

DEV204

Um guia prático para SREs que Atuam em Incidentes

Resposta a incidentes com AWS: Automatize Antes que Quebre

Ana Carolyne

(Ela/Dela/She/Her)
Site Reliability Engineer
Stone Co

TL;DR

Maringá, PR
AWS UG Leader
Mentora
AWS Certified



Tema

Nesta talk, exploraremos como a automação de resposta a incidentes na AWS pode transformar um caos em controle. Abordaremos ferramentas essenciais como **CloudWatch**, **Lambda**, **CloudFormation**, **EC2** e **SSM**. Além de um caso de uso real que acontece no dia a dia e formas de reduzir o ruído operacional e falhas humanas.

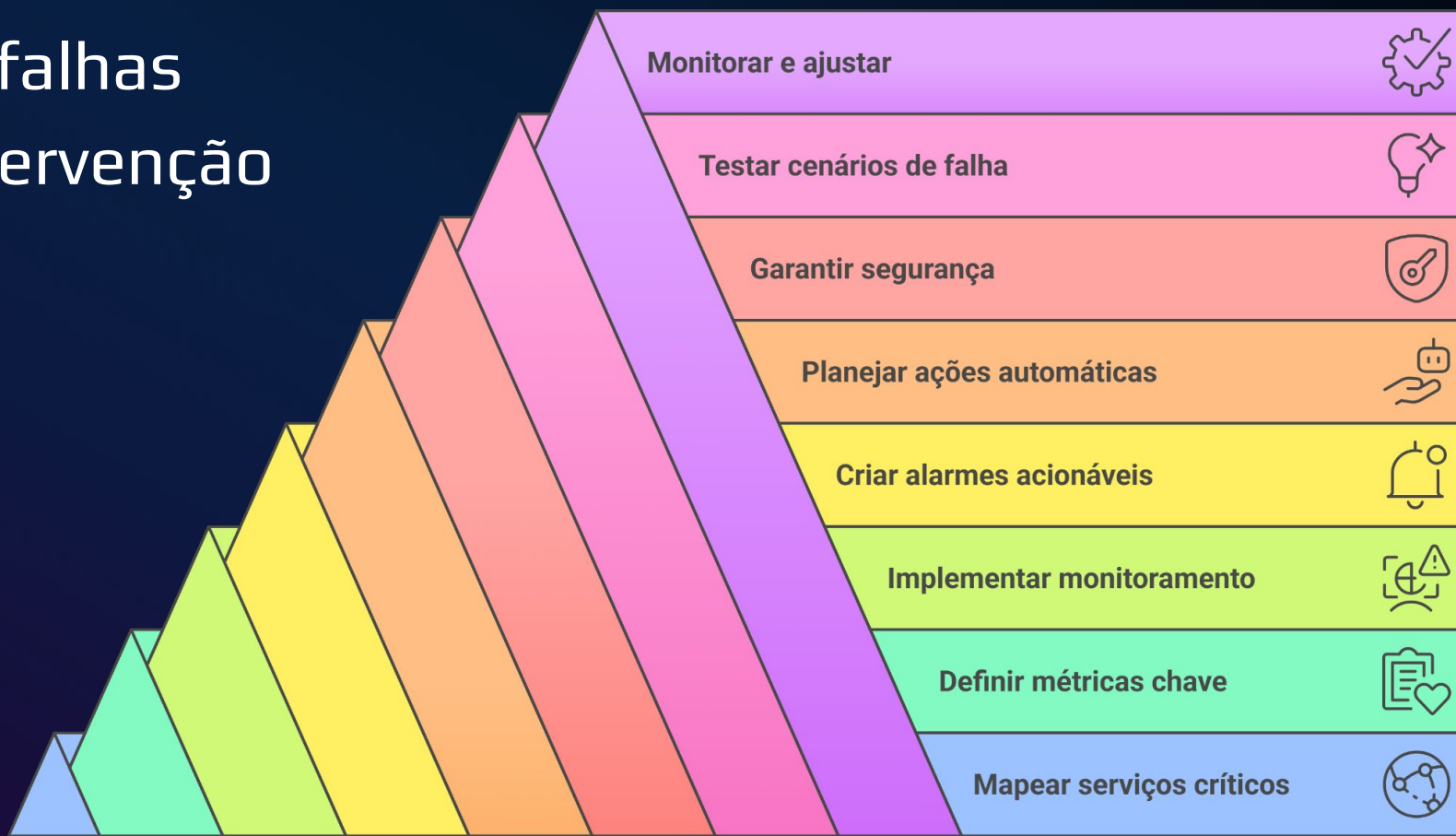
Agenda

- O que é Self-healing?
- Incidente Tradicional vs Reação Automatizada.
- DEMO: A mágica em < 60 segundos.
- Anatomia da Solução: Como as peças se conectam.
- Expandindo o Padrão: O que mais podemos fazer?

O que significa "Self-Healing"?

Definição:

A capacidade de um sistema detectar e se recuperar de falhas automaticamente, sem intervenção humana.



Incidente Tradicional



Evento

Falha ou anomalia

Incidente Tradicional



Evento

Falha ou anomalia

Triagem

SRE Analisa logs e métricas (1h 30min de Tshoot)

Incidente Tradicional

Comunicação

Email ou Mensagem
para os stakeholders



Evento

Falha ou anomalia

Triagem

SRE Analisa logs e
métricas {1h 30min
de Tshoot}

Incidente Tradicional

Fechamento

Post-mortem aberto de forma manual).
Discussão de fórum de PM

Comunicação

email ou msg para os stakeholders



Evento

Falha ou anomalia

Triagem

SRE Analisa logs e métricas (1h 30min de Tshoot)

Reação Automatizada

**Comunicação &
Fechamento**



**Evento &
Triagem**

Demonstração



CloudFormation - Stack aws-summit-palestra

