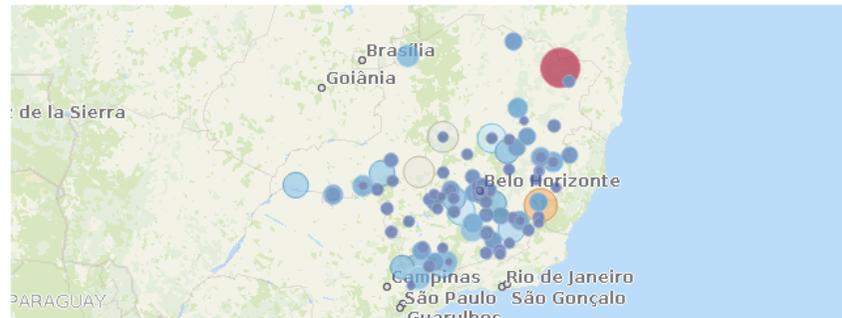
Sessões por Localidade (TOP 7)



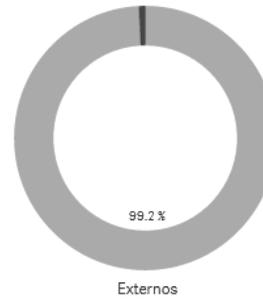
Dimensão Alternativa: Servidor

Ações: Latência por Localidade (AVG)

Tempo Médio gasto por pacote trafegado.

