

JUN 2026

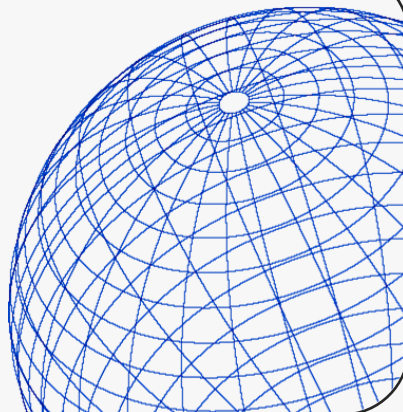
Do campo ao negócio

A convergência IT/OT como
motor da decisão em tempo real

Gabriel Haibi – BDM Digital
Alexandre Parra – BDM Smart Systems
Renato Tocaxelli – BDM Cyber



TIVIT + **Almaviva**



12B

de reais
em Receita Bruta
esperada para 2025

+30

prêmios de
tecnologia e
inovação

+40

anos de história
através da tecnologia

+75%

de receita é
de tecnologia

21

países impactados
com soluções
tecnológicas
79 escritórios ao redor do mundo

51K

colaboradores

Nossa expertise na *América Latina*, somada à liderança global em transformação digital, potencializa nossa entrega e garante um portfólio de serviços de alto valor estratégico.



Cloud



Digital



Cyber

Portfólio

Com cloud, digital e transformação, criamos soluções verticais, que atendem às demandas específicas de cada indústria.

Presença internacional

Almaviva traz robustez global e reforça a atuação da TIVIT nos mercados da América Latina.

Foco no cliente

Maior capacidade de entrega, personalização e escala, com atendimento ainda mais consultivo e estratégico.

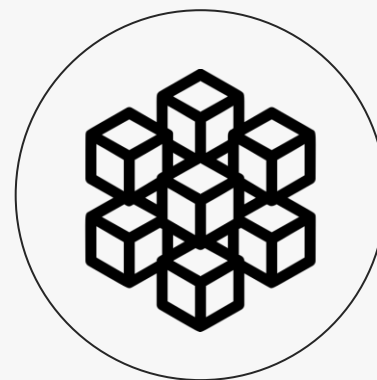


Hoje, o desafio em Utilities está em gerenciar e manter uma malha viva e rentável em um cenário onde a distância e a complexidade são os maiores inimigos da margem.

Os 3 pilares do desafio de negócio



**COMPLEXIDADE
GEOGRÁFICA E
DE ATIVOS**
que tornam
vulneráveis a
integridade de
milhares de ativos
em locais remotos.



**SILOS DE
INFORMAÇÃO**
onde dados de
campo, clima e rede
não se conversam.



**FRAGILIDADE DA
CONTINUIDADE
OPERACIONAL**
que paralisa o
negócio e coloca em
risco o patrimônio e
a vida.



Vencer esses desafios exige mais do que
ferramentas de TI - exige uma nova
mentalidade estratégica.

TIVIT
ALMAVIVA GROUP

A TIVIT apoia cada etapa da transformação: Da execução à estratégia

Transformarmos o Digital de suporte técnico e apoio, para o guardião da sua receita.

Quando OT e IT convergem, a tecnologia deixa de ser custo e passa a ser a garantia da sua continuidade operacional.



Não entregamos apenas tecnologia. Trazemos um olhar consultivo para promover a continuidade do negócio de forma escalável e segura.

1 Diagnóstico

O cenário atual de 2026 mostra que a eficiência em Utilities não vem mais apenas de ativos físicos, mas da inteligência sobre a rede.

A busca por resiliência operacional é o que garantirá a sustentabilidade financeira frente às mudanças climáticas e à abertura do mercado livre.

2 Desafios

Muitas concessionárias operam 'no escuro', com altos índices de perdas técnicas e comerciais (fraudes) e vulnerabilidades críticas em suas redes de distribuição.

As ineficiências na integração entre campo (OT) e administrativo (IT) geram muitas regulatórias e altos custos de manutenção reativa.

3 Analogia

Imagine que sua rede de distribuição é um sistema circulatório vivo. Hoje, os sensores (nervos) e a central de controle (cérebro) operam com atraso.

A TIVIT é o sistema nervoso central que integra os dois, permitindo que a operação reaja a vazamentos, quedas ou picos de demanda antes mesmo que o consumidor perceba.

4 Previsão

Prevemos que até o final de 2026, o processamento de decisões em Smart Grids ocorrerá 85% na borda (edge), reduzindo o tempo de resposta a incidentes de horas para milissegundos.

O uso de IA para prever o balanço energético e hídrico será o padrão para evitar o desperdício de recursos.