Instances | EC2 | us-east-1

RestartNginxProcess | Functions |

Alarms | CloudWatch | us-east-1

Log Groups | CloudWatch | us-east-1

https://us-east-1.console.aws.amazon.com/cloudformation/home?region=us-east-1#/stacks/template?filteringText=&filteringStatus=active&viewNested=true&stackId=arn%3Aaws%3Acloudformation%3Aus-east-1%3A428410430736%3Astack%2Faws-summit-palestra

aws

Search [Alt+S]

United States (N. Virginia) aninha-testes

EC2 CloudShell CodeBuild CodePipeline Lambda Elastic Beanstalk API Gateway Amazon Bedrock CloudTrail Key Management Service S3 CloudWatch AWS Auto Scaling CloudFront Cognito Elastic Kubernetes Service AWS Firewall Manager

CloudFormation > Stacks > aws-summit-palestra

CloudFormation

Stacks

Stack details

Drifts

StackSets

Exports

Infrastructure Composer

laC generator

Hooks overview

Hooks

Registry

Public extensions

Activated extensions

Publisher

Spotlight

Feedback

Stacks (1)

Filter by stack name

Filter status

Active

View nested

Stacks

aws-summit-palestra

2025-07-21 00:42:03 UTC-0300

CREATE_COMPLETE

aws-summit-palestra

Delete Update stack Stack actions Create stack

Stack info Events Resources Outputs Parameters Template Change sets Git sync

Template

View in Infrastructure Composer

Copy

AWSTemplateFormatVersion: '2010-09-09'

Description: >

Stack para demonstrar o de Self-Healing com EC2, CloudWatch, Lambda e SSM.

Cria uma EC2 com Nginx, um papel para a Lambda e um papel para a EC2.

Parameters:

LatestAmiId:

Type: 'AWS::SSM::Parameter::Value<AWS::EC2::Image::Id>'

Default: '/aws/service/ami-amazon-linux-latest/amzn2-ami-hvm-x86_64-gp2'

Description: AMI ID para a instância EC2 (Amazon Linux 2).

