



**Algar**   
*Gente servindo Gente*



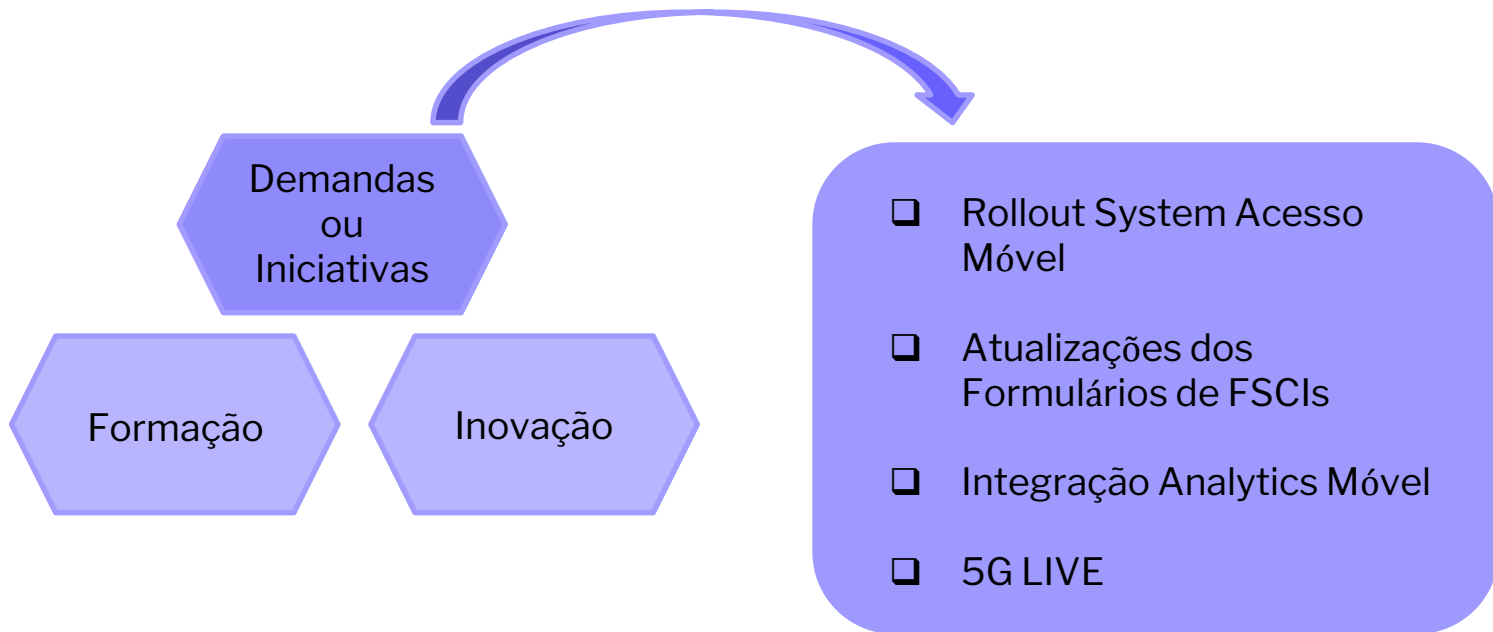
# Apresentação Lideranças

Paulo Vitor Costa Lima

Acesso Móvel – Murilo Henrique Duarte

26/04/2019

# Organização dos Squads



# Rollout System Acesso Móvel

Desenvolvimento de um sistema capaz de agregar todo o processo de Rollout executado pela engenharia em projetos da rede móvel. Propósito de aprimorar o controle do projeto e fluxo de comunicação com todas as partes interessadas (Ex.: CEI, COR e Equipe Field).

Técnicas que estão sendo utilizadas:

- Banco de dados: MySQL
- Front-end: React

Equipe: Gabriel Lisboa, Paulo Vitor, Rafael Gil e Murilo Henrique.

