

Nomes: Ryan Rocha (825155072), Marcello (824216008), William (824216629), Bruno (8222243147), Jullia (825162649)

Empresa: Nexbras

Descrição: Nexbras é uma empresa nacional de tecnologia paulista com sede em São Paulo. A companhia se concentra no e-commerce.

Recursos críticos identificados

Infraestrutura Tecnológica:

- Plataforma própria de comércio (Nexbras)
- Hospedagem em nuvem (Google cloud)

Pagamentos:

- Gateway de pagamento próprio (Nexbras pay)
- Antifraude (ClearSale)

Logística

- Sistema de gestão de estoque
- Transportadora própria e terceirizada (Sedex, FedEx, JSL) com rastreamento em tempo real.
- Centro de distribuição

Experiência do cliente

- Avaliações e reviews de produtos
- Sistema de devolução
- CRM (Customer Relationship Management)
- Chatbots e atendimentos automatizados

Marketing e vendas

- Mídias pagas (Google Ads, Facebook Ads)
 - SEO (Otimização para Motores de Busca)
 - E-mail marketing e automação
 - Afiliados e influenciadores
 - Campanhas sazonais (Black Friday, Natal)
 - Análise de concorrência
 - Estudos de comportamento do consumidor
 - Identificação de tendências de mercado
-

Análise de Impacto nos Negócios (BIA)

Identificar e avaliar os impactos nos negócios caso ocorram falhas nos recursos críticos da empresa Nexbras, a fim de priorizar ações de continuidade e recuperação.

Utilizamos recursos de **Inteligência Artificial (IA)** para automatizar, prever e melhorar a **Análise de Impacto nos Negócios (BIA)**, identificando riscos e priorizando recursos críticos da Nexbras com maior precisão.

Função da IA	Aplicação na Nexbras	Ferramentas ou Tecnologias Usáveis
Análise Preditiva de Riscos	Prever quais falhas técnicas podem ocorrer em sistemas como a plataforma e o gateway	Machine Learning com dados históricos de incidentes
Monitoramento de Infraestrutura em Tempo Real	Identificar sinais de falhas em servidores, nuvem e APIs de pagamento	Google Cloud Monitoring + IA para alertas inteligentes
Processamento de Feedbacks e Reclamações	Analisar reviews, chats e redes sociais para entender impactos da experiência do cliente	NLP (Processamento de Linguagem Natural)
Simulação de Impacto de Falhas	Gerar cenários de indisponibilidade e estimar perdas financeiras e operacionais	Modelos de simulação com IA
Classificação Automática de Prioridades	Determinar automaticamente quais recursos são mais críticos com base em impacto e frequência de uso	Algoritmos de ranqueamento por impacto (ex: Random Forests)

Estratégias de recuperação propostas

Garantir a continuidade dos negócios e a recuperação rápida dos recursos críticos em caso de incidentes ou falhas operacionais.

1. Plataforma de E-commerce (Nexbras)

Risco: Indisponibilidade da plataforma, impedindo vendas e acesso de clientes.

Impacto: Crítico

Estratégias de Recuperação:

- Implementação de arquitetura de alta disponibilidade com servidores redundantes.
 - Utilização de serviços em nuvem com replicação geográfica (Google Cloud).
 - Sistema de failover automático para ambientes espelhados.
 - Monitoramento preditivo com inteligência artificial para identificar falhas antes que impactem o sistema.
-

2. Gateway de Pagamento (Nexbras Pay)

Risco: Interrupção no processamento de transações financeiras.

Impacto: Crítico

Estratégias de Recuperação:

- Integração com gateways de pagamento alternativos para contingência (ex: PagSeguro, Stripe).
 - Monitoração contínua com alertas de anomalias em tempo real.
 - Camada de IA para verificação antifraude operando mesmo em modo degradado.
 - Plano de rollback rápido em caso de atualização mal-sucedida no sistema.
-

3. Hospedagem em Nuvem (Google Cloud)

Risco: Interrupção ou falhas na infraestrutura de nuvem.