Resources:

Papel (Role) para a instância EC2 ter permissão de se comunicar com o SSM e CloudWatch

EC2InstanceRole:

Type: AWS::IAM::Role

Properties:

AssumeRolePolicyDocument:

Version: '2012-10-17'

Statement:

- Effect: Allow

Principal:

Service:

- ec2.amazonaws.com

Action:

- 'sts:AssumeRole'

ManagedPolicyArns:

- 'arn:aws:iam::aws:policy/AmazonSSMManagedInstanceCore'

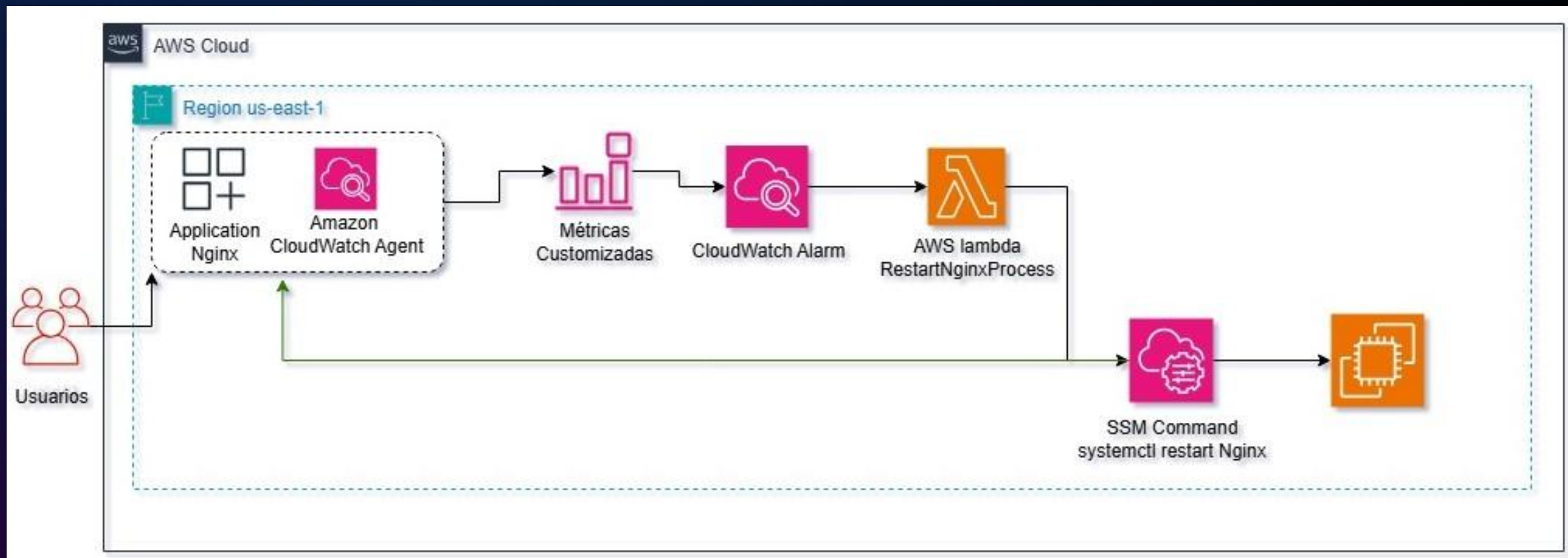
- 'arn:aws:iam::aws:policy/CloudWatchAgentServerPolicy'

CloudShell Feedback

© 2025, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. Privacy Terms Cookie preferences

