

MANUAL DE GOVERNANÇA DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (“TI”)

SPC GRAFENO INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA PARA O SISTEMA FINANCEIRO S.A.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

Sumário

1. OBJETIVO.....	3
2. ABRANGÊNCIA.....	3
3. ALÇADAS DE APROVAÇÃO.....	3
4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	3
4.1 PAPÉIS E RESPONSABILIDADES	4
5. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO	4
6. MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS.....	5
6.1 PAINEL PÚBLICO DA DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DA PLATAFORMA SPC GRAFENO	5
6.2 ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA)	6
7. GESTÃO DE MUDANÇAS	7
7.1. SERVICE TRANSITION (DGR3)	8
8. SUPORTE A SISTEMAS	9
8.1. CANAIS DE SUPORTE	9
8.2. PROCESSO DE ATENDIMENTO DE INCIDENTES EM TI	10
8.2.1 Triagem.....	10
8.2.2. Atendimento.....	11
8.2.3. Contingência.....	11
8.2.4. Manutenção de Sistema.....	12
8.2.5. Retorno a Central de Suporte.....	12
9. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA, CYBER, INCIDENTES E GCN	12
10. GESTÃO DE ACESSOS.....	13
11. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO	13
12. CONTROLE DE VERSÕES	13

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

1. OBJETIVO

Este documento apresenta a estrutura e metodologia para a gestão de serviços da Plataforma SPC Grafeno, visando garantir a disponibilidade, confiabilidade e segurança dos serviços prestados aos seus usuários.

2. ABRANGÊNCIA

Este documento é direcionado a todos os colaboradores envolvidos na gestão de serviços de tecnologia do Sistema de Registro SPC Grafeno, incluindo gerentes, analistas, técnicos e demais profissionais responsáveis pela prestação de serviços aos usuários da plataforma.

3. ALÇADAS DE APROVAÇÃO

- *Tech Lead* - Responsável pela elaboração e revisão
- Diretor de Tecnologia - responsável pela revisão do documento
- Conselho de Administração - responsável pela aprovação do documento

4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A Diretoria de Tecnologia da Informação da SPC Grafeno responde pela Governança dos Serviços de TI, Infraestrutura e Desenvolvimento de Sistemas.

Organograma funcional da Diretoria de Tecnologia da Informação:

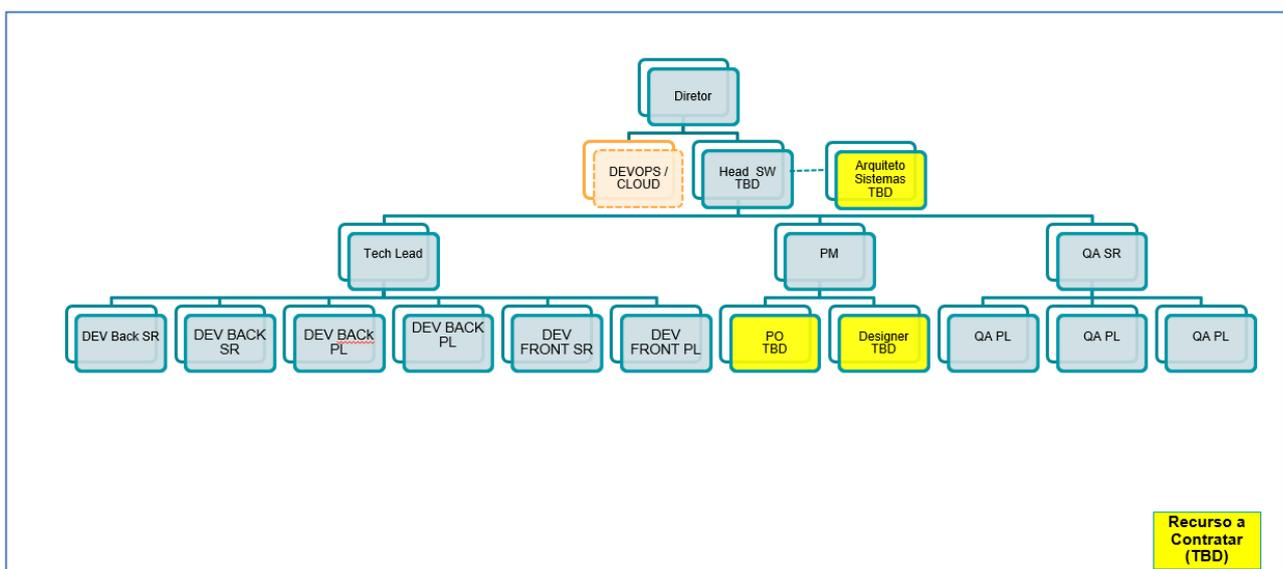


Figura 1 - Organograma da Diretoria de Tecnologia da Informação

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

4.1 PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

4.1.1. CTO (Chief Technology Officer ou Diretor de TI): Organiza as frentes de trabalho para atender os objetivos estratégicos da SPC Grafeno, sendo responsável pelo orçamento da área de TI, entrega dos níveis de serviços, condução de projetos de manutenção e evolução de sistemas, monitoramento e manutenção da infraestrutura, ambiente seguro e gestão de fornecedores.

4.1.2 Área de Tecnologia da Informação: A área de tecnologia da informação (TI) detém a responsabilidade sobre este documento, uma vez que é responsável pela gestão de serviços da Plataforma SPC Grafeno. Cabe à área de TI garantir a efetividade e atualização deste documento, bem como implementar as políticas e práticas descritas neste documento. Além disso, a área de TI deve assegurar que a equipe envolvida na gestão de serviços esteja devidamente capacitada para executar as atividades descritas neste documento, visando garantir a qualidade, confiabilidade e segurança dos serviços prestados aos usuários da plataforma.

4.1.3. Sustentação: Time que dá apoio aos chamados da Central de Suporte e realiza correções de bugs e eventuais melhorias de performance.

4.1.4. Desenvolvimento: Equipes organizadas por grupos de serviços e responsáveis pela criação, manutenção e atendimento de incidentes relacionados à sistemas, serviços de TI e produtos oferecidos aos Participantes da Plataforma SPC Grafeno.

4.1.5 Infraestrutura: Responsável pela administração e monitoramento dos ambientes computacionais internos e em cloud service, atendimento e resolução de incidentes envolvendo ambientes de desenvolvimento, homologação e produção, acompanhamento pró-ativo dos níveis de serviço, tomando as ações necessárias para garantir a capacidade e disponibilidade necessária para operação dos sistemas da SPC Grafeno, sempre pautado pelos SLAs previamente acordados.

5. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

A SPC Grafeno adota processos conhecidos como "ágeis" na gestão do portfólio de seus produtos e serviços e no desenvolvimento de sistemas.

Nosso modelo é de evoluções e ajustes nos serviços sendo implantados periodicamente, geralmente a cada 2 (duas) semanas, resultado de frentes de trabalho que chamamos de *Sprint*.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

