



PREFEITURA DE  
**PARACURU**  
Uma nova história!



OFICIO N.º 231/2025

Paracuru – CE, 17 de dezembro de 2025.

**À Comissão Permanente de Licitação.  
Prefeitura Municipal de Paracuru**

**Assunto: Prova de Conceito (POC) e Aceitação da Empresa FIX CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA (CNPJ: 08.789.643/0001-78).**

Prezada Comissão,

Ao cumprimenta-la cordialmente, o fazemos com o fim de informá-los sobre o parecer técnico, do processo licitatório, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICO de N.º PE 07/2024-DIV, que tem como objetivo realizar a Prova de Conceito (POC) e Aceitação do objeto apresentado pela empresa: **FIX CONSULTORIA E SERVICOS LTDA (CNPJ: 08.789.643/0001-78)**, atendendo as exigências constantes no **Anexo I** referido edital.

Após a avaliação detalhada da solução apresentada à equipe técnica, observamos a presença das especificações, solução de infraestrutura e funcionalidades exigidas no **Anexo I** do referido edital.

Segue o detalhamento da avaliação e comprovações técnicas obtidas.





## A.2) DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS:

- ✓ A solução deve ser disponibilizada em ambiente redundante de forma a garantir a alta disponibilidade do ambiente e minimizar problemas que possam ocorrer com paradas dos serviços contratados.

Comprovações:

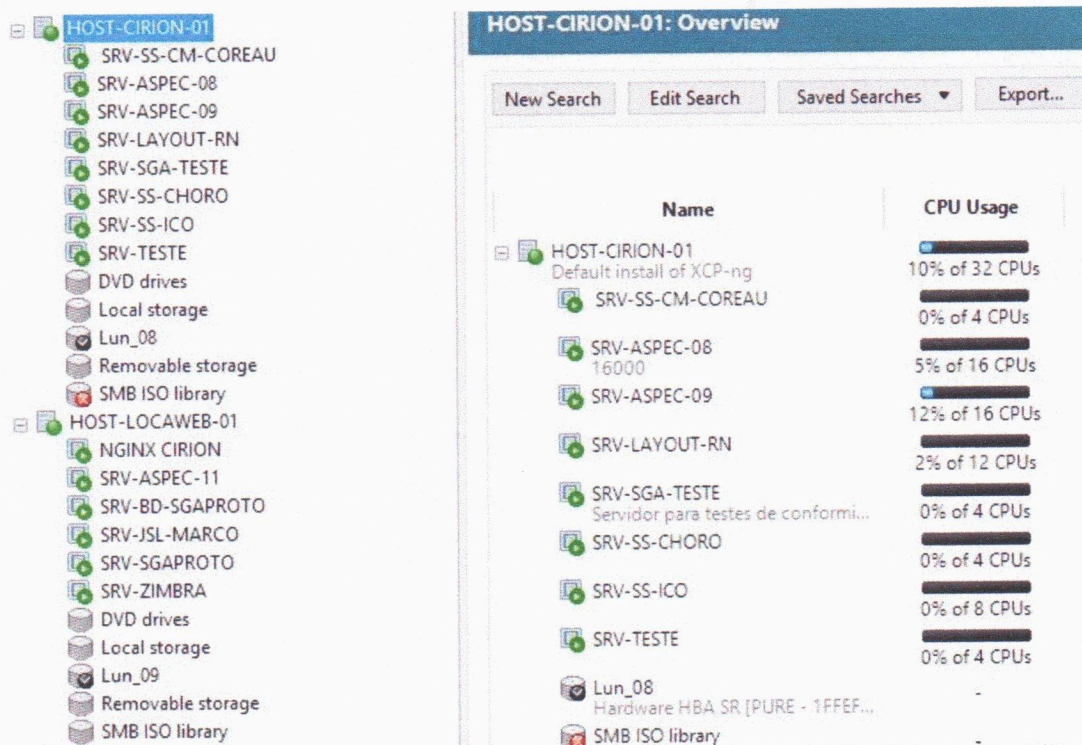


Figura 1- Servidores em DATACENTER distintos.

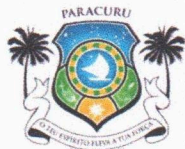
Constatação:

Evidenciou-se que existe uma implantação redundante de infraestrutura, isso significa que, ao implementar redundância, cria-se um ambiente onde, mesmo que ocorram falhas em um sistema ou componente, outros sistemas estão disponíveis para assumir a carga de trabalho, assegurando que os serviços continuem funcionando sem interrupções significativas. Essa abordagem é crucial para manter a continuidade dos serviços essenciais e para oferecer uma experiência consistente aos usuários finais.

**Requisito(s) Atendido(s).**







- ✓ O ambiente deve ser escalável, com a possibilidade de subir ou baixar recursos sem a necessidade de uma nova configuração, migração ou troca de equipamentos.

#### Comprovações:

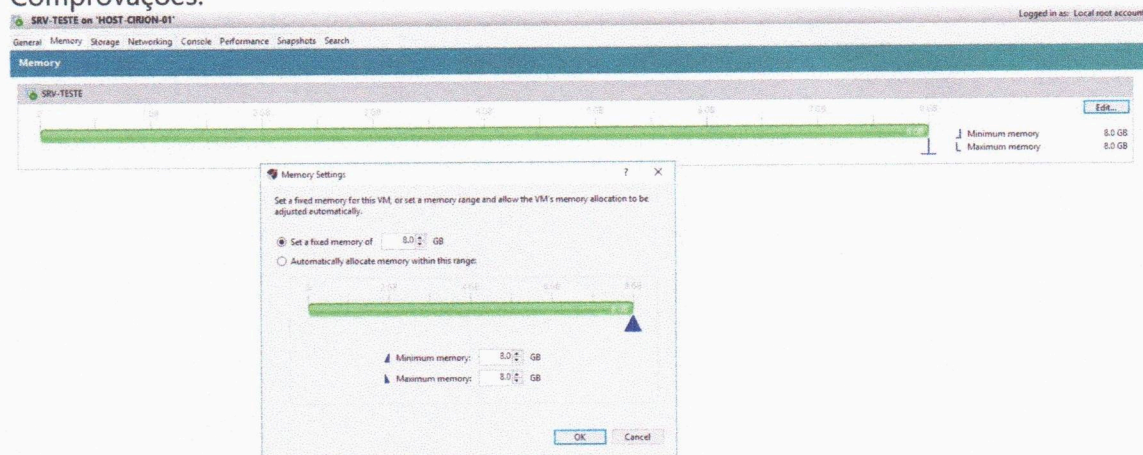


Figura 2 – Configuração inicial de memória.

