



Sprint 3

Entregável
Design de Futuros | Claro Empresas

Soluções digitais - Parte 1

Benchmarking + Tendências e sinais de futuro

Fevereiro 2025





RADAR DE TENDÊNCIAS

Olá, seja bem-vindo(a)!

Este material é o entregável da Sprint 3: Soluções Digitais.

Aqui, você encontrará uma análise do mercado com base em um benchmarking focado em soluções digitais oferecidas por empresas de telecom, big techs e empresas de soluções empresariais voltadas para PMEs.

Além disso, adicionamos uma camada de futuro ao benchmarking, destacando tendências identificadas e sinais que indicam possíveis cenários futuros.

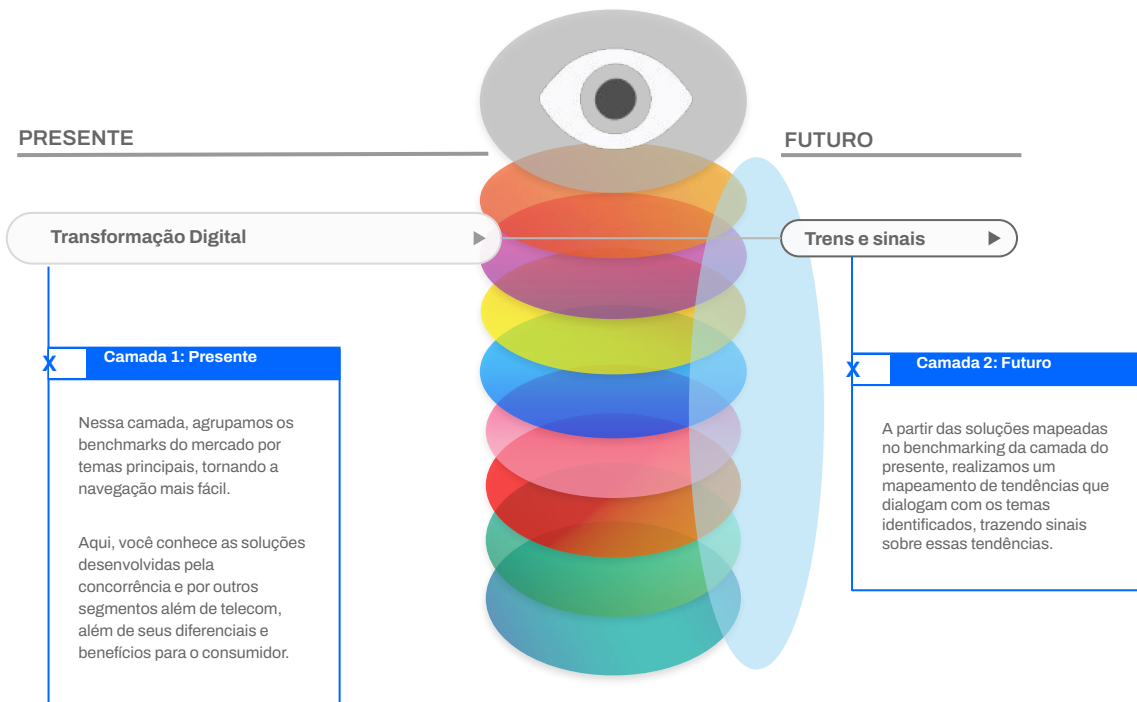
Este material é navegável e pode servir como fonte de inspiração para consultas futuras.

Como ler este documento?

Navegação a partir dos principais eixos temáticos

Nosso menu “**Olhar sobre o mercado**” foi estruturado em duas camadas. A primeira é composta pelo benchmarking encontrado no mercado, oferecendo uma perspectiva do presente. Já a segunda camada destaca as principais tendências e sinais relacionados aos benchmarks identificados.

