



ÁUDIO SOBRE IP

AIP



Designed by
FONESTAR



www.fonestar.com



**Cantábria / Castela e Leão /
La Rioja / Navarra / País Basco**

Polígono Trascueto
39600 Revilla de Camargo
Cantabria
+34 942 254 555
export@fonestar.es

Astúrias / Galiza

Avda. Montserrat, 4-18
Urb. Los Arces, bloque I, local 3
15009 La Coruña
+34 942 254 555
galicia@fonestar.es

Madrid / Castilha-La Mancha

Avda. Machupichu, 73
28043 Madrid
+34 942 254 555
madrid@fonestar.es

Portugal

PCI - Parque Ciência e Inovação
Via do Conhecimento, Edifício 3,
Sala 3.0.2.
3830-352 – Ílhavo - Portugal
+351 966 290 733
portugal@fonestar.pt

**Valencia /
Ilhas Canárias / Múrcia**

Avda. de los Tamarindos, 45
46015 Valencia
+34 942 254 555
levante@fonestar.es

Aragão / Baleares / Catalunha

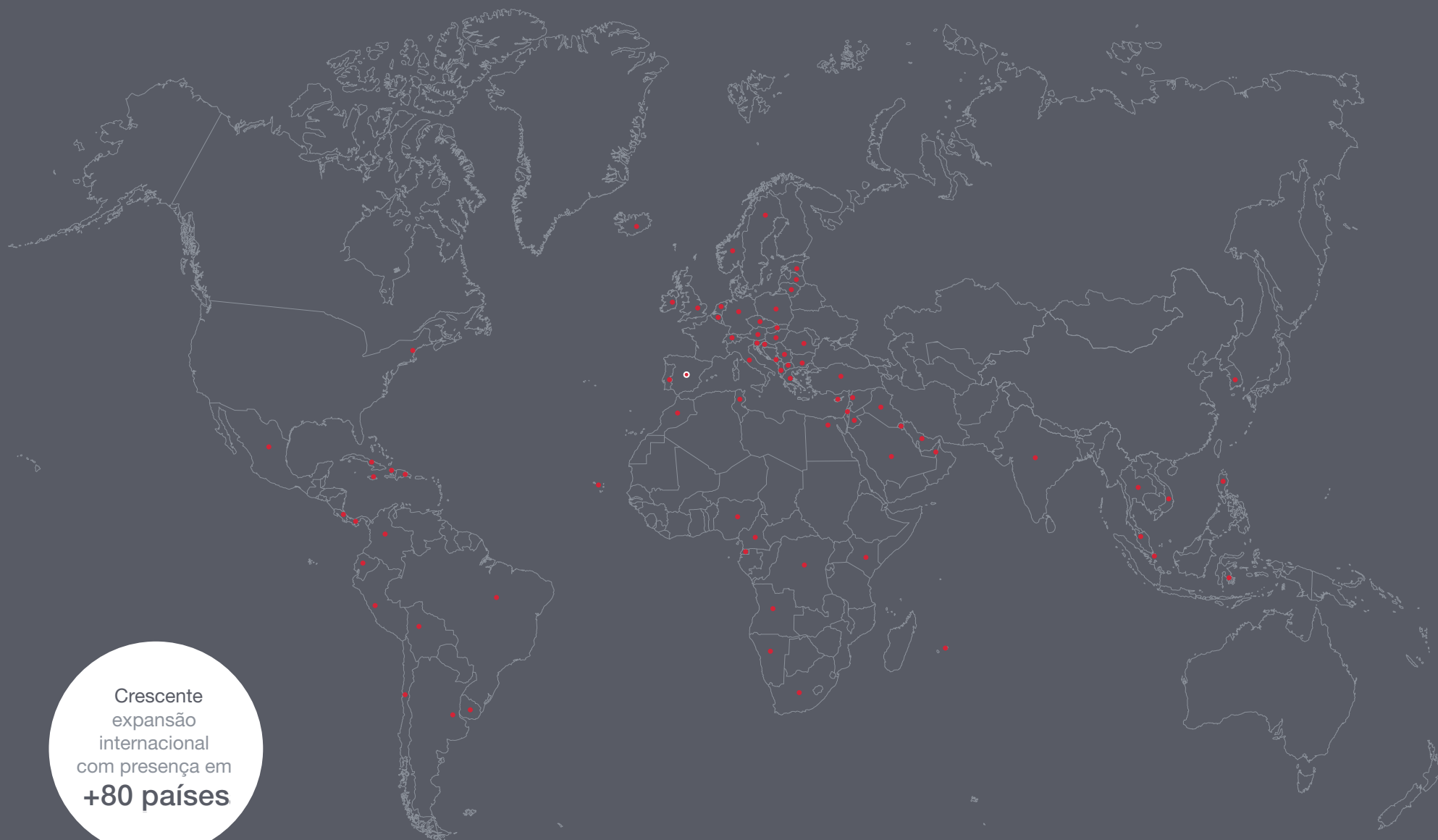
Plaza Tirant lo Blanc, 2
08005 Barcelona
+34 942 254 555
catalunya@fonestar.es

Andaluzia / Extremadura

Avda. Mayor L. Uruñuela, 6
Edif. Congreso
41020 Sevilla
+34 942 254 555
andalucia@fonestar.es

França

+33 488 620 925
france@fonestar.fr



Crescente
expansão
internacional
com presença em
+80 países

Outra forma de perceber a megafonia

Queremos solucionar todos os seus desafios e problemas.

Ajudamos em todas as fases do seu projeto. Desde a escolha da solução de megafonia até à sua operacionalização e suporte. Adicionalmente, caso assim o necessite, disponibilizamos formação de forma gratuita para sua habilitação no funcionamento da tecnologia IP/redes.

Oferecemos um serviço integral de apoio aos seus projetos de megafonia.



Sistemas de
evacuação por voz
EN 54



Sistemas de
controlo paciente-
enfermaria



AIP
Áudio sobre IP



Sistemas de
programação de
mensagens



Som
profissional



Sistemas de
conferências



AV
multimédia



Áudio de
consumo

somos o seu parceiro **tecnológico** em megafonia

O panorama atual de hiperligações à nossa disposição coloca inúmeros desafios de forma constante. Somos especialistas em conseguir integrar a megafonia e solucionar os desafios de ligações entre todos os dispositivos.

Juntos formamos uma grande equipa, com grandes projetos

PARA EMPRESAS DE SERVIÇOS IT		
PARA INSTALADORES DE MEGAFONIA	SEM SERVIÇOS DE MEGAFONIA	COM SERVIÇOS DE MEGAFONIA
Implementar áudio sobre IP proporciona novas oportunidades de negócio	Alcance um maior nível de rentabilidade nas suas instalações na sua complementação com megafonia	Obtenha acesso à gama de produtos mais completa do mercado
Possibilita mais características e uma instalação mais simples	A integração com os seus serviços habituais é simples e directa	Com uma equipa de profissionais que o aconselharão na escolha das suas soluções
Poderá ligar o sistema de som a todo o tipo de instalações: câmaras de segurança, climatização, alarmes, caldeiras, etc	Atinja mais potenciais clientes , incluindo o megafonia na sua carteira de serviços	Instalações mais eficientes , mais rentáveis e com um nível de garantia mais elevado
Obtenha uma certificação reconhecida para instalar áudio sobre IP		

um investimento de futuro

Se deseja alcançar mudanças significativas nos resultados do seu negócio, é muito provável que precise de mudanças, também significativas, na sua estratégia. Será pouco provável mudar de direção se simplesmente trabalhar ainda mais no mesmo sentido.