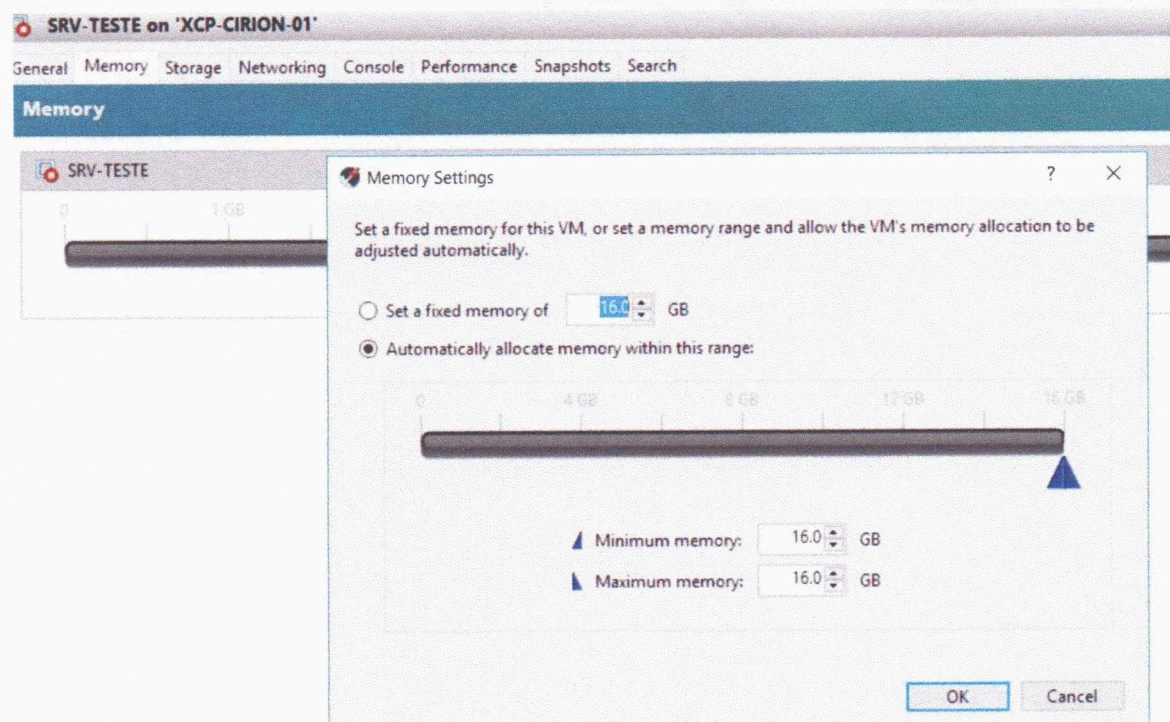


Figura 3 – Configuração final de memória.



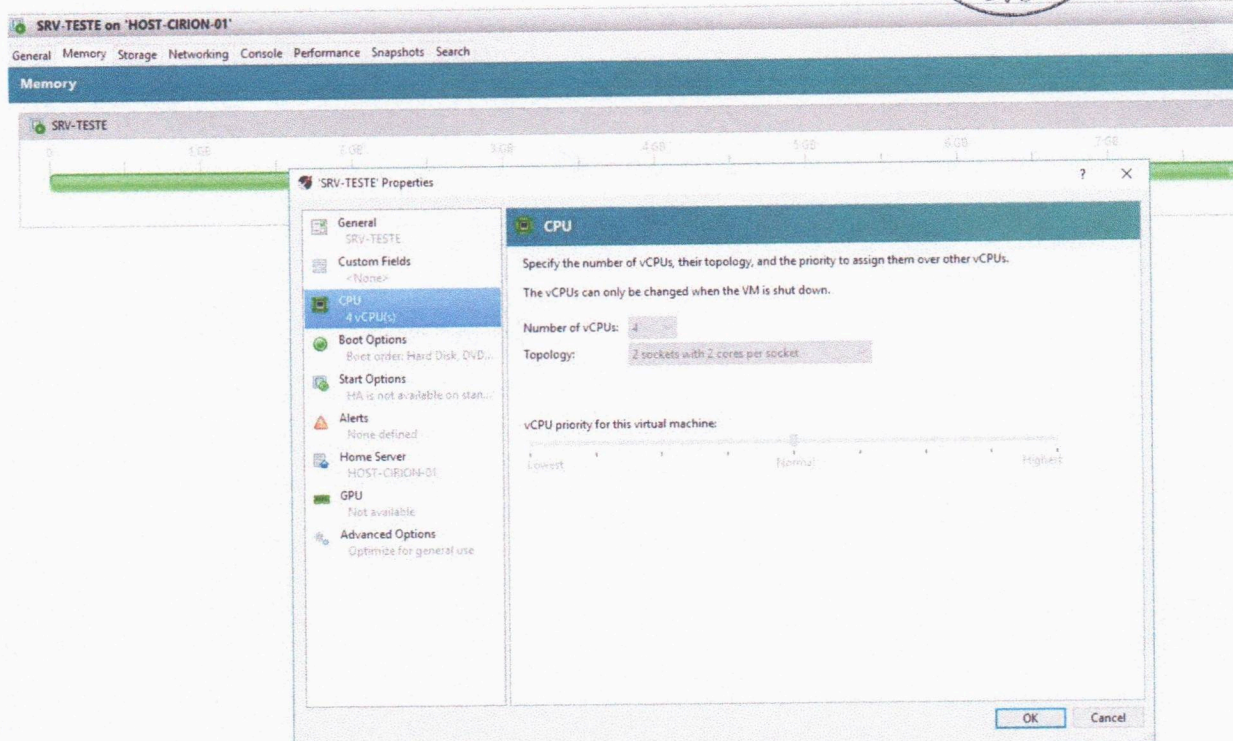


Figura 4 – Configuração inicial de vCPUs.