5 Solução

Modernizar aplicações de faturamento para suportar a complexidade da nova Reforma Tributária.

Smart Metering & Analytics para redução de perdas e detecção de fraudes.

Squads especializados em para acelerar a transição para redes inteligentes.

IoT & Edge Processing para promover manutenção preditiva em ativos críticos.

Cyber para proteger a infraestrutura crítica contra ataques digitais.



Foco em Valor e EBITDA

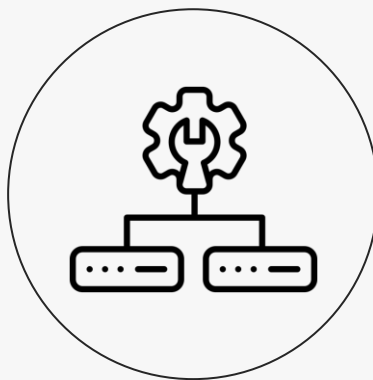
Apoiamos a liderança a não olhar para o "custo por dispositivo", mas para o impacto no balanço.

Do Campo ao Executivo

Construímos o sistema nervoso que leva a pulsação do ativo remoto direto para a tomada de decisão.

Onde o dado ganha vida: Para além da coleta de dados, a resiliência da comunicação e o processamento de valor na ponta.

Mitigamos a falta de visibilidade da rede, aproximando a distância geográfica



ARQUITETURA HÍBRIDA E AGNÓSTICA

Implementamos e operamos redes que combinam Satélite, Rádio, Celular e Fibra, garantindo que se uma via falha, o dado crítico não se perde.



MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA DE CAMPO

Configuramos e mantemos a saúde da infraestrutura física (ERBs, Rádios, Gateways) com equipes que entendem a criticidade do negócio."



GESTÃO DE ATIVOS NA PONTA

Gerenciamos milhares de ativos (inversores, medidores inteligentes, CLPs) garantindo que a telemetria seja contínua e confiável.



O verdadeiro diferencial competitivo está em processar dados em tempo real, onde ele acontece, transformando um sinal elétrico em uma decisão de negócio imediata.

Não queremos inundar a gestão com informações, mas entregar o que importa

NORMALIZAÇÃO E ORQUESTRAÇÃO

Traduzimos dados de protocolos técnicos diferentes (OT) para uma linguagem de negócio (IT), centralizando tudo em uma visão única.

REDUÇÃO DO RUÍDO

Utilizamos camadas de processamento para filtrar alarmes falsos, permitindo uma tomada de decisão ágil do operador ao executivo.

APOIO À EFICIÊNCIA DE CAMPO

Integramos a inteligência de conectividade com a gestão de equipes, reduzindo deslocamentos desnecessários e otimizando a produtividade das frotas.



A segurança é o alicerce da continuidade.
Neste sentido, apoiamos que o setor garanta
que a tecnologia sirva para proteger o maior
ativo da companhia: as pessoas e a operação.

Blindamos a
infraestrutura crítica
para que o fluxo de
energia/água nunca
seja interrompido



SEGURANÇA CONVERGENTE IT/OT

Protegemos o sistema de gestão (IT) e, simultaneamente, os sistemas de controle de campo (OT/SCADA), evitando que ataques cibernéticos ocorram.



VISIBILIDADE DE AMEAÇAS NA PONTA

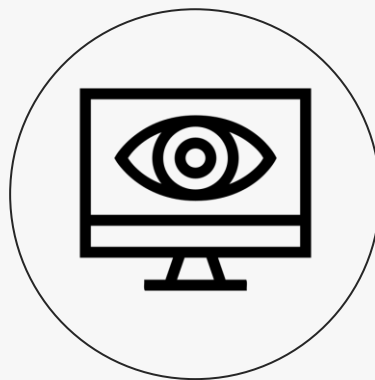
Monitoramento em tempo real de dispositivos de campo para detectar invasões antes que alcancem o núcleo da rede.



SOC

Nosso Centro de Operações de Segurança prioriza o tempo de resposta para manter o serviço público ativo, tratando a segurança como o seguro da sua receita.

Usamos a inteligência digital para elevar o padrão de segurança das equipes de campo



MONITORAMENTO DE COMPORTAMENTO E RISCO

Através de telemetria avançada e IA, apoiamos a redução de acidentes de frota e fadiga, monitorando padrões de condução e garantindo que o técnico chegue e volte em segurança.



SUORTE REMOTO E OPERAÇÃO ASSISTIDA

Suporte técnico especializado para guiar a equipe técnica em campo em manobras complexas, assegurando a estrita aderência aos Procedimentos Operacionais e mitigando o risco de falhas que possam comprometer a continuidade do negócio.