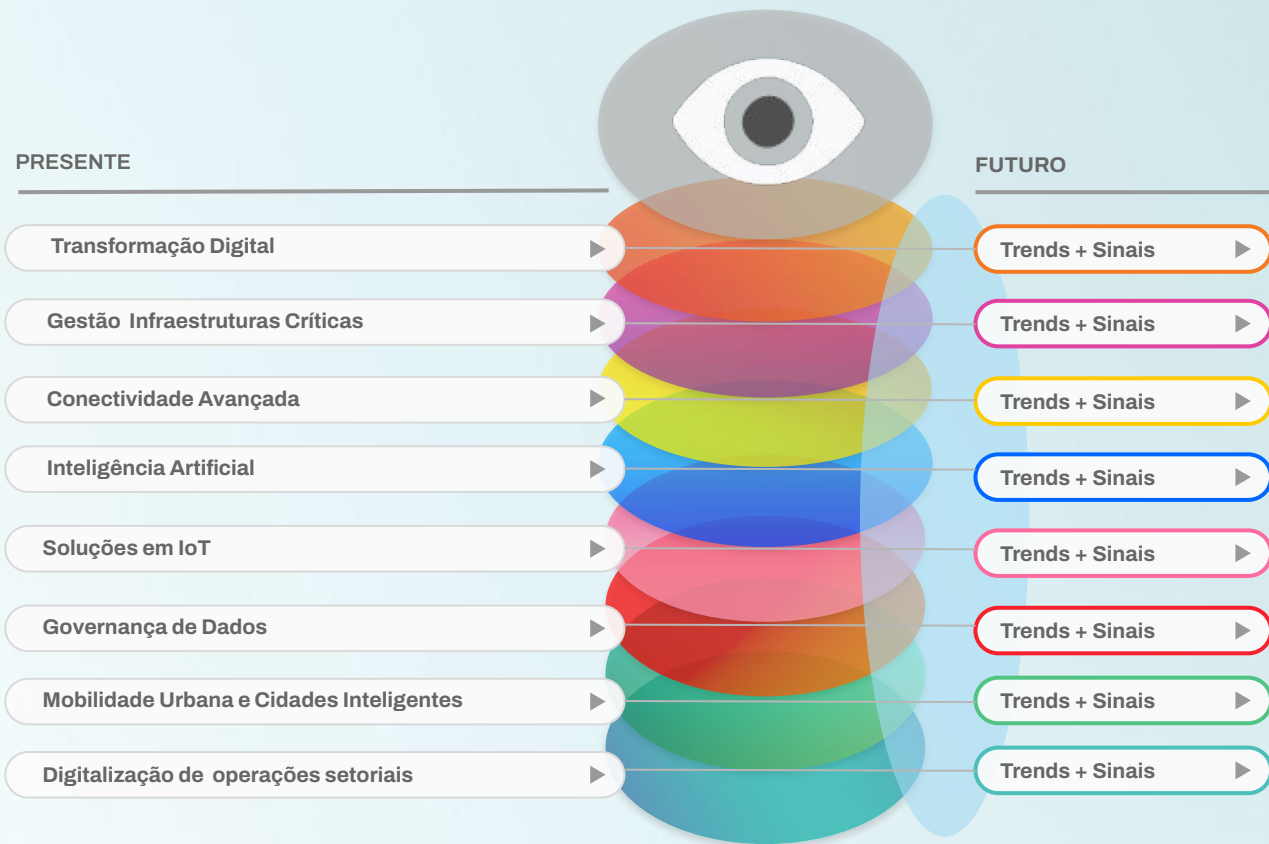
Eixo olhar sobre o mercado e camadas de futuro



Um olhar sobre o mercado

Navegação a partir dos principais eixos temáticos

Em nosso radar de tendências, você pode explorar diversos eixos temáticos e se aprofundar nas principais tendências emergentes.





Benchmarking

Transformação digital

Soluções que promovem a digitalização e automação de processos empresariais para maior eficiência operacional e inovação.

1. Uso de inteligência artificial (IA) para automatizar tarefas repetitivas, melhorar a experiência do cliente e acelerar decisões.
2. Ferramentas que simplificam a integração entre sistemas, muitas vezes dispensando conhecimentos técnicos avançados.
3. Redução de custos e aumento da produtividade por meio da automação de fluxos de trabalho e análise de dados.



Menu principal



IAgo: Integração de Inteligência Artificial nos fluxos de trabalho empresariais

Desenvolvido
Oi



Plataforma de inteligência artificial

Desenvolvido
Microsoft Azure



Amazon SageMaker

Desenvolvido
AWS



Integração de Soluções: Automação e Integração de Ferramentas para PMEs

Desenvolvido
Pluga



Plataforma de automação (no-code) para integração de aplicativos e serviços

Desenvolvido
Zapier



Sinais de futuros



IAgo: Integração de Inteligência Artificial nos fluxos de trabalho empresariais

Solução desenvolvida pela **OI**

Assistentes Virtuais Cognitivos

IA generativa

Plataforma integrada (CRM)

O quê?

Solução de IA com assistentes virtuais, IA generativa e automação de processos.

Para quem?

PMEs, telecomunicações, varejo, e-commerce e setor financeiro.

Como?

Implementação via plataformas em nuvem, integração com sistemas existentes.

Por que?

Aumentar eficiência, personalizar a experiência e acelerar decisões baseadas em dados.

Diferenciais

Integração Personalizada: Ajuste da IA às necessidades do negócio, compatível com sistemas existentes.

Escalabilidade: Adaptação fácil para empresas de diferentes tamanhos, sem grandes investimentos.

Automação Inteligente: Assistentes virtuais e IA generativa para interações e insights personalizados.

Melhoria Contínua: Modelos que se atualizam com base em novas interações e dados.

Foco na Experiência do Cliente: Comunicação personalizada e atendimento rápido.

Vantagem Competitiva: Redução de custos e decisões mais rápidas baseadas em dados.

Desafios de implementação

Customização: Ajustar assistentes e modelos generativos às necessidades do negócio.

Integração: Conectar a IA aos sistemas existentes de forma eficaz.

Manutenção: Atualizar modelos para atender mudanças de mercado.

Treinamento: Capacitar equipes para maximizar o uso da tecnologia.

Benefícios para o cliente

1. Eficiência Operacional:

- Redução de tarefas manuais e aumento da produtividade.
- Automação de fluxos de trabalho repetitivos.

2. Atendimento Personalizado:

- Melhoria no engajamento e fidelização de clientes com interações mais relevantes.
- Comunicação mais precisa, com linguagem adaptada ao perfil do cliente.

3. Tomada de Decisão Baseada em Dados:

- Identificação de tendências e padrões no comportamento do cliente.
- Implementação de ações preditivas, como antecipação de demandas.

Plataforma de Inteligência Artificial

Solução desenvolvida pela **Microsoft Azure**

Machine Learning

Modelos de IA pré-treinados

IA responsiva

Infraestrutura escalável e segura para integração de dados.