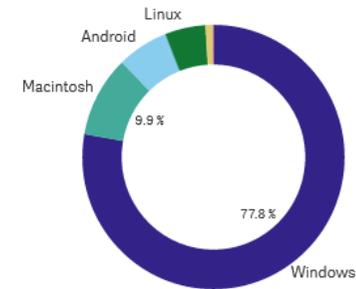


Origem Clientes



Medida Alternativa: # Ações

Sistema Operacional > Browser



Medida Alternativa: # Ações

App: Disponibilidade

86.57% 2.1% Lentas

# Sessões	21,164	# Ações	318,88
Latência	0.49 s	Tráfego	9,665 M
Throughput de Rede (AVG)	0.113 MBps		

Relatório Analítico

Ações: Latência Média e Eventos

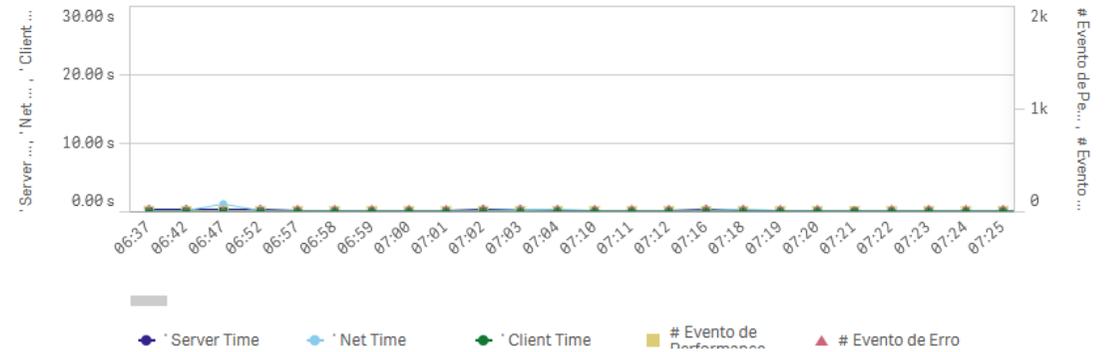
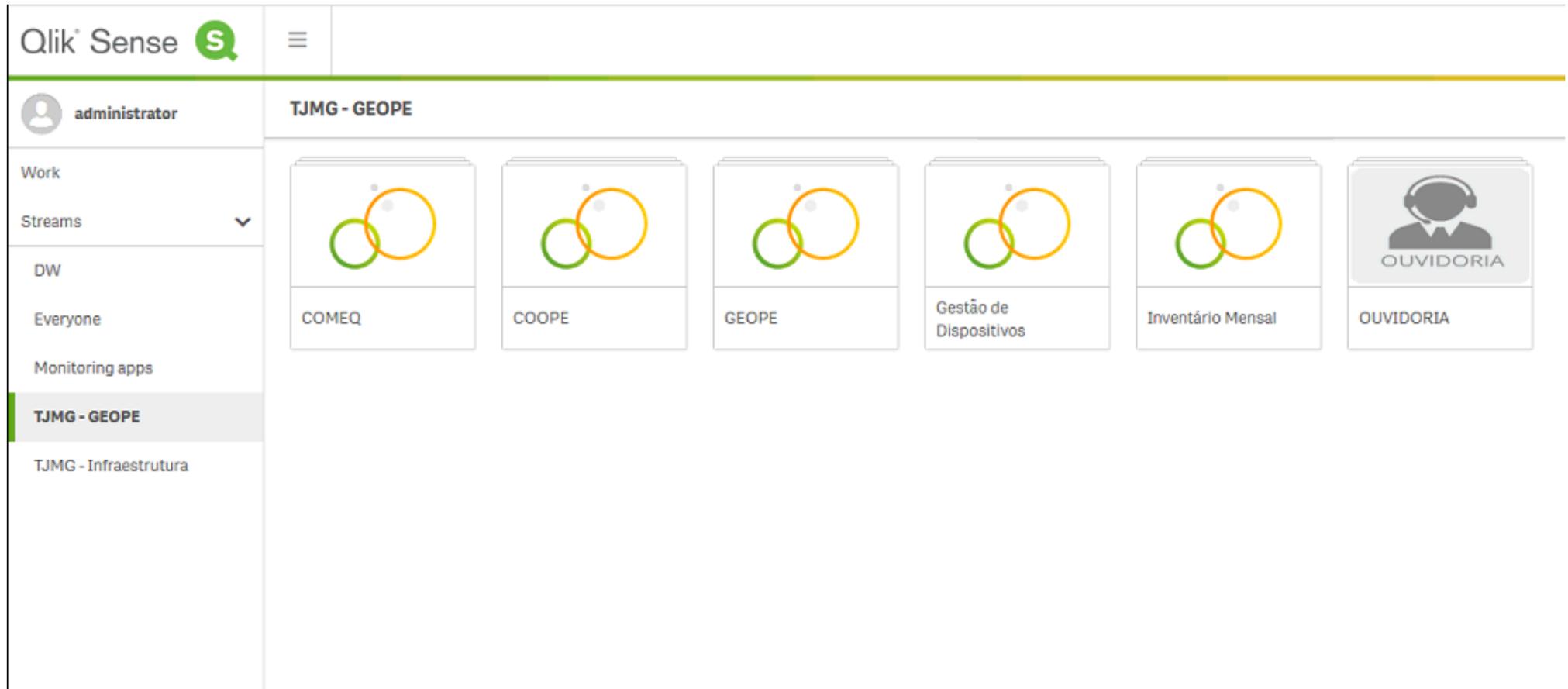


Figura 79 - Figura 24 - Qlik Sense – App: Performance – Sheet: “Diagnóstico: Latências”



The screenshot displays the Qlik Sense user interface. At the top left, the 'Qlik Sense' logo is visible. Below it, the user profile 'administrator' is shown. The main navigation pane on the left includes 'Work', 'Streams', 'DW', 'Everyone', 'Monitoring apps', 'TJMG - GEOPE' (highlighted), and 'TJMG - Infraestrutura'. The main content area is titled 'TJMG - GEOPE' and contains six application tiles: 'COMAQ', 'COOPE', 'GEOPE', 'Gestão de Dispositivos', 'Inventário Mensal', and 'OUVIDORIA'. Each tile features a Venn diagram icon with two overlapping circles (one green, one orange) and a small grey circle above them. The 'OUVIDORIA' tile is distinguished by a grey background and a headset icon.