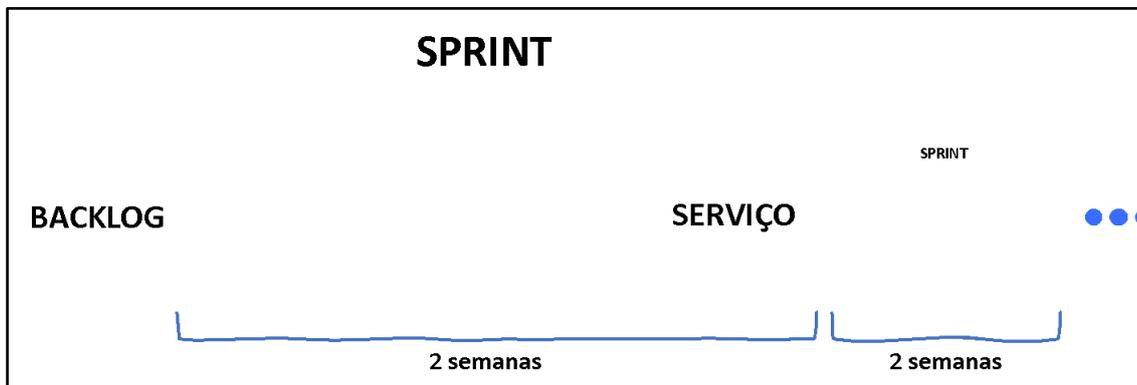


Figura 2 - Metodologia de Trabalho

De forma geral, o *Sprint* é dividido em 3 (três) etapas:

1. **Backlog:** Antes de iniciar o *Sprint*, todas as demandas dos serviços do *Squad* são priorizadas, sejam elas melhorias ou incidentes, e são definidas quais serão desenvolvidas no próximo ciclo.
2. **Sprint:** Momento em que o time desenha, desenvolve e testa as demandas priorizadas.
3. **Serviço:** É entregue em produção uma melhoria ou correção de um serviço existente, ou até mesmo um novo serviço.

Todo este processo é registrado utilizando ferramenta de mercado com esta finalidade, permitindo a rastreabilidade das versões, serviços e sistemas impactados a cada fim de *Sprint*, assim como a verificação das comunicações entre a equipe e dos registros de decisões tomadas e que influenciaram na entrega, além disso, a documentação de validação e descrição de mudanças da versão são aqui documentadas, servindo como uma gestão de mudanças contínuas no fluxo de entrega.

6. MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços de TI, quando em ambiente de produção, são monitorados em tempo real. O objetivo é ser pró-ativo na identificação de problemas que possam impactar a qualidade dos serviços, principalmente a disponibilidade dos serviços considerados críticos (Registro do Ativo Financeiro).

6.1 PAINEL PÚBLICO DA DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DA PLATAFORMA SPC GRAFENO

No website da SPC Grafeno, está disponível para consulta o painel com a situação de cada serviço da Plataforma SPC Grafeno, em tempo real.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

Neste painel estão listados os serviços disponíveis em ambiente de produção e a situação atual, com as seguintes classificações:

6.1.1. Verde – Normal: Serviço está disponível para ser utilizado e atende aos níveis de serviços acordados (qualidade/disponibilidade);

6.1.2. Amarelo – Lentidão, Erro ou Intermittência: Serviço está disponível, porém apresenta tempo de resposta maior, oscilações na resposta dos serviços (falhas intermitentes) ou algum erro de baixa criticidade, que não comprometa a prestação do serviço ou a segurança;

6.1.3. Vermelho – Indisponível: Não é possível acessar o serviço, em nenhuma hipótese. Pode ser uma interrupção programada para manutenção preventiva ou, entre outros motivos, por falha de sistema ou problema de infraestrutura.

O Painel segue o modelo abaixo:

Serviço	Situação	Observação
Portal de Registro de Ativos	 Normal	
Geração de Relatórios	 Lentidão	Em manutenção, deverá ser normalizado até às 18h
API de Registro de Ativos	 Indisponível	Previsão de normalização em 1h

Figura 3 - Modelo de Painel de Situação dos Serviços

6.2 ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA)

Os Serviços de TI serão avaliados através de indicadores, calculados com base em critérios pré-definidos e de forma automática, o acompanhamento e publicação será feita pela equipe de Governança da SPC Grafeno.

6.2.1. Definição dos SLAs dos Serviços de TI - Serão criados a partir de 3 (três) necessidades:

- Exigências dos Órgãos Reguladores;
- Necessidade de acompanhamento da performance dos Serviços e Produtos;
- Acompanhamento da qualidade dos serviços prestados por Empresas de Serviços devidamente contratadas pela SPC Grafeno.