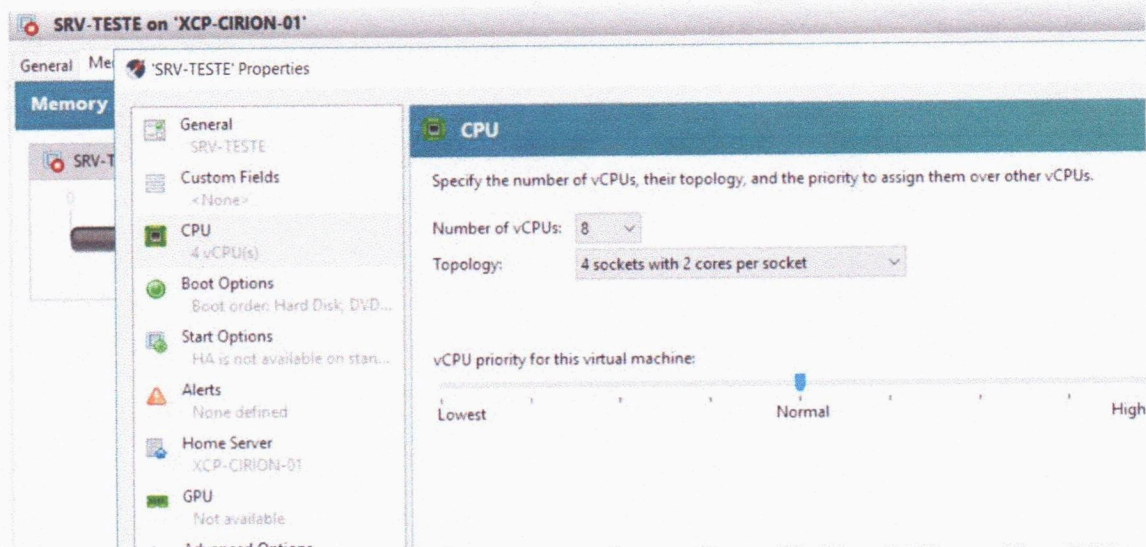


Figura 5 – Configuração final de vCPUs.

#### Constatação:

Verificação de escalabilidade no ambiente, foi constatado que permite ajustar recursos conforme necessário sem alterações complexas. Isso proporciona flexibilidade para aumentar ou reduzir capacidades de forma ágil, sem interrupções significativas nos serviços. Essa capacidade é fundamental para atender às demandas variáveis e garantir eficiência operacional, adaptando-se às mudanças de carga de trabalho sem requerer novas configurações ou investimentos em equipamentos adicionais..

#### Requisitos Atendidos.














- ✓ **Armazenar os dados e informações da contratante em datacenters instalados no Brasil**

Comprovações:

Geolocation data from IP2Location Product: DB6, 2024-7-1

|  |   |
|--|---|
|  <b>IP ADDRESS:</b> 200. 187  |  <b>ISP:</b> Adatel TV e Comunicacoes Osasco S.A |
|  <b>COUNTRY:</b> Brazil  |  <b>ORGANIZATION:</b> Not available              |
|  <b>REGION:</b> Sao Paulo   |  <b>LATITUDE:</b> -23.5471                       |
|  <b>CITY:</b> Sao Paulo   |  <b>LONGITUDE:</b> -46.6372                      |


[Incorrect location? Contact IP2Location](#)  [view map](#)

Figura 2- Geolocalização do servidore de hospedagem e armazenamento de dados.

Constatação:

Consulta de Armazenamento de dados e informações em datacenters no Brasil é importante para garantir conformidade com regulamentações locais de proteção de dados, além de oferecer maior controle sobre a segurança e privacidade das informações sensíveis da contratante. Isso também pode resultar em melhor desempenho devido à proximidade física dos servidores, facilitando o acesso rápido e a disponibilidade dos dados para usuários no país.

**Requisito(s) Atendido(s).**

- ✓ **O ambiente deve assegurar uma baixa latência (até 20ms)**

Comprovações:







PREFEITURA DE  
**PARACURU**  
Uma nova história!



Figura 3- Ambiente da instituição para realização do teste.

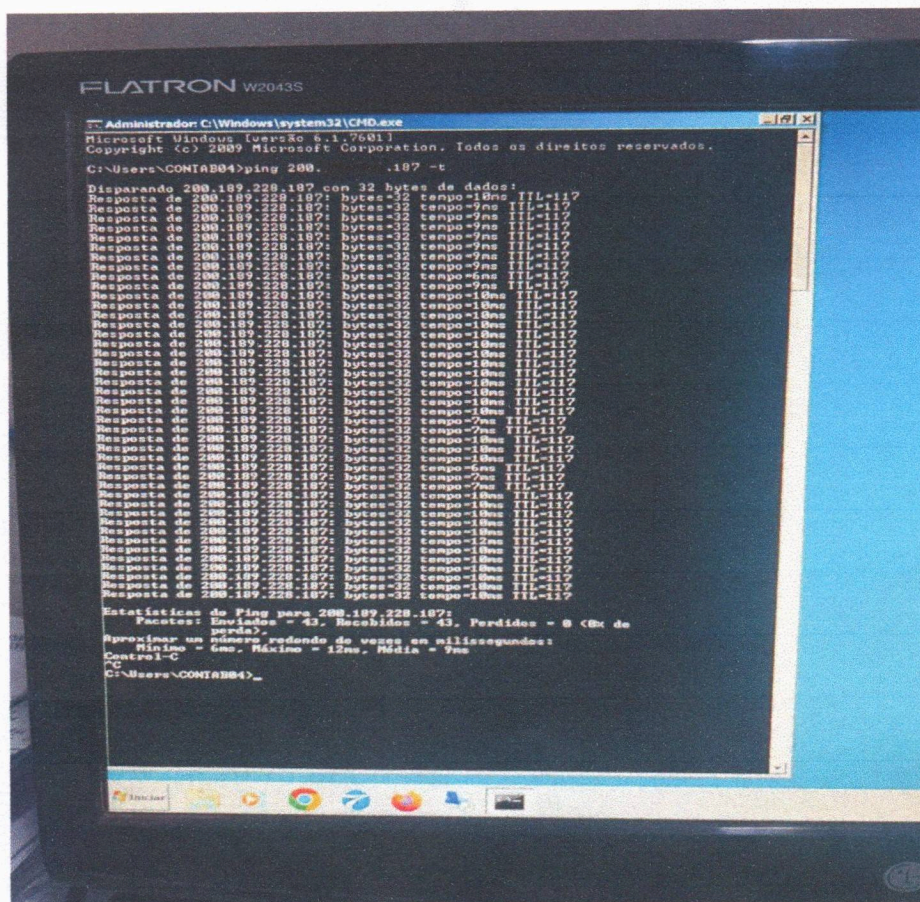


Figura 4- realização do ping para o servidor de hospedagem.

Constatação:



Rua Coronel Meireles, nº 07, Centro - Paracuru - CE - CEP: 62680-000 CNPJ 07.592.298/0001-15





Verificação de latência a partir do ambiente da contratante. A latência de até 20ms é crucial para garantir uma resposta rápida e eficiente entre os sistemas e os usuários. A consulta apresenta uma latência de no máximo 12ms. **Requisito Atendido.**

- ✓ **Estar hospedado em data centers certificados com no mínimo o padrão Tier 3**

Comprovações:

Presente no **anexo 1** desta prova de conceito.

