

Embarcadero Conference 2024

Inovação faz parte do nosso DNA!

Delphi: a solução completa - da VCL a API, chegando ao Mobile

{ Samuel Soares

Veja como inovar e encantar clientes com soluções 100% Delphi. Começando das aplicações desktop em VCL, integrando com APIs, até o Mobile.



Samuel Soares

- Formação
Técnico em Informática no Instituto Federal de
Ciências e Tecnologia - IFPE
Análise e Desenvolvimento de Sistemas - Estácio.
- Desenvolvedor Delphi a 7 anos;
- Atualmente atuando como Analista e Desenvolvedor
na TOTVS, focando em aplicações Mobile, e APIs.



Objetivo da Palestra

- Já temos vários sistemas que atendem os nossos clientes, mas será que poderíamos melhorar ainda mais o dia a dia deles?



Objetivo da Palestra

Essa palestra tem como objetivo mostrar como conseguimos desenvolver aplicações robustas, estáveis e que encantaram os nossos clientes, complementando a usabilidade dos sistemas já existentes, utilizando o Delphi e suas ferramentas.



Minha Governança - Linha Hotal



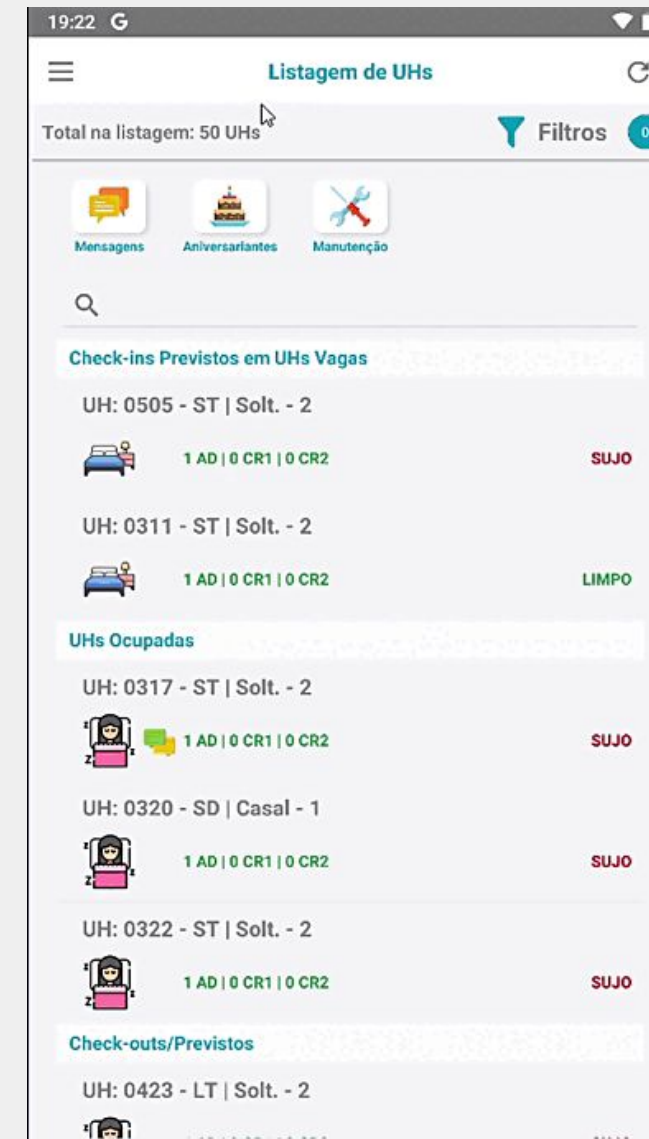
Quais os principais desafios?

- Jornada realizada no papel.
- Usuário obrigado a imprimir papel e ficar indo quarto a quarto anotando as coisas
- Depois da anotações, voltar pra um produto e passar toda anotação para o sistema.
- Lentidão no processo de liberação de quarto.
- Risco de alocação de hóspedes em quartos sujos



Como resolvemos o problema?


Criamos uma aplicação onde poderíamos fazer uma listagem dos quartos e fazer alteração de maneira rápida e com portabilidade para fazer onde quiser.



Como resolvemos o problema?

Criamos também uma API que recebe as requisições do mobile e unifica a regra de negócio



 Swagger
OpenAPI Specification

/hotel/staff/v1/swagger/doc/json

Google Translate

API Staff 1.0.0 OAS 2.0

[Base URL: /hotel/staff/v1/]
/hotel/staff/v1/swagger/doc/json

[Terms of service](#)
[Contact TOTVS](#)
Apache License - Version 2.0, January 2004