# Rollout System Acesso Móvel

Entrar

Endereço de email

Senha

Entrar

Ainda não possui uma conta? [Clique aqui](#)

Tela Inicial: Login

Rollout System

Projetos

Novo projeto

2,5GHz TDD

Em andamento

Adicionar estação

Abrir

5 estações

2 concluídas

Minas 2018

Em andamento

Adicionar estação

Abrir

5 estações

2 concluídas

EILD Satélite

Em andamento

Adicionar estação

Abrir

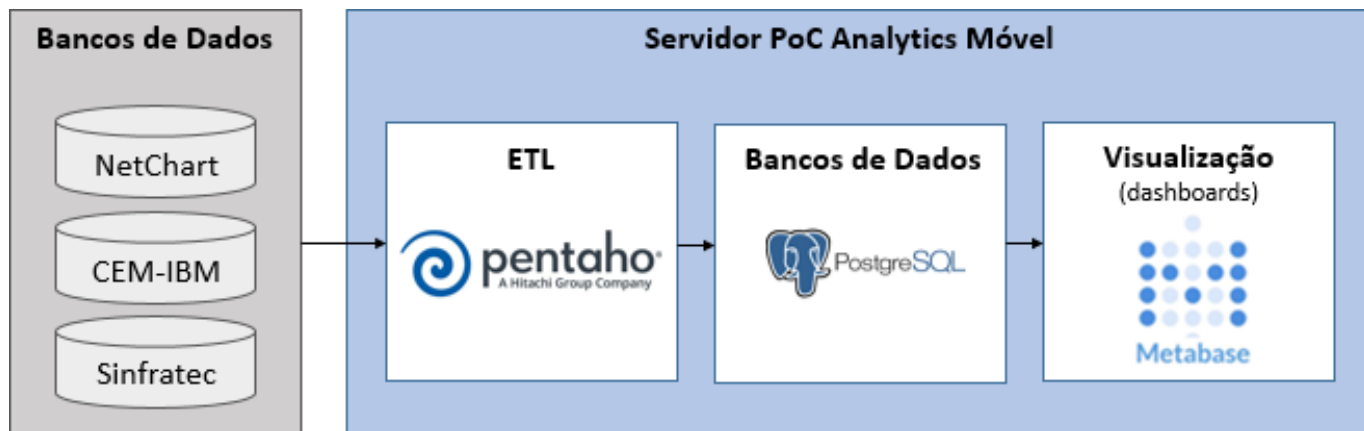
5 estações

2 concluídas

Sistema Rollout (Em confecção)

# Integração Analytics Móvel

Criação de uma plataforma para visualizar as informações provenientes das gerências (NetChart), ferramentas (CEM-IBM) e sistemas internos (CRM), que serão coletadas e inseridas em um banco de dados para consultas.