Constatação:

O anexo 1 consta evidências que o data center estar certificado com o padrão Tier 4 onde possibilita garantir alta disponibilidade e confiabilidade dos serviços. Essa certificação assegura que o data center possui infraestrutura redundante para energia, refrigeração, conectividade e segurança física, minimizando o risco de interrupções e garantindo que os serviços permaneçam operacionais mesmo diante de eventos adversos. **Requisito Atendido.**

- ✓ **Processos de auditoria para manutenção de completa conformidade e possuindo em conjunto as seguintes certificações: SOC 1, SOC 2, SOC 3, ISO 27001 e ISO 27701.**

Comprovações:

Presente no **anexo 2** desta prova de conceito

Constatação:

O anexo 2 consta evidências que o data center possui certificações como SOC 1, SOC 2, SOC 3, ISO 27001 e ISO 27701 demonstra compromisso com altos padrões de segurança, governança e proteção de dados. Isso não apenas aumenta a confiança dos clientes e parceiros, mas também assegura que os sistemas e práticas de gestão de informações estão alinhados com as melhores práticas internacionais, reduzindo riscos e fortalecendo a resiliência operacional. **Requisito(s) Atendido(s).**

- ✓ **A solução deve prover recurso para bloqueio de sessões ativas através de perfil administrador, de um ou vários usuários simultaneamente, a fim de realizar manutenções e/ou atualizações na plataforma sem necessidade de abertura de chamados e intervenção por equipe técnica especializada.**

Comprovações:







PREFEITURA DE  
**PARACURU**  
Uma nova história!

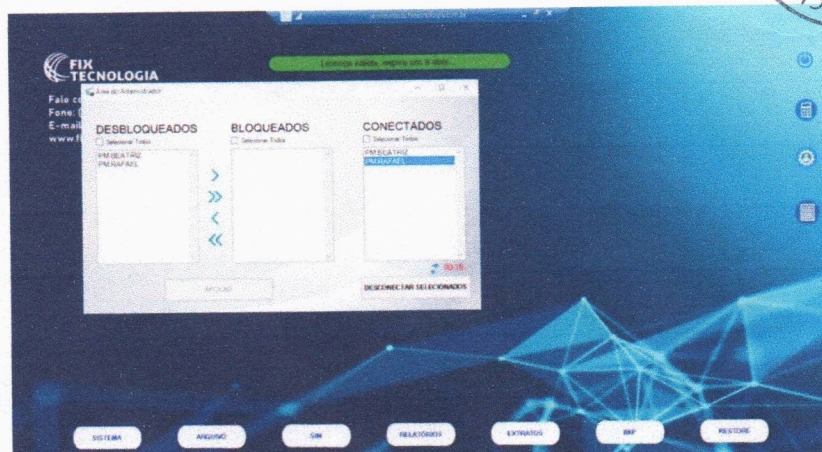


Figura 5- Lista de usuário para realizar bloqueio, desbloqueio e desconexão de usuário no ambiente remoto.

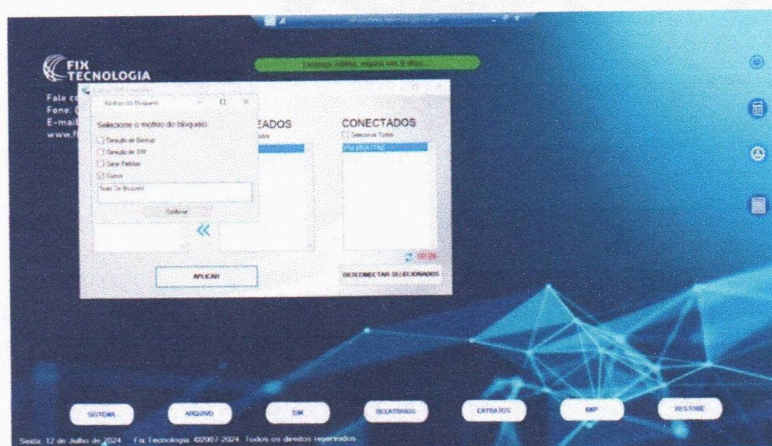


Figura 6- Descrevendo o motivo do bloqueio.

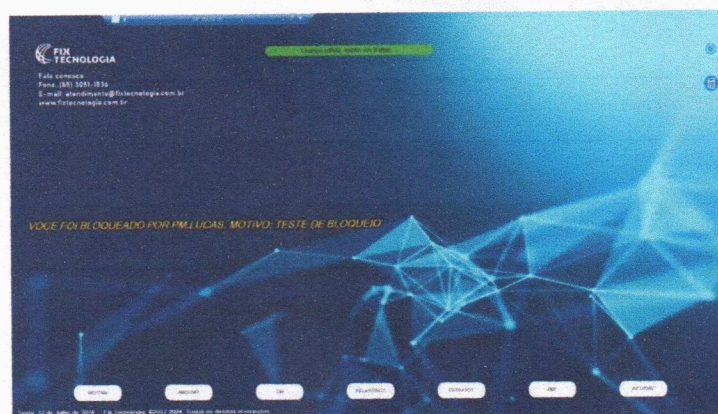


Figura 7- Usuário bloqueado.

### Constatação:

Ficou claro na demonstração, da empresa, que a capacidade de bloquear sessões de usuários através de um perfil administrador é crucial para permitir manutenções e atualizações na plataforma de forma eficiente e sem interrupções significativas. Isso proporciona maior





controle sobre o ambiente, permitindo que as operações de TI sejam realizadas de maneira rápida e segura, sem a necessidade de intervenção manual prolongada ou chamados técnicos adicionais. **Requisitos Atendidos.**

- ✓ **A solução deve prover recurso para auditoria de acessos nativa, a fim de gerar relatórios de acesso a informações que ajudem a controlar o acesso aos dados da plataforma. O acesso a geração de relatórios deve estar disponível através da plataforma utilizando perfil com permissão para este serviço.**

Comprovações:

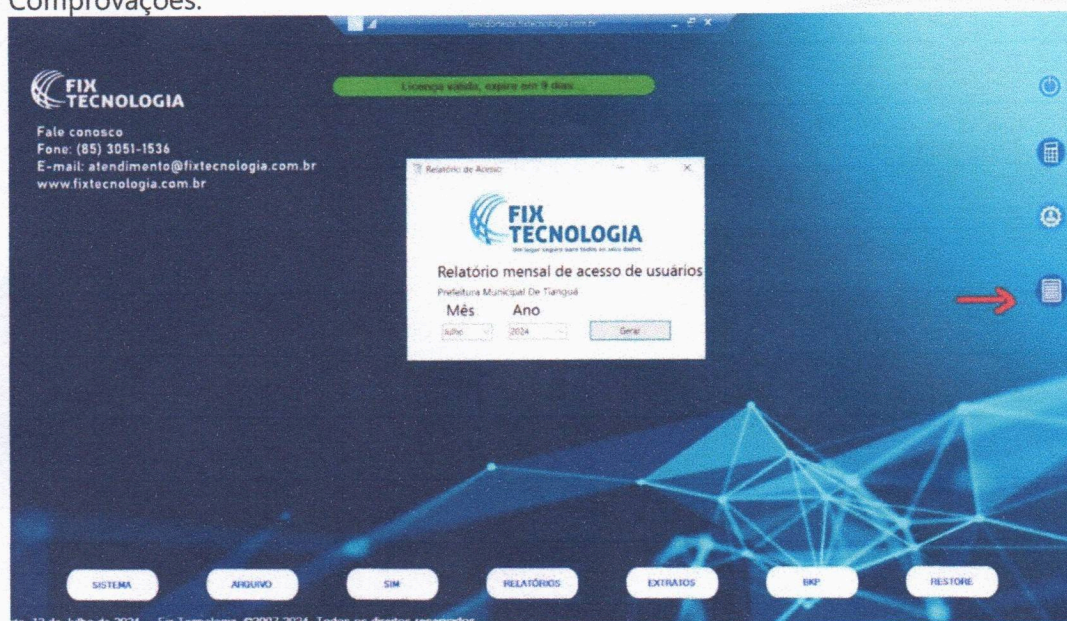


Figura 8- Geração do relatório.