Concebemos a megafonia sobre IP como um investimento de presente e de futuro. Um novo foco de trabalho que nos permite averiguar como encher o copo. Porque não compreendemos a discussão sobre o copo estar meio cheio ou meio vazio.

Os nossos clientes escolhem



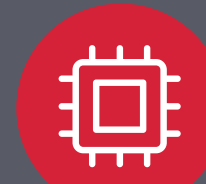
sistema de zonas SIMPLE

O som à sua maneira



matriz de áudio digital

Quando o som realmente importa



áudio sobre ip

Simplificar, poupar e escalar sem limites

INSTALAÇÃO	Sistema centralizado	Sistema centralizado	Sistema centralizado e/ou distribuído
CABOS	Ligação de cabo dedicado entre todos os elementos	Uso dedicado de cabo red	Uso de cabo de red já existente
CONFIGURAÇÃO	Manual	Software PC e APP smartphone	Software PC e Webserver
CAPACIDADE DE ESCALA	Ampliação em blocos de 4-6 zonas com um maior investimento	Ampliação em blocos de 8-12 zonas com um maior investimento	Ampliação fácil segundo as necessidades com investimento mínimo
	Pequenas instalações de megafonia e música ambiente de baixa complexidade Ideal para pequenos estabelecimentos comerciais	Instalações de megafonia e música ambiente de grande e média dimensão, com uma complexidade média/alta Instalações em centros comerciais, hotéis, etc.	Instalações de megafonia e música ambiente de qualquer dimensão, onde seja necessária uma grande versatilidade e um sistema robusto contra falhas Instalações de todo o tipo e uso

INSTALAÇÃO
CENTRALIZADA

INSTALAÇÃO
DISTRIBUÍDA



O mundo à nossa volta também nos muda. O contexto é o sinal. E agora é quando tudo acelera.

O nosso compromisso com os objetivos dos nossos clientes está sempre em primeiro lugar e por isso queremos ajudar nas suas instalações de megafonia com as últimas tendências de mercado.

Acreditamos que **o áudio sobre IP é o presente e o futuro da megafonia** por diversos motivos.



Integração com a **rede LAN**

Redes partilhadas, protocolos TCP/IP, sistemas modulares, plug and play, capacidade de escala, eficiência de recursos e cibersegurança.



Poupança associada

Permite uma redução significativa dos custos de cablagem para longas distâncias, ao utilizar a cablagem existente.



Múltiplas **aplicações**

Integração de diferentes fontes de música ambiente e mensagens programadas, eventos, voz e compatibilidade com SIP. Com controlo remoto e monitorização do sistema por completo



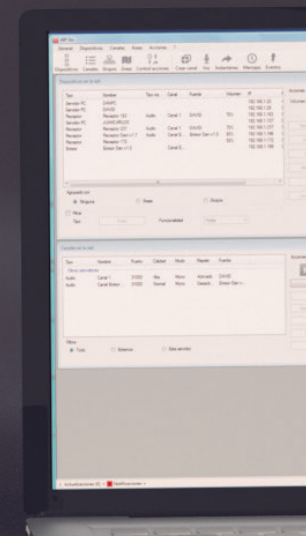
Controlo e gestão do sistema

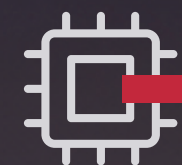
Molda a instalação segundo as suas necessidades, com um controlo total de conteúdos sobre as zonas e ambientes.

Designed by
FONESTAR

FONESTAR AIP IO







ÁUDIO SOBRE IP

AIP

COM O ÁUDIO SOBRE IP

tudo são vantagens

NA INSTALAÇÃO



• Crie quantos canais precisar

Canais de áudio ilimitados com uma configuração em modo estéreo ou mono para que cada espaço tenha o seu ambiente.



• Baixa largura de banda

E sem conflitos com outros dispositivos da rede.
Utilização de ligações multicast.



• Baixa latência

Assim, certifica-se de que, por exemplo, a interação entre todos os dispositivos é imediata, evitando atrasos desnecessários.



• Múltiplos parâmetros de configuração

Flexibilidade total para moldar a instalação segundo as suas necessidades, integrando múltiplas aplicações e diferentes fontes de áudio.



• Detecção de erros

Monitorizamos e visualizamos todos os equipamentos que estiverem em rede e em menos de 30 segundos identificamos os problemas que possam surgir.



• Incluindo as atualizações gratuitas de firmware

Todos os seus dispositivos sempre em dia. Por rede TCP/IP ou por USB.

NA GESTÃO DO SISTEMA



Capturamos qualquer áudio do seu computador para o levar à zona desejada

Gere música de fundo a partir de qualquer aplicação do seu computador ou ligue-se a uma emissora de rádio online.



Mensagens programadas ou diretas através de microfone de avisos

Configure a reprodução por data de forma repetitiva ou periódica.



Possibilidade de enviar a cada zona ou ambiente conteúdos diferenciados

Escolha o canal que quiser da sua rede e envie o seu conteúdo: rádio online, listas de reprodução, mensagens.



Aumente ou diminua o volume em cada zona

Regule o volume das mensagens dependendo do ruído ambiente e programe a sua desativação ou ativação segundo as suas preferências de horário.



Todo o controlo no seu telemóvel, tablet ou computador

Poderá aceder ao sistema por qualquer browser para configurar o volume e gerir as mensagens de voz das zonas e ambientes.



Aceda às diferentes zonas de sonorização por telefones ou dispositivos SIP

Poderá, por exemplo, falar pelo telefone para efetuar avisos por megafonia. A megafonia torna-se mais uma extensão.

1

Precisa de modernizar a sua instalação para uma melhor gestão

Porque precisa de atualizar o seu sistema analógico de megafonia para acrescentar funcionalidades de controlo e gestão, ou porque precisa de ampliar as zonas e ambientes a sonorizar.

2

Quer aproveitar a rede existente para uma nova instalação

Poupe em custos de cabos e até poderá reaproveitar algum equipamento, podendo ser implementado em redes LAN ou VLAN. Para redes com ou sem fios.

3

Deseja ter flexibilidade de configuração com uma operacionalização rápida e simples

Integra múltiplas aplicações e diferentes origens de áudio, com a possibilidade de controlo independente por zona ou grupo de zonas. Fontes de música ambiente e mensagens programadas, eventos, voz e compatibilidade com SIP.

4

Precisa de escala na instalação à medida

Poderá adicionar todos os elementos do sistema que desejar ampliando assim os espaços de sonorização. Com a facilidade do software detetar imediatamente a ligação de um dispositivo novo Canais e zonas ilimitadas.

PLUG
AND
PLAY

5

A extensão do espaço a sonorizar é grande ou dividida por vários edifícios

A alta eficiência do sistema permite um consumo de recursos de rede muito baixo que requer apenas um ponto de ligação de rede.

6

Quer uma monitorização em tempo real de todos os equipamentos

Poderá saber o estado dos dispositivos a qualquer momento por controlo remoto

7

Precisa de integrar a megafonia com todos os sistemas já instalados

Incorpore áudio no seu sistema de segurança, de iluminação ou ao abrir e/ou fechar portas e janelas. Com a garantia de uma convivência perfeita com outros dispositivos da rede.