Schemes

HTTP

Authorize

Andar

GET /hotel/{idHotel}/andar Buscar andares de uhs

Bloqueio de UHs

POST /idHotel/{idHotel}/codUh/{codUh}/bloqueioUh Bloqueio

Camareira

GET /hotel/{idHotel}/camareira Listar Camareira

Hóspede

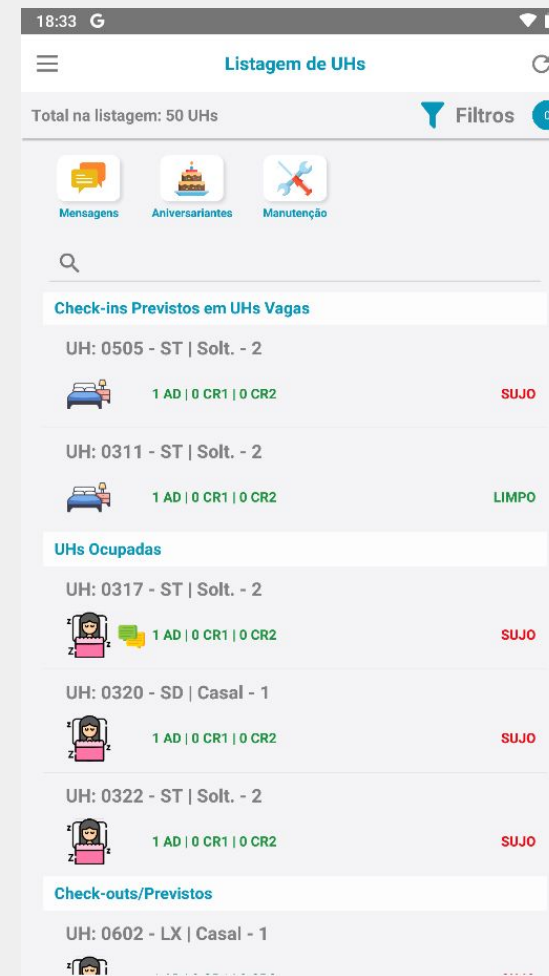
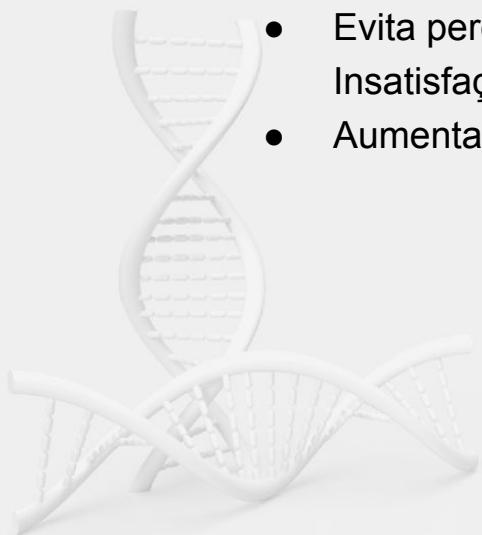
GET /hotel/{idHotel}/hospede Buscar hóspede

Mensagem

PATCH /hotel/{idHotel}/mensagem/lida Atualizar status da mensagem

Impacto positivo no cliente

- Ganho de velocidade da jornada
- Trouxemos inteligência na visualização, exibindo com prioridade os que devem ser limpos;
- Eliminação de papel.
- Ganho na comunicação e tempo de atualização de dados.
- Aumento na satisfação do hóspede.
- Evita perda de receita por conta de descontos por Insatisfação.
- Aumenta NPS de satisfação



Lições aprendidas

Você pode ter um fluxo no seu sistema que já funciona, mas ele funcionaria melhor se passasse ele para o mobile consumindo uma api.



Minha Comanda - Linha Hotal

Meu Controle de Pedidos



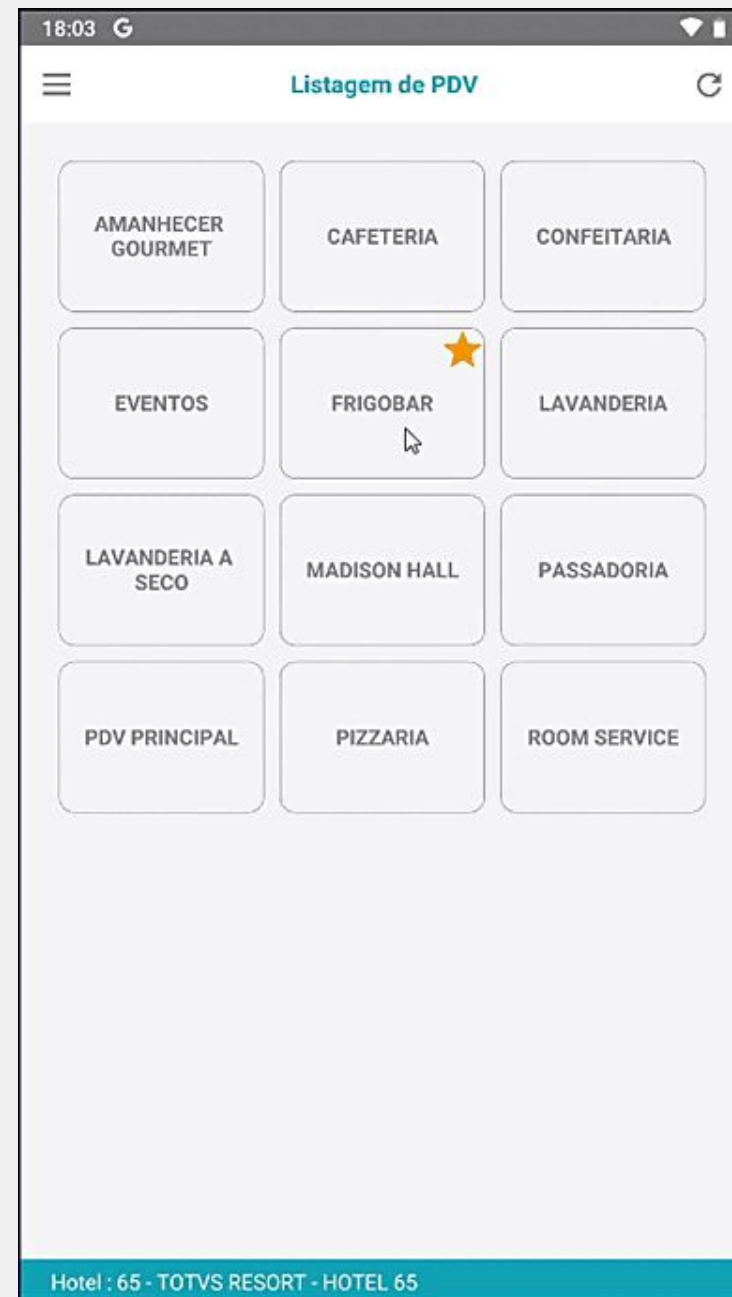
Quais os principais desafios?

