



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
Secretaria-Geral da Presidência

ATO Nº 29/2018/SGP – Manaus, 10 de abril de 2018

Aprova o Plano de Continuidade dos Serviços Essenciais de Tecnologia da Informação e Comunicação do TRT 11ª Região.

A PRESIDENTE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO, Desembargadora do Trabalho ELEONORA DE SOUZA SAUNIER, no uso de suas atribuições legais e regimentais,

CONSIDERANDO os macrodesafios do Poder Judiciário para o período 2015-2020, em especial o que trata da "Melhoria da infraestrutura e governança de TIC";

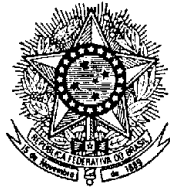
CONSIDERANDO a importância de estabelecer diretrizes, papéis e responsabilidades, práticas e processos de trabalho compatíveis com os modelos de referência reconhecidos mundialmente;

CONSIDERANDO a série de normas ABNT NBR ISO/IEC 27.000, que versam sobre a criação, funcionamento, manutenção e melhoria do Sistema de Segurança da Informação (SGSI);

CONSIDERANDO o referencial de boas práticas para o Gerenciamento de Serviços de TIC definido na biblioteca Information Technology Infrastructure Library (ITIL);

CONSIDERANDO as diretrizes básicas para a implantação da política de projetos no âmbito da Justiça do Trabalho de 1º e 2º grau traçadas pela Resolução CSJT nº 97, de 23 de março de 2013;

CONSIDERANDO o referencial de boas práticas para o gerenciamento de projetos definido no Project Management Body of Knowledge (PMBOK);



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
Secretaria-Geral da Presidência

CONSIDERANDO a importância de estabelecer processos de trabalho, responsabilidades e práticas compatíveis com os modelos de excelência reconhecidos mundialmente, como a norma NBR ISO/IEC 38500:2009, o Control Objectives for Information and Related Technologies (Cobit), a Information Technology Infrastructure Library (ITIL) e a série de normas NBR ISO/IEC 20000:2008; e

CONSIDERANDO as informações constantes do DP-4375/2018 (e-SAP),

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Plano de Continuidade dos Serviços Essenciais de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região, nos termos constantes do anexo deste Ato.

Art. 2º Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Assinado Eletronicamente
ELEONORA DE SOUZA SAUNIER
Presidente do TRT da 11ª Região



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

Plano de Continuidade dos Serviços essenciais de Tecnologia da Informação e Comunicações – TRT 11

I - Objetivo deste documento:

Definições e atividades referentes à continuidade dos serviços essenciais de tecnologia da informação e comunicações (TIC) do TRT11. Estas ações e atividades são as estratégias de continuidade definidas para que em caso de incidentes que causem uma interrupção dos serviços essenciais de TIC para TRT11 e em consequência a indisponibilidade dos processos e atividades do negócio, estes serviços essenciais de TIC sejam recuperados em ambiente alternativo e seja garantido ao Tribunal um nível de serviço e de continuidade de seus processos de forma previamente acordado.

Neste documento é apresentado o cenário atual de tecnologia de continuidade do TRT11 e também o cenário futuro em termos de estratégias de continuidade. São descritos aqui também o escopo do incidente de interrupção, as ameaças que podem causar incidentes, bem como os recursos necessários para a continuidade, além dos tempos de recuperação e ponto da informação, necessários para uma correta continuidade dos serviços de TIC.

Também são definidas neste documento as equipes de continuidade TIC do TRT11 que tratam da continuidade dos serviços essenciais e a recuperação destes serviços em caso de incidentes de interrupção bem como seu acionamento e responsabilidades.

II - Continuidade dos Serviços essenciais de TIC

De acordo com a ISO 22301 a continuidade de negócios é a capacidade de uma organização de continuar a entrega de produtos ou serviços em um nível aceitável previamente definido após incidentes de interrupção. Já a Gestão de Continuidade de Negócios (GCN) é o processo abrangente de gestão que identifica ameaças potenciais para uma organização e os possíveis impactos nas operações de negócio caso estas ameaças se concretizem. Em relação a este Plano, o escopo da continuidade aqui apresentado é voltado aos serviços essenciais de TIC do TRT11.

Outro ponto a se destacar é a **Resolução 211 do CNJ** que em seu **Art. 10 §2º** diz “Deverá ser estabelecido Plano de Continuidade de Serviços essenciais de TIC, especialmente no que se refere aos serviços judiciais.” O Plano de Continuidade de Serviços essenciais de TIC – TRT11 busca atender a expectativa da resolução 211 que é de estabelecer estratégias de continuidade para os serviços de TIC.