GESTÃO DE INVENTÁRIO E VULNERABILIDADE DE ATIVOS OT EM MODELO PARDUE

Por meio de plataformas sistêmicas e serviços especializados, suportamos a gestão de ativos de OT, seus riscos e ameaças, para rastrear todo ciclo de vida dos dispositivos e a superfície de ataque do Cliente.

Nossa expertise comprovada garante que a operação seja não apenas eficiente e lucrativa, mas segura para quem a opera e absolutamente imparável para quem a consome.

A inteligência que integra o campo e blindo o negócio. Eficiente, lucrativa e absoluta.



+7mil

enlaces são gerenciados pela TIVIT, garantindo que a comunicação nunca seja o gargalo do negócio.



7,5 mil ativos

Críticos de OT gerenciados (regime 24/7), no Complexo Solar de Janaúba. Transformamos complexidade em controle.

40%

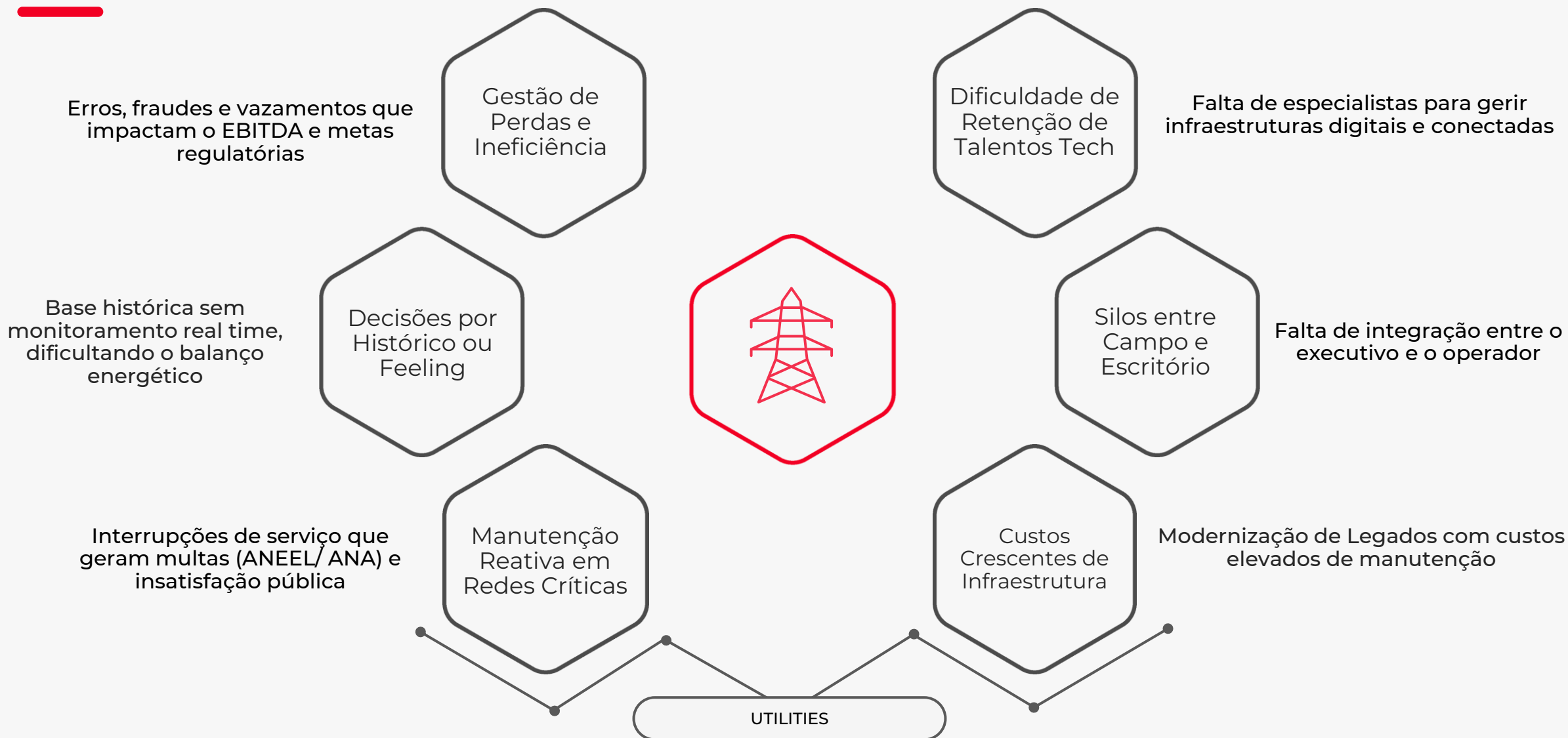
de entrada em clientes das **Top 20 empresas do setor no Brasil**