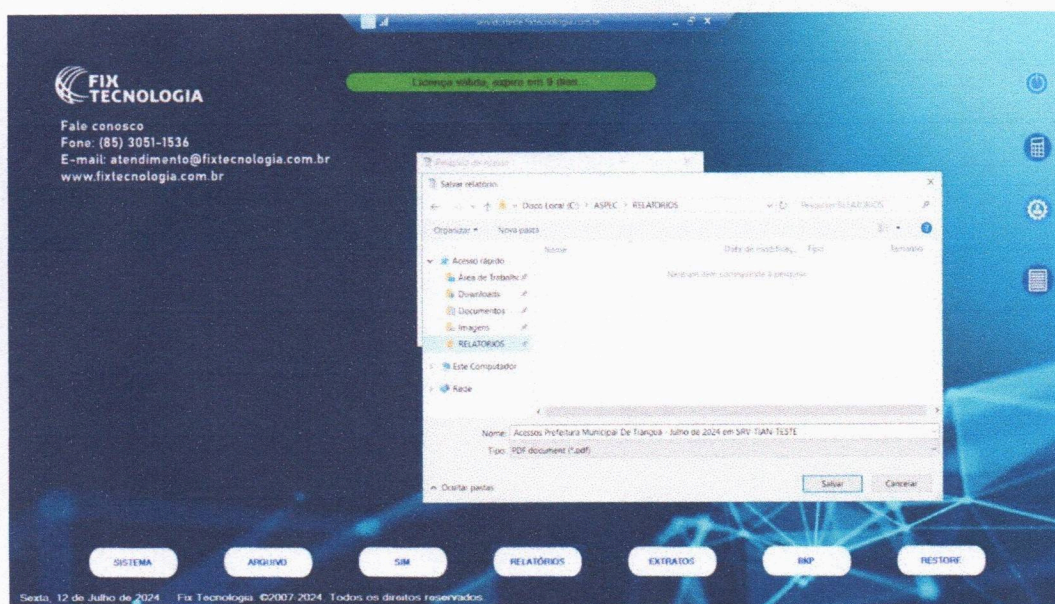
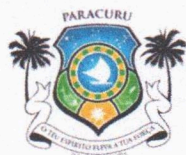


Figura 9- Salvando o relatório de auditoria de acessos.

Relatório exemplo no **anexo 3** desta prova de conceito.







### Constatação:

Ficou claro na demonstração, da empresa, a capacidade de realizar auditoria de acessos nativa é essencial para monitorar e controlar quem acessa os dados da plataforma. Isso não apenas ajuda a garantir a segurança e a conformidade regulatória, mas também fornece transparência ao registrar e relatar todas as atividades de acesso. Disponibilizar essa funcionalidade através da própria plataforma, com acesso controlado por perfis específicos, facilita a gestão de segurança e a tomada de decisões baseadas em informações precisas sobre o uso dos dados. **Requisitos Atendidos.**

### ✓ Soluções de servidores de aplicação e serviços;

### Comprovação:

| Name                    | CPU Usage     | Used Memory      | Disks | Network | Address     | Uptime                    |
|-------------------------|---------------|------------------|-------|---------|-------------|---------------------------|
| HOST-6380M-01: Overview | 75% of 4 CPUs | 200 GB of 255 GB | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 75 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-02: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-03: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-04: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-05: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-06: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-07: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-08: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-09: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-10: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-11: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-12: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-13: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-14: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-15: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-16: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-17: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-18: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-19: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |
| HOST-6380M-20: Overview | 75% of 4 CPUs | 1.8 GB of 8 GB   | 3.9   | 0/0     | 19.25.232.2 | 74 days 2 hours 9 minutes |

Figura 10- Cadastro de videos e audios por incorporação.

### Constatação:

A infraestrutura apresentada de servidores de aplicação e serviços garantem que as aplicações funcionem de maneira estável, escalável e com alto desempenho, proporcionando uma base robusta para oferecer serviços digitais confiáveis para a contratante. **Requisitos Atendidos.**

### ✓ Serviços de administração do banco de dados;

### Comprovações:







PREFEITURA DE  
**PARACURU**  
Uma nova história!

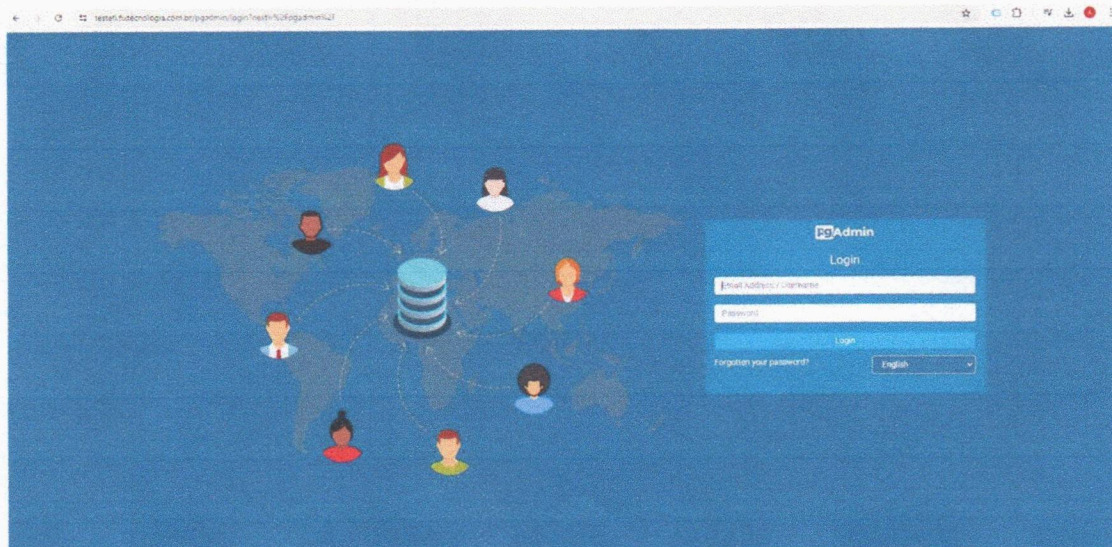


Figura 11- Adição de redes sociais (ex: facebook) no site.