As informações manuseadas no TRT11 são suportadas pela TIC do Tribunal, podemos citar: acessos à internet, intranet, uso de sistemas/aplicações de TIC entre outros. Quando



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

falamos em interrupção destes serviços, estamos falando primeiramente de uma ameaça ou conjunto de ameaças que se concretizadas, tem o poder de interrupção nos serviços de TIC, podemos citar como ameaças:

Tipo Tecnológicas (Internas e externas)

- Falhas em links de comunicação
- Falhas em hardware e software
- Ataques cibernéticos
- Erros de pessoal (TIC)

Tipo Ambientais (Internas e Externas)

- Falhas de energia (primária e secundária)
- Incêndios
- Inundações
- Falha em infraestrutura predial
- Fatores para abandono de prédio
- Desastres naturais

Tipo Ação de pessoas

- Greves
- Terrorismo
- Violência ou sequestro

Estas ameaças, em se concretizando podem afetar a disponibilidade dos serviços essenciais de TIC do TRT11 e em consequência afetar os processos finalísticos do Tribunal, gerando assim uma indisponibilidade. A indisponibilidade ou interrupções dos serviços essenciais de TIC, por conseguinte podem causar uma série de impactos na reputação do Tribunal, no cumprimento de aspectos legais, no cumprimento de prazo dos processos legais, transtornos sociais, acúmulo de trabalho ou até mesmo na perda dos trabalhos já realizados.

A gradação em termos de criticidade destes impactos pode variar de acordo com o sistema ou aplicação afetada, a sazonalidade da interrupção (qual horário do dia, qual dia do mês ou mês do ano ocorreu o incidente), sua duração e seu tempo de recuperação. O objetivo da continuidade dos serviços de TIC é estabelecer, de acordo com um nível pré-definido com usuários finais destes serviços, um conjunto de estratégias e planos de recuperação destes serviços de TIC em ambiente alternativo, e com isso garantir, a continuidade das atividades das áreas finalísticas do TRT11 por um período previamente acordado.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

III – Funcionamento atual da TIC do TRT11

Atualmente o parque tecnológico do TRT11 conta com um SITE PRINCIPAL, localizado no prédio sedenaRua Visconde de Porto Alegre, 1265 – Praça 14 de Janeiro – Manaus/AM, os sistemas e aplicativos essenciais usados pelo TRT11 estão armazenados neste site. Além desse prédio, outra parte dos serviços de TIC do TRT11 encontra-se no Fórum trabalhista na Rua Ferreira Pena, 546 - Centro. Manaus/AM.

Os seguintes ativos compõe o inventário tecnológico do TRT11:

- 01 Sala cofre (Prédio sede)
- 02 links de comunicação 100 Mbps interligado estes dois ambientes via rádio.
- 43 sistemas
- 1288 computadores
- 215 impressoras
- 1562 usuários internos
- 2000 usuários externos (advogados)
- 32 varas (19 em Manaus, 10 no interior e 03 em boa vista)

IV – Escopo de Incidentes de Interrupção

Um incidente de interrupção é um evento ou fato negativo que se concretizado por uma ameaça, tem como consequência a interrupção dos serviços essenciais de TIC e com isso, gerar um impacto inaceitável para o TRT11. Seu impacto se faz sentir de forma imediata e há necessidade de acionamento de alternativas de continuidade para que os serviços essenciais de TIC do TRT11 estejam disponibilizados em um nível previamente acordado. O escopo de incidentes de interrupção é a abrangência e/ou limitação de um incidente qualquer. Este acontecimento faz com que sejam acionadas as estratégias de continuidade, qualquer outro fato ou acontecimento que não estejam em alinhamento com este cenário serão desconsiderados, a princípio, em termos de acionamento.

Um incidente, que afete a disponibilidade dos serviços essenciais de TIC do TRT11 que tenha o potencial de exceder mais de 01 hora de interrupção é considerado um desastre e viabiliza o acionamento das estratégias de continuidade.

Este Plano de continuidade considera o seguinte cenário para acionamento do plano:

A indisponibilidade total ou parcial do site principal que ultrapasse 01 hora de indisponibilidade dos serviços essenciais do TRT11.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