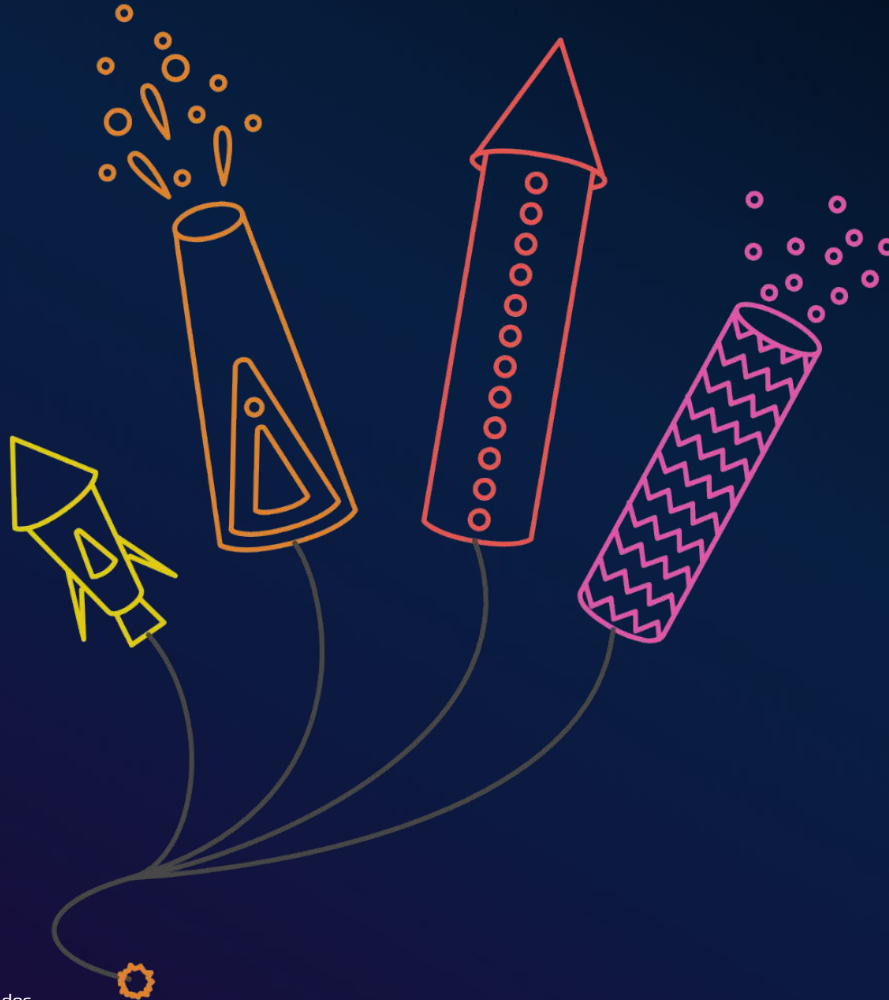


Solução Arquitetural



Indo Além

Como podemos escalar o Self Healing?



