



# SafeCloud Advisors



Arquitetura com Foco em Confiabilidade e Recuperação de Desastres

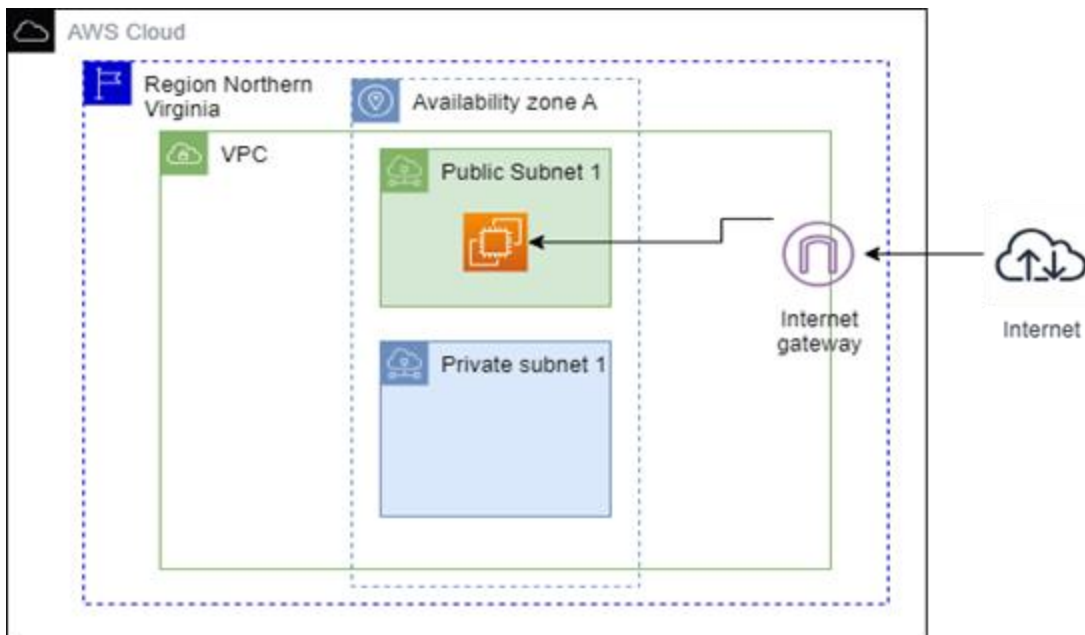


## OBJETIVO

A startup Nova Tech, está criando um e-commerce. O time responsável pela infraestrutura decidiu contratar uma consultoria para **evoluir sua arquitetura**. Tendo disponível para investimento um **aporte inicial de até \$10.000,00** para **compromissos de longo prazo**, além de um **orçamento mensal de \$500,00** para gastos adicionais recorrentes na nuvem AWS. A Nova Tech deseja uma arquitetura **baseada nas melhores práticas da AWS**.

**Foco técnico:** Confiabilidade e Recuperação de Desastres

# SITUAÇÃO ATUAL





# CONFIABILIDADE E RECUPERAÇÃO DE DESASTRES

- **Confiabilidade e Recuperação de Desastre** são dois pilares importantes da arquitetura AWS, focados em garantir a continuidade dos serviços e a integridade dos dados.
- **Confiabilidade (Reliability):** Refere-se à capacidade de um sistema AWS de operar corretamente e de forma consistente ao longo do tempo, mesmo em caso de falhas ou eventos inesperados. Isso envolve práticas como replicação de dados, uso de múltiplas zonas de disponibilidade (Multi-AZ), escalabilidade automática, monitoramento constante com o **Amazon CloudWatch** e a implementação de backups regulares. O objetivo é garantir que o sistema permaneça funcional e acessível, minimizando interrupções.
- **Recuperação de Desastre (Disaster Recovery):** Trata-se das estratégias e ferramentas usadas para restaurar sistemas e dados após uma falha crítica, como desastres naturais, falhas de hardware ou ciberataques. No contexto da AWS, isso pode incluir o uso de **RDS Multi-AZ**, **Amazon S3** para backup de dados, e a replicação de serviços em diferentes regiões (regiões de backup).