O quê?

Microsoft Azure é uma plataforma de IA e aprendizado de máquina que transforma dados em insights acionáveis, automatizando processos empresariais.

Para quem?

Empresas que buscam integrar IA, automatizar tarefas, escalar operações e gerar insights preditivos.

Como?

Funciona com ferramentas de aprendizado de máquina, modelos pré-treinados, suporte para IA responsável e infraestrutura segura e escalável.

Por que?

Aumentar eficiência, personalizar a experiência e acelerar decisões baseadas em dados.

Diferenciais

Modelos pré-treinados: Soluções prontas para uso, agilizando resultados.

IA responsável e ética: Ferramentas que garantem transparência e reduzem vieses.

Integração Microsoft: Compatibilidade nativa com ferramentas como 365 e Power BI.

Infraestrutura escalável: Suporte a grandes volumes de dados com segurança e desempenho.

Desafios de implementação

Conhecimento técnico: Requer profissionais especializados em IA.

Dados organizados: Necessidade de dados limpos para garantir resultados.

Custos iniciais: Alto investimento em infraestrutura e capacitação.

Adaptação: Personalizar soluções pode demandar mais tempo.

Benefícios para o cliente

- 1. Eficiência e redução de custos:** Automação reduz erros e otimiza recursos.
- 2. Escalabilidade personalizada:** Funcionalidades ajustáveis conforme o crescimento.
- 3. Inovação com dados:** Insights preditivos criam vantagens competitivas.
- 4. Integração segura:** Conectividade com outros serviços e alta segurança.

Plataforma de inteligência artificial

Solução desenvolvida pela **AWS**

Machine Learning

Escalabilidade

Governança

O quê?

Uma plataforma gerenciada para criação, treinamento e implantação de modelos de machine learning (ML).

Para quem?

Empresas e desenvolvedores que buscam criar, treinar e implantar modelos de ML de alta performance de forma eficiente.

Como?

A solução oferece ferramentas integradas, modelos pré-treinados e suporte à governança, permitindo a implementação rápida e com baixo custo.

Por que?

Para garantir eficiência na criação e treinamento de modelos de ML, mantendo custos reduzidos e assegurando governança adequada.

Diferenciais

Integração nativa com a AWS: Conexão direta com outros serviços da AWS para maior eficiência.

Suporte a modelos pré-treinados: Facilita o desenvolvimento e acelera o tempo de entrega.

Governança e segurança: Controle total sobre acessos, auditoria e conformidade.

Deploy otimizado: Redução de tempo e custo na implementação de modelos em produção.

Desafios de implementação

Dependência do ecossistema AWS: Pode não ser ideal para empresas que utilizam outras infraestruturas.

Necessidade de expertise em ML e cloud computing: Exige conhecimento técnico para melhor aproveitamento.

Curva de aprendizado: Desenvolvedores sem experiência prévia na AWS podem levar tempo para se adaptar.



Benefícios para o cliente

Redução de custos operacionais: Infraestrutura escalável diminui despesas com servidores e manutenção.

Aceleração do desenvolvimento: Modelos pré-treinados e automação tornam o processo mais ágil.

Maior controle e segurança: Ferramentas de governança garantem conformidade e proteção de dados.

Escalabilidade e alta performance: Atende empresas de diferentes portes com eficiência e flexibilidade.



Transformação digital

Integração de Soluções: Automação e Integração de Ferramentas para PMEs

Solução desenvolvida pela Pluga

APIs

Automação de processos

Cloud computing

O quê?

Pluga é uma plataforma de integração que automatiza processos e conecta ferramentas populares usadas por PMEs, sem exigir conhecimento técnico.

Para quem?

PMEs brasileiras que desejam automatizar tarefas repetitivas, conectar ferramentas.

Como?

Pluga integra aplicativos via APIs e oferece uma interface simples, permitindo criar automações sem programação. O processo é feito por conectores e gatilhos que automatizam ações entre as ferramentas.

Por que?

Automatiza tarefas repetitivas, economizando tempo e permitindo foco em atividades estratégicas. É fácil de usar, acessível e oferece integrações com ferramentas populares, com um custo competitivo.



Diferenciais

Foco no mercado brasileiro: Integração com ferramentas populares no Brasil, como Mercado Livre e RD Station, atendendo às necessidades locais.

Interface no-code: Simplicidade de uso, permitindo que qualquer pessoa automatize processos sem escrever código.

Preço competitivo: Preço acessível em comparação com plataformas internacionais de automação e integração.

Suporte local: Atendimento e suporte em português, com foco nas especificidades do mercado brasileiro.



Desafios de implementação

Limitações de integração: Embora a plataforma integre muitas ferramentas populares, algumas soluções específicas podem não estar disponíveis.

Dependência de dados consistentes: Para que a automação funcione corretamente, é essencial que as informações nas plataformas conectadas sejam bem estruturadas e organizadas.

Curva de aprendizado: Apesar de ser uma plataforma no-code, a compreensão de como configurar automações de forma eficiente pode demandar algum tempo de adaptação.



Benefícios para o cliente

- 1. Aumento da produtividade:** Reduz a necessidade de tarefas manuais, otimizando os processos operacionais.
- 2. Redução de erros humanos:** A automação minimiza o risco de erros nas tarefas repetitivas.
- 3. Melhoria na tomada de decisão:** Facilita o acesso a dados integrados e automatizados, proporcionando uma visão mais clara e rápida dos processos.
- 4. Escalabilidade:** Permite que as PMEs escalem suas operações sem precisar aumentar significativamente sua equipe.

