

Aruba Hybrid Workplace

Emanuel Campos – 15/09/2020

Aruba Technical Presales Specialist

emanuel.campos@techdata.com

Agenda

- ▶ O Escritório Repensado
 - Estabelecer a Visão da Aruba
 - Soluções preparadas para o desafio
- ▶ As soluções para as diferentes fases
 - Qual a solução para cada fase da jornada
 - Contribuição da Plataforma ESP em cada fase
- ▶ Q&A

O Escritório Repensado

Escritório Repensado

Uma Jornada a três Fases

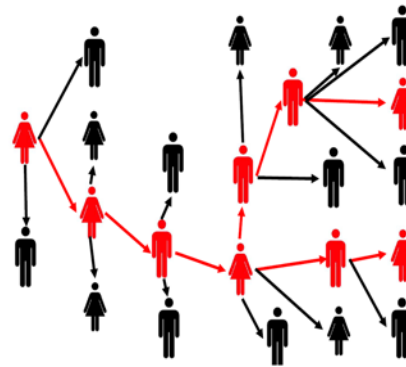
Fase 1 Trabalho Remoto Seguro

Business Continuity



Fase 2 Regresso ao Escritório

Saúde e Segurança dos Colaboradores



Fase 3 O Local de Trabalho Híbrido

O Novo Normal



O Local de Trabalho híbrido

Novos Desafios

Força de trabalho a trabalhar em casa “instantânea”

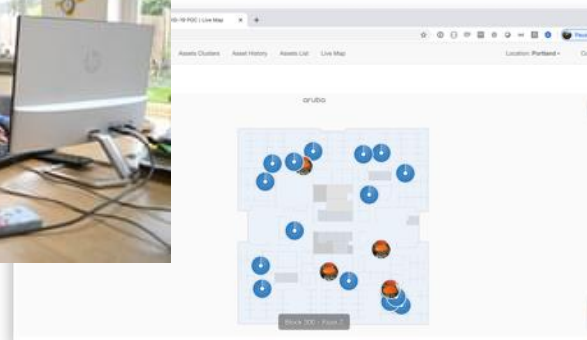
Crescimento exponencial no Edge em termos de conectividade, segurança e gestão

Recursos de IT esticados ao limite

Novo paradigma para utilização de espaços e interação de colaboradores

Preocupação para segurança e privacidade dos colaboradores

Pressão Económica

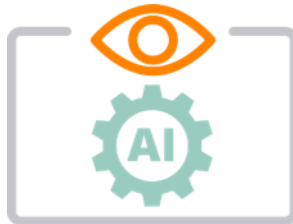


ARUBA EDGE SERVICES PLATFORM (ESP)

A base para o Local de Trabalho híbrido

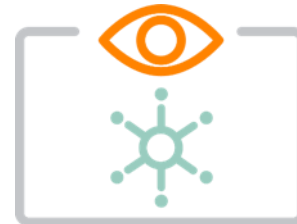
AIOPS

Insights | User Insights



INFRASTRUCTURA UNIFICADA

Switching | SD-WAN | 5G OnRamp | IOT



ZERO TRUST SECURITY

Dynamic Segmentation | Device Insight



Flexibilidade de Consumo e Financeira

HPEFS | Managed Connectivity Services

ACOMPANHAR OS REQUISITOS PARA TRABALHADORES REMOTOS



Segurança/ Privacidade

Tráfego encriptado
para a rede
corporativa

Controlos Zero Trust
security

Suporte a VDI



Performance e Gestão

Hardware de nível
empresarial

Monitorização e
troubleshooting
centralizados

Gestão na cloud



Experiência do Utilizador

Zero Touch
Provisioning

Conectividade e
experiência como no
escritório

Acceso a serviços
locais

Soluções para as diferentes fases

FASE 1: GARANTIR O TRABALHO A PARTIR DE CASA DE FORMA SEGURA

Prioridade e Desafios

Conectividade remota fácil de instalar

Recriação em casa do ambiente corporativo

Segurança e reforço de políticas ao nível corporativo

Crescimento futuro garantido

Gestão Centralizada



Aruba Virtual Intranet Access

Um único utilizador a necessitar de acesso remoto utilizando equipamentos Windows, MacOS, IOS, Android or Linux.