# TECNOLOGIAS

- **Amazon Virtual Private Cloud (VPC)**
  - **Rede privada e segura:** Cria uma rede privada e isolada para os recursos da Nova Tech na AWS, controlando o acesso e garantindo segurança.
  - **Sub-redes:** Divide a VPC em sub-redes para organizar os serviços e garantir uma estrutura de rede eficiente.
  - **NAT Gateway:** Permite que as instâncias em sub-redes privadas se conectem à Internet, garantindo a segurança da rede interna.
- **Amazon EC2**
  - **Instância do EC2:** Fornecem a base para os servidores web da Nova Tech, oferecendo flexibilidade na escolha do sistema operacional e dos recursos.
  - **Grupo de Auto-Escalamento:** Ajustam automaticamente a capacidade dos servidores web de acordo com a demanda, garantindo um desempenho consistente e evitando gargalos.
- **Amazon Relational Database Service (RDS)**
  - **Instância do RDS:** Gerencia o banco de dados da Nova Tech com facilidade, garantindo desempenho e segurança.
  - **Multi-AZ:** Replica os dados em duas ou mais zonas de disponibilidade, garantindo alta disponibilidade e



# TECNOLOGIAS

- **Amazon S3**
  - **Bucket S3:** Armazenamento de objetos de dados, como imagens, scripts, backups do banco de dados e arquivos estáticos da aplicação.
  - **Versão do S3:** Garante a segurança dos dados, permitindo armazenar diferentes versões dos arquivos, facilitando a recuperação de dados.
- **Amazon Elastic Load Balancing (ELB)**
  - **Application Load Balancer (ALB):** Distribui o tráfego HTTP/HTTPS entre os servidores web, garantindo que a aplicação esteja sempre disponível e respondendo às solicitações de forma rápida.
  - **Shield:** Protege a aplicação contra ataques DDoS, garantindo a disponibilidade do e-commerce mesmo em momentos de intenso ataque.
- **Amazon Web Application Firewall (WAF)**
  - **WAF:** Protege a aplicação contra ataques comuns na web, como injeção de SQL e scripts XSS, garantindo a segurança dos dados e dos usuários.
  - **Regras Personalizadas:** Permite configurar regras de segurança específicas para bloquear ou permitir tráfego específico, adaptando a segurança às necessidades da aplicação.