◀ Voltar para Menu

Plataforma de automação (no-code) para integração de aplicativos e serviços

Solução desenvolvida pela Zapier

APIs

Automação de processos

Cloud computing

O quê?

Plataforma de automação sem código que conecta e integra aplicativos populares como Gmail, Slack e CRMs, permitindo otimizar fluxos de trabalho de forma simples.

Para quem?

PMEs que desejam automatizar processos sem precisar de desenvolvedores.

Como?

Zapier usa uma interface intuitiva para criar fluxos personalizados entre aplicativos, automatizando tarefas sem codificação.

Por que?

Aumenta a produtividade ao automatizar tarefas repetitivas e integrar ferramentas de forma simples e eficiente.

Diferenciais

Interface intuitiva: Foco em usabilidade para qualquer usuário.

Flexibilidade: Personalização de fluxos para diferentes necessidades.

Foco em mercados locais: Integrações com ferramentas específicas de mercados regionais, como Mercado Livre ou RD Station.

Soluções escaláveis: Suporte tanto para pequenas empresas quanto para operações maiores.

Desafios de implementação

Adaptação da equipe: Treinamento inicial para criar confiança no uso da plataforma.

Mapeamento de processos: Necessidade de identificar fluxos que se beneficiarão da automação.

Limitação de integrações: Algumas ferramentas podem não ter APIs disponíveis ou compatíveis.

Conexões complexas: Empresas com muitos sistemas legados podem enfrentar desafios na unificação de processos.

Benefícios para o cliente

- 1. Aumento da produtividade:** Automatiza tarefas repetitivas, liberando tempo para atividades estratégicas.
- 2. Redução de custos:** Menos necessidade de contratar profissionais técnicos para integração de sistemas.
- 3. Centralização de dados:** Melhor gestão e acessibilidade com ferramentas conectadas.
- 4. Agilidade operacional:** Fluxos automáticos agilizam a execução de processos.



Sinais de futuro de futuro

Transformação digital

Automação com Inteligência Artificial (IA)

Low-code/No-code Platforms

Automação no Atendimento ao Cliente

◀ Voltar para Menu

Tendência

Automação com Inteligência Artificial (IA)

Uso de IA para automatizar tarefas repetitivas, melhorar processos e acelerar decisões empresariais.

IBM e Minsait Inauguram Centro de Excelência em IA Generativa para Impulsionar a Transformação Digital nas Empresas Espanholas

IBM e Minsait: Em setembro de 2024, a IBM e a Minsait, uma filial da Indra, lançaram um Centro de Excelência de Inteligência Artificial (IA) generativa na Espanha. Este centro utiliza a plataforma IBM watsonx para desenvolver e testar aplicações inovadoras que promovam a transformação digital das empresas espanholas, especialmente na área de atendimento ao cliente. Os projetos piloto visam validar o potencial da IA generativa para melhorar processos, qualidade de serviços e automação.

[Matéria sobre a iniciativa](#)





Sinais de futuro de futuro

Transformação digital

Automação com Inteligência Artificial (IA)

Low-code/No-code Platforms

Automação no Atendimento ao Cliente

◀ Voltar para Menu

Tendência

Low-code/No-code Platforms

Ferramentas que permitem a integração de sistemas e a automação de processos com pouco ou nenhum conhecimento técnico.

BESSER: A Revolução Low-Code Open Source para Democratizar o Desenvolvimento de Software Inteligente

estudo apresenta o desenvolvimento do BESSER, uma plataforma low-code de código aberto projetada para facilitar a criação de softwares inteligentes. A plataforma oferece diversas notações para especificação de sistemas e domínios, como UML para usuários técnicos e **chatbots para usuários de negócios**, além de múltiplos geradores que podem ser estendidos e aprimorados pela comunidade. O BESSER visa democratizar o desenvolvimento de software, permitindo que indivíduos sem amplo conhecimento técnico participem da criação e automação de processos empresariais, promovendo maior eficiência operacional e inovação.

[Artigo sobre a solução](#)





Sinais de futuro de futuro

Transformação digital

Automação com Inteligência Artificial (IA)

Low-code/No-code Platforms

Automação no Atendimento ao Cliente

◀ Voltar para Menu

Tendência

Automação com Inteligência Artificial (IA)

Implementação de IA e chatbots para proporcionar atendimento personalizado e eficiente, melhorando a experiência do cliente e reduzindo custos operacionais.

Transformação no Atendimento ao Cliente: O Impacto da IA na Personalização e Eficiência Operacional

O uso de inteligência artificial no atendimento ao cliente está redefinindo as interações com consumidores, combinando eficiência operacional com personalização avançada. Iniciativas como a da Zendesk, que implementou agentes de IA para treinar funcionários humanos e melhorar processos de atendimento, demonstram como a tecnologia pode reduzir custos operacionais e aprimorar a experiência do cliente. Além de automatizar tarefas repetitivas, esses sistemas utilizam interações reais para refinar o desempenho humano, indicando um futuro onde humanos e máquinas colaboram para oferecer suporte mais ágil e eficaz.



[Matéria sobre a iniciativa](#)



Benchmarking

Gestão e Monitoramento de Infraestruturas Críticas

Ferramentas para supervisão, segurança e desempenho de sistemas críticos, garantindo continuidade operacional.