- Garçom perder os pedidos;
- Uso de papel para anotar os pedidos;
- Falta de comunicação com a cozinha;
- Pedido chegar incorreto para o hóspede;
- Hóspede dizer o número do quarto errado e o garçom lançar o pedido erroneamente;



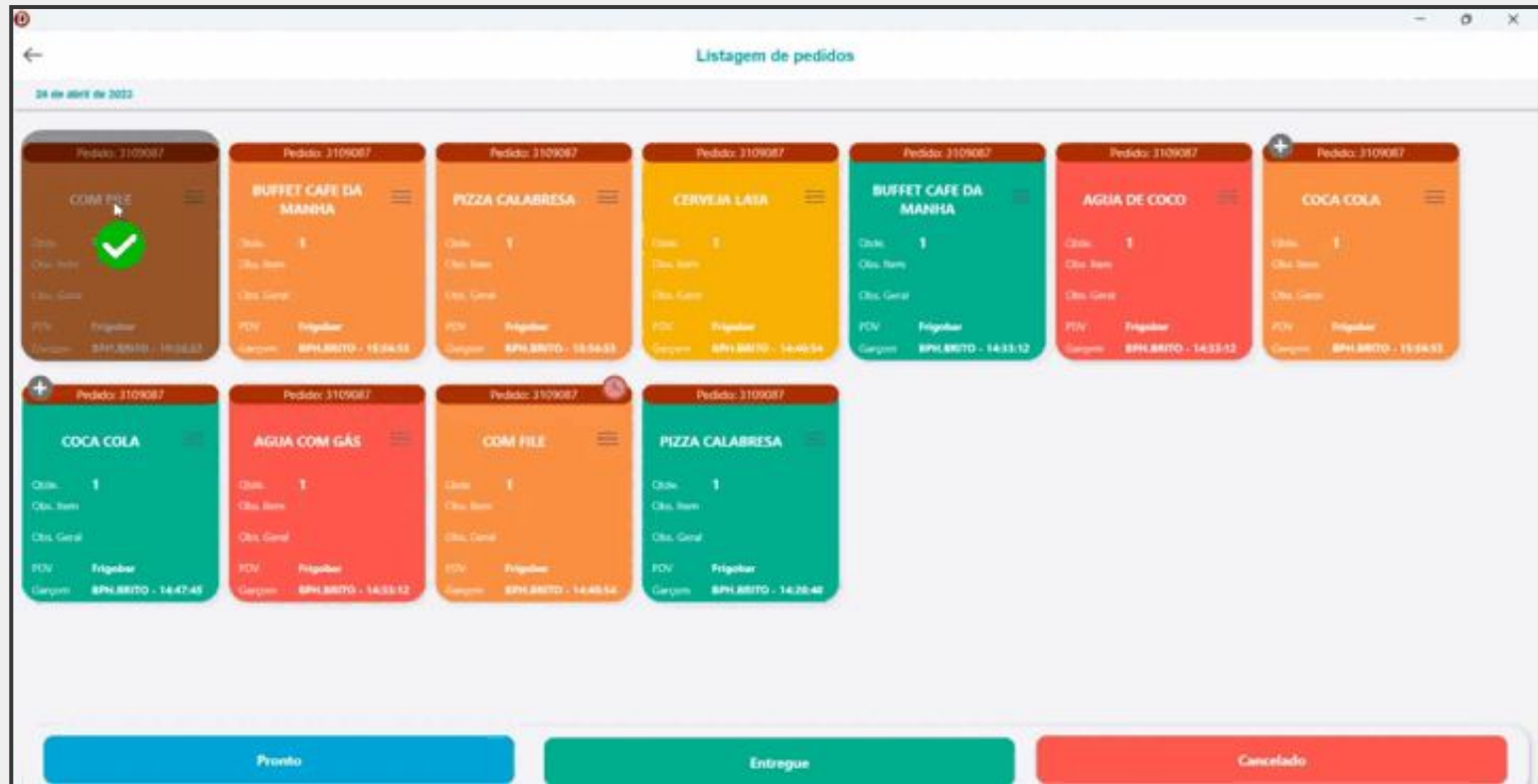
Como resolvemos o problema?

- Criamos um app para fazer o lançamento dos consumos do hóspede;
- A busca do hóspede poderia ser feita tanto pelo número do quarto, como por pulseira com NFC ou uma pulseira com código de barras;
- Criamos uma api para receber essas requisições;



Como resolvemos o problema?

- Criamos uma aplicação windows e android para ter um controle de cada pedido lançado



Como resolvemos o problema?