Nos últimos 2 anos, crescemos escalando operações com tecnologia e a agilidade

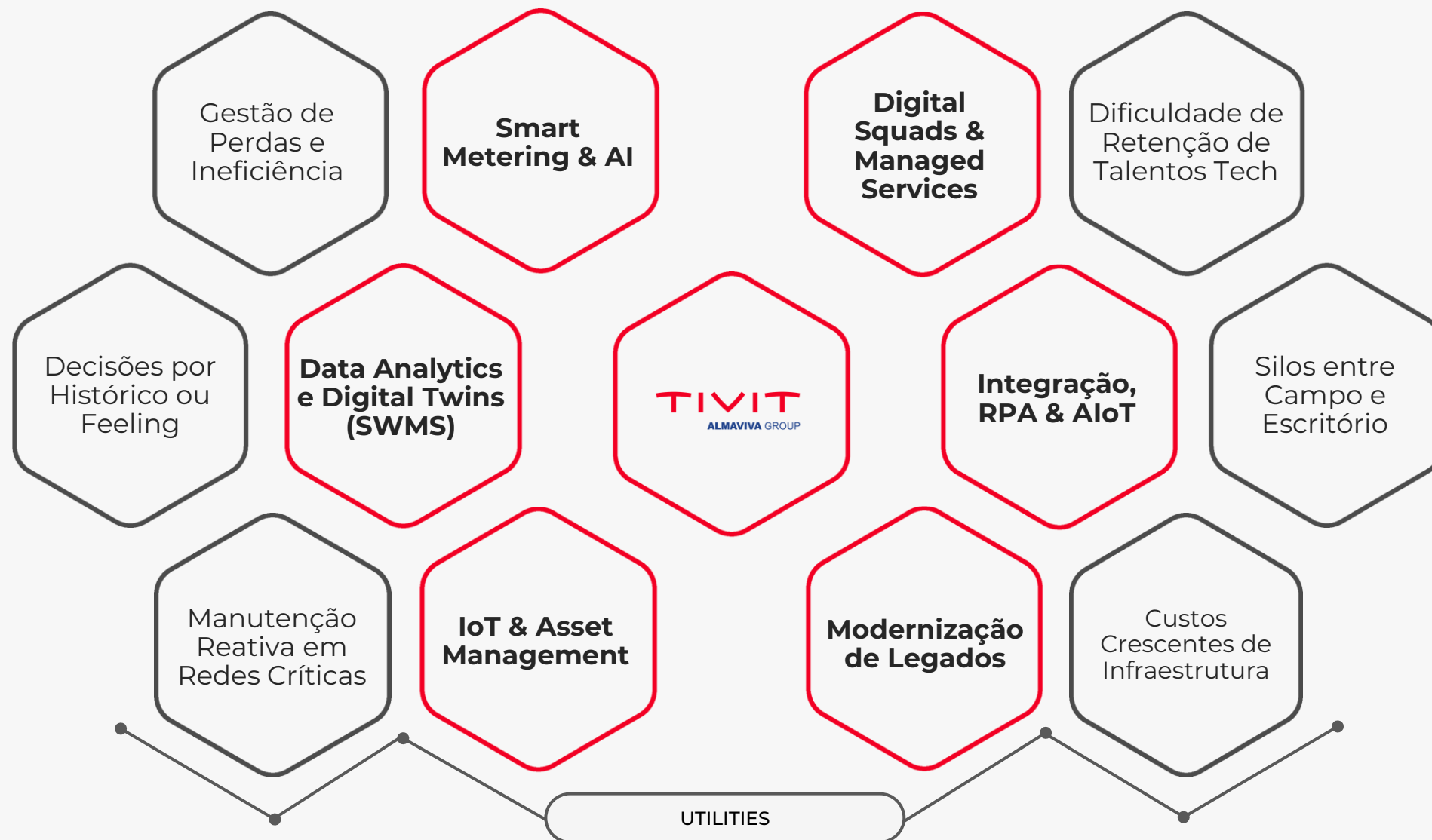


Temos o maior SOC (Centro de Segurança) da América Latina.

Desafios UTILITIES



Para cada Desafio, uma Solução



Onde Estamos Atuando

LoB										
Cloud	✓	✓		✓	✓			✓		
Cyber Security	✓	✓	✓		✓			✓	✓	
Digital		✓	✓							
SAP		✓						✓	✓	
Infra Mgmt			✓	✓	✓			✓		
IoT	✓									
Smart Systems	✓	✓	✓		✓	✓	✓			
WorkPlace								✓		✓

Somos o sistema nervoso central em Utilities que integra o campo ao negócio, transformando dados em decisões em tempo real para garantir uma operação rentável, segura e escalável.