1. Soluções voltadas para a gestão unificada de infraestruturas complexas, como redes, TI e telecomunicações.
2. Monitoramento em tempo real e geração de insights acionáveis para melhorar a eficiência operacional.
3. Enfoque na segurança de dados e na proteção contra falhas ou ataques cibernéticos.

◀ Menu principal



Gestão integrada de serviços (GIS)

Desenvolvido
Oi



Full Stack Observability (FSO)

Desenvolvido
Oi



AWS Security Incident Response

Desenvolvido
AWS



Solução Wi-Fi Empresarial

Desenvolvido
Intelbrás



Sinais de futuros





Gestão de infraestruturas críticas

Gestão integrada de serviços (GIS)

Solução desenvolvida pela Oi

Gerenciamento de Infraestrutura de TI

Segurança cibernética

O quê?

O GIS da Oi centraliza o gerenciamento de TI, telecomunicações e segurança cibernética em uma plataforma única, oferecendo uma visão integrada dos serviços essenciais das empresas.

Para quem?

Destinado a empresas que buscam simplificar operações com gestão unificada, especialmente setores que dependem de tecnologia ou priorizam segurança de dados, como varejo e saúde..

Como?

O GIS integra TI, telecom e segurança em uma plataforma única, com monitoramento em tempo real, automação de processos críticos e suporte técnico especializado.

Por que?

A solução simplifica a gestão, aumenta a segurança contra riscos cibernéticos e otimiza recursos com automação, além de garantir suporte confiável para continuidade dos serviços.



Diferenciais

Visão unificada: Consolida informações de TI, telecomunicações e segurança em um só lugar.

Suporte especializado Oi: Atendimento técnico para customizar a solução de acordo com as necessidades da empresa.

Automação avançada: Detecção e resolução proativa de problemas.

Escalabilidade: Adaptação a empresas de diferentes portes e complexidades.



Desafios de implementação

Adoção da solução: Treinamento da equipe interna para utilizar e confiar no sistema.

Integração com sistemas legados: Empresas que utilizam tecnologias antigas podem enfrentar dificuldades de compatibilidade.

Investimento inicial: Custos associados à implementação de uma infraestrutura integrada.



Benefícios para o cliente

- 1. Gestão centralizada:** Facilita o monitoramento e controle, reduzindo a complexidade operacional.
- 2. Continuidade dos serviços:** Minimiza interrupções e melhora a confiabilidade da infraestrutura.
- 3. Proteção de dados:** Ferramentas avançadas garantem segurança contra ataques cibernéticos.
- 4. Otimização de recursos:** Reduz custos operacionais e aumenta a eficiência da equipe.

◀ Voltar para Menu



Gestão de infraestruturas críticas

Full Stack Observability (FSO)

Solução desenvolvida pela Oi

Monitoramento de desempenho

Integração com ferramentas de APM

IAI para análise preditiva

O quê?

O Full Stack Observability (FSO) da Oi oferece soluções de monitoramento e gestão de desempenho de aplicações e serviços, proporcionando uma visão completa da infraestrutura e permitindo a identificação de problemas em tempo real.

Para quem?

Ideal para empresas que buscam otimizar a eficiência operacional e melhorar a visibilidade do desempenho de suas aplicações, especialmente aquelas que lidam com sistemas complexos.

Como?

O FSO utiliza uma abordagem full stack para monitorar todos os componentes da infraestrutura, fornecendo insights detalhados e acionáveis sobre o desempenho dos serviços e aplicações.

Por que?

Essa solução permite maior controle e visibilidade, ajudando as empresas a detectar problemas antes que afetem a operação e a melhorar a performance geral dos serviços, otimizando a eficiência.



Diferenciais

Visão Full-Stack: Monitora todos os componentes da infraestrutura de TI.

IA para Previsão de Falhas: Aplica IA para otimizar a performance e prevenir problemas.

Interface Intuitiva: Oferece um painel simples e personalizável para a equipe de TI.

Integração Facilitada: Compatível com ferramentas existentes no ambiente de TI da empresa.



Desafios de implementação

Integração com Sistemas Legados:

Adaptação de sistemas antigos à nova plataforma pode ser complexa.

Treinamento da Equipe: A funcionalidade avançada exige capacitação das equipes de TI.

Configuração de Métricas: Definir as métricas corretas pode demandar ajustes iniciais.

Gerenciamento de Alertas: Ajustar os alertas para evitar sobrecarga de notificações.



Benefícios para o cliente

- 1. Visibilidade Completa:** Proporciona uma visão detalhada e em tempo real de toda a infraestrutura.
- 2. Redução de Downtime:** Detecta falhas rapidamente e reduz o tempo de inatividade.
- 3. Otimização de Recursos:** Melhora a alocação de recursos e reduz desperdícios.
- 4. Decisões Informadas:** Oferece dados e relatórios para decisões mais precisas e eficazes.

◀ Voltar para Menu



AWS Security Incident Response

Solução desenvolvida pela AWS

Coordenação de Equipes

Monitoramento Automatizado

O quê?

A AWS Security Incident Response oferece uma resposta ágil e eficaz a incidentes de segurança cibernética, com monitoramento e investigação automatizados, além de coordenação das ações de resposta para gerenciar os incidentes de forma eficiente.

Para quem?