Pedido: 3109468

AGUA DE COCO

Qtde. **1**

Obs. Item

Obs. Geral

PDV **Frigobar**

Garçom **TOTVS - 14:58:59**

Pendente

Pedido: 3109549

COCA COLA

Qtde. **1**

Obs. Item

Obs. Geral **UH: 9999 NOME: CRISTIANO MOTHE**

PDV **Frigobar**

Garçom **TOTVS - 10:20:04**

Entregue

Pedido: 3109468

ALHO E OLEO

Qtde. **1**

Obs. Item

Obs. Geral

PDV **Frigobar**

Garçom **TOTVS - 14:59:57**

Cancelado

Pedido: 3109468

BUFFET CAFE DA MANHA

Qtde. **1**

Obs. Item

Obs. Geral

PDV **Frigobar**

Garçom **TOTVS - 14:59:57**

Pronto

Pedido: 3109468

CARBONARA

Qtde. **1**

Obs. Item

Obs. Geral

PDV **Frigobar**

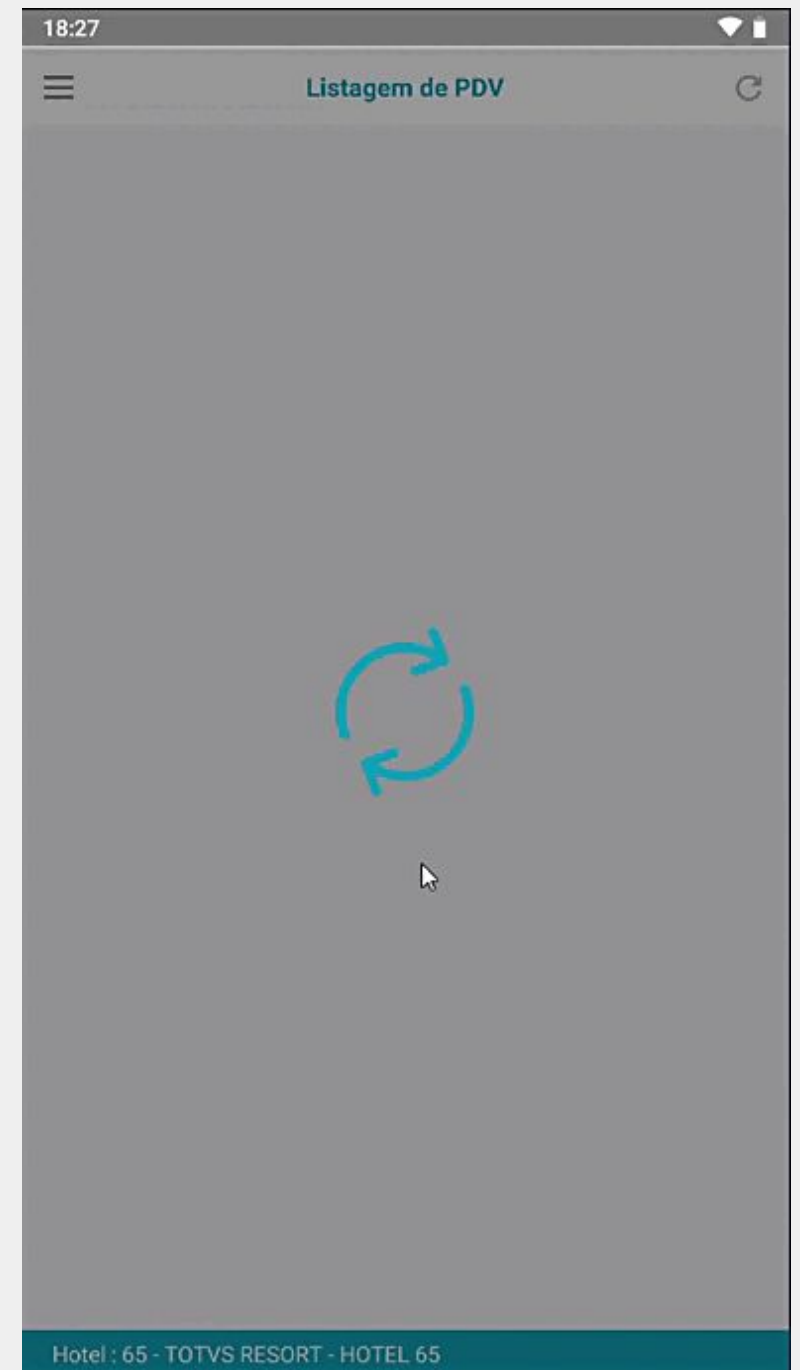
Garçom **TOTVS - 14:59:56**

Devolvido



Como resolvemos o problema?

- Criamos um fluxo de notificação para o garçom que fez o lançamento do pedido;



Impacto positivo no cliente

- Controle de evasão de receita;
- Melhoria da comunicação entre cozinha, garçom e hóspede, causando uma experiência única para os nossos clientes;
- Eliminação de papéis no processo de realizar um pedido;
- Agilidade dos lançamentos;




← Frigobar

Código do garçom 666 - TOTVS ✓
666

Selecione o tipo da busca:
Cartão Consumo

Cartão consumo

 Clique aqui para ler o cartão por código de barras

Hotel : 65 - TOTVS RESORT - HOTEL 65

← Comanda

PDV Frigobar (Taxa 10%)
Hóspede SAMUEL GOMES - CM
Pensão Meia - Almoço

Detalhes do Item

Cód.: 14440
AGUA COM GÁS
Obs. Ex: Tirar a cebola, maionese à parte, etc.

Quantidade
- 1 +

Valor Unitário 1,00

Desconto Total Total
R\$ 0,00 **R\$ 1,00**

Cancelar Adicionar

Subtotal
R\$ 0,00 Finalizar



Lições aprendidas

Não há sensação melhor para um desenvolvedor, do que saber que sua aplicação é estável e o cliente tem confiança no seu produto;



Minha Pensão - Linha Hotal



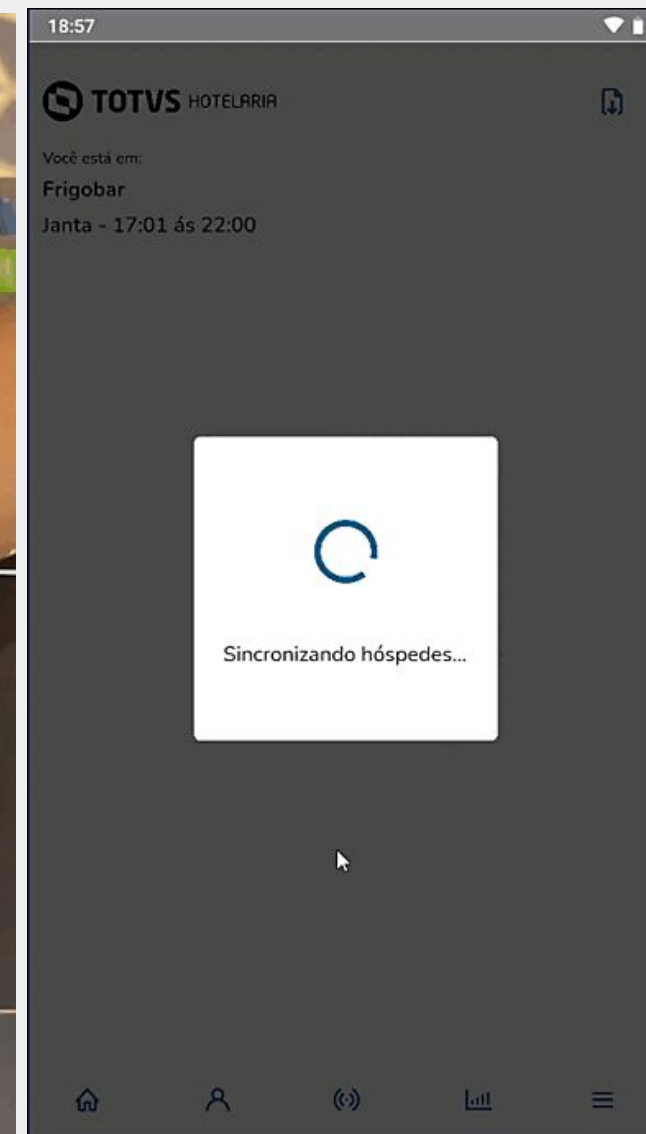
Quais os principais desafios?