Figura 80 - Qlik Sense - Consultas da GEOPE

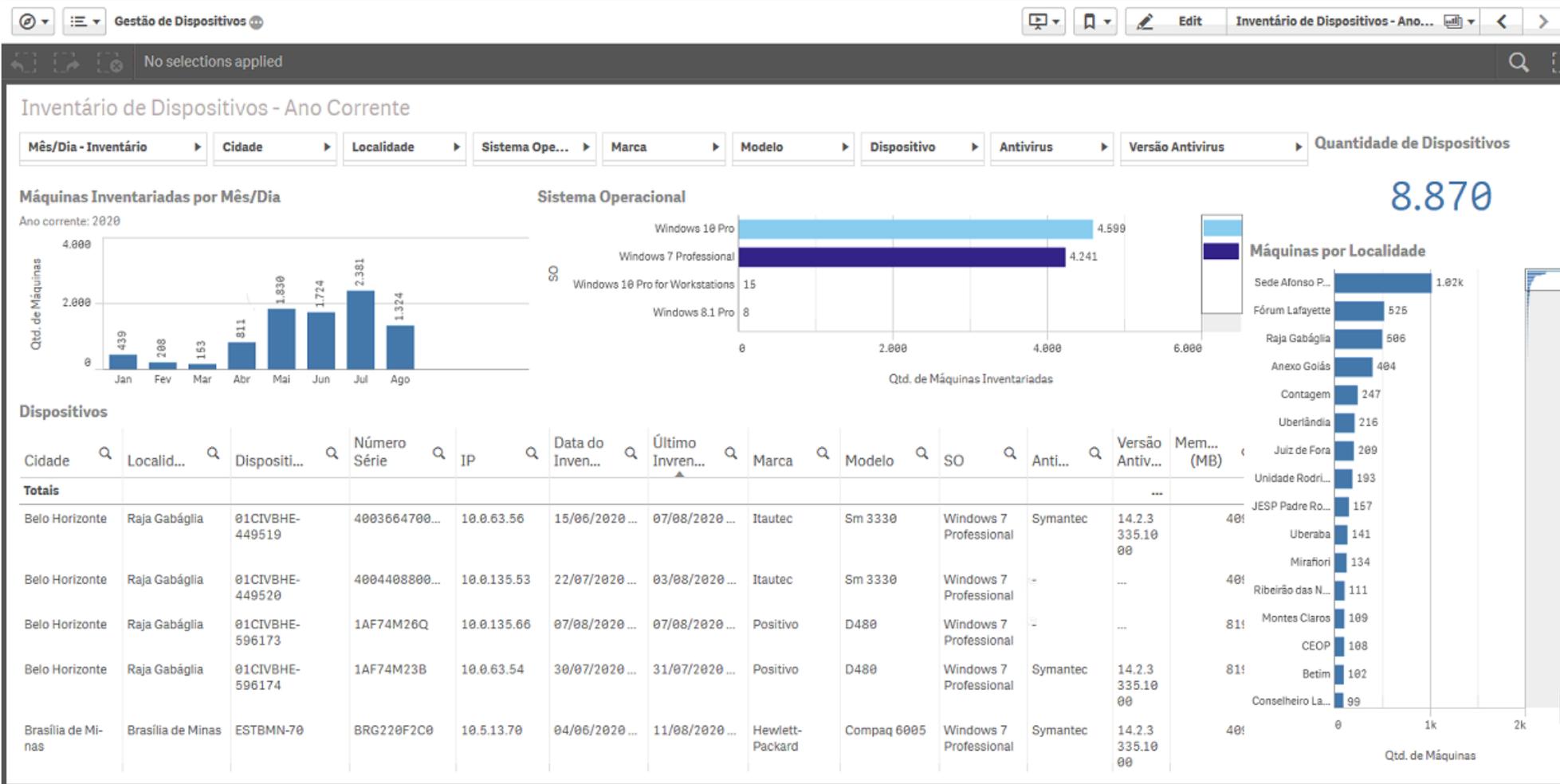


Figura 81 - Qlik Sense - Relatório de inventário de dispositivos



28	SAP CRYSTAL REPORTS & SAP INFOVIEW (BI LAUNCH PAD)		
Família	SAP BUSINESS OBJECTS ENTERPRISE		
Desenvolvedor	SAP		
Situação	Disponível		
Uso	GEOPE		
Grupo	Relatórios / Business Intelligence		
Funcionalidades	Ferramenta de BI, para gerar relatórios do ambiente de monitoração e de gestão de ativos		
Descrição SAP	<p>CRYSTAL REPORTS Ferramenta que permite a criação de relatórios. Pertence à SAP BusinessObjects. Pode ser aplicado juntamente em linguagens como o Visual Basic, linguagens .NET ou diretamente em aplicações web ou sua própria sintaxe, o Crystal sintaxe</p> <p>INFOVIEW O InfoView é um aplicativo baseado na Web que fornece uma interface para que os usuários realizem atividades comuns, como exibir ou modificar relatórios, sem precisar instalar nenhum software adicional em seus sistemas. O InfoView pode trabalhar com documentos Xcelsius, Crystal e Web Intelligence. Permite publicar relatórios em formatos comuns, como PDF ou MS Word, além de alterar os dados subjacentes de um relatório. Este curso fornece uma introdução aos recursos e funções essenciais do SAP BusinessObjects InfoView e fornece algumas das atividades comuns realizadas usando o InfoView</p>		
Descrição IT2B	<p>CRYSTAL REPORTS Ferramenta utilizada para geração de relatórios</p> <p>INFOVIEW REPORTER O BusinessObjects Enterprise vem com o InfoView, e é uma aplicação web que atua com uma janela para uma variedade de informações. O InfoView permite acessar os relatórios Crystal. O InfoView fornece uma interface para que os usuários possam exibir ou modificar relatórios. Ele permite publicar relatórios em formatos como PDF ou MS Word, além de alterar os dados de um relatório. O InfoView trabalhava com produtos SAP, como Crystal, Xcelsius e Web Intelligence. O SAP BusinessObjects fornece ferramentas para fins de relatórios corporativos.</p>		