6.2.2. Fechamento do índice oficial: Após o término do período de medição, o indicador preliminar é fechado e avaliado pela área de Governança, os resultados serão compartilhados com todas as

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

Diretorias, que poderão encaminhar contestações documentadas dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis. A área de Governança irá de forma isenta analisar estes casos e deferir ou não sobre ajustes no índice oficial. Todo este processo é documentado e permitirá auditoria.

6.2.3. Público-Alvo - Sócios, Presidente e Diretores da SPC Grafeno, também estará disponível aos órgãos reguladores, sempre que requisitado.

6.2.4. Periodicidade - O relatório será anual, considerando período de janeiro a dezembro, publicado no mês de janeiro do ano subsequente. Mensalmente serão publicadas prévias do SLA do mês e acumulado do ano, isto ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis após o término do mês.

6.2.5. Planos de Ação - Caso as prévias mensais do SLA indiquem que há risco de não atender o critério para o ano corrente, a equipe de Governança irá definir um grupo de trabalho e liderar as iniciativas para a recuperação do Nível de Serviço. Todo este plano deve ser documentado e será acompanhado pelo Diretor de tecnologia.

Sobre o item 6.2.1. "c", já fica obrigado pela Circular 3.743/15, bem como pela Resolução nº 304/23, ambas do Banco Central do Brasil, a implementação do índice de disponibilidade igual ou superior a 99,8% (noventa e nove inteiros e oito décimos por cento).

7. GESTÃO DE MUDANÇAS

Quaisquer mudanças de um componente de *software* ou infraestrutura passará pelo processo descrito nesta seção. Assim, garantimos que seremos assertivos e os riscos são mitigados com os controles necessários praticados através dos procedimentos descritos.

De forma objetiva, em toda mudança na infraestrutura que por algum motivo possa gerar um incidente e conseqüentemente um *downtime* na operação para o usuário final, é extremamente necessário a gestão das mudanças que serão implementadas. Sejam elas de cunho preventivo, corretivo ou de melhoria sistêmica.

As GMUDs podem ser gerenciadas por *software* de mercado ou por documentos assinados e validados pelas pessoas responsáveis ou que interagem no processo. De forma resumida, uma GMUD precisa ter:

- A data prevista para operação
- A razão da operação (correção, melhoria, manutenção de rotina)
- A janela de tempo necessária para tal procedimento.
- O risco (alto, médio, baixo) da operação. Ex.: mudança de regra de *firewall* vs migração de banco de dados.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

- O procedimento de *rollback* contemplando os passos necessários, caso a ação principal falhe: execução de restauração de *backup, scripts, etc.*
- Os responsáveis pela operação
- O revisor
- O solicitante

Em caso de falha no procedimento de *rollback*, devemos iniciar o procedimento de gestão de incidentes de TI definido pelo item 8.2.

7.1. SERVICE TRANSITION (DGR3)

No que tange a gestão de mudanças no fluxo de *deploy*, implementamos o conceito de *blue-green deployment*, possibilitando mais agilidade, porém sem perder a rastreabilidade, logs e a possibilidade de *rollback* em caso de falhas na implementação de novas versões da aplicação.

O fluxo do *deploy* no ambiente de produção envolve primariamente o *deploy* no ambiente de homologação, com o intuito de detectar possíveis problemas de software, arquitetura ou infraestrutura sem que gere prejuízo à plataforma em ambiente produtivo.

Etapas:

- Desenvolvimento (*Code review, pair programming*);
- Testes Integrados;
- Geração de imagem para ser colocado em produção;
- *Health Checks* que validam se a nova versão do servidor está de acordo com o esperado;
- Transbordo de conexões do servidor antigo (*blue*) para o novo (*green*);
- Após a estabilização do novo servidor, o antigo é automaticamente deletado;
- Em caso de detecção de falhas no momento do transbordo de conexões, é possível fazer o *rollback* para o estado anterior.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