Aruba Access Points Remotos

Rede corporativa projetada para casa

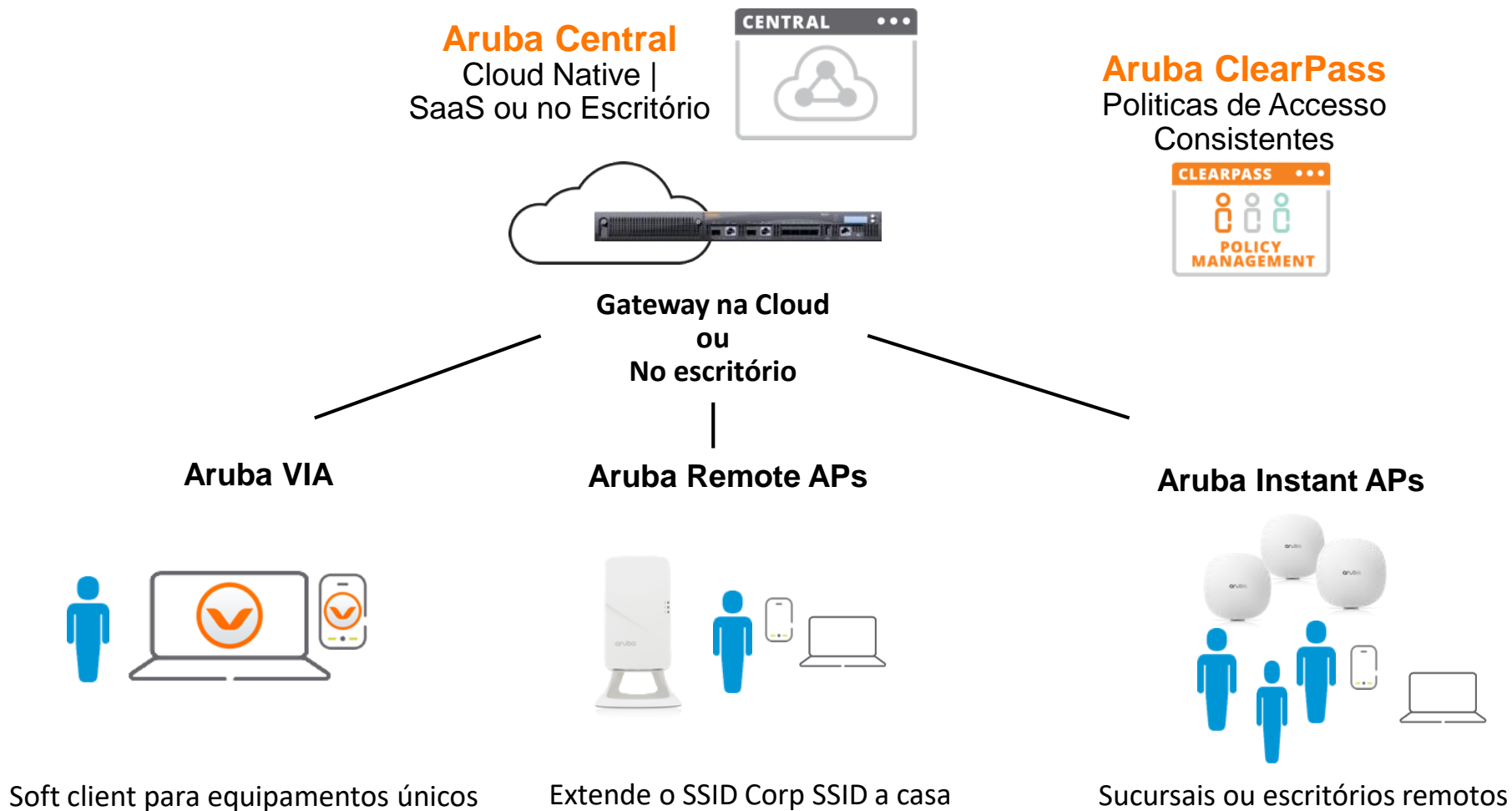


Aruba Instant VPN

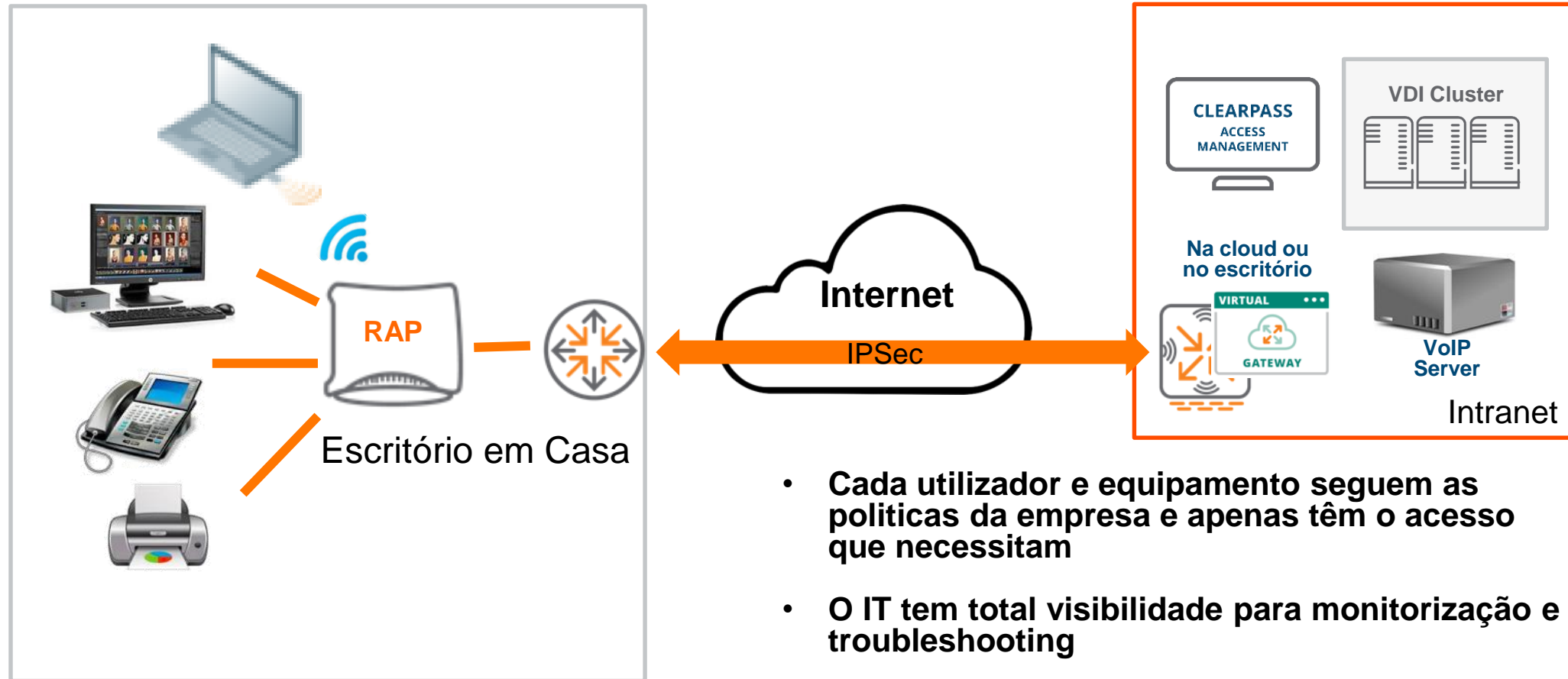
Múltiplos trabalhadores com rede cablada ou sem cabos em localizações diferentes ou sucursais da empresa