Impacto: Alto

Estratégias de Recuperação:

- Replicação de dados e sistemas em diferentes zonas e regiões da nuvem.
 - Backups automáticos com política de recuperação rápida (RTO definido).
 - Testes periódicos de restauração e simulação de desastres.
 - Utilização de contêineres (Docker, Kubernetes) para garantir portabilidade e escalabilidade.
-

4. Logística e Estoque

Risco: Atrasos em entregas, falhas de rastreamento ou falta de produtos.

Impacto: Médio a alto

Estratégias de Recuperação:

- Integração com múltiplas transportadoras para redundância operacional.

- Sistema inteligente de previsão de demanda com IA para ajustar níveis de estoque.
 - Painel de controle unificado para acompanhamento em tempo real de rotas e entregas.
 - Procedimentos de contingência manual e roteamento alternativo em caso de falha de sistema.
-

5. Atendimento ao Cliente (CRM, Chatbots)

Risco: Interrupção no suporte ao cliente e perda de dados de relacionamento.

Impacto: Médio

Estratégias de Recuperação:

- Espelhamento de base de dados do CRM com backups em tempo real.
 - Módulo offline de chatbots para atendimento emergencial com respostas básicas.
 - Acesso alternativo por e-mail e telefone com redirecionamento automático.
 - IA para priorizar atendimentos com base em criticidade e sentimento detectado.
-

6. Marketing e Comunicação

Risco: Interrupção em campanhas, perda de comunicação com clientes.

Impacto: Médio

Estratégias de Recuperação:

- Plataforma de e-mail marketing com servidores alternativos configurados.
 - Planejamento antecipado de campanhas sazonais com fluxos automatizados.
 - Monitoramento de desempenho de campanhas com alertas inteligentes.
 - Estratégia omnicanal com canais alternativos (SMS, push, redes sociais).
-

Plano de ação detalhado

Estabelecer ações concretas para garantir a continuidade das operações da empresa em caso de falhas ou incidentes que comprometam recursos essenciais.

1. Governança e Coordenação

Ação	Responsável	Prazo	Observações
Criar Comitê de Continuidade de Negócios	Diretoria de TI e Operações	7 dias	Reunir líderes de áreas críticas (TI, logística, atendimento, marketing)
Nomear responsáveis por cada recurso crítico	Diretoria	7 dias	Cada responsável deve manter planos atualizados e testados

2. Tecnologia e Plataforma de E-commerce

Ação	Responsável	Prazo	Observações
Implementar arquitetura de alta disponibilidade na plataforma Nexbras	Equipe de Desenvolvimento	30 dias	Utilizar balanceamento de carga e servidores redundantes
Configurar failover e redundância em nuvem (Google Cloud)	Infraestrutura de TI	15 dias	Ativar replicação entre zonas e regiões
Estabelecer rotinas de backup automatizadas e testes de restauração	Infraestrutura de TI	10 dias	Realizar backup diário com testes semanais
Configurar monitoramento preditivo com alertas via IA	Equipe de DevOps	20 dias	Usar ferramentas como Google Cloud Monitoring, Datadog

3. Pagamentos e Segurança

Ação	Responsável	Prazo	Observações
Integrar gateways de pagamento alternativos para contingência	Equipe de Pagamentos	15 dias	Ex: PagSeguro, Stripe como backup do Nexbras Pay
Estabelecer política de rollback para sistemas críticos	TI/Sec	10 dias	Aplicável a atualizações de plataforma e pagamentos
Garantir operação contínua do antifraude mesmo em modo reduzido	Segurança da Informação	20 dias	Garantir scripts locais e cache de regras básicas

4. Logística e Estoque

Ação	Responsável	Prazo	Observações
Firmar contratos com transportadoras alternativas	Logística	20 dias	Incluir cláusulas de SLA e rastreamento
Desenvolver plano manual de expedição em caso de falha de sistema	Logística/Estoque e	15 dias	Instruções impressas e operação via planilha temporária
Integrar IA para previsão de demanda e movimentação de estoque	TI e Logística	30 dias	Evitar ruptura e excesso de inventário