É voltada para empresas de todos os segmentos, especialmente para aquelas com dados sensíveis, como setores financeiro e de saúde, que exigem proteção contínua e uma resposta rápida a ameaças de segurança.

Como?

A solução oferece acesso 24/7 à equipe de Resposta a Incidentes da AWS (CIRT), utilizando ferramentas automatizadas para detectar e investigar incidentes, com comunicação coordenada para uma resposta eficaz e imediata.

Por que?

A solução garante uma resposta rápida e coordenada a incidentes de segurança, minimizando danos e acelerando a recuperação, além de fornecer acesso direto a especialistas em segurança para melhorar a proteção contínua da empresa.



Diferenciais

Suporte 24/7: Acesso constante à equipe especializada para gerenciar incidentes a qualquer momento.

Automação de Resposta: Ferramentas que automatizam a resposta a incidentes, aumentando a eficiência.

Coordenação Ágil: Comunicação e respostas rápidas durante a gestão de incidentes.



Desafios de implementação

Integração com Sistemas Existentes: Adaptação das ferramentas da AWS aos sistemas de segurança já em uso na empresa.

Treinamento Contínuo: Equipes internas precisam estar treinadas para maximizar a utilização das ferramentas de resposta.

Gerenciamento de Escalabilidade: Garantir que a solução se ajuste a diferentes tipos de incidentes e tamanhos de empresa.



Benefícios para o cliente

- Resposta Rápida e Eficiente:** Minimiza o tempo de impacto e melhora a continuidade dos negócios.
- Preparação Antecipada:** Empresas ficam mais preparadas para lidar com eventos de segurança de forma eficaz.
- Suporte Contínuo:** Garantia de suporte constante de especialistas da AWS para resolver problemas rapidamente.



Gestão de infraestruturas críticas

Solução Wi-Fi Empresarial

Solução desenvolvida pela Intelbrás

Cloud computing

IA

Machine learning

O quê?

Solução de conectividade sem fio focada em alto desempenho e segurança, com gerenciamento centralizado, facilitando o controle de tráfego e dispositivos conectados.

Para quem?

Empresas de todos os portes, especialmente aquelas com ambientes complexos, como escritórios, lojas e indústrias que precisam de redes seguras e estáveis.

Como?

A solução integra roteadores e pontos de acesso com uma plataforma centralizada que permite monitoramento remoto, controle de tráfego e segurança da rede, tudo de maneira escalável.

Por que?

Ideal para empresas que precisam de conectividade sem fio confiável e gestão simplificada da rede, com segurança e otimização de custos operacionais.



Diferenciais

Gerenciamento centralizado: Permite uma visão holística da rede e facilita o controle em tempo real.

Monitoramento remoto: Os administradores podem verificar a performance da rede de qualquer lugar.

Escalabilidade: A solução adapta-se ao crescimento das empresas, oferecendo uma rede que pode ser expandida conforme a necessidade.

Segurança: Recursos avançados de segurança que protegem a rede contra ameaças externas.

Desempenho: Wi-Fi de alta qualidade, com uma experiência de conectividade robusta para todos os dispositivos da rede.



Desafios de implementação

Integração com infraestruturas existentes: Empresas com redes legadas podem ter dificuldades para integrar a nova solução sem interrupções.

Configuração inicial: A instalação e configuração podem ser complexas em ambientes grandes, exigindo um planejamento cuidadoso.

Escalabilidade: Garantir que a solução continue funcionando de forma eficiente à medida que a empresa cresce e adiciona mais dispositivos pode ser desafiador.

Treinamento: A equipe de TI precisa ser treinada para utilizar a plataforma de gerenciamento centralizado e otimizar o desempenho da rede.



Benefícios para o cliente

1. Conectividade estável e segura: A solução garante uma rede sem fio de alto desempenho e com segurança integrada.

2. Facilidade de gerenciamento: A centralização do controle permite uma gestão mais eficiente e simplificada da rede empresarial.

3. Eficiência operacional: O gerenciamento remoto e monitoramento em tempo real permitem solucionar problemas rapidamente e otimizar o desempenho.

4. Escalabilidade: A solução pode ser ampliada conforme o crescimento da empresa, sem perder desempenho.

5. Redução de custos operacionais: Menos necessidade de manutenção física e intervenção manual, resultando em menores custos com TI.

◀ Voltar para Menu



Sinais de futuro de futuro

Gestão e Monitoramento de Infraestruturas Críticas

Gestão Integrada e Automação de Infraestruturas Complexas

Observabilidade Total com Insights Baseados em Dados

Cibersegurança Proativa e Automatizada

Redes Inteligentes e Conectividade Avançada

◀ Voltar para Menu

Tendência

Gestão Integrada e Automação de Infraestruturas Complexas

A integração de TI, telecom e segurança em plataformas unificadas reduz a complexidade e aumenta a eficiência operacional. A automação será essencial para monitorar e gerenciar infraestruturas complexas em tempo real.

Dara: A Revolução da Gestão Pública com IA Integrada

Em maio de 2023, a IPM Sistemas lançou a Dara, a primeira Inteligência Artificial aplicada à gestão pública abrangente. Utilizando machine learning e deep learning com redes neurais, a Dara orienta gestores públicos na administração municipal, antecipando necessidades e problemas. Essa solução exemplifica a tendência de gestão integrada e automação de infraestruturas complexas, ao unificar diferentes áreas de TI e automação em uma plataforma centralizada, reduzindo a complexidade operacional e aumentando a eficiência.