SOLUÇÕES PARA TRABALHADORES REMOTOS

Gestão na cloud ou On-Prem através do Aruba Central



ACCESS POINTS REMOTOS: UMA EXPERIÊNCIA SEGURA COMO NO ESCRITÓRIO



- Cada utilizador e equipamento seguem as políticas da empresa e apenas têm o acesso que necessitam
- O IT tem total visibilidade para monitorização e troubleshooting

“OS ARUBA RAP’S RECEBERAM UM GRANDE RECONHECIMENTO DURANTE O WFH” – Grande Universidade

Aruba 203H



**Aruba 203R /
203RP (PoE)**

802.11ac Wave 1
USB para celular

1 Uplink e 2 Ethernet
para equipamentos

PoE out para telefone VoIP



Aruba 303H

802.11ac Wave 2
Maior throughput de
criptação
USB, Ethernet,
e PoE



Aruba 505H

802.11ax (Wi-Fi 6)
Maior densidade
Aruba Air Slice
USB, Ethernet,
e PoE

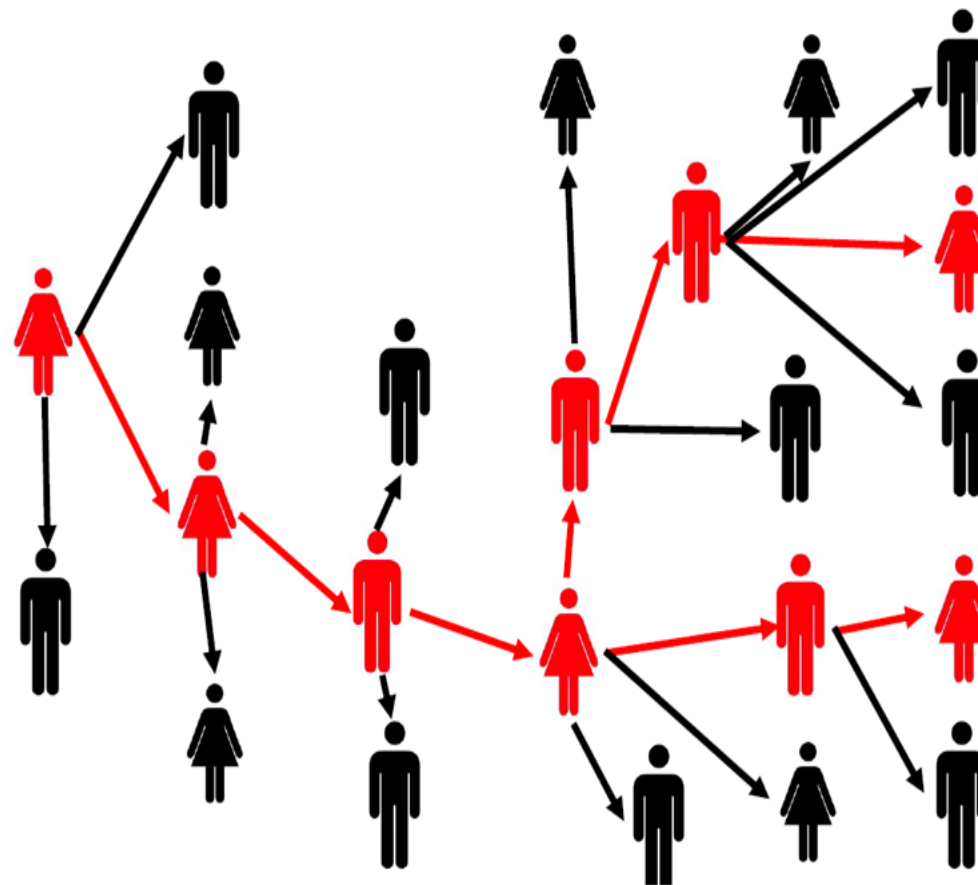
FASE 2: REGRESSO AO ESCRITÓRIO

Prioridade e Desafios

Estabeleça a confiança através de processos de saúde e segurança melhorados

Aproveite a infraestrutura existente; orçamentos limitados

Segurança e privacidade



CONTEXTO QUE JÁ EXISTE

Connectividade e Localização



Aruba 300/500 Series Access Points

A plataforma para rastrear os contactos e analíticas de localização através de WI-FI e BLE