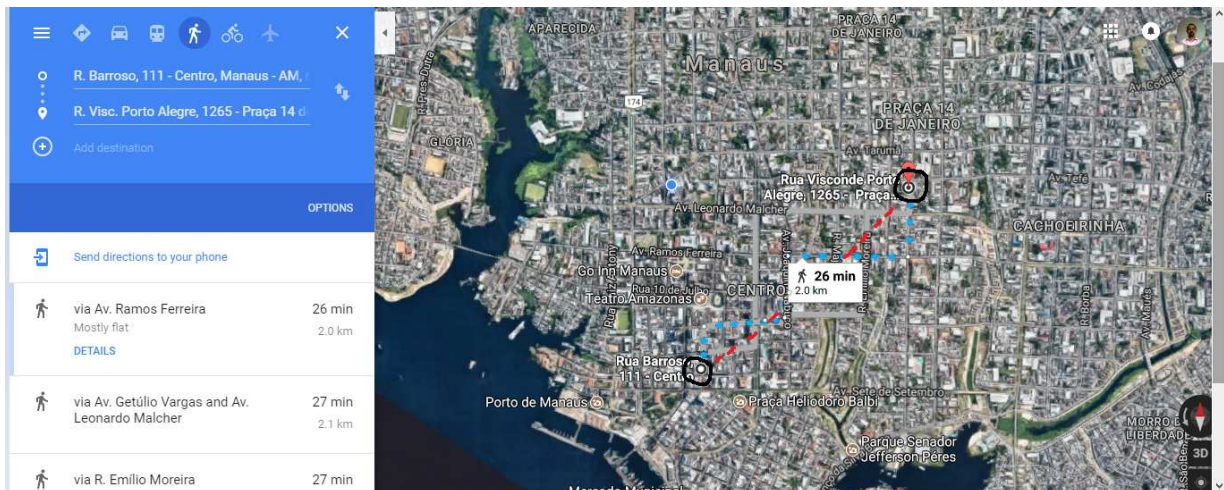
Não são considerados desastres que possam afetar simultaneamente os prédios localizados nos seguintes endereços:

Prédio Sede: Rua Visconde de Porto Alegre, 1265- Praça 14 de Janeiro. Manaus/AM.

Fórum trabalhista: Rua Ferreira Pena, 546 - Centro. Manaus/AM.

Escola Judicial da Justiça do Trabalho da 11ª região: Rua Barroso, 111 - Centro. Manaus/AM.

Foto do Prédio Sede – Rua Visconde de Porto Alegre



O prédio Sede (Data Center principal) fica a 2km de distância da Escola Judicial (Data center secundário).



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

V – Serviços essenciais de TIC do TRT11

Os serviços essenciais de TIC do TRT11 são aqueles considerados pelo TRT11 como os mais críticos, e que se interrompidos podem causar um impacto inaceitável para o TRT11. São serviços de TIC para o TRT11 os seguintes ativos:

Conectividade: Links de comunicação, provedores de internet, *routers*, *switches*, *firewalls*, *proxys* e demais equipamentos responsáveis pela conectividade.

Hardware: Servers, storage, computadores, notebooks, impressoras, etc.

Software: Sistemas, aplicativos, ferramentas.

Foram identificados como serviços essenciais os seguintes sistemas:

- 1) **PJE** – Sistema responsável pela tramitação eletrônica dos processos judiciais.
- 2) **MENTORH** – Sistema responsável pela as questões de recursos humanos e folha de pagamento.
- 3) **PORTAL** – Sistema responsável por ter o acesso inicial aos sistemas críticos, sendo assim a porta de entrada dos usuários.
- 4) **ESAP** – Sistema responsável pela tramitação de documentos administrativos

Além da grande relevância para o TRT11, foram definidos tempos de tolerância a interrupções e pontos de recuperação das informações. As seguintes métricas foram aplicadas:

RTO (Recovery Time Objective) – Tempo objetivado de recuperação: Tempo após a interrupção que a TIC recupera os ativos tecnológicos para garantir continuidade dos sistemas essenciais.

RPO (Recovery Point Objective) – Ponto objetivado de recuperação: Tempo no qual o ponto da informação será recuperado, ou seja, dada uma interrupção qual seria o último ponto da informação a ser recuperado (backup).

Para os sistemas essenciais foram definidos os seguintes tempos:

RTO: 04 horas

RPO: 15 minutos

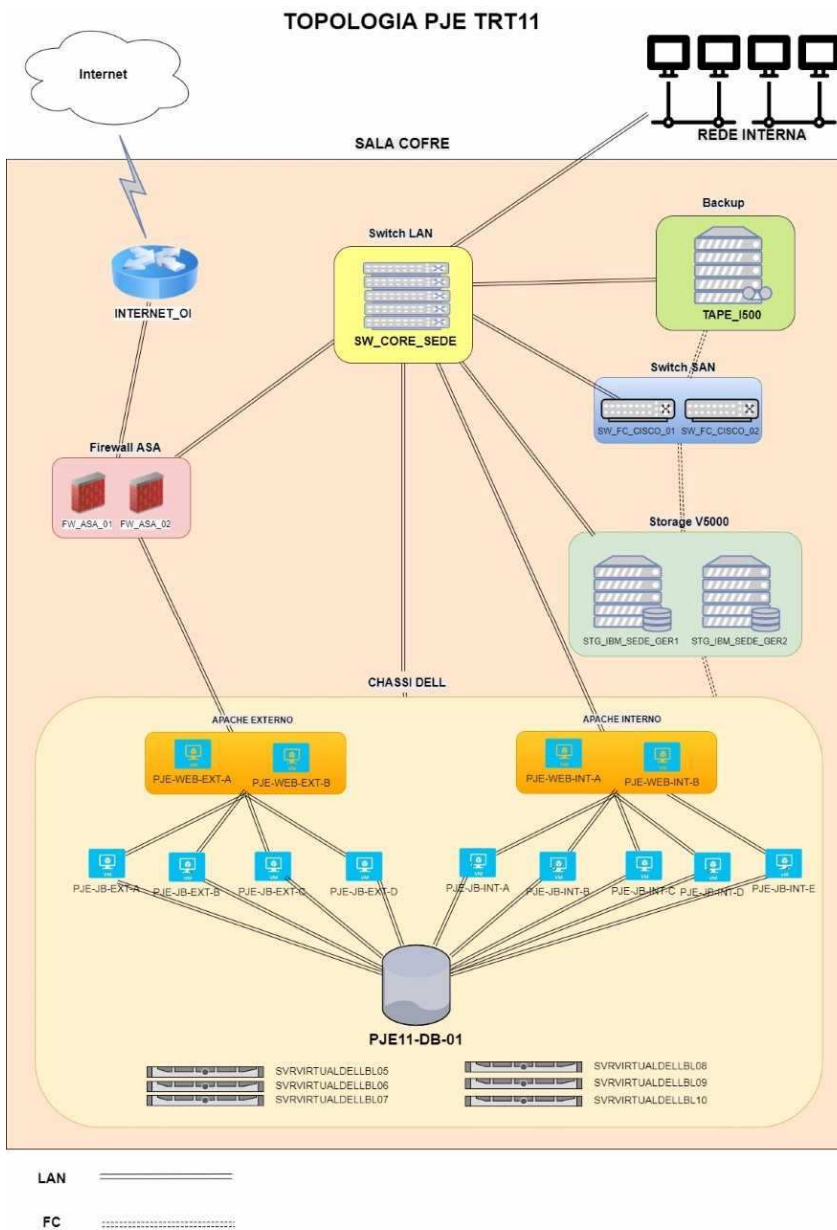
Para o usuário final destes sistemas o tempo de “volta” seria em torno de 01 dia útil.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

A seguir apresentamos a topologia de cada sistema com os elementos constituintes de sua arquitetura:

1) SISTEMA PJE

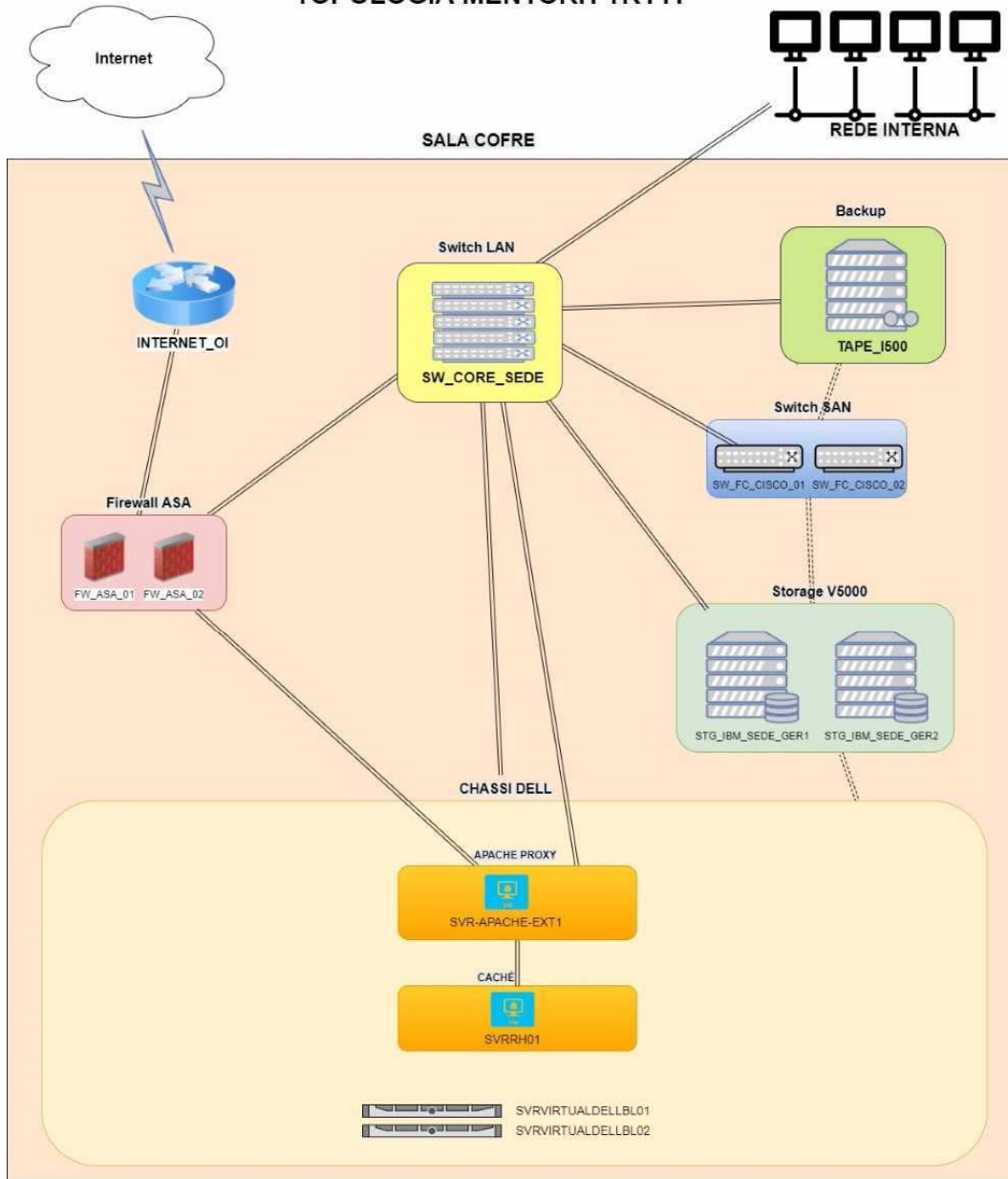




PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

2) SISTEMA MENTORH

TOPOLOGIA MENTORH TRT11

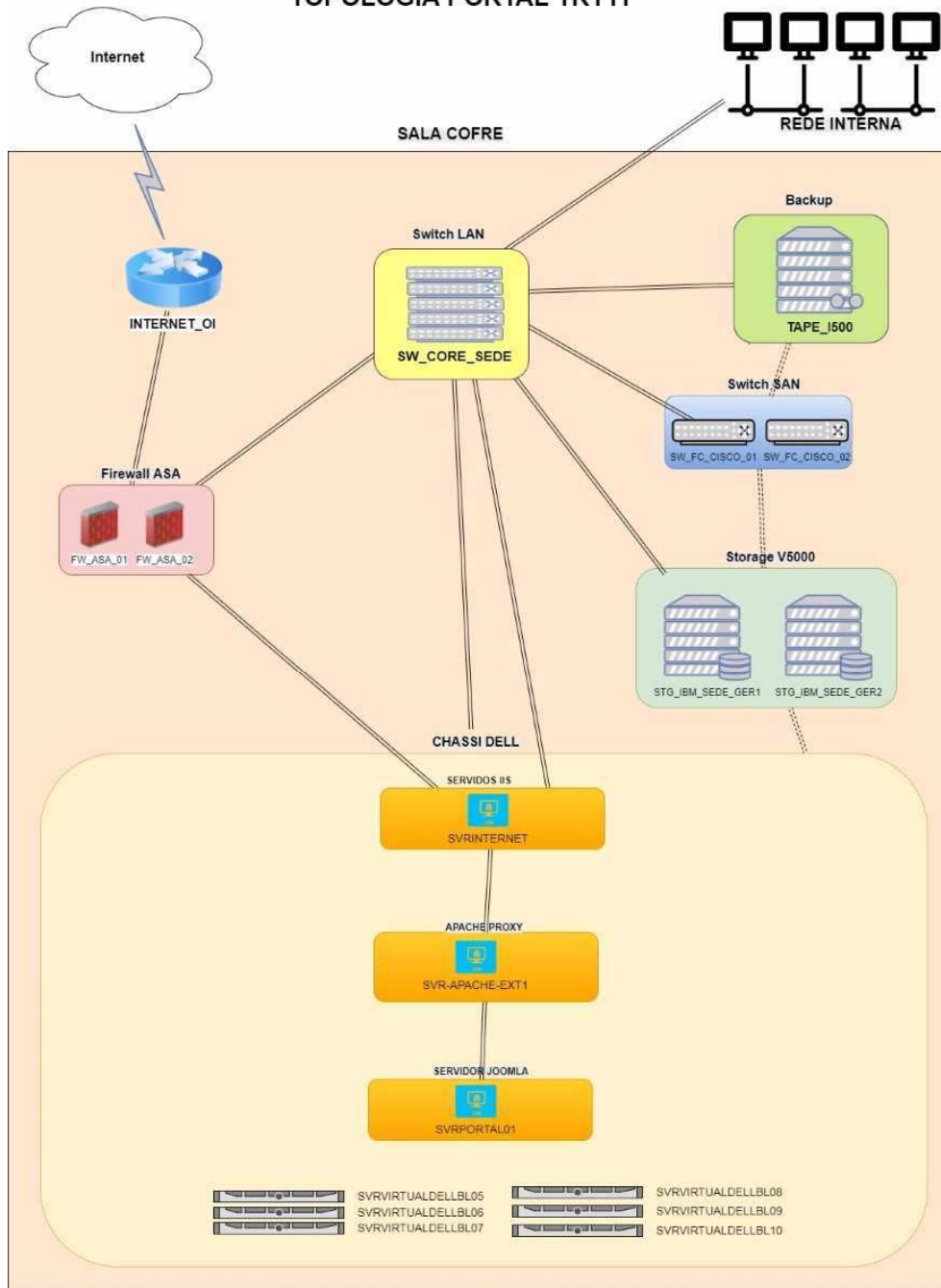




PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

3) SISTEMA PORTAL

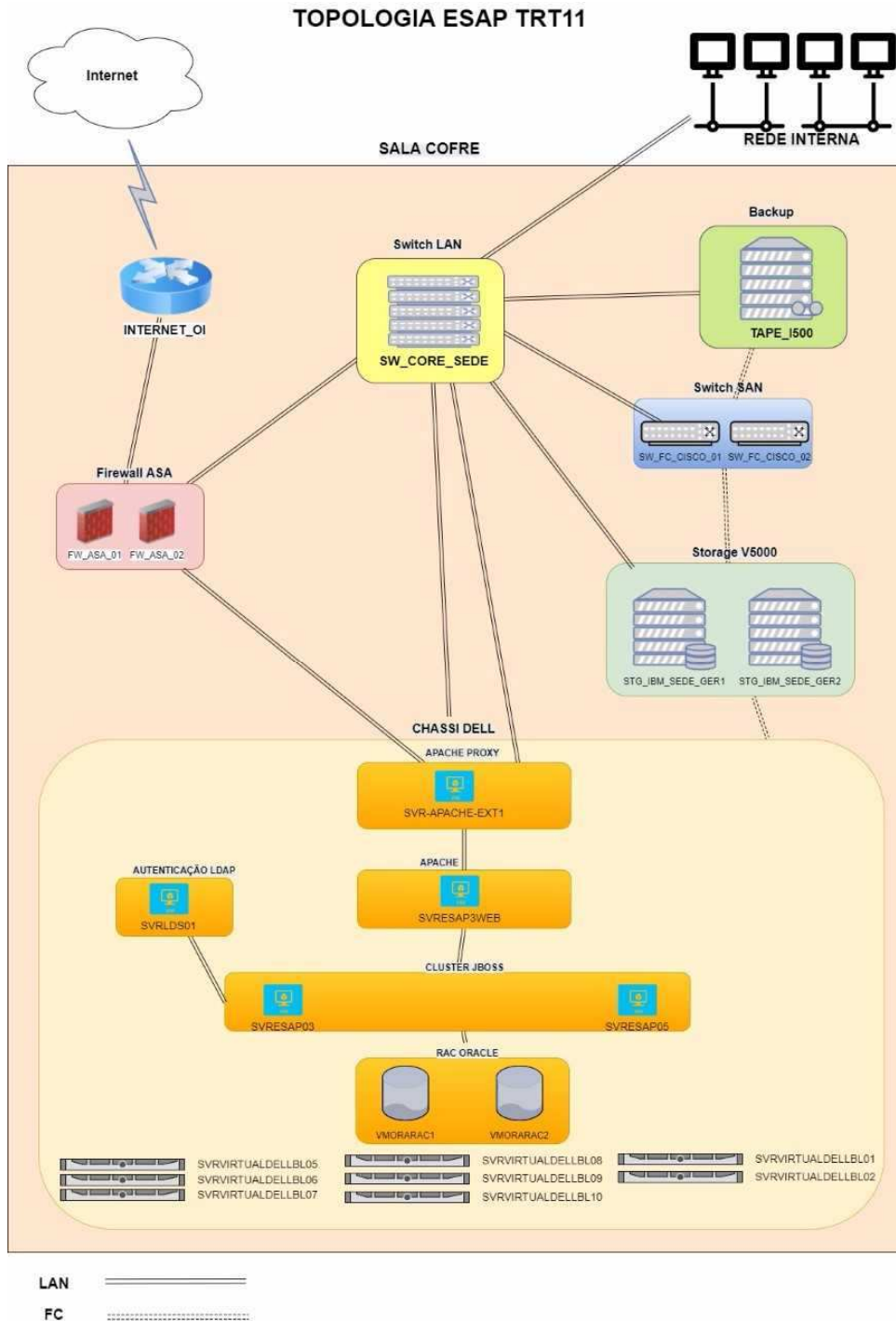
TOPOLOGIA PORTAL TRT11





PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

4) SISTEMA ESAP





PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

VI – Solução de continuidade para serviços essenciais de TIC

A solução de continuidade para serviços essenciais de TIC opera da seguinte forma.