[Matéria sobre a Dara IA](#)





Sinais de futuro de futuro

Gestão e Monitoramento de Infraestruturas Críticas

Gestão Integrada e Automação de Infraestruturas Complexas

Observabilidade Total com Insights Baseados em Dados

Cibersegurança Proativa e Automatizada

Redes Inteligentes e Conectividade Avançada

◀ Voltar para Menu

Tendência

Observabilidade Total com Insights Baseados em Dados

Ferramentas de observabilidade "full stack" permitem maior controle e visibilidade de aplicações e sistemas. O uso de dados em tempo real otimiza o desempenho e a tomada de decisões.

Cisco Lança Plataforma de Observabilidade Total para Experiências Digitais Otimizadas

Cisco lançou sua plataforma Full-Stack Observability (FSO), projetada para unificar dados de múltiplos domínios em escala. Essa plataforma permite novos casos de uso de observabilidade extensíveis, visando otimizar experiências digitais e minimizar riscos empresariais. A Cisco FSO exemplifica a tendência de observabilidade total com insights baseados em dados, fornecendo às empresas uma visão abrangente e em tempo real de suas infraestruturas tecnológicas, facilitando a detecção proativa de problemas e a otimização das operações.

[Matéria sobre a iniciativa](#)





Sinais de futuro de futuro

Gestão e Monitoramento de Infraestruturas Críticas

Gestão Integrada e Automação de Infraestruturas Complexas

Observabilidade Total com Insights Baseados em Dados

Cibersegurança Proativa e Automatizada

Redes Inteligentes e Conectividade Avançada

◀ Voltar para Menu

Tendência

Cibersegurança Proativa e Automatizada

Soluções com monitoramento contínuo e respostas automatizadas garantem prevenção e resiliência contra ameaças. A segurança digital será cada vez mais integrada e proativa.

HAL 9000: A Nova Fronteira da Cibersegurança Proativa e Automatizada com IA

pesquisadores apresentaram o "HAL 9000: Skynet's Risk Manager", um sistema de defesa cibernética automatizado que utiliza Inteligência Artificial (IA) para gerenciar riscos e responder a intrusões sem intervenção humana. Este sistema integra técnicas de IA para avaliar riscos e sugerir configurações mais seguras, exemplificando a tendência de cibersegurança proativa e automatizada.

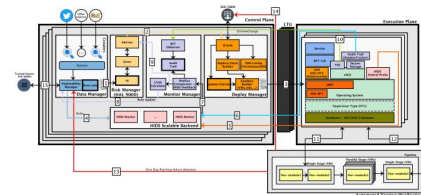


Fig. 1: Skynet's data flows presented in numerical labels.

[Artigo sobre a solução](#)



Sinais de futuro de futuro

Gestão e Monitoramento de Infraestruturas Críticas

Gestão Integrada e Automação de Infraestruturas Complexas

Observabilidade Total com Insights Baseados em Dados

Cibersegurança Proativa e Automatizada

Redes Inteligentes e Conectividade Avançada

◀ Voltar para Menu

Tendência

Redes Inteligentes e Conectividade Avançada

Redes inteligentes com gerenciamento centralizado e controle remoto suportam a transformação digital. A conectividade será segura, escalável e adaptável para atender demandas híbridas.

Swiss Networking Solutions: Expandindo Conectividade Global com Redes Inteligentes e Gerenciamento Centralizado

Em 2023, a Swiss Networking Solutions (SNS) expandiu sua conectividade global para empresas e operadoras móveis, aumentando sua capacidade em cinco vezes e alcançando 99,999% de tempo de atividade da rede. A empresa implementou uma rede avançada com gerenciamento centralizado e controle remoto, exemplificando a tendência de redes inteligentes e conectividade avançada.

[Matéria sobre a solução](#)





Benchmarking

Conectividade avançada

Soluções que asseguram conectividade confiável, de alta velocidade e escalável, atendendo às demandas de conectividade empresarial.

1. Fornecimento de redes robustas e rápidas, com foco em escalabilidade e estabilidade.
2. Integração de tecnologias emergentes como virtualização e redes de longa distância (LPWAN).
3. Aplicação para empresas que necessitam de conexões de alta performance para operações críticas.

◀ Menu principal



Vivo Cloud

Desenvolvido
Vivo



Google fiber

Desenvolvido
Google



Rede Virtualizada

Desenvolvido
Rakuten Mobile



Tecnologia LoRaWAN para comunicação
sem fio de dispositivos IoT

Desenvolvido
LoRa (ONG)



Sinais de futuros





Conectividade avançada

Vivo Cloud

Solução desenvolvida pela Vivo

Cloud Computing

Serviços de armazenamento

O quê?

A Vivo Cloud oferece soluções de armazenamento e aplicações na nuvem, com foco em redução de custos e flexibilidade. Ela integra serviços escaláveis e seguros de grandes provedores de nuvem, facilitando a gestão das operações de TI.

Para quem?

Ideal para empresas de qualquer porte que buscam flexibilidade, redução de custos e integração de múltiplos serviços de nuvem, oferecendo uma solução ágil e com menor infraestrutura física.

Como?

A solução integra roteadores e pontos de acesso com uma plataforma centralizada que permite monitoramento remoto, controle de tráfego e segurança da rede, tudo de maneira escalável.

Por que?