Indo Além

Auto-cura

Garante a resiliência de
serviços críticos



Indo Além

Auto-cura

Garante a resiliência de serviços críticos

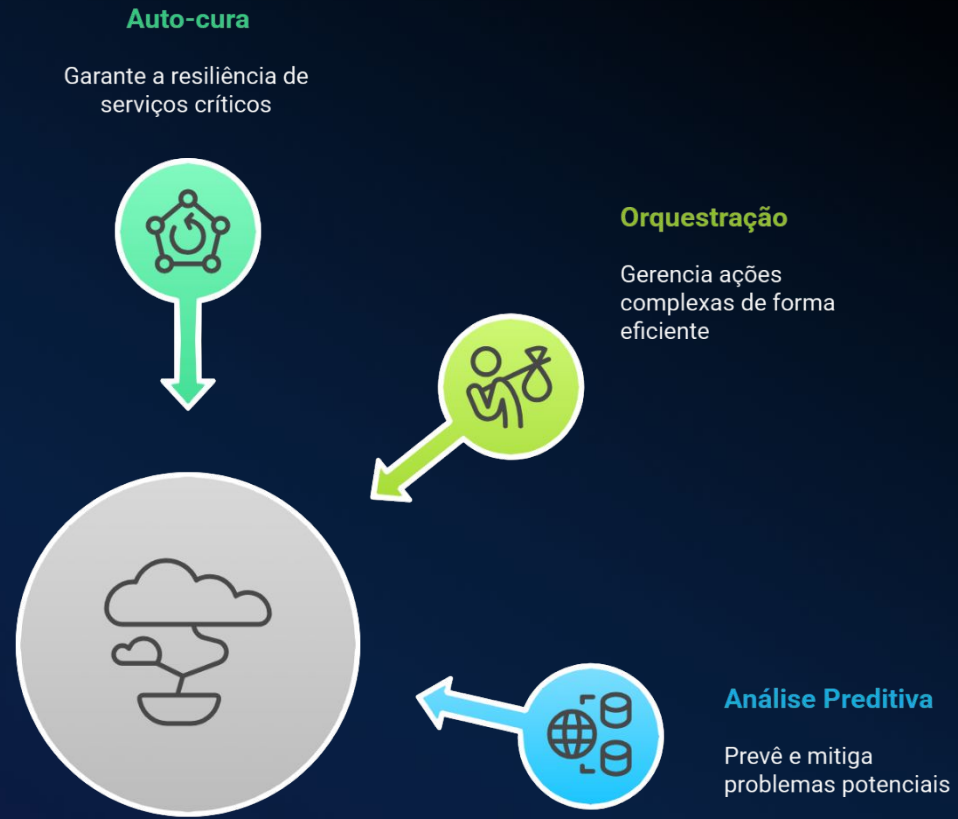


Orquestração

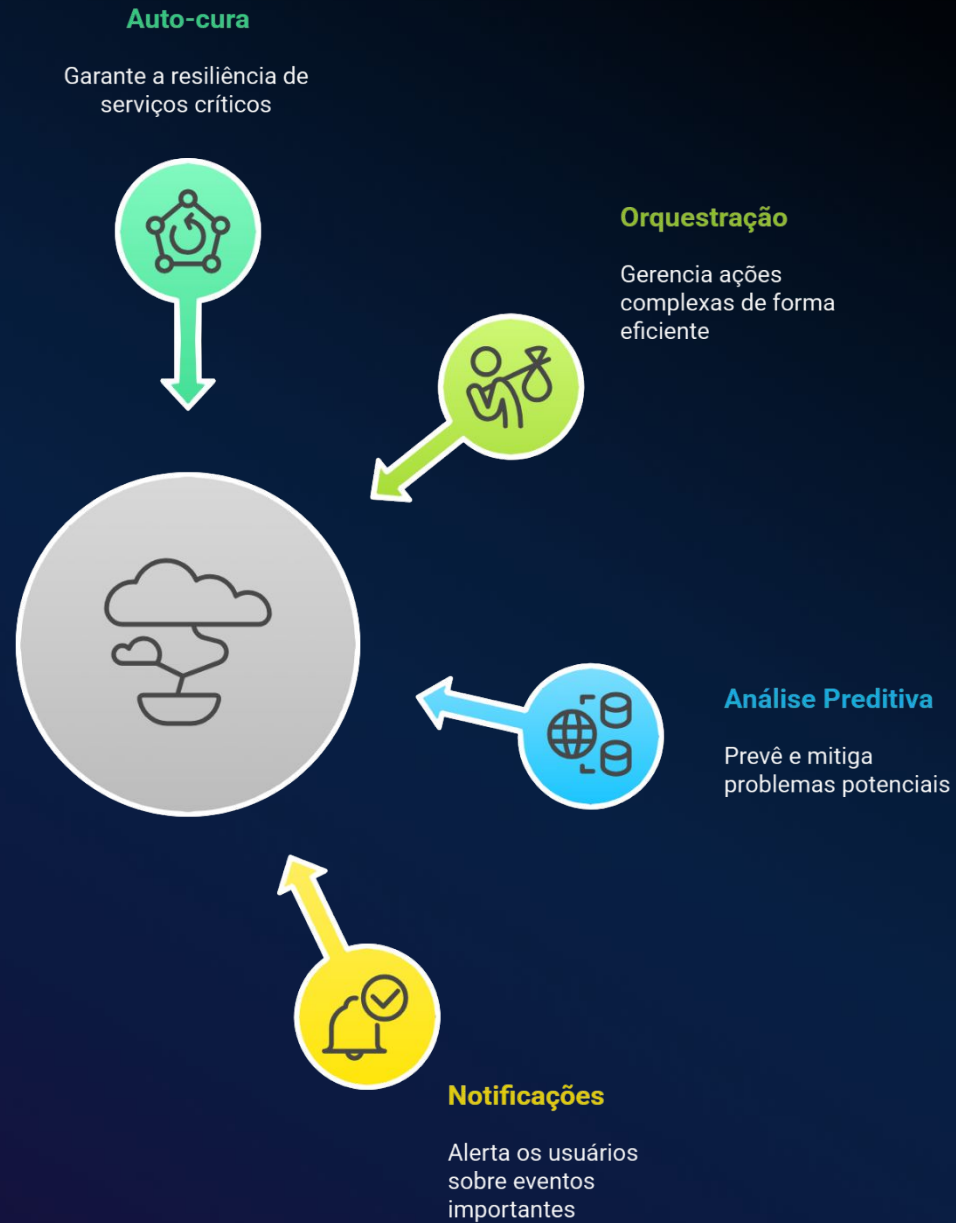
Gerencia ações complexas de forma eficiente