5. Atendimento ao Cliente

Ação	Responsável	Prazo	Observações
Criar versão de emergência para chatbots (modo offline)	Atendimento/TI	15 dias	Respostas automáticas em caso de pane no sistema
Estabelecer canais alternativos de contato (telefone, e-mail direto)	Atendimento	10 dias	Redirecionamento automático quando necessário
Espelhar base de dados do CRM com backups frequentes	Equipe de CRM/TI	10 dias	Backup incremental a cada 6 horas

6. Marketing e Comunicação

Ação	Responsável	Prazo	Observações
Planejar campanhas com antecedência e deixar versões salvas localmente	Marketing	Permanent e	Evita perda de campanha em caso de falhas
Criar plano de comunicação emergencial para clientes e parceiros	Comunicação/Marketing	7 dias	Modelos de e-mails e posts para situações de crise
Estabelecer uso de canais alternativos para promoções	Marketing	10 dias	Ex: SMS, WhatsApp Business, notificações push

7. Testes e Simulações

Ação	Responsável	Prazo	Observações
-------------	--------------------	--------------	--------------------

Realizar simulações de falha semestrais em cada área crítica	Comitê de Continuidade	A cada 6 meses	Avaliar eficácia dos planos de ação
Documentar lições aprendidas e ajustar procedimentos	Equipes envolvidas	Após cada teste	Melhoria contínua dos processos

8. Monitoramento e Melhoria Contínua

Ação	Responsável	Prazo	Observações
Implantar painéis de monitoramento centralizados	DevOps / BI	30 dias	Visão em tempo real da saúde dos sistemas
Realizar revisões trimestrais do plano de continuidade	Comitê de Continuidade	A cada 3 meses	Atualizar com base em mudanças internas e externas

Sugestão de teste do plano

Verificar a eficácia do plano de ação e da infraestrutura de contingência, identificando falhas e pontos de melhoria.

Tipo de Teste Recomendado

Teste de Simulação Parcial (Tabletop + Teste Prático Técnico):

Consiste em simular um incidente em ambiente de teste e, ao mesmo tempo, realizar reuniões com os líderes de cada área para simular decisões e comunicações.

Cenário Simulado

"Indisponibilidade total da plataforma de e-commerce durante o lançamento de uma campanha promocional (Black Friday), com falha no gateway de pagamento e sobrecarga no atendimento."

Áreas Envolvidas

- Tecnologia da Informação (TI e infraestrutura)
- Atendimento ao Cliente
- Marketing e Comunicação
- Logística e Estoque
- Diretoria Executiva

- Equipe de CRM

Etapas do Teste

Etapas	Ação	Objetivo
1. Planejamento do teste	Definir escopo, responsáveis e data do teste.	Garantir a preparação da equipe.
2. Encontro inicial (tabletop)	Reunir os líderes para simular tomada de decisão diante do incidente.	Avaliar clareza de papéis e comunicação.
3. Simulação prática (ambiente de teste)	Derrubar temporariamente a plataforma de testes e simular falha no gateway.	Avaliar o tempo de reação técnica (RTO/RPO).
4. Ativação dos canais alternativos de atendimento	Redirecionar atendimento para telefone/e-mail ou outro canal previsto.	Verificar funcionalidade dos canais de contingência.
5. Comunicação de crise simulada	Disparar mensagens simuladas para stakeholders e clientes.	Avaliar tempo e clareza da comunicação.
6. Documentação da resposta	Cada área registra o que fez durante o teste.	Verificar aderência ao plano.
7. Reunião final de avaliação	Analisar os resultados e pontos de falha.	Gerar plano de melhoria.

Resultados Esperados

- Verificação da eficácia das ações de recuperação.
- Identificação de lacunas ou atrasos.
- Confirmação da funcionalidade de canais de comunicação e contingência.
- Registro das lições aprendidas para melhoria contínua do plano.

Próximos Passos

- Atualizar o plano com base nos resultados.
- Agendar um novo teste em até 6 meses.
- Reforçar treinamentos com as equipes envolvidas.
- Criar um relatório formal de conclusão e lições aprendidas.