#### Constatação:

Foi constatado que a empresa oferece serviços de banco de dados para atender as necessidades da contratante. **Requisitos Atendidos.**

- ✓ Gestão da segurança do ambiente, incluindo ativos (firewall, antivírus, VPN, UTM, criptografia, patches, etc.), configuração, monitoramento e gestão;
- ✓ Monitoramento dos serviços;
- ✓ Administração de incidentes /problemas, registro de chamados

#### Comprovações:

| ID  | Name         | Source   | Destination   | Schedule | Service | Action | NAT      | Security Profiles | Log | Notes    |
|-----|--------------|--|---|----------|---------|--------|----------|-------------------|-----|----------|
| 216 | RTM903995_L2 | 10.25.312.0/24<br>10.25.270.0/24<br>10.35.4.0/24 | 10.34.4.8<br>10.34.4.100<br>10.34.4.10<br>10.34.4.21<br>10.34.4.5<br>10.34.4.24 | always   | All     | ACCEPT | Disabled | no-inspection     | All | 64.08.08 |

Figura 12- Regra firewall Locaweb x Cirion.





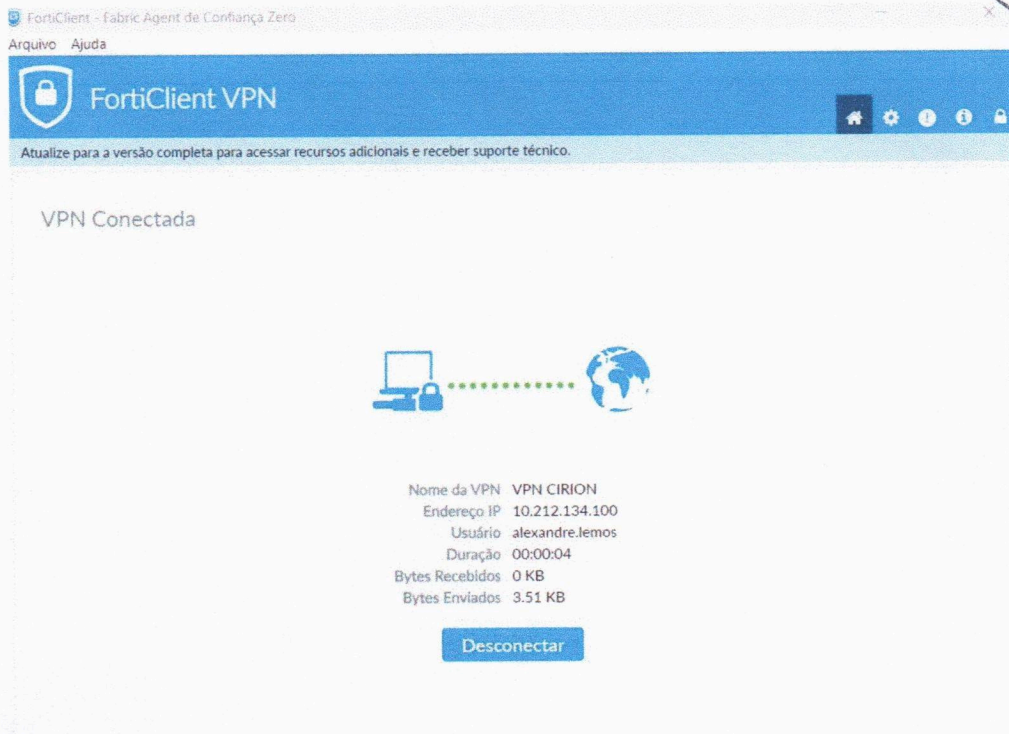
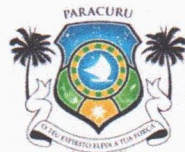


Figura 13- Conexão VPN.

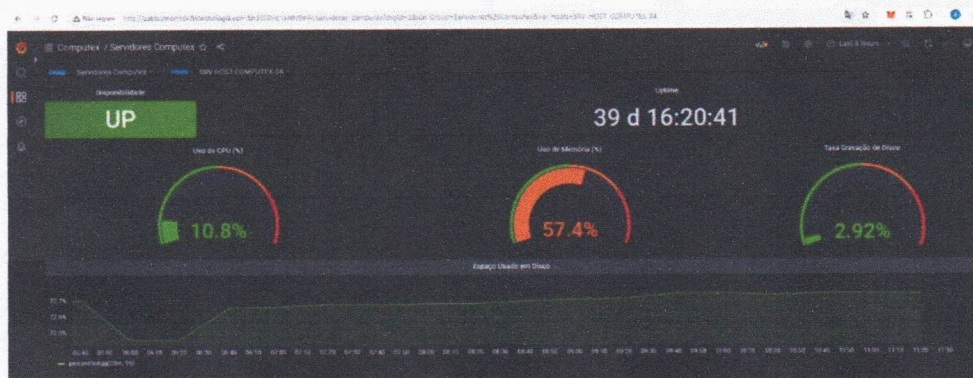


Figura 14- Monitoramento dos servidores.

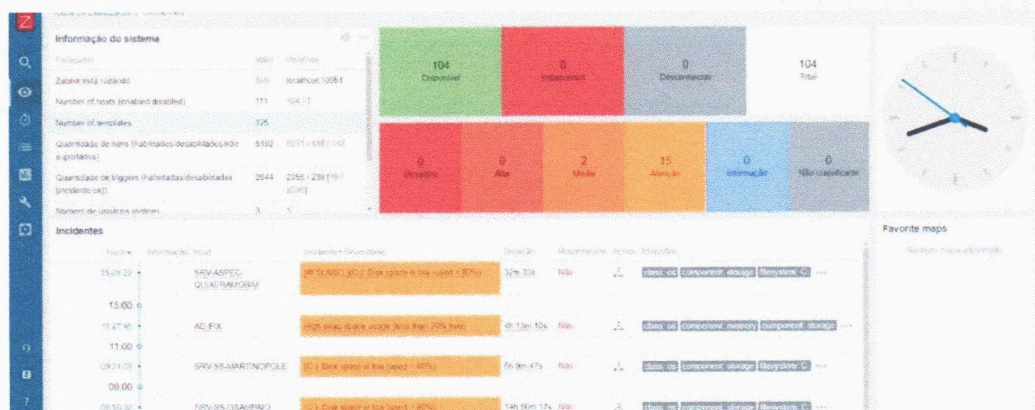


Figura 15- Monitoramento de Ativos.