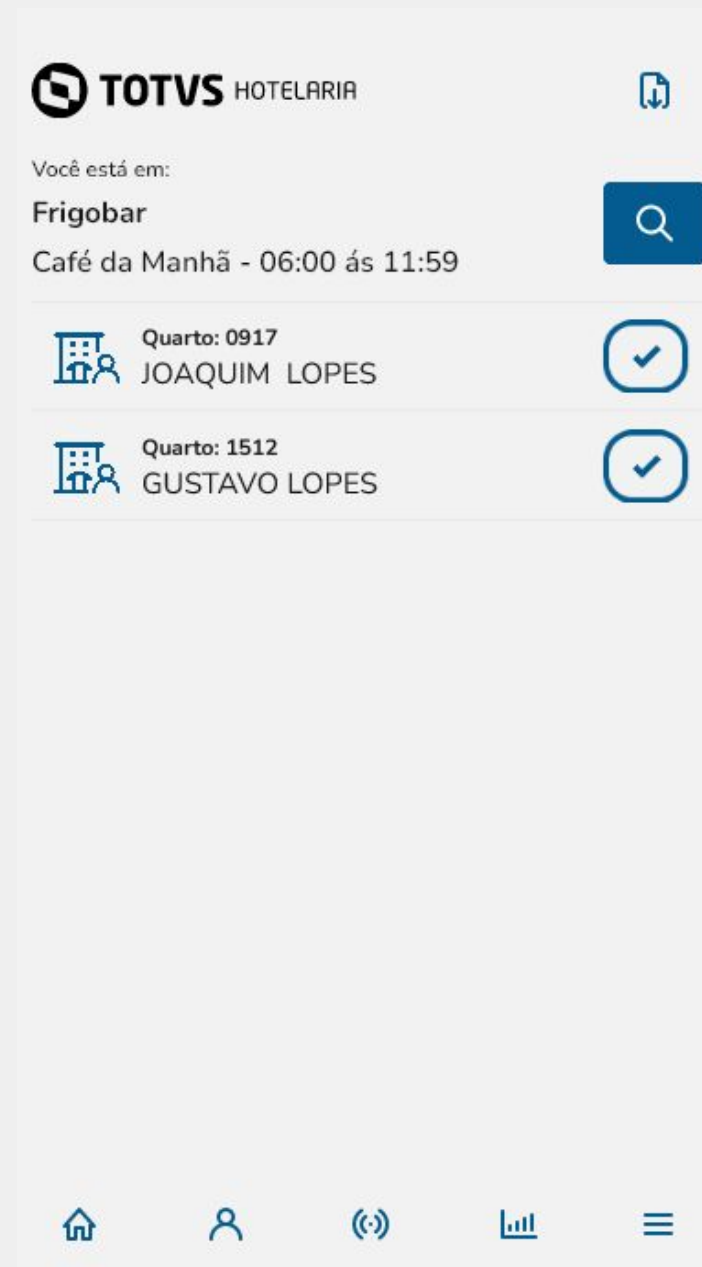
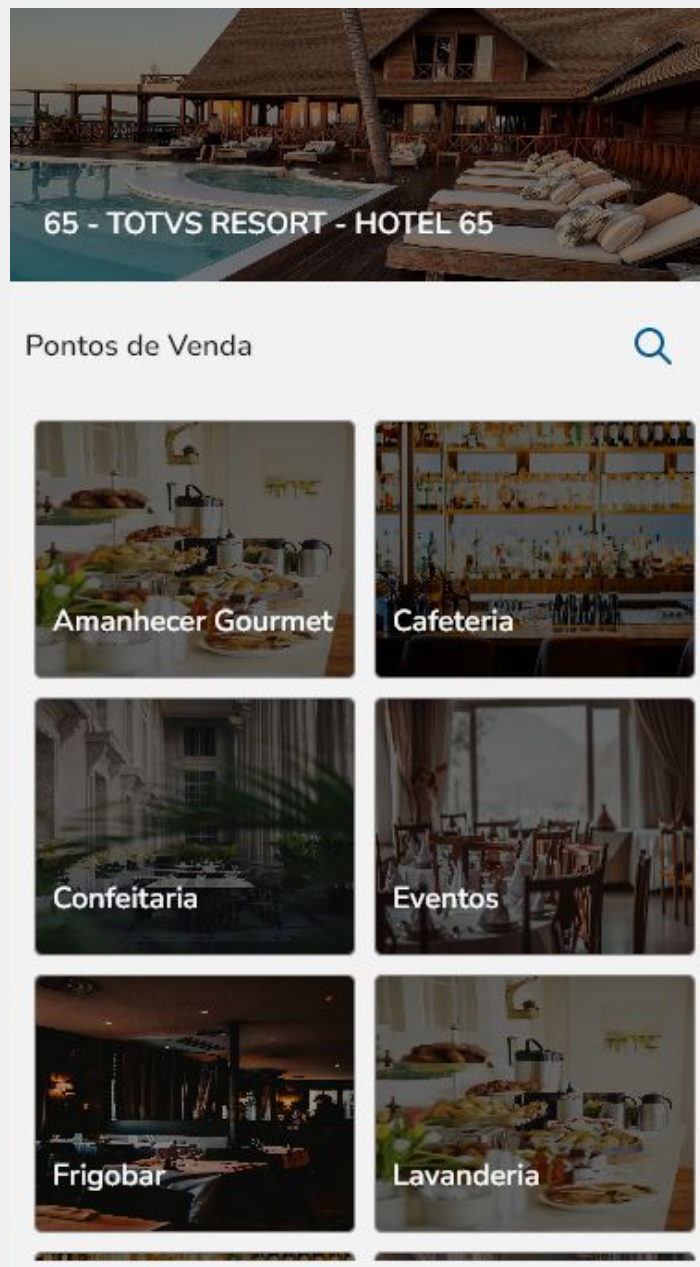
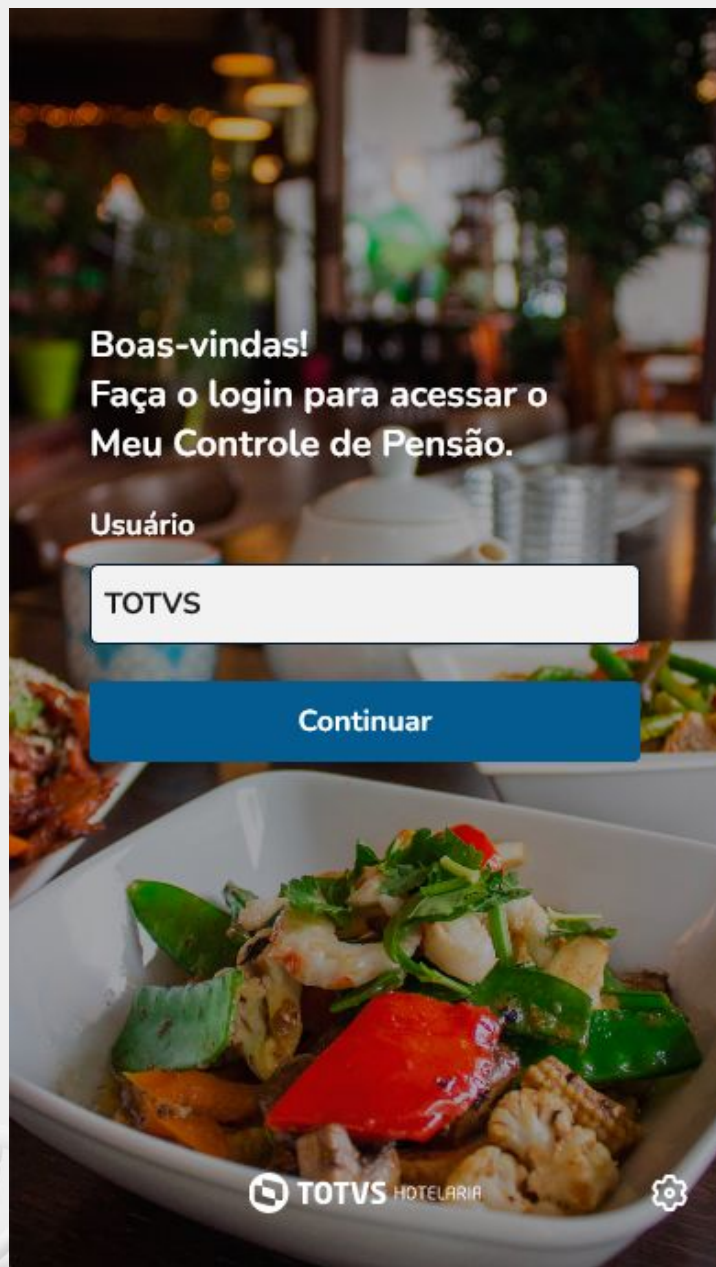
- Falta de controle preciso sobre o consumo;
- Ausência de visibilidade da cozinha em relação a produção e reposição dos alimentos;
- Perca de tempo procurando o hóspede para anotar em um papel se aquele hóspede já consumiu;
- Melhorar o tempo de resposta para consultar um cartão de consumo.