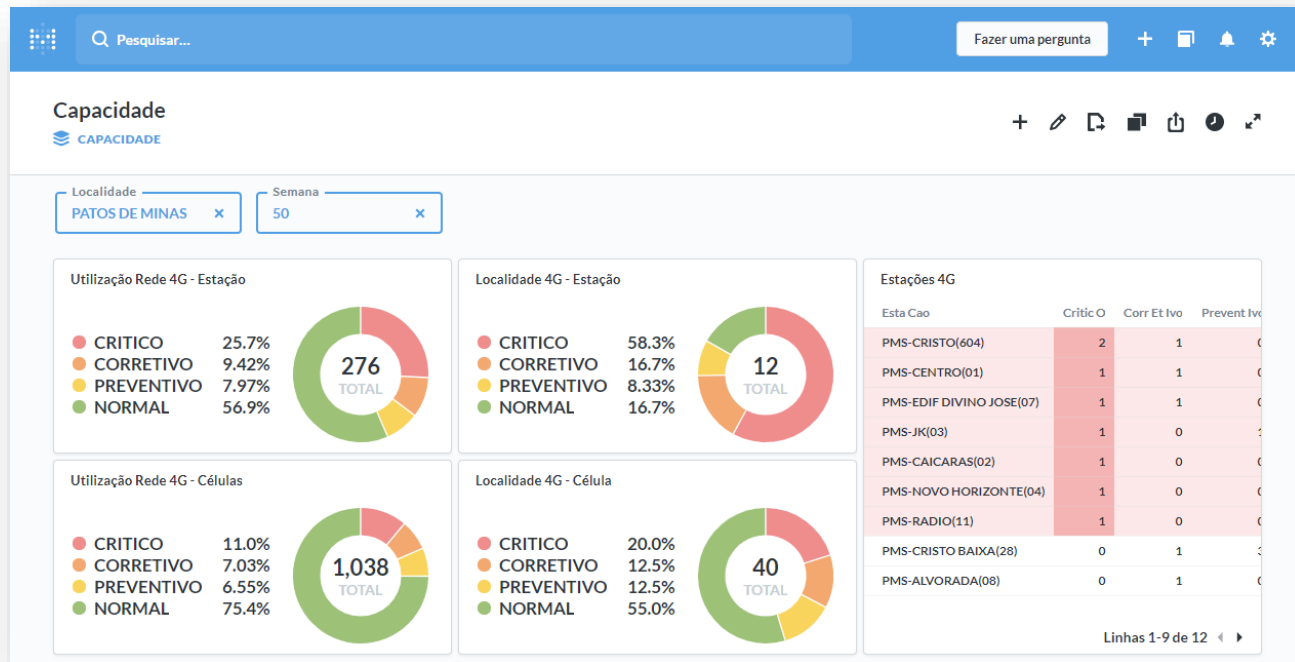


**Estrutura: Integração Analytics Móvel**

# Integração Analytics Móvel

## Dashboard Capacity:

Dashboard com as informações com relação aos níveis de criticidade das células e estações de acordo com a localidade.



Dashboard Analytics Móvel

# Integração Analytics Móvel – Cronogramas e envolvidos

Tópico	Sprint 1 (29/04)	Sprint 2 (13/05)	Sprint 3 (27/05)	Sprint 4 (10/06)	Sprint 5 (24/06)
<b>ETL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitação de acessos (IP fixo) e regras de firewall (servidor, banco de dados, metabase...)</li> <li>2. Estudo dos procedimentos de configuração do ETL em linha de comando no CentOS</li> <li>3. Configuração de teste do ETL para coleta de arquivos do Netchart (disponíveis em um diretório) e inserção no banco de dados</li> <li>4. Configuração de teste do ETL para conexão com o BD CEM-IBM e inserção no banco de dados</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuração de teste do ETL para coleta de arquivos do Netchart (disponíveis em um diretório) e inserção no banco de dados</li> <li>2. Configuração de teste do ETL para conexão com o BD Sinfratec</li> <li>3. Configuração definitiva do ETL para conexão com o BD CEM-IBM e inserção no banco de dados</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuração definitiva do ETL para coleta de arquivos do Netchart (disponíveis em um diretório) e inserção no banco de dados</li> <li>2. Configuração definitiva do ETL para conexão com o BD Sinfratec e inserção no banco de dados</li> <li>3. Configuração definitiva do ETL para conexão com o BD CEM-IBM e inserção no banco de dados</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuração definitiva do ETL para coleta de arquivos do Netchart (disponíveis em um diretório) e inserção no banco de dados</li> <li>2. Configuração definitiva do ETL para conexão com o BD Sinfratec e inserção no banco de dados</li> <li>3. Criação de rotina para inserir os dados no banco automaticamente à medida em que os dados do Netchart chegam no diretório</li> <li>4. Criação de rotina para limpeza dos arquivos do Netchart no diretório</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação de rotina para inserir os dados no banco automaticamente à medida em que os dados do Netchart chegam no diretório</li> <li>2. Criação de rotina para limpeza dos arquivos do Netchart no diretório</li> </ol>
<b>Banco de Dados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação de tabelas teste para as configurações do ETL</li> <li>2. Apoio no desenho das tabelas do banco considerando KPIs, cadastro, tabela erlang B... (considerar as agregações diária, semanal e mensal)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoio no desenho das tabelas do banco considerando KPIs, cadastro, tabela erlang B... (considerar as agregações diária, semanal e mensal)</li> <li>2. Criação das tabelas e as relações no banco</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação das tabelas e as relações no banco</li> <li>2. Criação de procedimentos de consistência do banco (agregação, check de consistência)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação de procedimentos de consistência do banco (agregação, check de consistência)</li> <li>2. Apoio na criação das consultas para construção dos dashboards</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação de procedimentos de consistência do banco (agregação, check de consistência)</li> <li>2. Apoio na criação das consultas para construção dos dashboards</li> </ol>

## Entregas - Sprints

Equipe: Bianca Cristina, Felipe Augusto, Gustavo Gardusi, Henrique Omena, João Marcos, Murilo Henrique, Paulo Vitor e Rafael Gil.