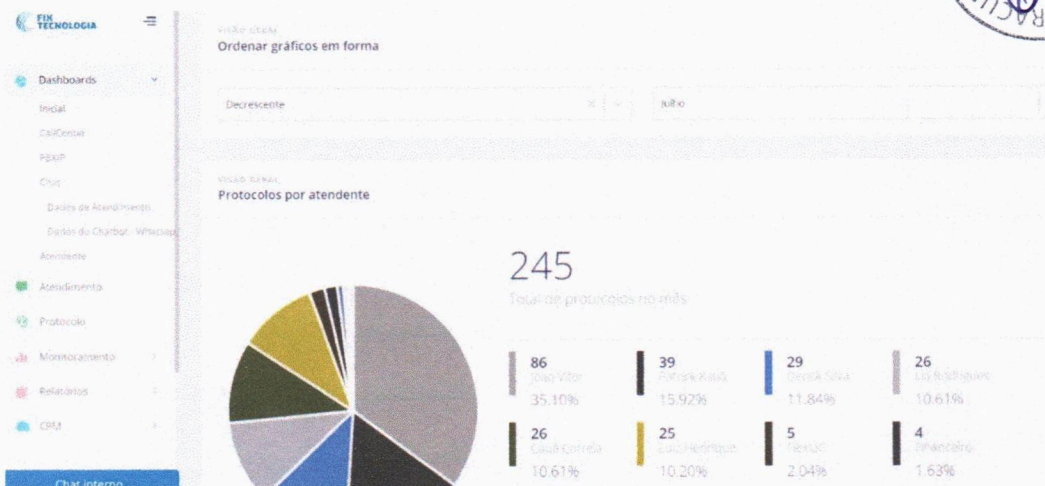


Figura 16- Sistema de monitoramento e gestão de ocorrências e chamados.

#### Constatação:

Foi verificado que a empresa possui uma gestão da segurança do ambiente que é essencial para proteger ativos críticos, como firewalls, antivírus, VPNs, UTM (Unified Threat Management), criptografia e atualizações de software (patches). Incluindo configuração, monitoramento contínuo e gestão proativa para detectar e responder a ameaças em tempo real. O monitoramento dos serviços garante a disponibilidade e o desempenho contínuo dos sistemas, enquanto a administração de incidentes e problemas, junto ao registro de chamados, assegura que qualquer interrupção seja tratada rapidamente, minimizando impactos nos usuários finais. Essas práticas são fundamentais para garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados e serviços críticos. **Requisitos Atendidos.**

#### ✓ Mão de obra especializada;

#### Comprovações:

Presente no **anexo 4** desta prova de conceito

#### Constatação:

A Empresa disponibiliza evidências que possui mão de obra especializada em Tecnologia da Informação – TI. **Requisitos Atendidos.**







- ✓ **Segurança de dados, incluído políticas de backup, tempo de retenção, versionamento, descarte, através de serviços que não comprometam a disponibilidade ou performance do ambiente;**

#### Comprovações:

The screenshot displays the Veeam Backup & Replication interface. The top section shows a list of backup jobs with columns for Name, Backup type, and Report when. Below this, the 'Logs' section shows a detailed list of backup operations with columns for ID, Name, Start, End, Duration, Status, and Size. The status column indicates that all backups were successful.

| ID   | Name         | Start                    | End                      | Duration   | Status     | Size |
|------|--------------|--------------------------|--------------------------|------------|------------|------|
| 1354 | Backup-vm-01 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1355 | Backup-vm-02 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1356 | Backup-vm-03 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1357 | Backup-vm-04 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1358 | Backup-vm-05 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1359 | Backup-vm-06 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1360 | Backup-vm-07 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1361 | Backup-vm-08 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1362 | Backup-vm-09 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |
| 1363 | Backup-vm-10 | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | Sep 9, 2022, 05:00:00 AM | 28 minutes | Successful |      |

Figura 17- Backups de Máquinas Virtuais - VM.

The screenshot displays the MSP Cloud Storage interface. The top section shows a list of backup files with columns for Conta de backup (Login), Host, Descrição, Versão, Cota, Volume consumido, and Ação. The status column indicates that all backups were successful.

| Conta de backup (Login) | Host                | Descrição                   | Versão   | Cota   | Volume consumido | Ação                 |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|--------|------------------|----------------------|
| 0224001-sugest-vm-01    | SRV-01-TRIBUTO-SERP | SRV-01-TRIBUTO-SERP         | 9.9.16.5 | 96 GB  | 100%             | 273.4 GB de 273.4 GB |
| 0224001-sugest-vm-02    | ATAC                | SRV-ATAC                    | 9.9.16.5 | 380 GB | 100%             | 280.4 GB de 280.4 GB |
| 0224001-sugest-vm-03    | DESKTOP-TRQ-HUNQ    | SRV-ITAUTUNGA-CME-DIRETORIA | 9.9.16.5 | 95 GB  | 100%             | 70.9 GB de 70.9 GB   |
| 0224001-sugest-vm-04    | DESKTOP-01PC09AZ    | Digitização Perseuocosta    | 9.9.16.1 | 225 GB | 100%             | 180.7 GB de 180.7 GB |
| 0224001-sugest-vm-05    | SRV-SENADOR         | SRV-SENADOR-SA              | 9.7.2.74 | 1 GB   | 100%             | 0.03 GB de 0.03 GB   |
| 0224001-sugest-vm-06    | Gabinete-PC         | SCLOANPOLEUCI               | 9.9.16.5 | 23 GB  | 100%             | 14.4 GB de 14.4 GB   |
| 0224001-sugest-vm-07    | SRV-AD-CASPE        | SRV-AD-CASPE                | 9.9.16.0 | 244 GB | 100%             | 148.6 GB de 148.6 GB |
| 0224001-sugest-vm-08    | SRV-AQUIRAZ-LAYOUT  | AQUIRAZ-LAYOUT              | 9.9.16.5 | 34 GB  | 100%             | 24.4 GB de 24.4 GB   |
| 0224001-sugest-vm-09    | SRV-ASPEC-01        | SRV-ASPEC-01                | 9.9.16.5 | 165 GB | 100%             | 102.7 GB de 102.7 GB |
| 0224001-sugest-vm-10    | SRV-ASPEC-02        | SRV-ASPEC-02                | 9.9.16.5 | 153 GB | 100%             | 94.0 GB de 94.0 GB   |
| 0224001-sugest-vm-11    | index-server-001    | SRV-ASPEC-03                | 9.9.16.5 | 109 GB | 100%             | 70.0 GB de 70.0 GB   |

Figura 18- Backups de Arquivos.