O SITE PRINCIPAL (*datacenter principal*), instalado em uma sala cofre, na SEDE do TRT11, armazena e processa dados e informações dos sistemas essenciais (PJE, ESAP, PORTAL e MENTORH). Caso ocorra um incidente de interrupção que afete o SITE PRINCIPAL o SITE BACKUP (Rua Barroso, 111 - Centro. Manaus/AM) assume o armazenamento e processamento dos serviços essenciais de TIC. Para os usuários destes sistemas, externos e internos, o acesso continua da mesma forma, não existem alterações de endereçamento ou sequer de links.

Na ocorrência de um incidente de interrupção, e em se decretando o acionamento deste plano de continuidade de serviços essenciais o tempo de recuperação (**RTO**) para que o site backup esteja operacional e pronto para funcionamento é de **04 horas**. O ponto de informação ou backup (**RPO**) a ser recuperado será de **15 minutos** antes da ocorrência do incidente, será este ponto da informação. A continuidade se dará após 04 horas desde o acionamento deste plano com as informações de 15 minutos antes da ocorrência do incidente.

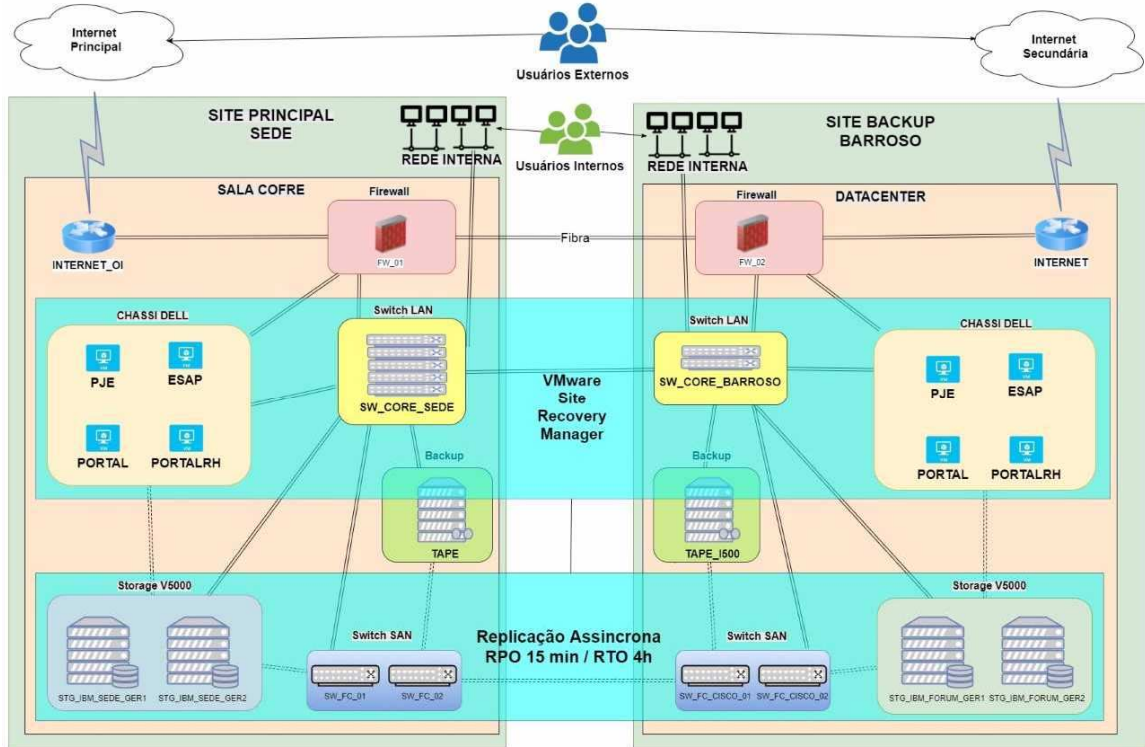
A tecnologia de *disasterrecovery* utilizada nesta estratégia é definida como ativo/passivo. Esta estratégia leva em consideração que todo processamento das informações dos sistemas alvo deste plano é dedicada ao site principal, neste caso o site backup entrará em funcionamento apenas em caso de acionamento deste plano. Não é o caso de uma tecnologia de ‘alta disponibilidade’ que estabeleceria o funcionamento de ambos os sites de forma concorrente e balanceada e que no caso de um incidente de interrupção assumiria o processamento de informações de forma imediata. Na parte de recomendações vamos apontar o porquê desta decisão em termos de acionamento ativo/passivo e não ativo/ativo.