8

Procura um software cujo custo da licença seja zero

O software de configuração e controlo, com as correspondentes atualizações, não tem qualquer custo adicional.

** É necessário ter um conhecimento básico de redes para gerir as instalações, que poderá adquirir e certificar gratuitamente na nossa academia de formação.*



1. GERADORES STREAMS



**AIP
GATE**

AIP
1020

2. REPRODUTORES STREAMS



3. OUTROS

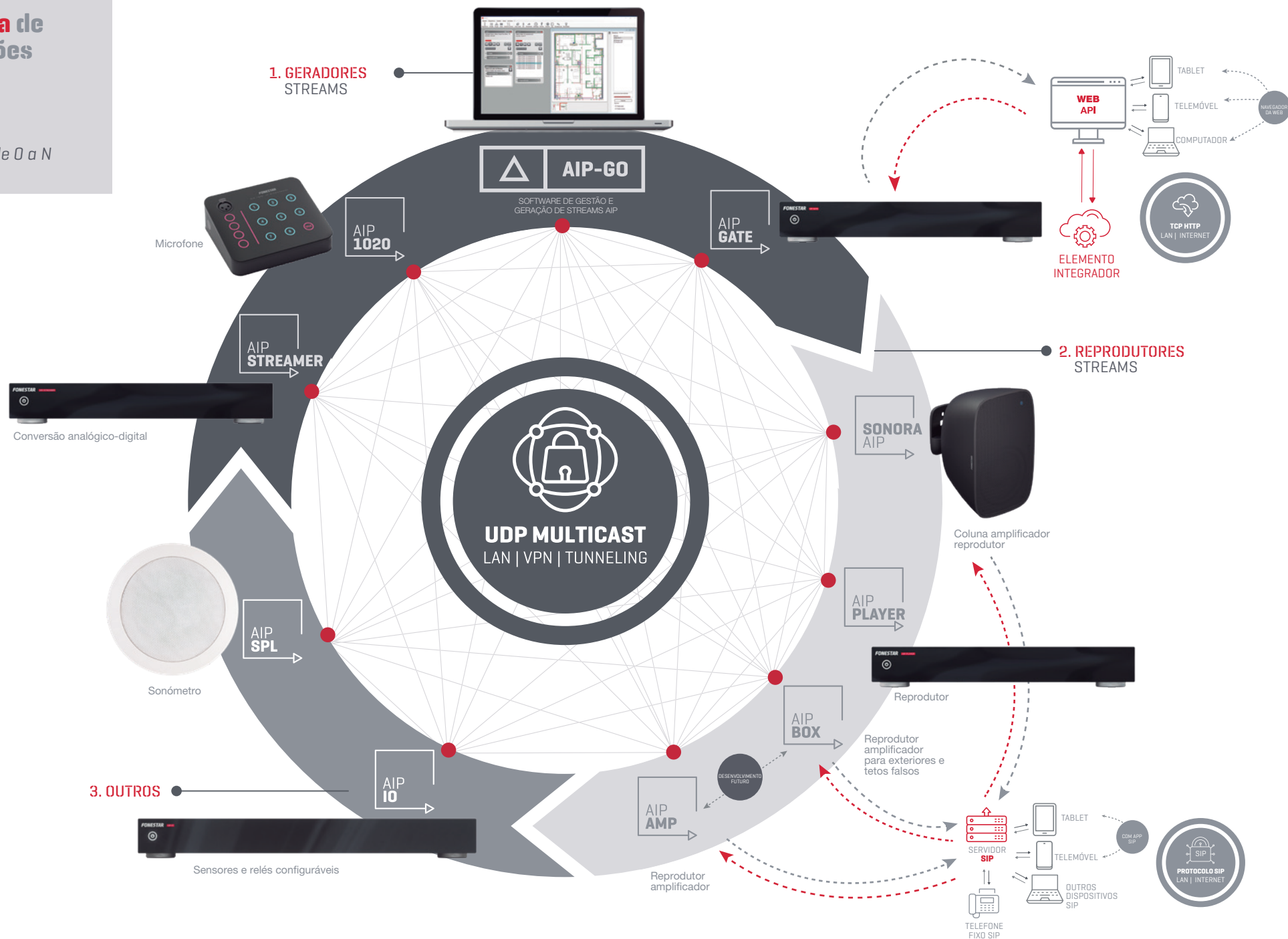


1
VOZ

		DESENCADEIA	COORDENA
Ficheiros locais PC Meios online	PROGRAMADAS / INSTANTÂNEAS Áudios locais PC		
✓ Vários canais	✓ Vários canais	✓ 1 canal de conversão	
Áudios locais em AIP-GATE Rádios online	PROGRAMADAS / INSTANTÂNEAS Áudios locais em AIP-GATE		
✓ Vários canais	✓ Vários canais	✓ Áudios locais em AIP-GATE	
 ✓ 1 canal conversão analógica em stream		 ✓ Áudios locais em PC	
	INSTANTÂNEAS Áudios locais em AIP-1020		

ecossistema de comunicações distribuído

SEM SERVIDOR
cada dispositivo de 0 a N



integração SIP

SESSION INITIATION PROTOCOL

1 BÁSICA

Através do transmissor **AIP-STREAMER** é capturado o áudio analógico de qualquer equipamento externo e convertido num canal.

Ligamos diferentes sistemas através do **AIP-IO**.

Todo o tipo de automatizações, sistemas de alarme, sistemas de fecho ou aberturas de portas e janelas.



2 SIP

O reproduzidor **AIP-PLAYER** e a coluna reproduzidor **SONORA-5AIPN** incorporam um cliente SIP para poder aceder às diferentes zonas de sonorização por telefones ou dispositivos SIP.

- Funciona com qualquer tipo de servidor SIP
- El **AIP-GATE** inclui o seu próprio servidor SIP

3 AVANÇADA

Através de ferramentas de desenvolvimento



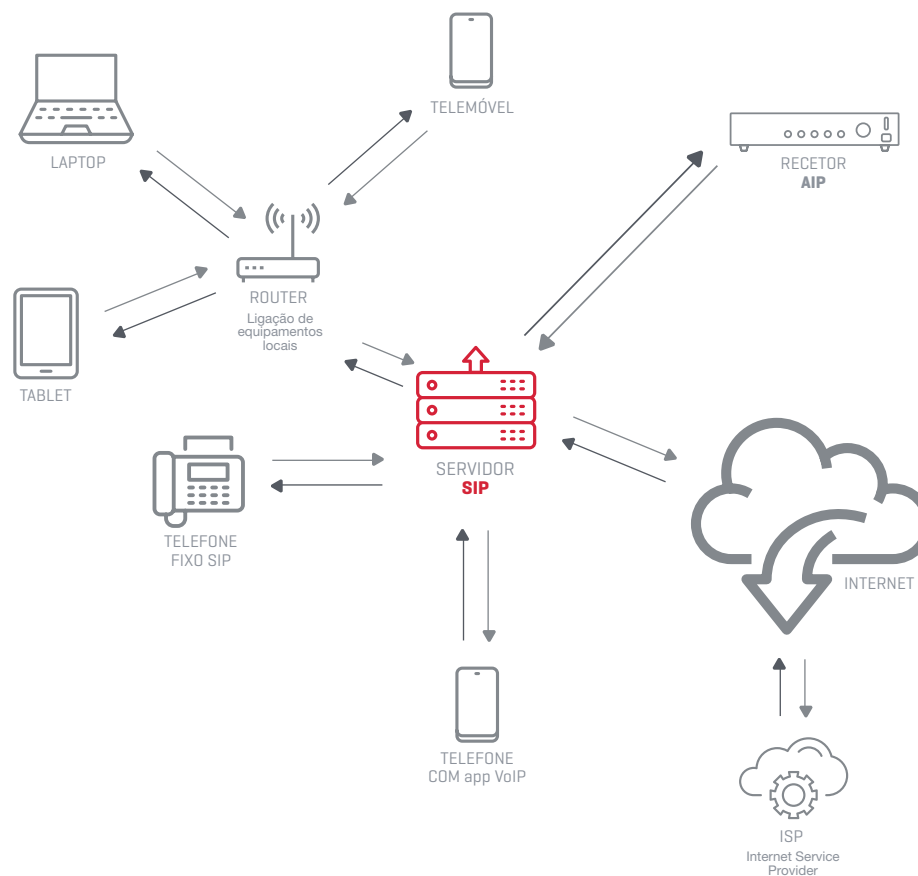
SDK (Software Development Kit) em .NET o C++ para Sistema operativo Windows