Classificação	N/A		
Versão	Tribunal	Sem utilização	Fabricante
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	IT2B: Sem utilização		
	TJMG:		
Aproveitamento	IT2B: Sem aproveitamento		
	TJMG:		

	<p>COOPE: Houve a verificação e o teste dos relatórios, porém, nunca foram utilizados no dia a dia, preferindo consultas construídas nos painéis da própria HP SM.</p> <p>COMEQ: Esses relatórios foram utilizados por algum tempo após a sua criação, mas foram descontinuados quando iniciou-se o uso da ferramenta Qlik Sense. Atualmente, estamos em processo de análise e conversão dos relatórios remanescentes para o novo software. Ressaltamos o fato de que, atualmente, a DIRFOR possui apenas 3 (três) licenças do Qlik Sense para uso compartilhado. Para melhor aproveitamento dos recursos que o software oferece e que poderiam ser implementados na COMEQ, seria recomendável a aquisição de novas licenças.</p>		
Avaliação	Observações das áreas		
	ATEND		
	Foram criados vários relatórios de todos os processos implantados, mas atualmente nenhum está em uso pelos processos de Mudança, Liberação, Configuração. São relatórios complexos, de difícil manipulação de dados e não permitem geração de gráficos. A necessidade que se tinha, em relação a esta ferramenta, foi resolvida gerando consultas personalizadas na própria ferramenta HPSM e exportando os dados para Excel.		
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	QLIK SENSE		
Atendimento	Alto aproveitamento		
Tipo de licenciamento	Pago		
Avaliação	Prós		Contras
Informações de licenciamento			
PART-NUMBER	Descrição	Qtde licenciada	Qtde Uso
Essa ferramenta faz parte do pacote do HPSM e não possui licença específica para aplicação. Ela pode ser utilizada indiscriminadamente. (Informações fornecidas pela IT2B)			