Abaixo apresentamos a topologia da solução de continuidade de serviços essenciais. É importante salientar já a presença do anel de fibra ótica que já cobre ambos os sites e suas localidades físicas. Também é destaque a replicação assíncrona das informações que se dará de 15 em 15 minutos, possibilitando assim um RPO de 15 minutos anterior ao incidente. O sistema responsável pelo acionamento de *disasterrecovery* é o VMware site recovery manager, neste caso ele precisa ser acionado para colocar em funcionamento o site backup e iniciar o transbordamento de acessos aos sistemas essenciais. Também é responsável pelo retorno do site backup ao site principal.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

Topologia da solução de continuidade:



LAN —————
FC



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

VII – Equipes de Recuperação de Desastres

Equipe: SAMS – Seção de Administração e Monitoramento dos serviços

Responsabilidade: Tático-operacional. Acionar o SITE BACKUP e mantê-lo em funcionamento.

| Membros da EQUIPE | | | | |
|-------------------|--------------|-------|-------------|------------------|
| Nome | Cargo/Função | Setor | Telefone(s) | Responsabilidade |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

VIII – Matriz de acionamento deste Plano

| | |
|--|--|
| Quem aciona este Plano ou responsável pela ativação do plano? | Diretor da Secretaria de TIC do TRT11 – André Fabiano |
| Qual é o ambiente a ser contingenciado? | SITE PRINCIPAL – Data Center de Produção (Prédio Sede) |
| Qual o prazo da operação de recuperação? | 04 horas |
| Qual o Ambiente de contingência? | SITE BACKUP – Data Center de Contingência (Escola Judicial) |
| Quando acionar este plano? | Na ocorrência de incidentes de interrupção com potencial superior a 01 hora. |
| Quais grupos executam este plano? | Equipe do SAMS |
| Qual o tempo de recuperação do ponto de informação (RPO)? | 15 minutos |



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

IX – Recomendações

- **Distância entre sites:** Foi observada que a distância entre o site principal (prédio sede) e o site backup (escola judiciária) é de 2km. Não é uma boa prática ter data centers complementares em uma distância tão curta, pois há o risco de um mesmo incidente afetar ambos os sites (Ex. Falha de energia ou um desastre natural). Portanto seria recomendável que a distância entre eles excedesse 50 km.

- **Ativo/passivo (sincronização):** É importante que se mantenha o funcionamento da estratégia de forma ativo/passivo. Usar o site backup como balanceamento de carga pode trazer riscos como no caso de ataques cibernéticos do tipo “ransom” em que os dados do site backup também poderiam ser contaminados. Por isso é recomendável que se mantenha a estratégia de continuidade em seu modo original.

- **Testes e exercícios do plano:** É de fundamental importância testar o plano de continuidade, podendo ser feito inicialmente um teste de mesa, até que se chegue em testes voltados a ligar e desligar o site principal. Também é de suma importância a realização de exercícios com a equipe responsável pela ativação e execução dos procedimentos. Os testes e exercícios de ter uma periodicidade definida em no mínimo a cada 06 meses. Planejamento dos testes e relatórios com os resultados obtidos também são de fundamental importância.

- **Atualização do parque tecnológico:** Deve-se estar atentas as mudanças do parque tecnológico bem como ao inventário de TIC do TRT11. O processo de gestão de continuidade deve estar atrelado ao processo de gestão de mudanças de TIC, tanto para identificar possíveis focos de incidentes quanto para a atualização da estratégia de continuidade. Ponto importante também são as licenças de hardware e software dos equipamentos presentes na solução de continuidade, sua periodicidade de renovação deve ser estritamente observada junto aos fornecedores e parceiros.

- **replicação de aspectos de segurança física no site backup:** É recomendável que os critérios de segurança física presentes no site principal sejam replicadas e obedecidas no site backup de forma que haja um nível aceitável de risco na operação do site backup.

- **Periodicidade de avaliação dos sistemas que são essenciais:** Deve existir uma periodicidade na avaliação dos sistemas que são considerados como essenciais para o TRT11. Este estudo deve avaliar para cada sistema o impacto que é provocado por uma interrupção e a avaliação do usuário quanto a este aspecto bem como os tempos de recuperação e ponto da informação adequados.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

X – Anexos