API RESTful mediante dispositivo **AIP-GATE**

SIP é um protocolo utilizado em chamadas VoIP (voz sobre IP) para efetuar e receber chamadas de voz através da rede. Graças a este protocolo, qualquer pessoa poderá aceder às diferentes zonas de sonorização usando telefones ou dispositivos SIP.

- A telefonia IP é a forma de comunicação mais utilizada substituindo a telefonia tradicional.
- Conseguimos **poupar em custos de linhas e chamadas**.
- Apenas necessita:



exemplos

Integrações
de megafonia



DOMÓTICA

climatização

Monitoriza a temperatura ambiente e programa mensagens segundo o ambiente do local ou escritório.

iluminação

Aproveite a integração de luz e som para atenuar ou intensificar a iluminação e o volume da música, segundo o ruído ambiente.

megafonia

A megafonia é integrada a todos os níveis. Música de fundo, mensagens, eventos, VoIP e SIP combinam-se perfeitamente com os seus restantes sistemas.

controlo de acessos

Utiliza intercomunicadores para gerir o acesso das visitas e a abertura de portas. Esteja onde estiver.



SEGURANÇA

videovigilância

Como complemento às câmaras de vigilância. A partir da sala de segurança poderá efetuar avisos e comunicar com os utilizadores infratores.

alarme por voz

Em situações de emergência ou incêndio, proporciona mensagens de voz, claramente perceptíveis para ajudar as pessoas a abandonar um recinto e colocar-se a salvo sem momentos de pânico. Sistema em conformidade com a norma EN 54.

redes de voz e dados

Aproveite a instalação para levar a megafonia aonde precisa.



TELECOMUNICAÇÕES



ÁUDIO SOBRE IP

AIP

FONESTAR

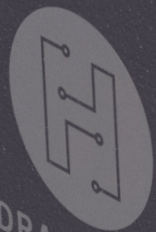
big data

Automatiza, por exemplo, alertas de voz e mensagens pré-gravadas quando é excedida a lotação do recinto.



FONESTAR

AIP-1020 IP MICROPHONE



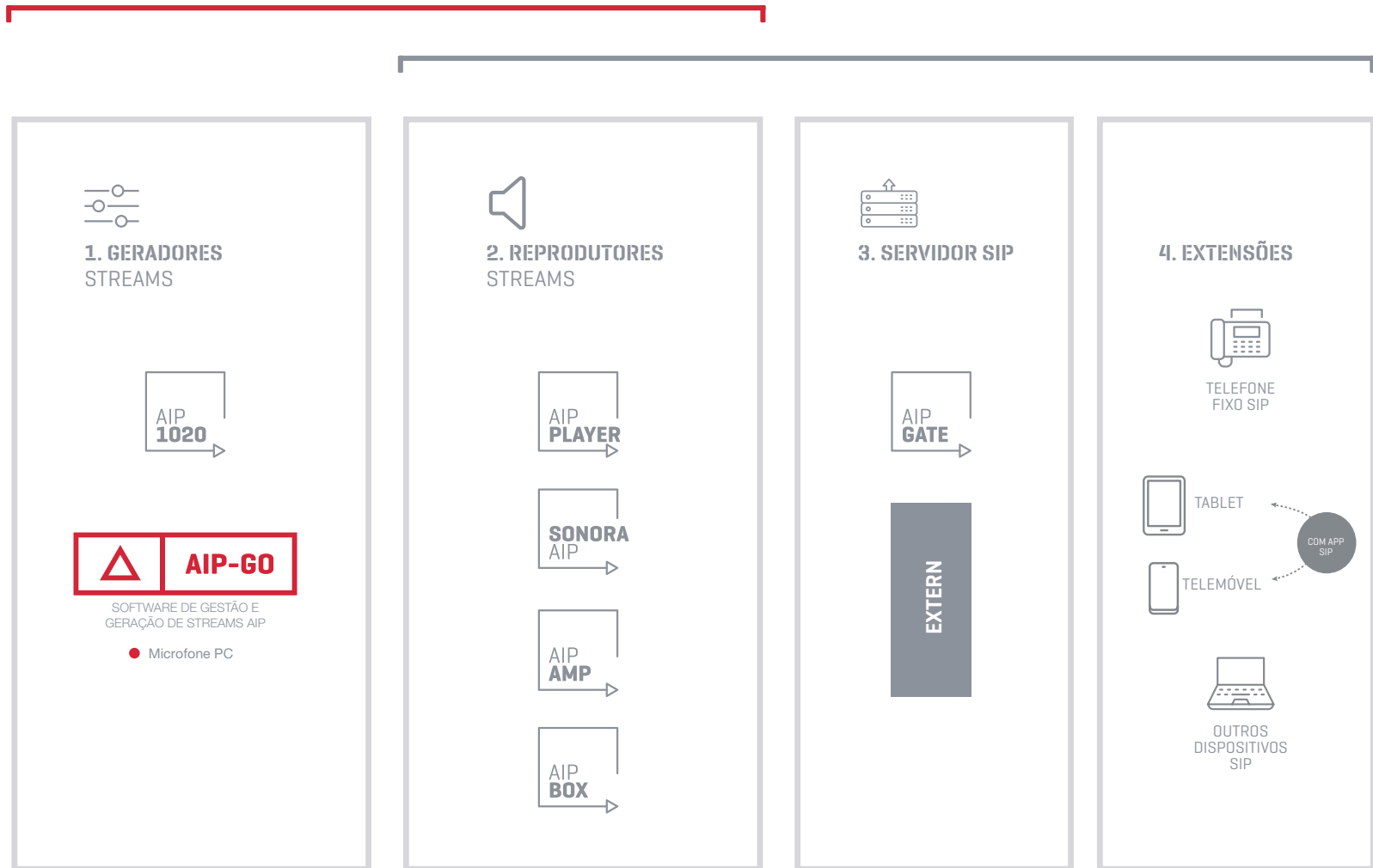
HYDRA PROTOCOL



ligando
o áudio
ao mundo

QUE PROTOCOLO UTILIZA?