Permite uma solução customizável através do ecossistema de parceiros Aruba utilizando possibilidade fornecida pelo USB

ARUBA AIOPS GARANTE INFORMAÇÃO BASEADA EM ML ATRAVÉS DA LOCALIZAÇÃO DOS DADOS WI-FI

Classificar o equipamento

O fingerprinting dos equipamentos garante maior precisão na definição do perfil

Classificar os limites

Deteta paredes que separam as pessoas para dar prioridade a interações pessoais mais problemáticas

Modelação COVID

Medida de proximidade por utilizador da rede e equipamento baseada na localização e no tempo

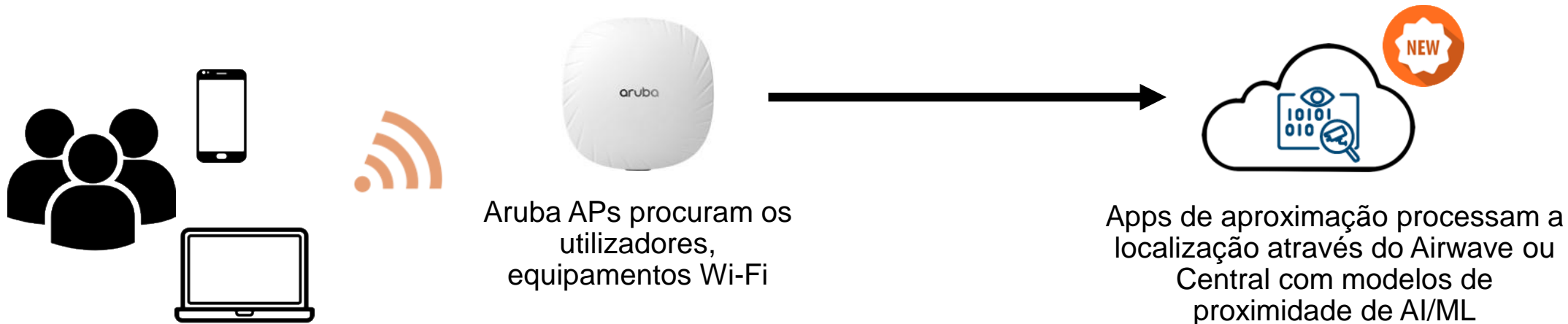
Casos de Utilização

Por Zona de AP (edifício, site, andar, grupo) monitorização de hotspot, reforço, limpeza, etc.

Lista de Exposição Potencial (Rastreio de Contactos)

LOCALIZAÇÃO E RASTREIO DE CONTACTOS

With WI-FI Location Data



RH informados de potencial pessoa doente

Contactos identificados
(listado por minutos totais de contacto com a pessoa infetada)



Localizações identificadas
listando o tempo de permanência em vários locais de AP / edifícios para pessoas doentes