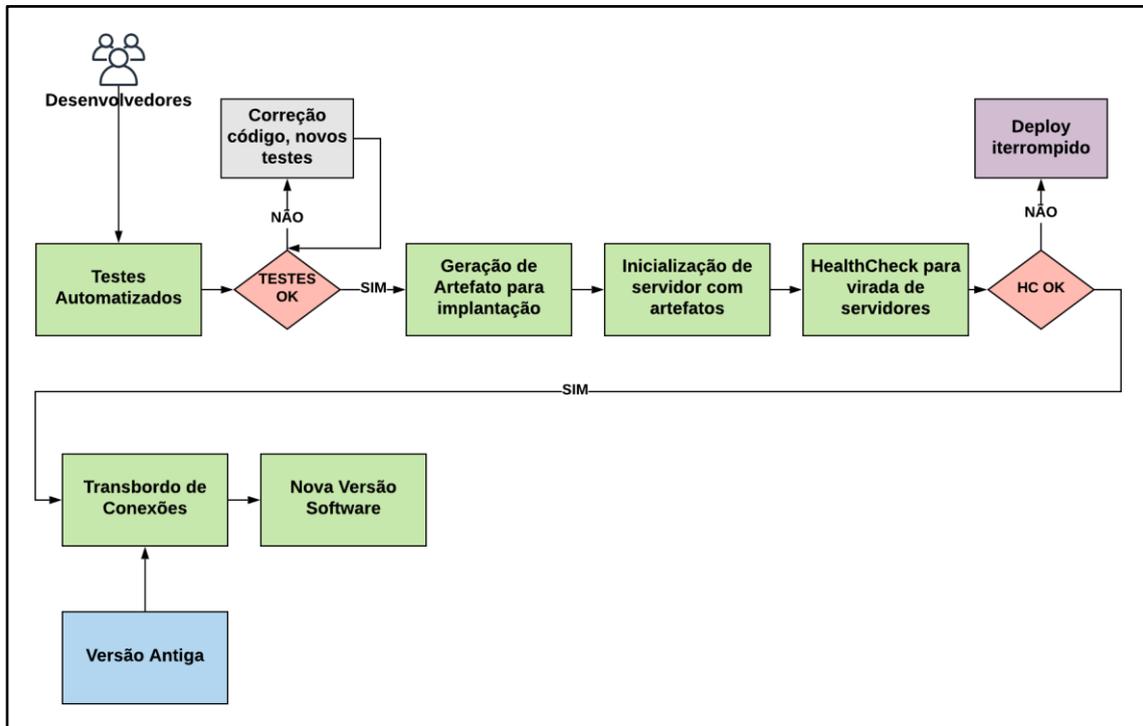


Figura 4 - Fluxo de Deploy

8. SUPORTE A SISTEMAS

É responsabilidade da Diretoria de TI o suporte aos usuários da Plataforma, internos ou externos, assim como suporte técnico aos Participantes e Fornecedores de Serviços que dependam de integração sistêmica com a Plataforma SPC Grafeno, após já esgotado os recursos de suporte exercidos pela Diretoria de Operações através da Central de Atendimento e incidentes abertos.

8.1. CANAIS DE SUPORTE

8.1.1. Portal para registro de incidentes - disponível para todos os Participantes e Parceiros para registro e acompanhamento de incidentes no ambiente de produção.

8.1.2. FAQ (do inglês *Frequently Asked Questions* ou simplesmente Perguntas Frequentes) -

No mesmo portal citado no item 9.1, também está disponível um conjunto de orientações em formato de perguntas e respostas, visando orientar o usuário a usar a plataforma, evitando a abertura de solicitações desnecessárias.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

8.2. PROCESSO DE ATENDIMENTO DE INCIDENTES EM TI

Todos os incidentes do ambiente de produção devem ser registrados no Portal citado no **item 8.1** e irão seguir o processo:

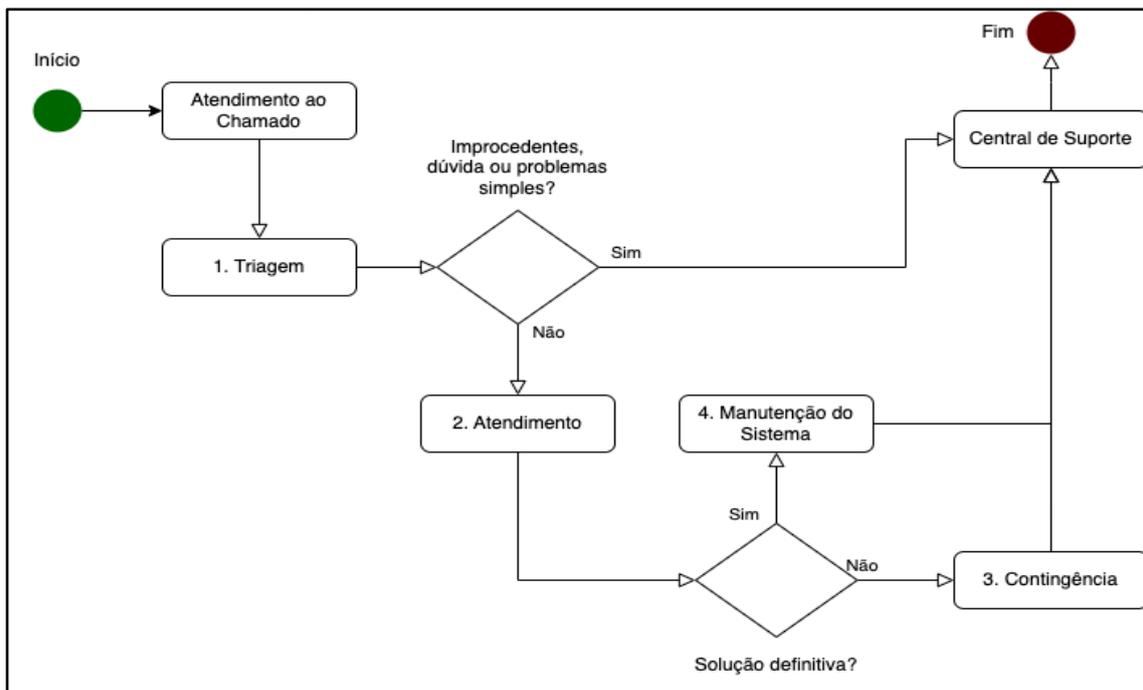


Figura 5 - Fluxo de Atendimento de Chamados

8.2.1 Triagem

Neste ponto, a *Squad* de Sustentação avalia a solicitação e toma as seguintes ações:

8.2.1.1. Caso seja uma dúvida do usuário ou problema de sistema conhecido e com solução de contorno, a Equipe de Sustentação presta o atendimento direto e responde para a Central de Atendimento.

8.2.1.2. Se a solicitação for um problema novo ou um problema sem solução de contorno, a Equipe de Sustentação categoriza e encaminha o incidente para os *Squads* de Desenvolvimento.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

Tabela de Categorias de Incidentes

Categoria	Descrição	SLA
U1 - Urgente	Impede a utilização do serviço, não tem contingência e precisa de solução imediata	2h
U2 - Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Impede a utilização do serviço, mas tem uma solução de contorno satisfatória • Lentidão ou intermitência do ambiente de produção 	12h
U3 - Baixa	<ul style="list-style-type: none"> • Dúvidas complexas que precisam de ajuda de especialista do Squad de Desenvolvimento • Problemas cosméticos e que não precisam de contingência • Solicitações de melhorias 	Mediante negociação e priorização

8.2.2. Atendimento

Uma das Squads de desenvolvimento assume o andamento do Incidente, sendo responsável pela solução definitiva.

Nos incidentes categorizados como U1 - Urgente, a equipe deverá decidir por restabelecer o serviço com algum procedimento contingencial ou implantando uma solução definitiva. Esta decisão deverá ser tomada com base na opção que mais rapidamente restabelecer o serviço, sem incorrer em risco de segurança.