VoIP / SIP



gama aip



> AIP-SPL

- Sensor de pressão sonora
- Deteta o ruído ambiente para a configuração automática do volume de AIP-PLAYER
- Ponderação C em conformidade com o standard IEC-61672
- Alimentação PoE ou local
- Regulação automática do volume



> AIP-GO

- Software de controlo e configuração do sistema
- Permite a criação, programação e emissão de canais de áudio sobre IP



> AIP-IO

- Equipamento de entradas e saídas de propósito geral para integração com outros sistemas
- Até 16 entradas/relés pré-configurados em grupos de 4 elementos



> AIP-GATE

- Servidor web de áudio sobre IP
- Permite a criação, programação e emissão de canais de áudio sobre IP
- Controla todo o sistema através da sua interface web
- Incorpora web API para integração

> AIP-1020

- Microfone para sistema de áudio IP
- Teclado táctil capacitivo com 12 botões configuráveis
- Emissão de avisos e reprodução de mensagens pré-gravado



> SONORA-5AIPN

- Coluna ativa PoE de classe D com reproduzidor de áudio e cliente SIP
- Microfone integrado para função SPL e autodiagnóstico
- Incorpora 1 entrada para ativação de eventos por fecho ou abertura de contactos
- Indicador de estado de funcionamento
- Entrada auxiliar



> SONORA-5AIPXN



- Coluna ativa PoE para sistemas AIP com reproduzidor de áudio IP e cliente SIP
- Preparada para uso no exterior e em ambientes marítimos, com proteção IP-66
- Amplificador classe D com saída para coluna passiva
- Microfone integrado para função SPL e autodiagnóstico



> AIP-STREAMER

- Conversor de áudio sobre IP
- Converte áudio analógico de equipamentos externos em canais de áudio e envia-os à rede
- Incorpora 1 entrada para a ativação de eventos por fecho ou abertura de contactos