EXEMPLO DE RASTREIO DE CONTACTOS POR WI-FI

Com Aruba Central

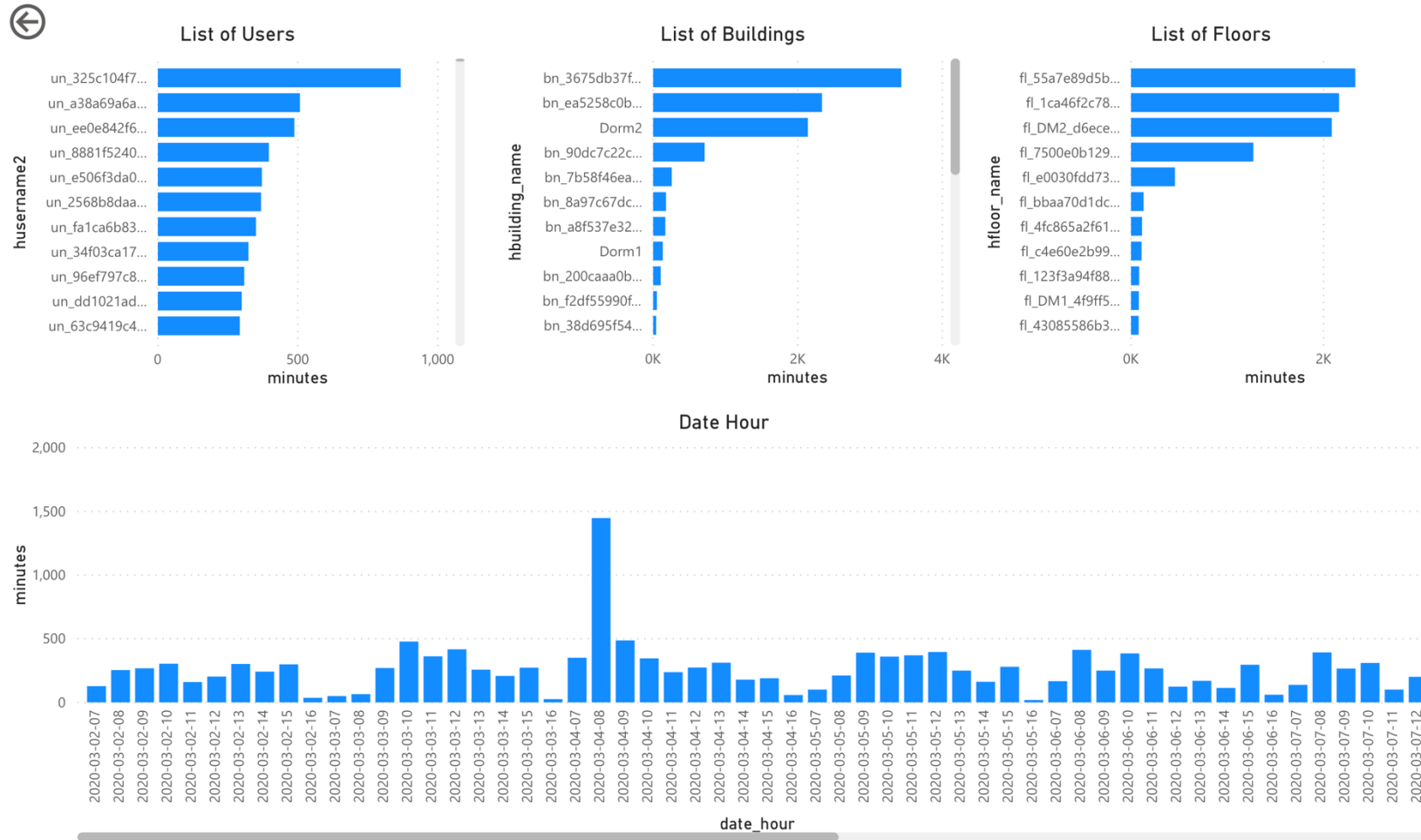
The screenshot displays the Aruba Central interface for Contact Tracing. The top navigation bar includes the Aruba Central logo (with a '63 days left' badge), a search bar, and user profile icons. The main navigation menu on the left lists various system components like Global, Overview, Devices, Clients, Applications, Security, Network Services, Alerts & Events, Audit Trail, Tools, Reports, Firmware, and Organization. The 'Contact Tracing' tab is active, showing a search form with the following fields: Username (un_ac5362893eb99), MAC Address, Minimum Overlap (Minutes) (30), Start Date (03/01/2020), and End Date (03/14/2020). A 'Submit' button is located to the right of the search form. Below the search form, a table titled 'CONTACT INFORMATION' (with a '208' count) displays the results. The table has two columns: 'CONTACT USERNAME' and 'TOTAL MINUTES'. The data rows are as follows:

CONTACT USERNAME	TOTAL MINUTES
un_325c104f74e54	868
un_a38a69a6ac444	508
un_ee0e842f6a6a4	488
un_8881f5240a93d	397
un_e506f3da02981	372
un_2568b8daa159b	369
un_fa1ca6b839d50	351

A 'Clear' button is located at the bottom right of the table area.

SCREENSHOT RASTREIO DE CONTACTOS POR WI-FI

Exportado para template PowerBI



SCREENSHOT RASTREIO DE CONTACTOS POR WI-FI

Exportado para Template Tableau

Analysis for user: un_ac53..

List of Users

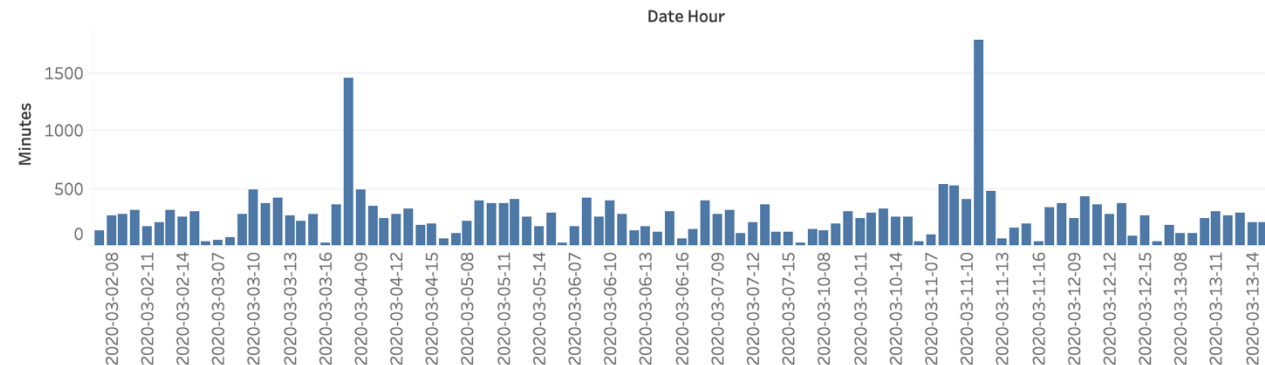
Husername2	
un_325c104f74e54	868
un_a38a69a6ac444	508
un_ee0e842f6a6a4	488
un_8881f5240a93d	397
un_e506f3da02981	372
un_2568b8daa159b	369
un_fa1ca6b839d50	351
un_34f03ca17e5ee	324
un_96ef797c8c792	309
un_dd1021ad37cca	300
un_63c9419c4ef63	293
un_2da01a54da0f2	275
un_72ca57923e93a	272
un_bd4dada224f49	262
un_6e3164e9d60ad	248
un_5fd3ddb2a680	248
un_941a64753b0d5	246
un_d68b7e6b1a967	240