Como resolvemos o problema?

- Criamos um aplicativo que registrava o consumo da pensão tanto pelo número do quarto do hóspede, como pela pulseira;
- Melhoramos a performance da consulta de cartões consumo, quebrando uma query que era muito grande;
- Disponibilizamos uma versão windows para cozinha acompanhar o consumo dos hóspedes em tempo real;





Impacto positivo no cliente

- Controle de evasão de receita;
- Melhoria na reposição de alimentos;
- Segurança de que aquele hóspede está realmente com a pensão que ele contratou;
- Dados em gráficos que mostram qual o horário que tem mais consumo dos hóspedes;



Café da Manhã - 06:00 às 11:59

Restantes

0

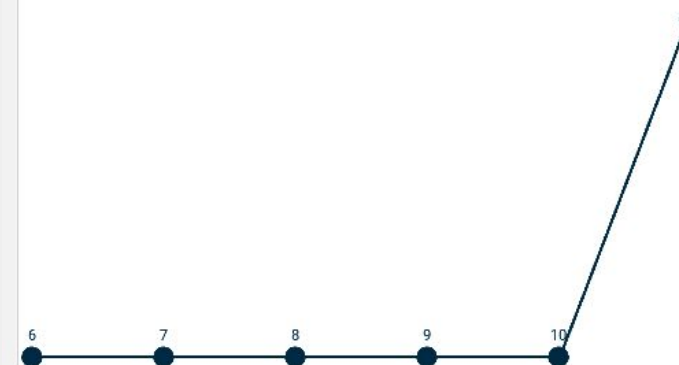
Hóspedes com direito a
consumo

2

Consumos de hóspedes

2

Consumos por hora



Lições aprendidas

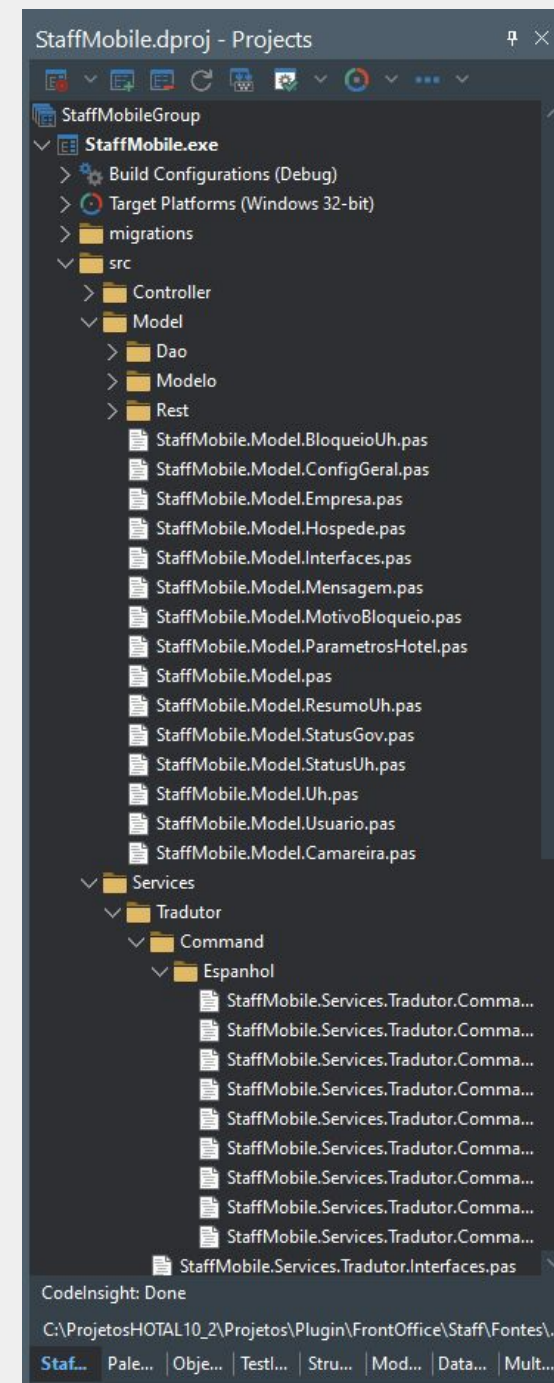