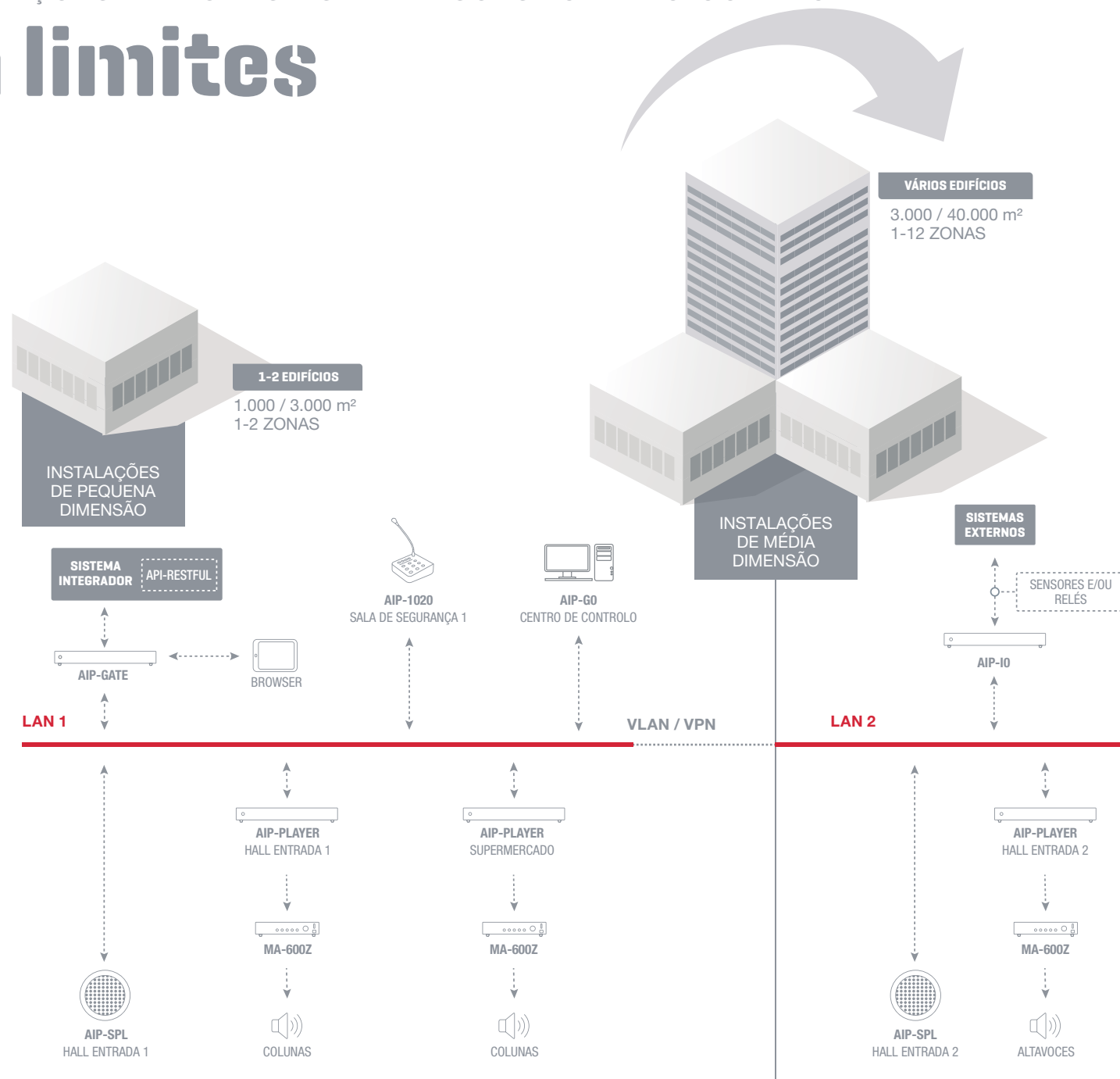
> AIP-PLAYER

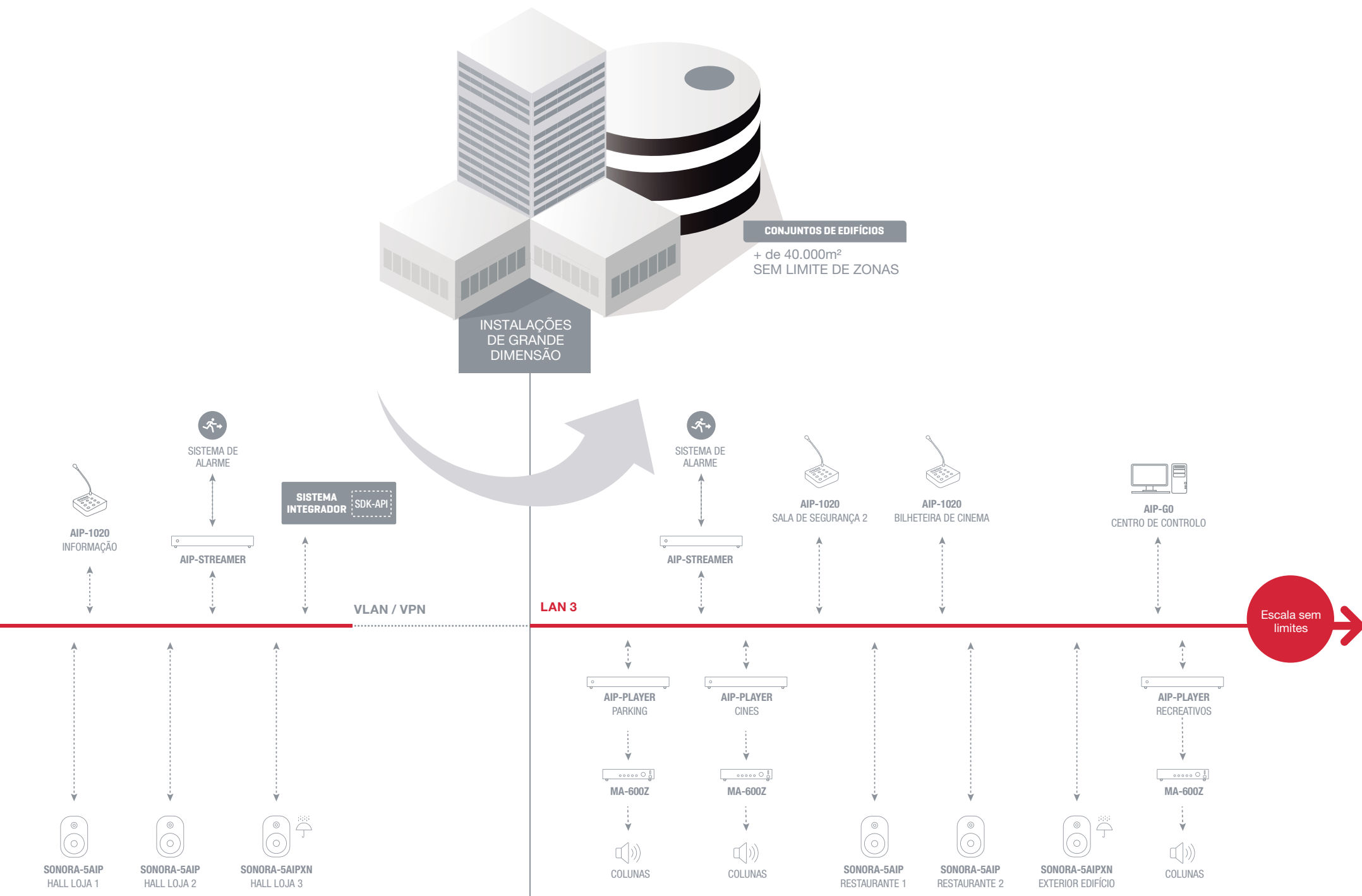
- Reprodutor de áudio sobre IP
- Reproduz o conteúdo procedente dos geradores de conteúdo: fontes de música ambiente, mensagens programadas e instantâneas, alarmes e avisos de voz
- Incorpora 1 entrada para a ativação de eventos por fecho ou abertura de contactos
- Incorpora 1 relé de saída para controlar dispositivos externos e controlo por terceiro fio

escala sem limites

INSTALAÇÕES A OUTRO NÍVEL

- Áudio totalmente distribuído por IP
- Projetos e zonas a qualquer escala
- Poupança em cablagem e instalação
- Máxima facilidade de integração
- Música de fundo, mensagens e eventos
- Controlo de dispositivos externos
- Streaming através de LAN
- Criação e seleção de canais
- Configuração por software







ZONE SYSTEMS MESSAGE

ZSM

A forma mais fácil
de programar mensagens sonoras
remotamente

Designed by
FONESTAR



• **Software ZSM-GO gratuito**

32 GB

• **Memória interna de 32GB**



• **Volumes separados para música de fundo, mensagens, alarmes e cliente SIP**



• **Firmware atualizável** localmente através de USB ou SD, e remotamente através do software ZSM-GO

O que precisa de reproduzir?



> **ZSM-1000**

Canais de música de fundo	Ilimitados
	10 seleccionáveis na parte frontal
Programadas Instantâneas	Mensagens
	Ilimitados
	São ativadas com o programa ZSM-GO
	Alarmes
	NÃ
	Sensores e relés
	NÃ
	Entrada auxiliar
	NÃ
Zonas de saída de áudio	1
	Com saída estéreo 2xRCA
Codecs de áudio	1
	Com saída estéreo 2xRCA
Reprodução de SD e USB	NO
Cliente SIP	SI
	Para avisos de voz

Controlo local completo por teclado de navegação de 5 botões para utilizar e configurar

Ilimitados

Ilimitados
São ativadas com o programa ZSM-GO

SI
Conetores euroblock

SI (4 y 4)
4 relés de propósito geral

SI
1 entrada auxiliar estéreo 2xRCA

4
Com saída estéreo 2xRCA

2
1 para música de fundo. 1 para mensagens, alarmes e cliente SIP

SI
Reprodução de canais de música de fundo

SI
Para avisos de voz

> **ZSM-1050**



COM POSSIBILIDADE DE TRANSFERÊNCIA MASSIVA DE DADOS PARA MÚLTIPLOS LOCAIS DE UMA SÓ VEZ

dispositivos **autónomos**





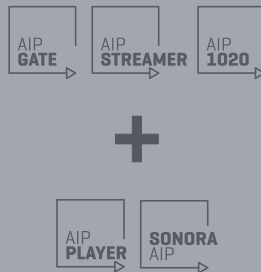
VS



AUTONOMÍA

PARCIAL

São precisos um gerador de streams e um reproduzidor



LAN

LIGAÇÕES MULTICAST

LIGAÇÕES UNICAST



INTERNET

E múltiplas localizações remotas

Através de um



em cada local

Acessível por web API ou web APP para controlar os restantes dispositivos

Requer reencaminhar portas para AIP-GATE

Também é possível fazer tunneling ou VPN sem necessidade de 1 GATE por localização, mas pode ser limitado

1 VOZ

NATIVA



SOFTWARE DE GESTÃO E GERAÇÃO DE STREAMS AIP



CLIENTE SIP



Funcionamento nativo y SIP totalmente integrado

2 eventos

ILIMITADOS

Requer usar sensor de equipamentos



un coordenador



SOFTWARE DE GESTÃO E GERAÇÃO DE STREAMS AIP



e os reproduzidores para áudio e relés ou AIP-IO para relés

3 mensagens

COM GERADOR E REPRODUTOR



SOFTWARE DE GESTÃO E GERAÇÃO DE STREAMS AIP



4 música DE FUNDO

ILIMITADOS CANAIS NA REDE

(dependendo de geradores)

Cada reproduzidor pode reproduzir um canal

POR



SOFTWARE DE GESTÃO

Requer reencaminhar portas para cada equipamento ZSM

CLIENTE SIP



Em ambos os dispositivos:
ZSM-1000
ZSM-1050

ZSM 1050

O áudio está armazenado no ZSM-1050 e funciona de forma autónoma

ZSM 1050

ZSM 1000

Com funcionamento de forma autónoma

ILIMITADOS CANAIS ARMAZENADOS

(32 GB memória interna)

Reproduz um só canal. O USB e SD podem ser usados como um canal de música de fundo em ZSM-1050