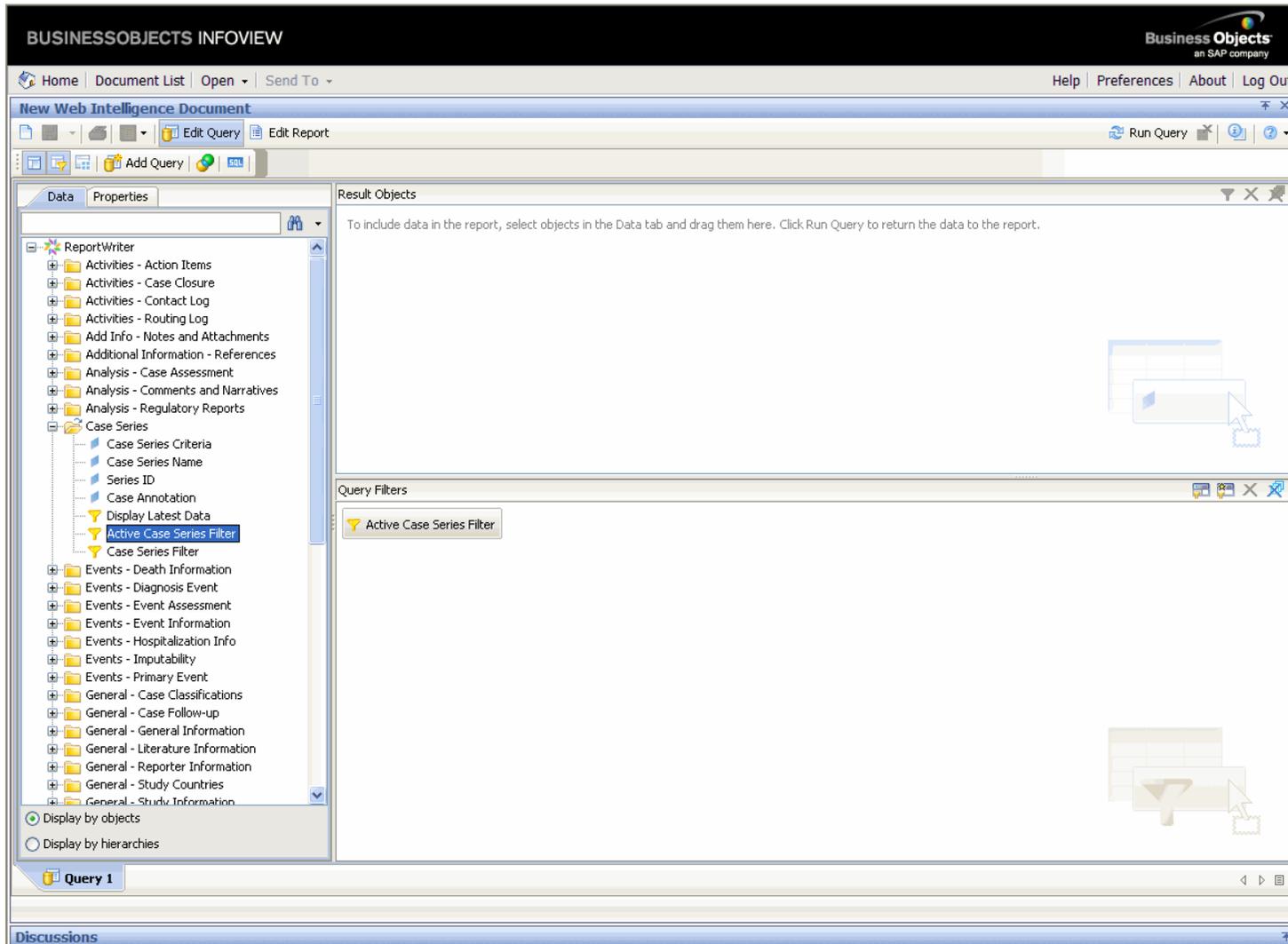


Figura 82 - SAP Businessobjects Infoview

29	VERTICA		
Família	VERTICA		
Desenvolvedor	Micro Focus		
Situação	Disponível		
Uso	Ferramentas		
Grupo	Banco de Dados		
Funcionalidades	Sistema de gerenciamento de banco de dados		
Descrição Micro Focus	Banco de dados analítico avançado unificado apresenta avanços no Machine Learning no banco de dados, consulta direta aos dados do Parquet no AWS (Amazon) S3, suporte ao Google Cloud Platform e Azure Power BI.		
Descrição IT2B	Banco de dados utilizado exclusivamente para configuração da ferramenta ITBA Segundo dados da Micro Focus suporte a base de dados do OBR (Operations Bridge Reporter)		
Classificação	N/A		
Versão	Tribunal	7.1.2	Fabricante 9.1.1
Aplicabilidade ao Tribunal			
Utilizado?	Parcialmente (IT2B)		
Aproveitamento	Baixo (IT2B)		
Avaliação	Prós		Contras
Soluções alternativas			
Ferramenta substituta	Não possui		
Atendimento	N/A		
Tipo de licenciamento	N/A		