List of Buildings

Hbuilding Na..	
bn_3675db37f0443	3,432
bn_ea5258c0b96db	2,336
Dorm2	2,141
bn_90dc7c22c3e15	713
bn_7b58f46eae327	259
bn_8a97c67dccc1c	180
bn_a8f537e32e337	170
Dorm1	135
bn_200caaa0bc86e	106
bn_f2df55990f4d8	54
bn_38d695f5422e1	43
bn_d6d8219011a77	24
bn_677d772231f3e	22
bn_1495ffd75ee05	18
bn_73f74cbc37be8	13
bn_09dc1c9f8004a	12
bn_55fac53d87906	10
bn_6abb922270f2d	8

List of Floors

Hfloor Name	
fl_55a7e89d5bc40	2,330
fl_1ca46f2c78dce	2,161
fl_DM2_d6ecec58002ba	2,086
fl_7500e0b1293f2	1,271
fl_e0030fdd738ce	457
fl_bbaa70d1dcb32	131
fl_4fc865a2f61b8	115
fl_c4e60e2b996d0	110
fl_123f3a94f88ed	85
fl_DM1_4f9ff5ee34aea	82
fl_43085586b3fcc	80
fl_1fa99ad136764	74
fl_0d299fa3a73c7	72
fl_5ae8deef6e00a	69
fl_df185e587e261	64
fl_DM2_5fa8111cbc5fa	55
fl_b9ae5cc054221	43
fl_2c2ed9b8e6cda	38



LOCALIZAÇÃO E RASTREIO DE CONTACTOS

Com Meridian e Dados de Localização BLE



São entregues
Tags Aruba aos
utilizadores



APs Aruba 300/500
acompanham as
Tags no edifício



Meridian cloud
determina a
localização das
tags



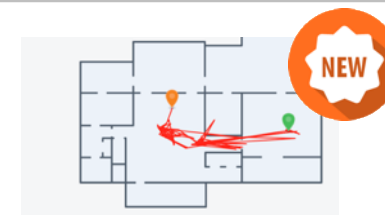
Os dados são
enviados para o
SW motor de
visualização e de
regras



Utilizador está doente
e informa RH



RH verificam a tag do utilizador e
procuram rastrear os contactos
através do SW para identificar
localização



Contactos rastreados
(listados por tempo
total de contacto em
minutos) com a
pessoa infetada

Localizações
rastreadas
listando o tempo de
permanência em vários
locais de AP / edifícios
para pessoas doentes.