**BÁSICA**

AIP-STREAMER

INTERMEDIA

Com SIP

AVANÇADASDK em .NET e C++
Web AIP**INTERMEDIA**

Com SIP

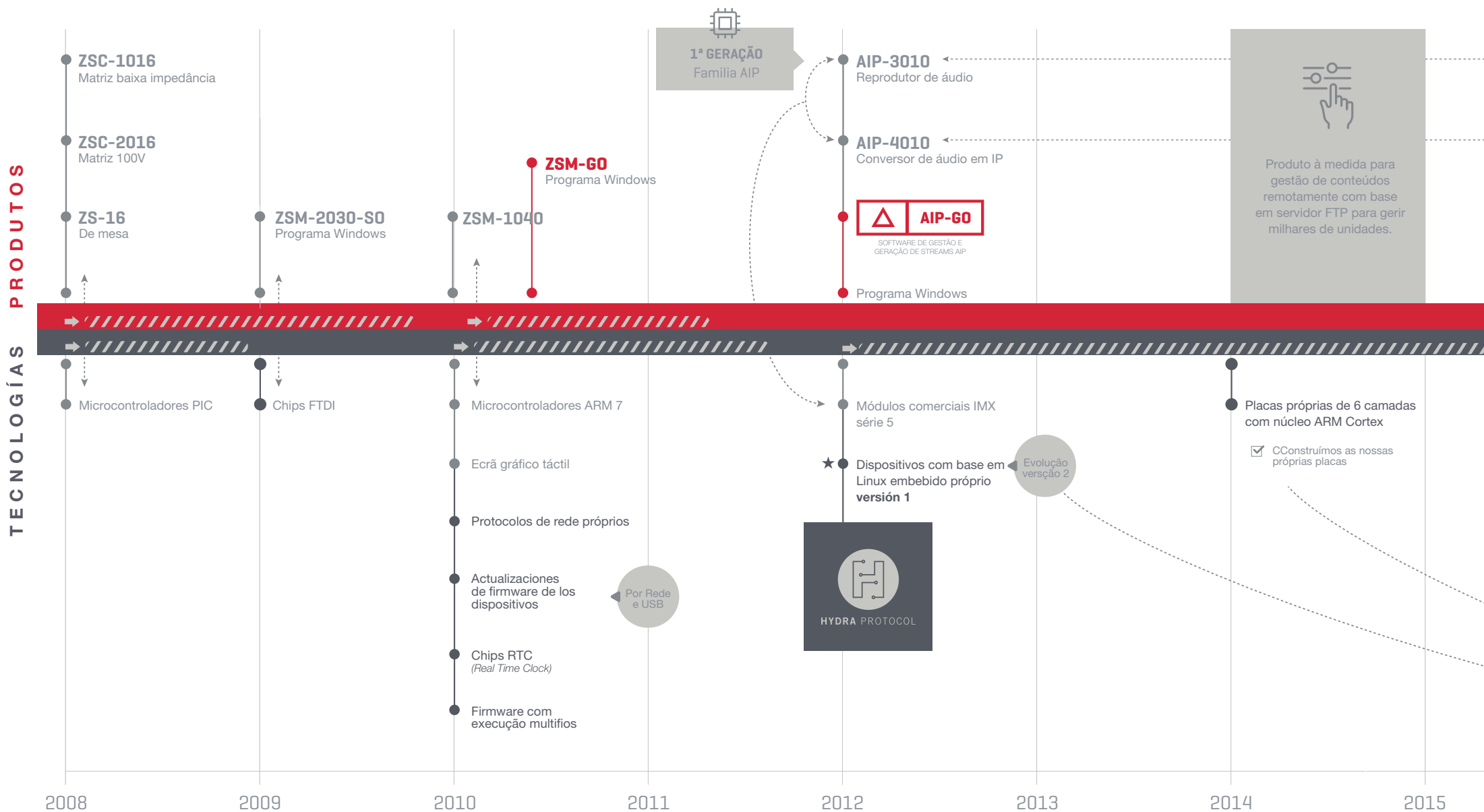
AVANÇADAPosibilidade de SDK
em .NET y C++**POR REDE
TCP-IP**o por USB
en los dispositivos**INDICAÇÃO
DE ESTADO**SOFTWARE DE GESTÃO E
GERAÇÃO DE STREAMS AIP**ECRÃ
E BOTÕES**

SOFTWARE DE GESTÃO

NÃO

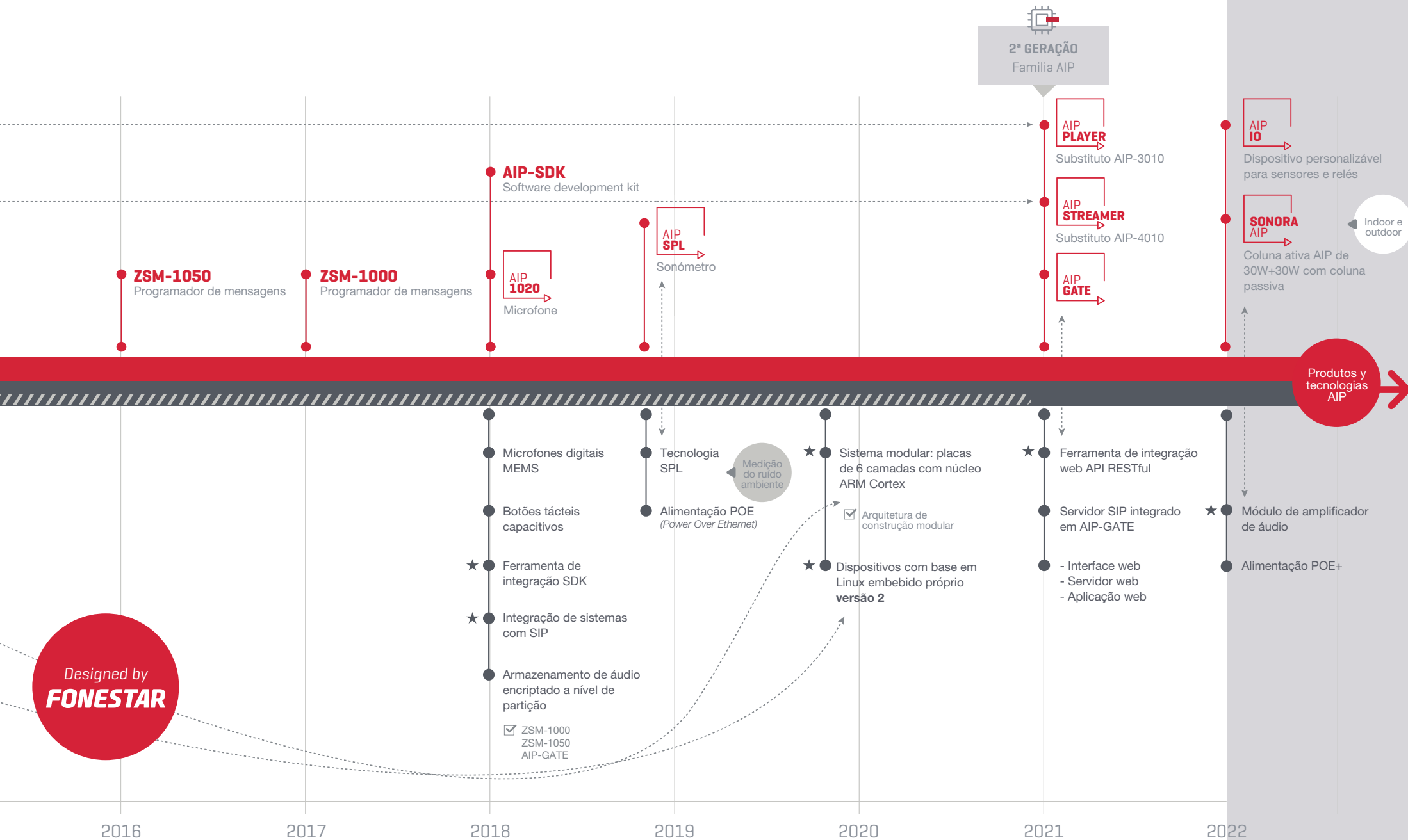
* Em sistema ZSM eventos só em ZSM-1050

inovar para alcançar novos desafios



- Produtos disponíveis atualmente
- Tecnologias utilizadas atualmente
- Produtos e tecnologias descontinuados

- ↔ Relação entre tecnologia e produtos
- ★ Tecnologia chave no desenvolvimento
- /// Espaço temporal produtos e tecnologias descontinuados



I + D + I

connosco o difícil, torna-se fácil

O nosso ponto de partida é garantir que todos possam desfrutar das funcionalidades dos nossos produtos sem complicações nem alto conhecimento técnico.