8.2.3. Contingência

Em incidentes categorizados como U1 – Urgente e que a solução definitiva seja complexa e/ou demande muito tempo, o Squad de Desenvolvimento deverá focar em uma contingência (solução de contorno).

Entendemos por contingência o estabelecimento de processo ou infraestrutura alternativa para restabelecer a prestação do serviço. Poderão ser adotadas diversas estratégias, conforme o caso. Alguns exemplos são:

- Transferir determinado processo ao time de operação, restabelecendo o serviço com intervenção humana;
- Aumentar a capacidade computacional do ambiente, para níveis além do normalmente praticado;
- Downgrade do sistema para versão onde o problema não esteja ocorrendo;
- Quando possível, permitir o uso da funcionalidade e represar o movimento para processamento após a solução definitiva ser implantada.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

Nos casos mais graves, pode ser necessário iniciar os procedimentos descritos no Plano de Continuidade de Negócio (PCN).

8.2.4. Manutenção de Sistema

Nos incidentes de menor criticidade e nos casos graves que já tenham contingência, os Squads de Desenvolvimento devem identificar uma solução definitiva.

O desenvolvimento da solução deve seguir a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da SPC Grafeno. No entanto, ela não precisará entrar em um Sprint ou aguardar o término de um Sprint para que a mudança ocorra em ambiente de produção.

8.2.5. Retorno a Central de Suporte

Nos casos em que a *Squad* de Sustentação conseguiu atender à solicitação durante a Triagem ou uma das *Squads* de Desenvolvimento implementou uma solução de contorno/definitiva, o Incidente é retornado a Central de Suporte com as instruções necessárias para que ele utilize volte a usar o serviço.

9. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA, CYBER, INCIDENTES E GCN

Os procedimentos de Segurança da Informação e Cibernética, Gerenciamento de Incidentes e Continuidade de Negócios são fundamentais para garantir a estabilidade e a resiliência da Companhia frente às ameaças diversas.

A segurança da informação protege os dados sensíveis e confidenciais, garantindo a confiança dos clientes e parceiros, além de evitar possíveis violações que podem resultar em danos financeiros e à reputação da Companhia.

Os procedimentos de resposta a incidentes, por sua vez, permitem uma resposta eficaz a eventos adversos, minimizando seus impactos e restaurando rapidamente a operação normal.

Já a continuidade de negócios garante que a Companhia possa continuar suas operações mesmo diante de desastres naturais, crises ou outras situações de interrupção. Em conjunto, esses procedimentos não apenas protegem a Companhia, mas também fortalecem sua capacidade de enfrentar desafios e prosperar em um ambiente empresarial cada vez mais complexo e volátil.

Os procedimentos de Segurança da Informação e Cibernética, Plano de Continuidade de Negócios, Plano de Recuperação de Desastres e Plano de Resposta a Incidentes, estão descritos em Políticas específicas da SPC Grafeno e são revisadas anualmente.

Manual de Governança de Serviços de TI	Código: MAN-TEC-02
Área: Tecnologia	Criado em: 20/06/2020
Diretoria: Tecnologia	Revisão: 02

10. GESTÃO DE ACESSOS

A gestão de acessos físicos e lógicos às instalações e sistemas da SPC Grafeno seguirá rigorosamente as diretrizes delineadas na Política de Segurança da Informação, a fim de garantir a proteção adequada dos ativos e informações confidenciais da Companhia.

11. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO

Este documento deve ser revisado periodicamente, com o objetivo de manter sua efetividade e atualização diante das mudanças no ambiente e nas necessidades dos usuários. A revisão deve ocorrer, no mínimo, uma vez ao ano, ou sempre que ocorrerem alterações significativas no ambiente de serviços.

12. CONTROLE DE VERSÕES

Versão	Data	Responsável	Ocorrência
1.0	26/06/2020	<i>Tech Lead</i>	Criação do documento
2.0	10/08/2023	Diretoria de Tecnologia	Revisão do documento
2.0	29/09/2023	Conselho de Administração	Aprovação do documento