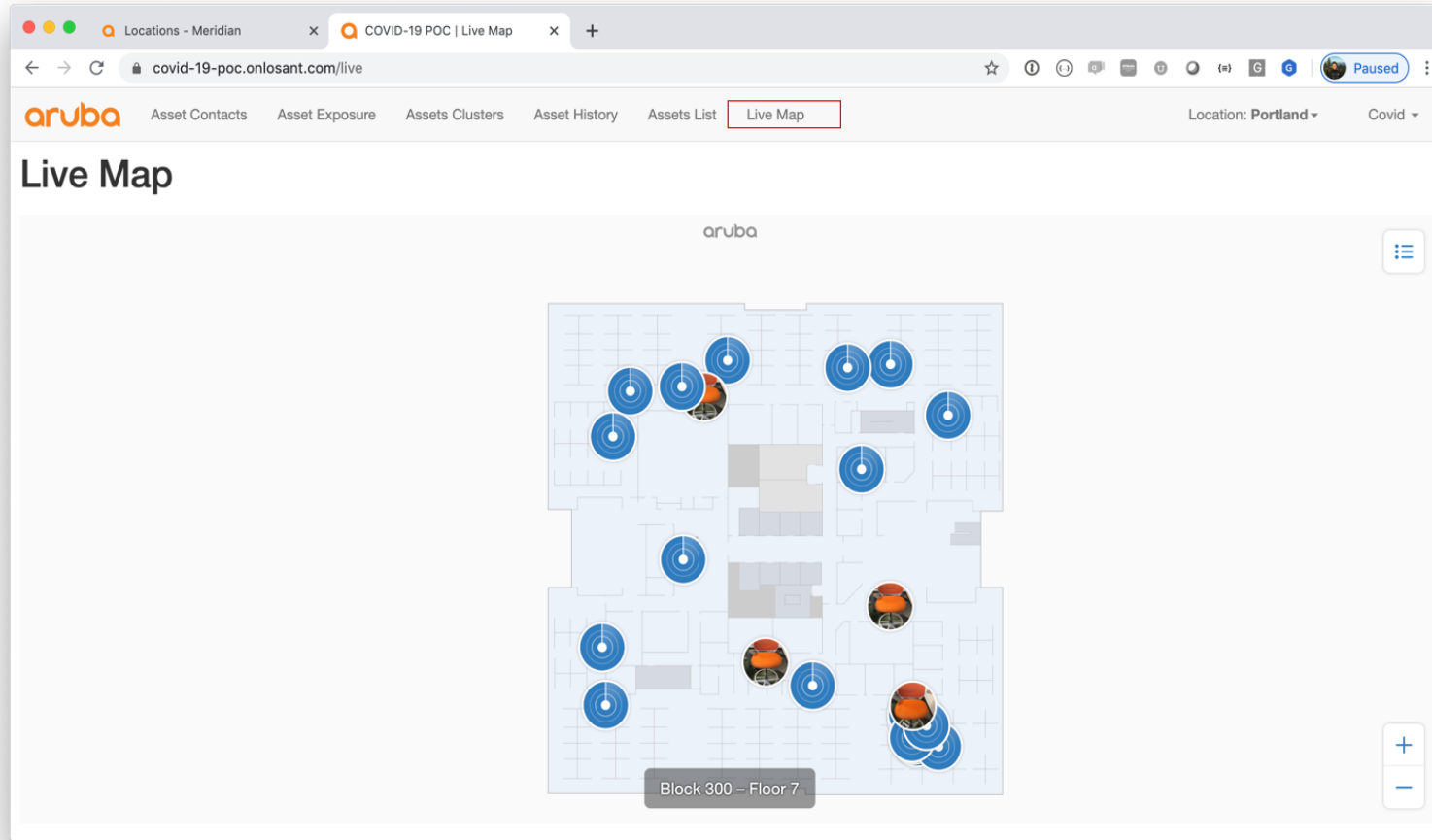
ASSET TAG DA ARUBA



FUNCIONALIDADES CHAVE

- Tem a tecnologia mais utilizada para rastrear – BLE;
- Uma infraestrutura de Wi-Fi moderna providencia a cobertura necessária;
- Os APs Aruba capazes de BLE apenas requerem um upgrade de firmware para suportar o rastreamento destes tags;
- A solução pode escalar até milhares de equipamentos;
- Bateria com autonomia de 3-4 anos sem manutenção;
- Localização precisa no mapa.

BLE CONTACT & LOCATION TRACING SCREENSHOTS



RASTREIO DE CONTACTOS E LOCALIZAÇÃO POR BLE

The screenshot displays two overlapping browser windows from the Aruba COVID-19 POC interface. The background window shows the 'Live Map' view, and the foreground window shows the 'Asset History' view.

Asset History Table:

Timestamp ↓	Map ID	Zone ID
Thu May 21 2020 17:15:00 GMT-0700 (Pa...	5653104741580800	
Thu May 21 2020 17:14:00 GMT-0700 (Pa...	5653104741580800	734
Thu May 21 2020 17:13:00 GMT-0700 (Pa...	5653104741580800	734
Thu May 21 2020 17:11:00 GMT-0700 (Pa...	5653104741580800	734
Thu May 21 2020 17:09:00 GMT-0700 (P...	5653104741580800	
Thu May 21 2020 17:08:00 GMT-0700 (P...	5653104741580800	
Thu May 21 2020 17:07:00 GMT-0700 (Pa...	5653104741580800	
Thu May 21 2020 17:07:00 GMT-0700 (Pa...	5653104741580800	
Thu May 21 2020 17:06:00 GMT-0700 (P...	5653104741580800	734
Thu May 21 2020 17:05:00 GMT-0700 (P...	5653104741580800	734
Thu May 21 2020 17:04:00 GMT-0700 (P...	5653104741580800	734

Asset History Filter:

Start: 05/08/2020 12:00 AM
End: 05/22/2020 11:59 PM
Search
 Selected point All

Map View: Block 300 – Floor 7

O QUE É CERTO PARA SI?

	Baseado em Wi Fi	Baseado em Bluetooth
Custo	Incluído	Hardware Tags Licenciamento Meridian
Dados	Precisão 10 metros	Precisão 1-3 metros
Instalação	Imediata	Instalação do Tag
Hardware Adicional	Nenhum	Asset tags (3xx ou 5xx ap's)
Agregação	AirWave ou Aruba Central	Meridian

ECOSISTEMA DE PARCEIROS DE PROXIMIDADE DE RICO



COVID-19 Social Distancing Solution

OccupancyNow™
An Automated Occupancy and Social Distancing Management Toolkit

Help your customers feel safe, and ensure your venues are maintaining COVID-19 compliance with OccupancyNow™ from Skyfii.