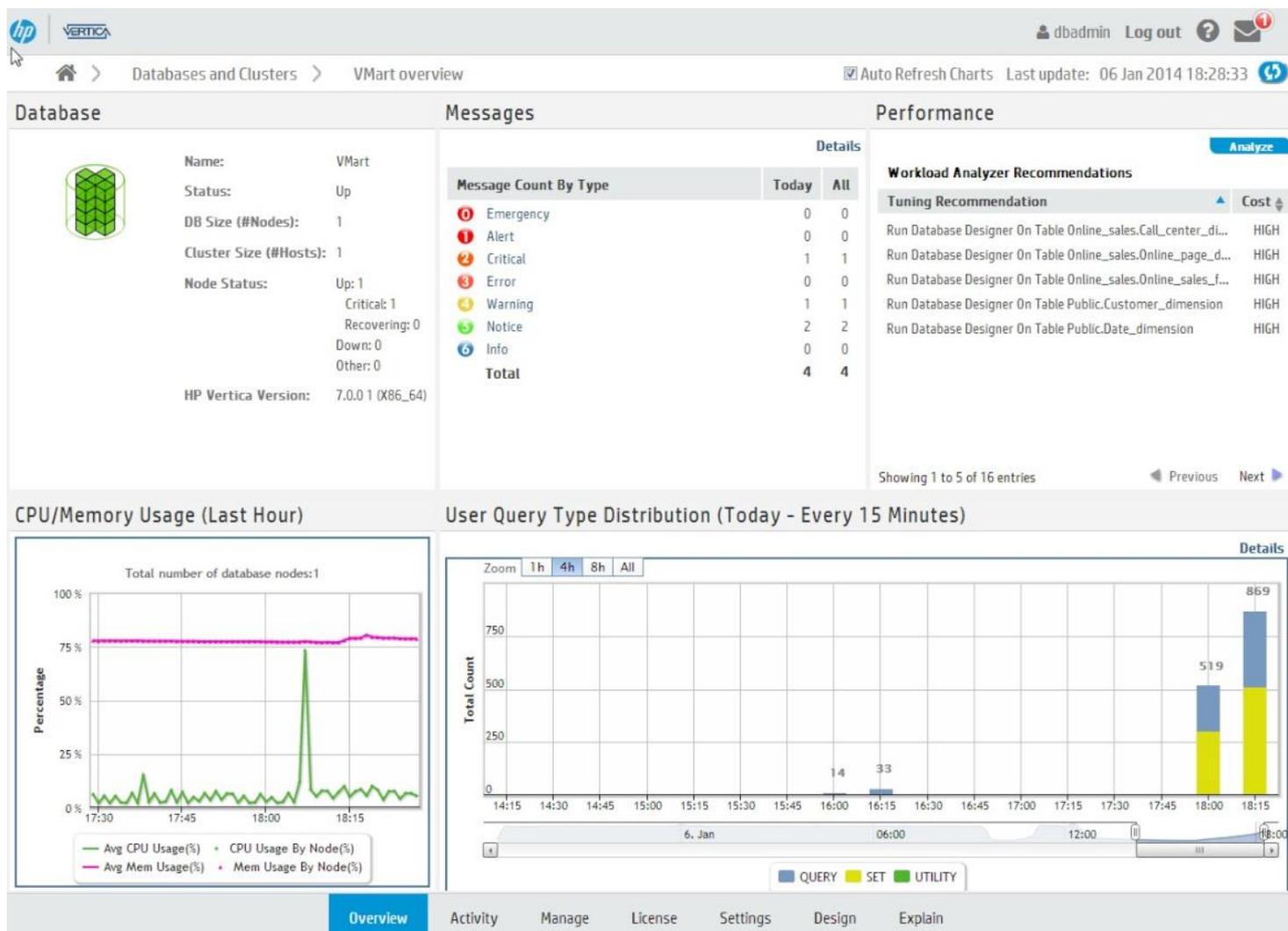


Figura 83 - Console de gerenciamento - Vertica - versão anterior distribuída pela HP