Desenhamos os nossos sistemas a partir do zero. Sem ideias preconcebidas. Sempre com foco no utilizador final e em prol da excelência. Com o objetivo de conferir o valor acrescentado que é “marca da casa”.

Procuramos sempre conhecer as instalações em primeira mão. Saímos dos nossos laboratórios e implementamos as soluções com um ponto de vista real. **Com experiência e profissionalismo. Próximos de si e das suas necessidades.**



Desenhamos e desenvolvemos na íntegra cada aspeto dos nossos dispositivos

Hardware, firmware dos dispositivos, software para PC, mecanismos, etc.



Não acreditamos em licenças pagas associadas a software nem em características premium

Entregamos os produtos prontos a cumprir todo o seu potencial. A nossa filosofia consiste em não colocar limites aos elementos necessários, tal como número de dispositivos, zonas ou canais.



Software retrocompatível

As mais recentes melhorias em todos os dispositivos.

Peça uma demonstração do sistema de áudio sobre IP em:

www.fonestar.com/pt/solucoes/aip-audio-sobre-ip/



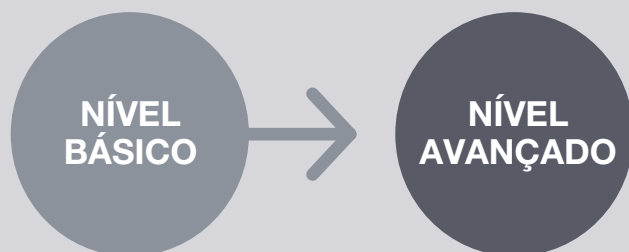
RAÚL DIEGO
Diretor I+D+i



O áudio sobre IP é uma grande oportunidade para transformar a sua empresa rumo a um novo modelo de negócio com elevado valor acrescentado. Uma mudança para melhor na sua forma de trabalhar com o objetivo de criar novas oportunidades. E para tal, devemos estar bem formados.

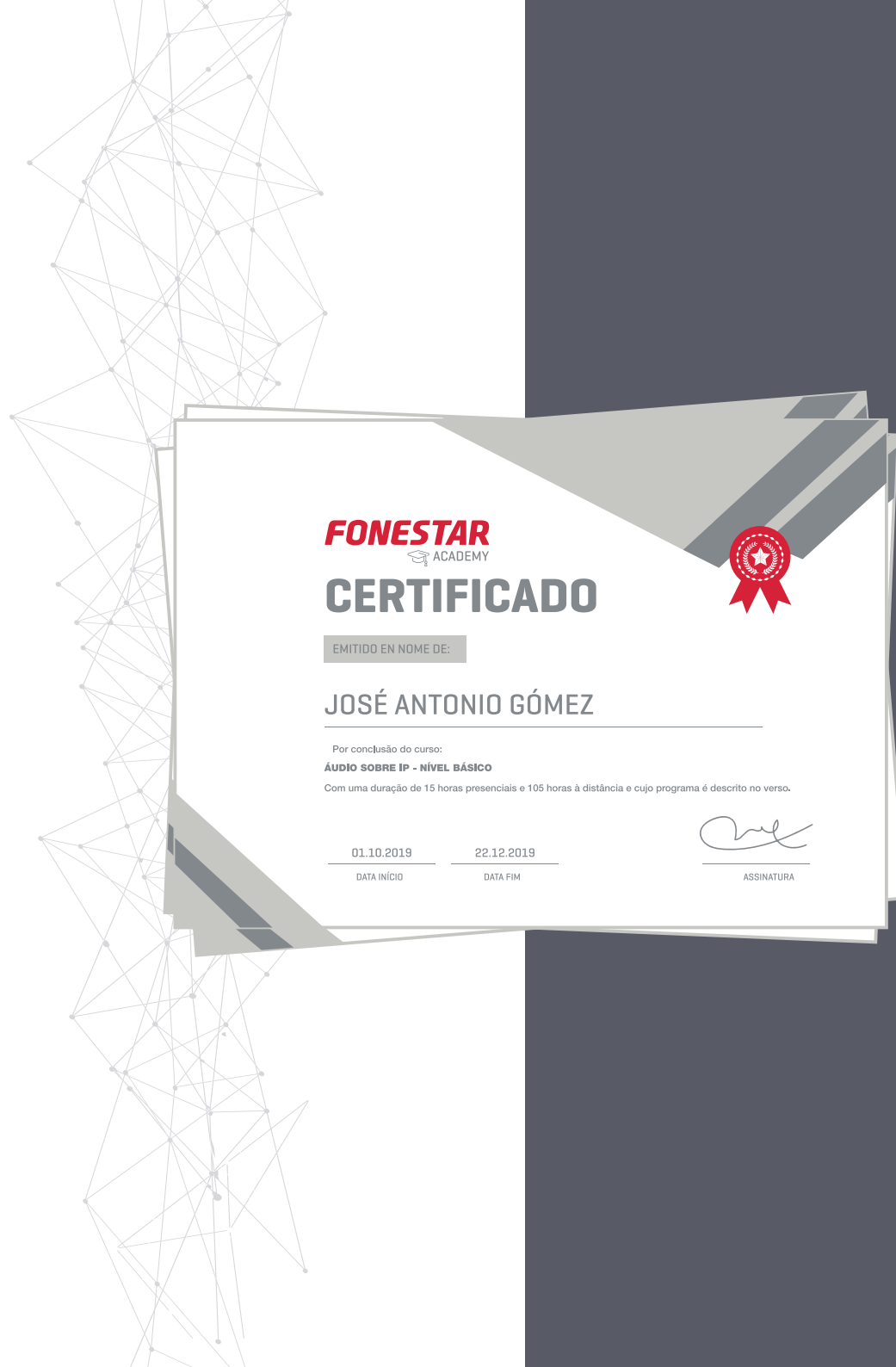
Na nossa academia Fonestar Academy poderá obter certificação gratuita em duas modalidades (básica e avançada) e contribuir para que o seu negócio cresça na direção certa.

É a diferença entre onde está agora e onde quer estar no futuro.



Registe-se agora em:

www.fonestar.com/academy





casos de **sucesso**



AIP



**Aeroporto
Las Américas**

República
Dominicana



Hotel Islazul Oasis
Cuba

**Hotel H10
Ocean Coral
Spring**

Jamaica



**Circuito
MOTO GP**

Termas de Río
Hondo
Argentina



**Conselho
Municipal
Mairie Argens**

Mairie Argens,
França



Lojas
Toy Planet
Espanha

**Sotogrande
International
School**

Cádiz, Espanha



**Hotel
Marbella Elix**

Perdika,
Grécia





LÍDERES EM
TECNOLOGIA DA
COMUNICAÇÃO