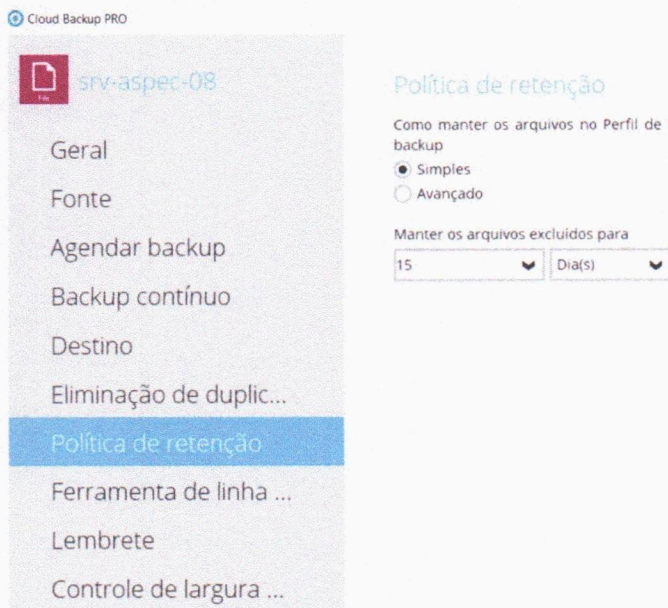
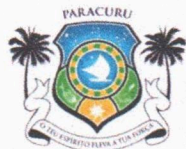


Figura 19- Política de Retenção.

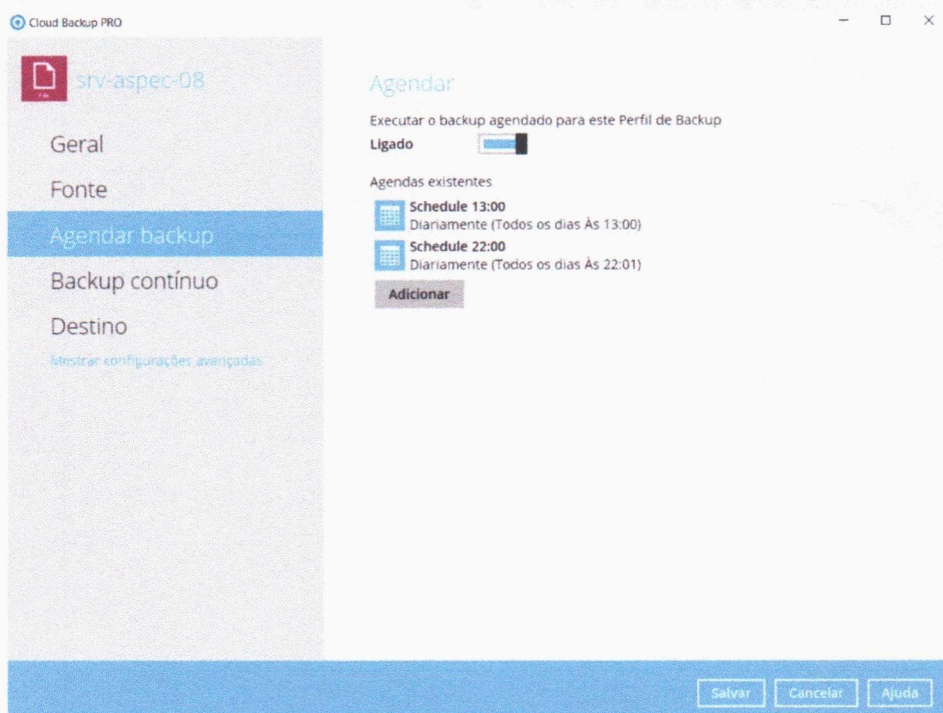


Figura 20- Agendamento de backups.

#### Constatação:

Na apresentação da empresa, podemos verificar que possui procedimentos essenciais na segurança de dados, incluindo políticas de backup, tempo de retenção, versionamento e descarte adequados, é que crucial para garantir a integridade e disponibilidade contínua das informações críticas. Essas práticas são essenciais para manter a continuidade dos negócios e garantir conformidade com regulamentações de proteção de dados. **Requisitos Atendidos.**

Com base na minuciosa avaliação técnica conduzida pela equipe técnica, constatamos





que todos as especificações e funcionalidades exigidas foram devidamente atendidas. A empresa demonstrou possuir um ambiente de Tecnologia da Informação - TI robusto e seguro, capaz de atender às necessidades críticas da contratante. Aqui estão os pontos principais:

1. **Alta Disponibilidade e Redundância:** Garante que os serviços estejam sempre disponíveis ao utilizar infraestrutura redundante, minimizando interrupções.
2. **Escalabilidade sem Interrupções:** Permite ajustar recursos conforme necessário sem impactar a operação, garantindo flexibilidade e eficiência operacional.
3. **Armazenamento Local de Dados:** Assegura conformidade com regulamentações locais ao hospedar dados em data centers no Brasil, garantindo também baixa latência para acesso rápido.
4. **Baixa Latência (até 20ms):** Essencial para garantir desempenho rápido e responsivo dos serviços hospedados.
5. **Data Centers Certificados (Tier 3):** Garante alta confiabilidade e segurança dos data centers onde a solução é hospedada.
6. **Auditoria e Conformidade:** Implementa processos de auditoria para manter conformidade com padrões como SOC 1, SOC 2, SOC 3, ISO 27001 e ISO 27701, demonstrando compromisso com segurança e transparência.
7. **Controle de Sessões e Acessos:** Facilita a manutenção e atualização da plataforma sem interrupções através do bloqueio de sessões por perfil administrador, além de permitir auditoria de acessos para monitoramento e controle.
8. **Serviços Abrangentes:** Inclui soluções de servidores de aplicação, administração de banco de dados, gestão completa da segurança do ambiente (incluindo firewall, antivírus, VPN, UTM, criptografia, patches), monitoramento contínuo de serviços, mão de obra especializada, segurança de dados com políticas de backup, retenção, versionamento e descarte adequados, além da administração eficiente de incidentes e registro de chamados.

Esses requisitos garantem não apenas a funcionalidade operacional contínua, mas também a segurança, conformidade e eficiência de toda a infraestrutura de TI da contratante.

Concluimos assim, que a empresa **FIX CONSULTORIA E SERVICOS LTDA** (CNPJ: 08.789.643/0001-78) cumpre integralmente com os requisitos estipulados no edital do processo licitatório em questão. Diante disso, damos um **parecer favorável** ao objeto da licitação.

Atenciosamente,

ANDRE BRANDAO  
FERREIRA:030624  
74378  
Assinado de forma digital  
por ANDRE BRANDAO  
FERREIRA:03062474378  
Dados: 2025.12.17  
15:55:45 -03'00'

**ANDRÉ BRANDÃO FERREIRA**  
Secretário Municipal de Finanças