# Integração Analytics Móvel – Cronogramas e envolvidos

Tópico	Sprint 1 (29/04)	Sprint 2 (13/05)	Sprint 3 (27/05)	Sprint 4 (10/06)	Sprint 5 (24/06)
Bases de Dados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação de consultas testes no BD CEM-IBM e no Sinfratec</li> <li>2. Solicitação de acesso ao BD Sinfratec e os drivers para configuração do ETL</li> <li>3. Desenho das tabelas do banco considerando KPIs, cadastro, tabela erlang B... (considerar as agregações diária, semanal e mensal)</li> <li>4. Lista de todos os KPIs que serão usados nos casos de uso (nome, id, descrição, fórmula)</li> <li>5. Criação e validação dos KPIs no Netchart (verificar possibilidade de criar na opção Multivendor)</li> <li>6. Solicitação de criação do campo Nível ROI na tabela de Estação no BD Sinfratec</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenho das tabelas do banco considerando KPIs, cadastro, tabela erlang B... (considerar as agregações diária, semanal e mensal)</li> <li>2. Lista de todos os KPIs que serão usados nos casos de uso (nome, id, descrição, fórmula)</li> <li>3. Criação e validação dos KPIs no Netchart (verificar possibilidade de criar na opção Multivendor)</li> <li>4. Criação de um Scheduler definitivo para envio dos KPIs selecionados</li> <li>5. Criação das consultas definitivas do BD CEM-IBM para configuração do ETL</li> <li>6. Solicitação de criação do campo Nível ROI na tabela de Estação no BD Sinfratec</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação e validação dos KPIs no Netchart (verificar possibilidade de criar na opção Multivendor)</li> <li>2. Criação de um Scheduler definitivo para envio dos KPIs selecionados</li> <li>3. Criação das consultas definitivas do BD CEM-IBM para configuração do ETL</li> <li>4. Idealização dos gráficos e dashboards</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação e validação dos KPIs no Netchart (verificar possibilidade de criar na opção Multivendor)</li> <li>2. Criação de um Scheduler definitivo para envio dos KPIs selecionados</li> <li>3. Criação das consultas definitivas do BD CEM-IBM para configuração do ETL</li> <li>4. Idealização dos gráficos e dashboards</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acompanhamento e apoio na integração Bases de Dados &gt; ETL &gt; Banco de Dados</li> </ol>
Visualização				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação das consultas/procedimentos para a construção dos gráficos e os dashboards no Metabase</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação das consultas/procedimentos para a construção dos gráficos e os dashboards no Metabase</li> </ol>

## Entregas - Sprints

Equipe: Bianca Cristina, Felipe Augusto, Gustavo Gardusi, Henrique Omena, João Marcos, Murilo Henrique, Paulo Vitor e Rafael Gil.

# Atualizações das FSCIs

Escopo: Trata-se da atualização dos formulários de compartilhamento de torres.

Objetivo: Padronização do processo de solicitação de compartilhamento de torres a fim de minimizar riscos de multas contratuais referente ao Tower Integrity e atualização do cadastro (Sinfratec).