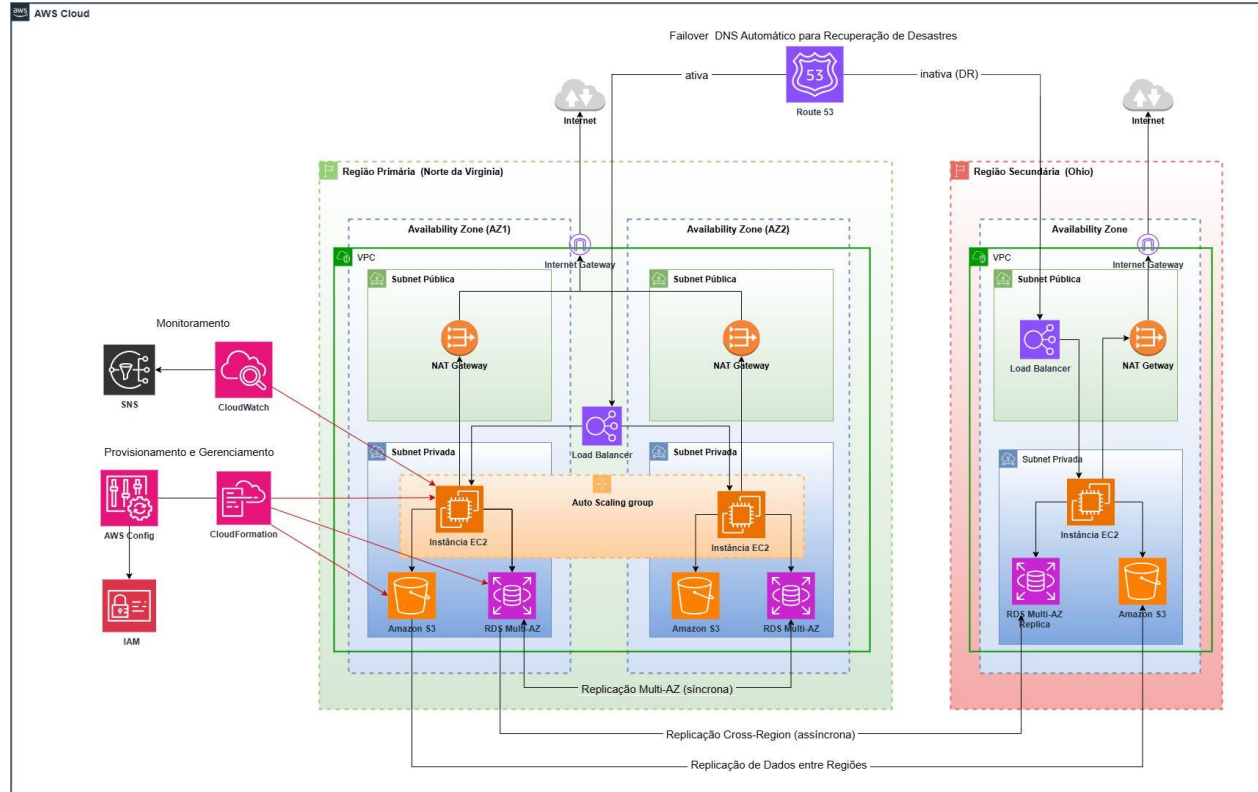
# TECNOLOGIAS

- **CloudWatch:** serviço de monitoramento AWS que coleta dados e dispara alertas.
  - **CloudWatch Metrics:** Coleta dados de desempenho de serviços AWS (CPU, memória, etc.).
  - **CloudWatch Logs:** Coleta registros de eventos e erros da aplicação.
  - **CloudWatch Alarms:** Dispara alertas quando métricas excedem limites ou eventos acontecem.
  - **CloudWatch Events:** Dispara ações automatizadas baseadas em eventos, como alterações no estado de instâncias, aumento do uso de recursos, erros na aplicação e mudanças de configuração nos serviços da AWS.

## Integração:

- **SNS:** Envia alertas por email, SMS ou notificações por push.

# ARQUITETURA PROPOSTA







# PROPOSTA

## Resumo da estimativa [Informações](#)

Custo inicial

5.781,38 USD

Custo mensal

147,44 USD

Custo total de 12 months

**7.550,66 USD**

Inclui um custo inicial

URL da calculadora: <https://calculator.aws/#/estimate?id=ac80eced462b79a7a567bd01e3c1fa74a36fb77f>

# PROPOSTA

## My Estimate

🔍 Localizar recursos

<input type="checkbox"/>	Nome do serviço ▾	Custo inicial ▾	Custo mensal ▾	Descrição ▾	Região ▾
<input type="checkbox"/>	Amazon EC2	993,38 USD	0,00 USD	ec2	Leste dos EUA (N. da Virgí...
<input type="checkbox"/>	Amazon RDS for MySQL	4.788,00 USD	44,50 USD	RDS	Leste dos EUA (N. da Virgí...
<input type="checkbox"/>	Elastic Load Balancing	0,00 USD	44,53 USD	Load Balancer	Leste dos EUA (N. da Virgí...
<input type="checkbox"/>	Amazon Simple Storage S...	0,00 USD	7,52 USD	s3	Leste dos EUA (N. da Virgí...
<input type="checkbox"/>	AWS Web Application Fire...	0,00 USD	10,00 USD	WAF	Leste dos EUA (N. da Virgí...
<input type="checkbox"/>	Amazon CloudWatch	0,00 USD	39,27 USD	Cloudwatch alarms	Leste dos EUA (N. da Virgí...
<input type="checkbox"/>	Amazon Simple Notificati...	0,00 USD	1,62 USD	notification service	Leste dos EUA (N. da Virgí...



# RESOLUÇÃO TEMA CENTRAL

Aryane  
Rodrigo



Lider e Analista de Custos

Douglas



Arquiteto de Solução



Pesquisador

Yuri



Pesquisador

**Tema:** Competências do Futuro