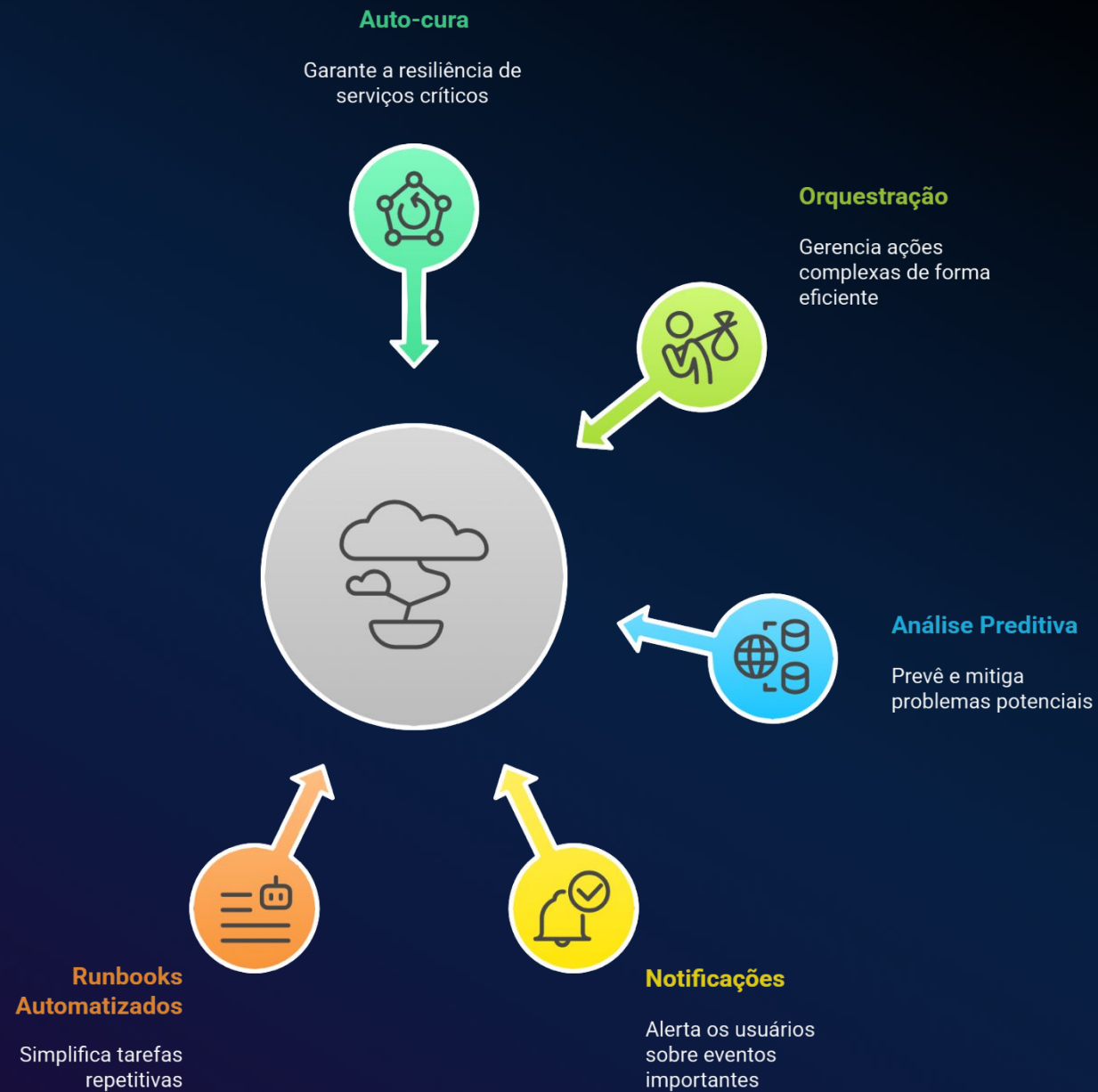
Indo Além



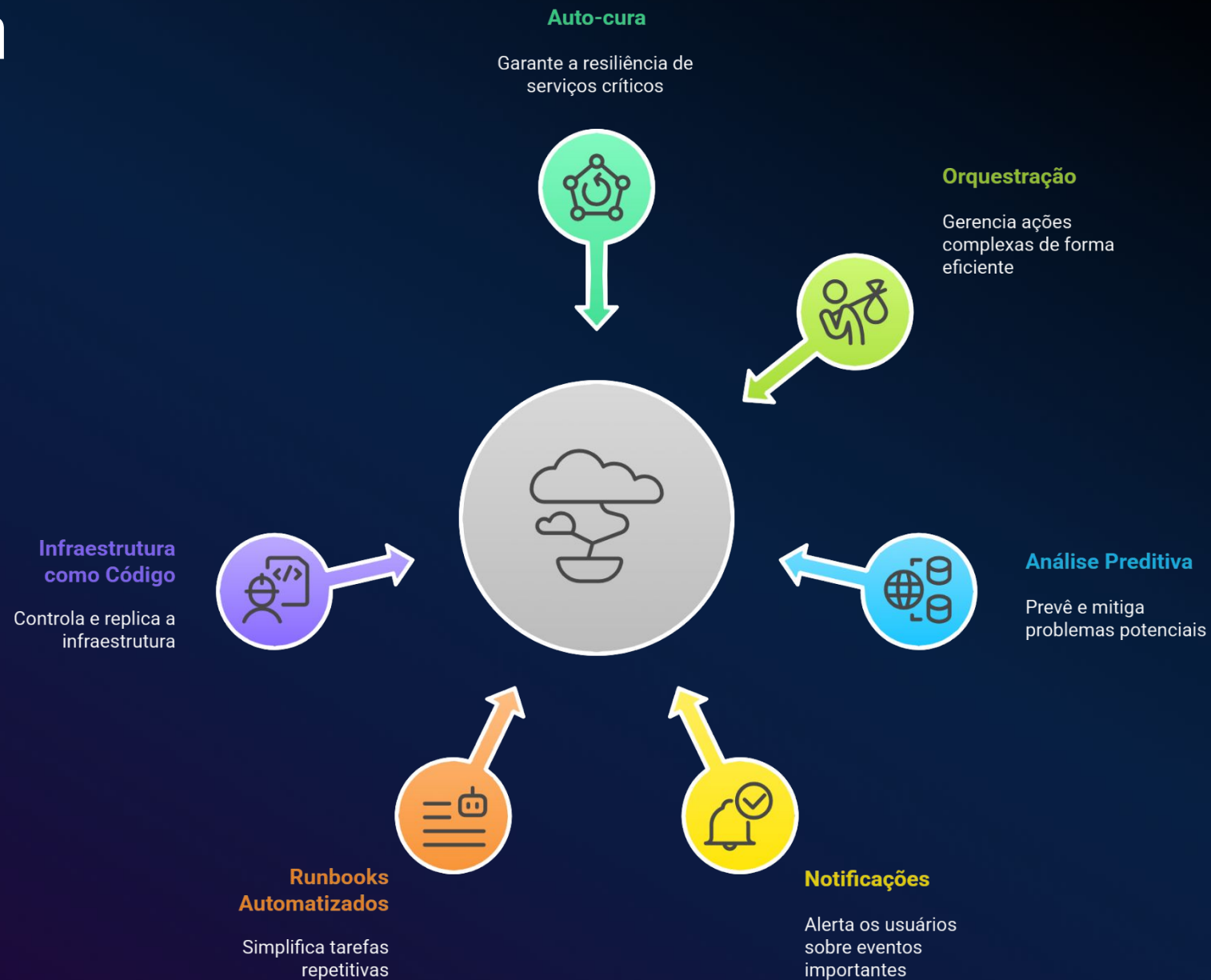
Indo Além



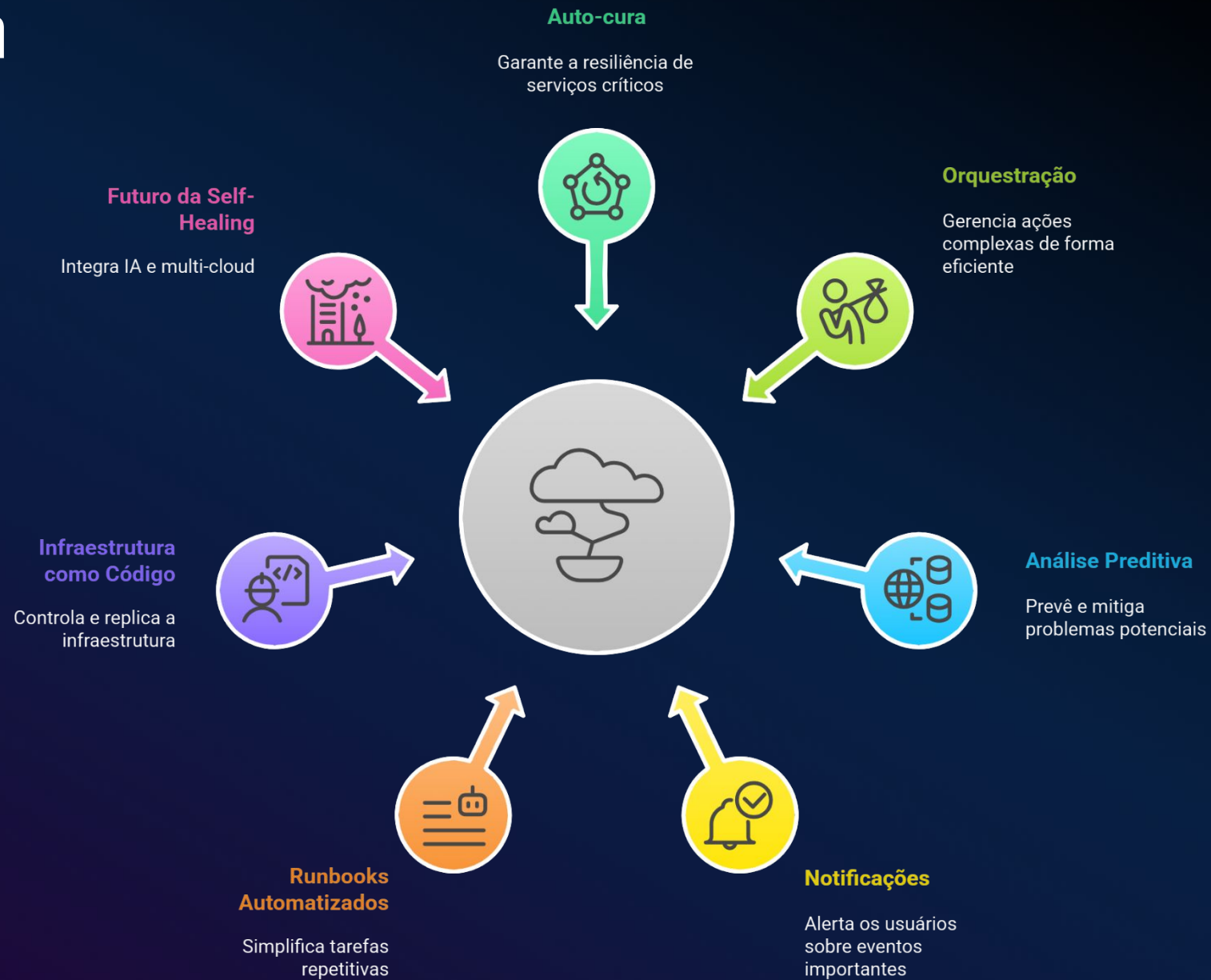
Indo Além



Indo Além



Indo Além



Obrigada!

Ana Carlyne

Email: anacarolayne777@gmail.com

Linkedin: [/in/ana-carolayne-pereira-de-souza/](https://www.linkedin.com/in/ana-carolayne-pereira-de-souza/)

Instagram: [@aninha.ti](https://www.instagram.com/aninha.ti)