- Maintain safe occupancy and social distancing guidelines
- Detect when occupancy counts reach a threshold, and automatically alert staff
- Easily subscribe and inform customers of the COVID-19 countermeasures you have in place
- Optimize staffing costs
- Facilitate contact tracing with Skyfii's analytics and communication tools

Benefits of OccupancyNow™

- Provide customer assurance.** Inform customers with live occupancy counts and communicate your social distancing practices to give your customers confidence that your venues are safe.
- Accurate, automated counting.** Remove human error from the counting process, and help staff more accurately manage the flow of customers into your venues to maintain safe occupancy counts and social distancing.
- Track and verify venue compliance.** Skyfii's web-based dashboards and reports help you review occupancy counts down to the minute across your venues, and verify that your venues are complying with company policies and local COVID-19 regulations.
- Real-time crowd management.** Prevent overcrowding by automatically alerting staff when congestion is detected or occupancy counts cross a threshold. Identify areas of high congestion.
- Optimize staffing.** Adjust staff numbers and rosters to meet customer demand, reduce your operational costs and minimize the risk of exposure for customers and staff. Skyfii can also help you track whether routine cleaning and sanitization procedures are being performed.
- Keep your customers informed.** Skyfii's multichannel marketing tools help you reach your customers over multiple channels including email or SMS. Inform your customers of the initiatives you have adopted to create a safe environment, and your least busy times.
- Enable Contact Tracing.** Utilize Skyfii's data driven marketing tools to inform your staff and customers of confirmed cases from visitation data within your venues.

Learn more about Skyfii at skyfii.io skyfii

Deteção Proximidade | LBS Campus App | Kiosks Touchless | Analítica Espacial | Imagem Térmica



SOLUÇÕES POTENCIADAS POR IA AJUDAM NO DESAFIO DO REGRESSO ESCRITÓRIO



Segurança/ Privacidade

Tráfego encriptado para a rede corporativa

Controlos de acesso baseados na identidade

Politica Zero Trust



Aproveite o Que Tem

Soluções de proximidade Wi Fi utilizam qualquer AP suportado

Bluetooth disponível com Aps 3xx e 5xx

Baseado em Aruba Central ou Airwave

Soluções Wi Fi Aruba Wi Fi sem custos adicionais

Dados de localização exportáveis para ferramentas 3rd party



Soluções Proximidade

Rastreo de contactos e localização; identificar hot spots

Dados de localização potenciados por IA melhorados

Precisão Bluetooth

Ecosistema de Parceiros

FASE 3: Local de Trabalho Híbrido

Prioridades e Desafios

O espaço no escritório vai transitar para um espaço modular e utilizado conforme as necessidades

O foco vai estar em tecnologias “touchless” e de locais de trabalho autónomos

Maior colaboração entre a gestão do IT e das infraestruturas do edifício.

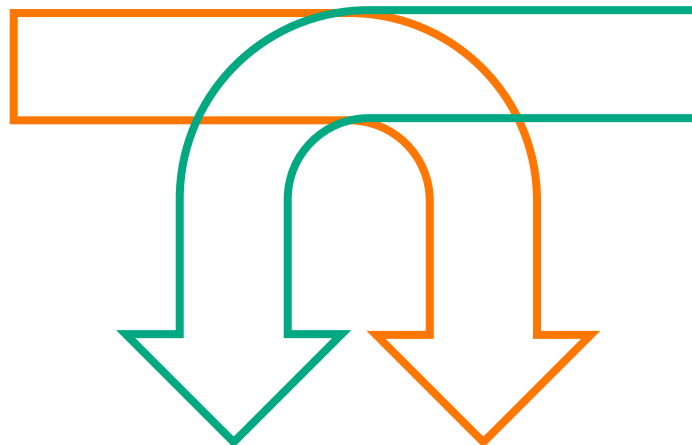


O Local de Trabalho Híbrido Futuro

Conectar o escritório físico com o “Edge”



Investimentos adicionais em casa nos equipamentos da empresa e na ligação ao ISP



Novos investimentos tecnológicos

- Escritório que “sabe a sua localização”
- Rastreamento de contactos e planeamento de espaços

Suportar um local de trabalho híbrido através de apps móveis e IoT que rastreiam a localização

Segurança e Conveniência

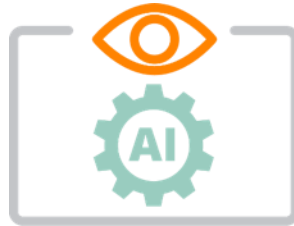
- Avaliações de saúde e reservas sem contato
- Informação do espaço em tempo real
- Acreditação digital

Comunidade

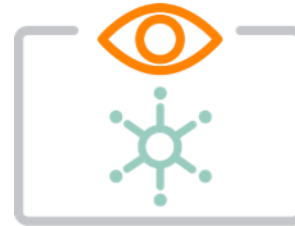
- Noticias da empresa e site info
- Townhall e eventos

ARUBA ESP PARA TODAS AS FASES DA JORNADA

AIOPS



INFRAESTRUTURA UNIFICADA



ZERO TRUST SECURITY



SOLUÇÕES PARA O WORKPLACE INTEGRADAS

RAP's para conectividade empresarial

Gestão cloud centralizada

Access Points como uma plataforma aplicacional

Soluções de proximidade potenciadas por IA

AI Insights para monitorização e troubleshooting

Otimizações baseadas em inputs da rede

Controlo de acessos por identidade

Encriptação do tráfego e micro-segmentação

Políticas consistentes desde o edge até à cloud

QA

Obrigado