Sempre se preocupe com os segundos de diferença de performance, por que isso pode impactar o cliente de maneira positiva ou negativa;



O segredo para conseguir o sucesso



Padrões de projeto



Testes Unitários

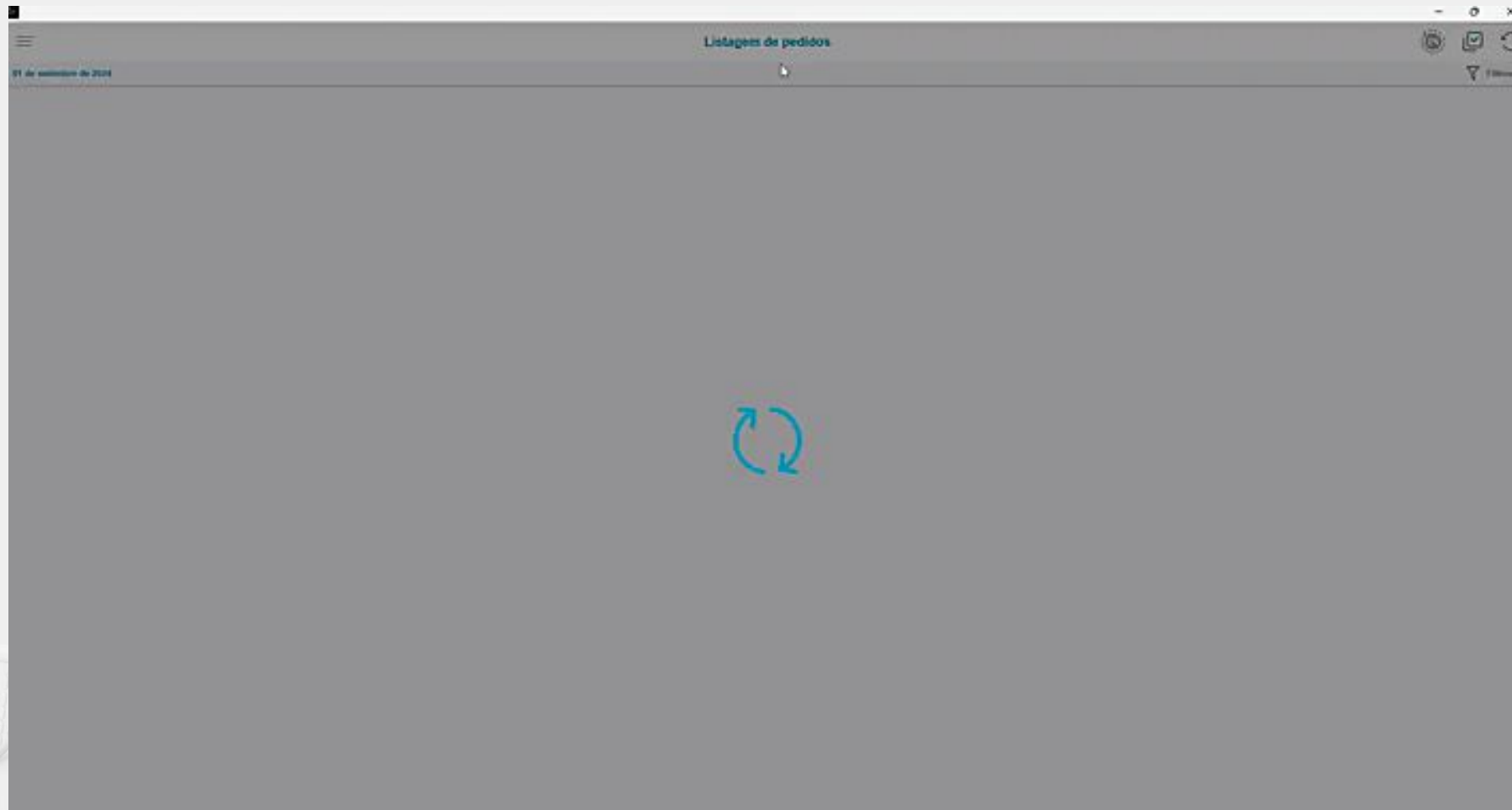


TestInsight		
Name		
		Duration
StaffMobile	232ms	
Test	232ms	
Dao	20ms	
Empresa	20ms	
TStaffMobileTest...	20ms	
RegistrarHot...	17ms	
RemoverEmp...	<1ms	
BuscarIdHote...	1ms	
BuscarIdHote...	<1ms	
BuscarIdEmp...	1ms	
BuscarIdEmp...	1ms	
Model	212ms	
Empresa	212ms	
TStaffMobileTest...	212ms	
ListarEmpresas	34ms	
ListarHoteis	33ms	
ListarHoteisS...	<1ms	
SelecionarHo...	11ms	
SelecionarHo...	<1ms	
GravarHotelF...	<1ms	
GravarEmpre...	1ms	
GravarEmpre...	<1ms	
GravarEmpre...	<1ms	
RemoverHot...	<1ms	
SelecacaoEmpr...	71ms	
SelecacaoEmpr...	62ms	