## INFORMAÇÕES DE ANTENAS / RRU'S / TMA'S / ODU'S

Página 2

TIPO DE SOLICITAÇÃO	TIPO DO EQUIPAMENTO	FABRICANTE	MODELO	FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO	DIÂMETRO ANTENA DE MW	QTDE	AZIMUTE	RAD CENTER	DIÂMETRO DOS CABOS	QTDE DE CABOS	OBSERVAÇÕES
REMOÇÃO	RRU	NOKIA	F. Multiradio 10 RF Module FRGT 2100 MHz	2100	560 X 422 X 447	1	90/226/350	44	1" 1/4	1	Fibra e Alimentação
REMOÇÃO	RRU	NOKIA	F. Multiradio 10 RF Module FXED 1800 MHz	1800	560 X 422 X 447	1	90/226/350	44	1" 1/4	1	Fibra e Alimentação
INSTALAÇÃO	RRU	HUAWEI	3*RRU3268	700	400 X 300 X 300	1	90/226/350	44	1" 1/4	3	Fibra e Alimentação
INSTALAÇÃO	RRU	HUAWEI	2*RRU5901+1*5904	1800/2100	400 X 300 X 350	1	90/226/350	44	1" 1/4	3	Fibra e Alimentação
INSTALAÇÃO	RRU	HUAWEI	RRU5904	2100	400 X 300 X 300	1	90/226/350	44	1" 1/4	1	Fibra e Alimentação
REMOÇÃO	RF	KATHREIN	742 212/APX18-1900/065 DAT 0-ST	1800	1954 X 155 X 70	3	90/226/350	44			
INSTALAÇÃO	RF	HUAWEI	AQU4S18R19v06	700/850/1800/2100	1499 X 359 X 178	3	90/226/350	44			

Tabela: Modelo FSCI

# Atualizações das FSCIs

A exemplo da matriz de decisão técnica para seleção dos vendedores no Projeto Celular 2019, a FSCI se torna um importante documento não somente para fins contratuais, mas também serão utilizados como históricos outros projetos.

850	HW RRU5903	400	300	100	2	1,2	0,29	
Scenario 2: When Huawei Blade RRU Blade Installation								
Frequency	RRU Type	Height	Width	Thickness	Quantity	CA	AEV	AEV/Site
700	Nokia FRPB	560	492	133	1	1,2	0,33	1,32
1800	Nokia FXED	560	492	133	1	1,2	0,33	
2100	Nokia FRGU	560	492	133	1	1,2	0,33	
850	Nokia FRMF	560	492	133	1	1,2	0,33	
700	HW RRU3268	400	300	300	1	1,2	0,14	0,56
1800	HW RRU5901	400	300	200	1	1,2	0,14	
2100	HW RRU5904	400	300	300	1	1,2	0,14	
850	HW RRU5903	400	300	200	1	1,2	0,14	
Scenario 3: When Huawei Blade 3 RRU Installation NOKIA Blade 2 RRU Installation								
Frequency	RRU Type	Height	Width	Thickness	Quantity	CA	AEV	AEV/Site
700 1800	Nokia FRPB Nokia FXED	560	492	266	1	1,2	0,33	0,66
2100 850	Nokia FRGU Nokia FRMF	560	492	266	1	1,2	0,33	
700	HW 3*RRU3268	400	300	300	1	1,2	0,14	0,48
1800+2100	HW 2*RRU5901+1*5904	400	300	350	1	1,2	0,17	
850+2100	HW 2*RRU5903+1*5904	400	300	350	1	1,2	0,17	

**Tabela: Comparativo AEV Hardware e Antenas (Huawei vs Nokia)**

Equipe: Felipe Ferreira, Murilo Henrique, Paulo Vitor e Rafael Gil.

# 5G LIVE - Lab-works for Innovative Vivency Experimentations

Estudos com relação a Quinta Geração e viabilidade de cases para aplicação e teste com relação a rede 5G: Game in Cloud

- Treinamento Cloud
- Treinamento 5G
- Publicação de um artigo
- Levantamento de possíveis jogos para importar para cloud e viabilizar a aplicação
- Desenvolvimento da aplicação para testes e exposições

# 5G LIVE - Lab-works for Innovative Vivency Experimentations

Equipe:

- Ana Paula Fernandes
- Daniel Ricardo Cunha Oliveira
- Fernando Bagliano Junior
- Gabriel Alves Lisboa
- Murilo Henrique Duarte
- Paulo Vitor Costa Lima