18 tests (18 passed, 0 failed, 0 skipped)

Staff... | Palette | Obje... | Testl... | Struc... | Mod... | Data ... | < >

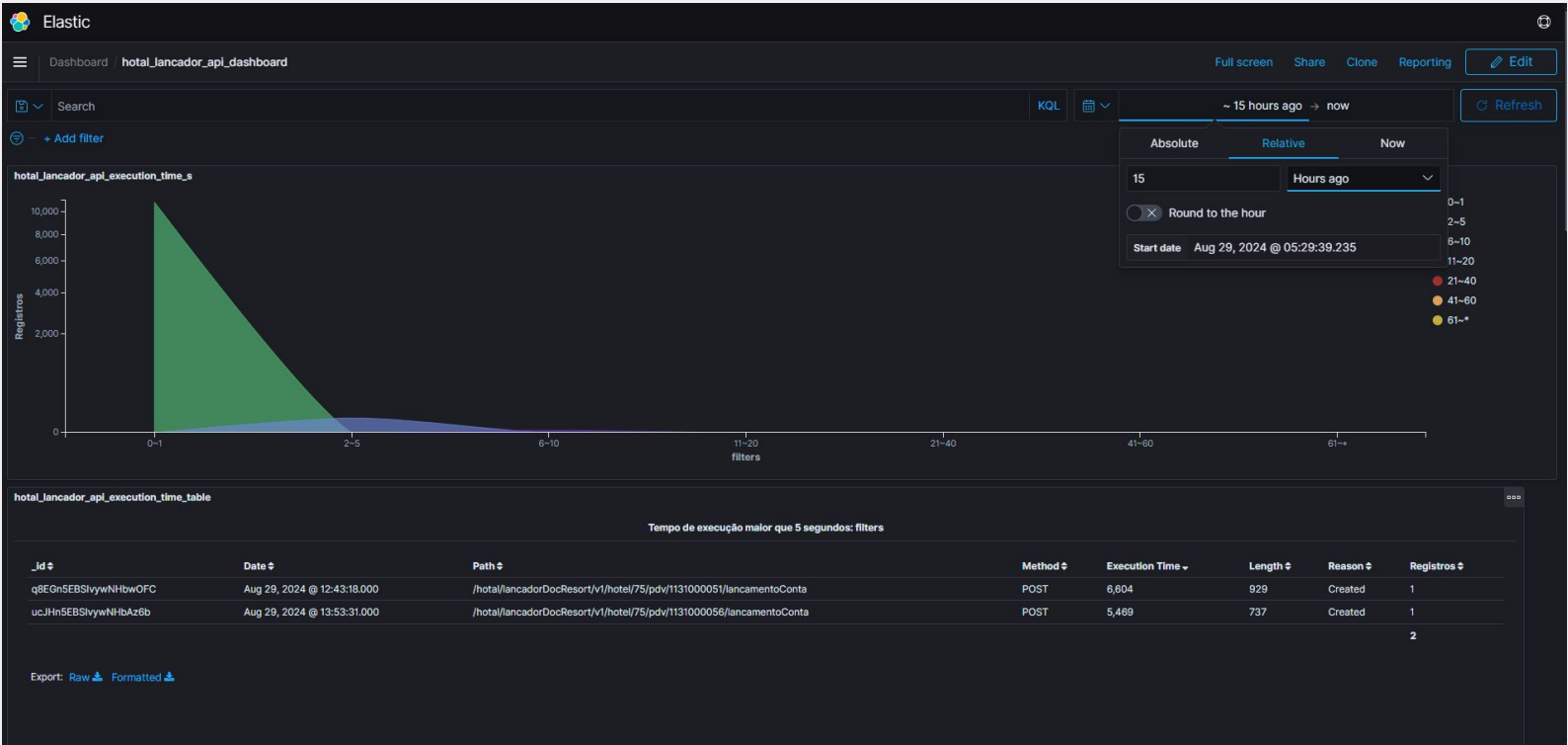
Responsividade



Performance



Acompanhamento das APIs

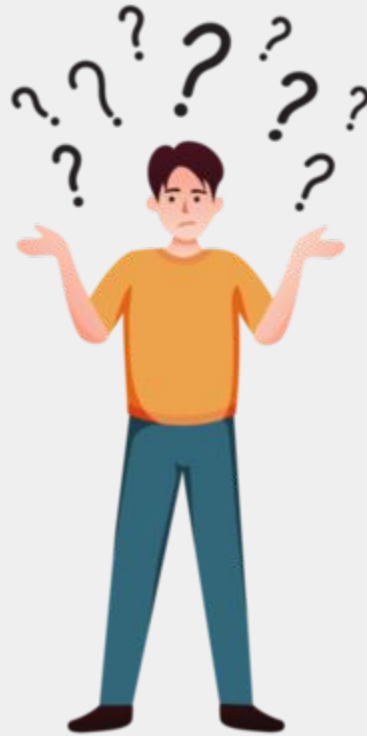


Bibliotecas utilizadas

- Skia4Delphi - <https://github.com/skia4delphi/skia4delphi>
- ZXing - <https://github.com/zxing/zxing>
- Kastrì - <https://github.com/DelphiWorlds/Kastrì>
- Horse - <https://github.com/HashLoad/horse>



Dúvidas?



Embarcadero Conference 2024


Inovação faz parte do nosso DNA!




Quer me ver na
#ECON25?
Acesse o QRCode
e avalie minha palestra!




Samuel Soares

 [@samuelsearees](https://www.instagram.com/samuelsoarees)

 www.linkedin.com/in/samuel-soares-403193123/

 samuelseares179@gmail.com

 [\(87\) 9 8111 2372](tel:(87)981112372)