Ideal para empresas que precisam de conectividade sem fio confiável e gestão simplificada da rede, com segurança e otimização de custos operacionais.



Diferenciais

Integração com grandes players de nuvem: Parcerias com AWS, Google Cloud, Azure, entre outros, garantindo acesso a uma infraestrutura de nuvem confiável e de ponta.

Redução de custos: Ao migrar para a nuvem, empresas evitam investimentos em infraestrutura física e manutenção contínua.

Flexibilidade e escalabilidade: Empresas podem facilmente ajustar sua capacidade de computação conforme a necessidade, sem a preocupação de sobrecarga de recursos.



Desafios de implementação

Migração de dados: A transição de sistemas e dados legados para a nuvem pode ser complexa e desafiadora.

Integração com múltiplas plataformas de nuvem: Gerenciar diferentes fornecedores de nuvem exige uma abordagem cuidadosa para garantir uma operação harmoniosa.

Capacitação de equipes: Treinar funcionários para usar a nova infraestrutura de nuvem e lidar com ferramentas avançadas.



Benefícios para o cliente

1. Redução de custos operacionais: Eliminando a necessidade de grandes investimentos em infraestrutura física e recursos.

2. Agilidade e flexibilidade: Empresas podem adaptar suas necessidades de TI de acordo com as mudanças de mercado e demanda.

3. Acesso a ferramentas e recursos de ponta: Integração com os melhores provedores de nuvem, proporcionando inovações rápidas e melhorias contínuas.

◀ Voltar para Menu



Conectividade avançada

Google fiber

Solução desenvolvida pela Google

Fibra Ótica

Conexão Simétrica

O quê?

O Google Fiber oferece internet de alta velocidade com velocidades de 1 Gbps a 2 Gbps, utilizando fibra ótica para fornecer uma conexão rápida e estável, ideal para navegação, streaming e downloads sem interrupções.

Para quem?

Destinado a residências e empresas que buscam uma conexão de internet de alta velocidade e sem interrupções, especialmente para atividades que exigem grande capacidade de dados, como streaming e grandes downloads.

Como?

A solução utiliza infraestrutura de fibra ótica para oferecer velocidades de conexão superiores, garantindo estabilidade e alta performance. A cobertura está disponível apenas em áreas específicas, com expansão contínua da rede.

Por que?

A Google Fiber é ideal para quem precisa de uma internet confiável e rápida, proporcionando uma experiência sem interrupções para atividades de alto consumo de dados e aumentando a produtividade de empresas e usuários domésticos.



Diferenciais

Velocidade Superior: Oferece velocidades de até 2 Gbps, superiores às opções de internet tradicional.

Baixa Latência: Ideal para streaming de vídeos em 4K, videoconferências e jogos online.

Escalabilidade: Suporta múltiplos dispositivos conectados simultaneamente sem perda de performance.

Instalação Direta de Fibra Ótica: Proporciona maior estabilidade e qualidade de sinal em comparação com conexões baseadas em cobre ou outras tecnologias.



Desafios de implementação

Cobertura Limitada: A Google Fiber ainda está disponível apenas em áreas selecionadas, o que limita seu alcance a muitos clientes potenciais.

Custo de Infraestrutura: A construção de redes de fibra ótica exige um grande investimento inicial e pode demorar para expandir.

Expansão Lenta: O processo de implantação de fibra ótica em novas áreas pode ser demorado e exigir negociações com autoridades locais e outros fornecedores.



Benefícios para o cliente

- 1. Experiência de Internet Rápida e Estável:** Ideal para usuários que necessitam de alta capacidade de banda para atividades intensivas em dados, como streaming e trabalho remoto.
- 2. Melhor Desempenho em Atividades de Alto Consumo de Dados:** Aumenta a produtividade de empresas e usuários que trabalham com grandes volumes de dados, como editores de vídeo e equipes de TI.
- 3. Aumento da Eficiência Operacional:** Empresas podem operar sem preocupações com quedas de conexão ou lentidão, facilitando o fluxo contínuo de trabalho e comunicação.
- 4. Confiabilidade Superior:** Com menos interferência e mais estabilidade do que as conexões tradicionais, a experiência de internet se torna muito mais eficiente.

◀ Voltar para Menu



Conectividade avançada

Rede Virtualizada

Solução desenvolvida pela Rakuten Mobile

Virtualização de Redes

Redução de Custos

Desagregação de Hardware

O quê?

O Google Fiber oferece internet de alta velocidade com velocidades de 1 Gbps a 2 Gbps, utilizando fibra ótica para fornecer uma conexão rápida e estável, ideal para navegação, streaming e downloads sem interrupções.

Para quem?

Destinado a residências e empresas que buscam uma conexão de internet de alta velocidade e sem interrupções, especialmente para atividades que exigem grande capacidade de dados, como streaming e grandes downloads.

Como?

A solução utiliza infraestrutura de fibra ótica para oferecer velocidades de conexão superiores, garantindo estabilidade e alta performance. A cobertura está disponível apenas em áreas específicas, com expansão contínua da rede.

Por que?

A Google Fiber é ideal para quem precisa de uma internet confiável e rápida, proporcionando uma experiência sem interrupções para atividades de alto consumo de dados e aumentando a produtividade de empresas e usuários domésticos.



Diferenciais

Redução de Custos Operacionais: A virtualização de redes permite uma redução significativa nos custos com infraestrutura e manutenção.

Maior Flexibilidade e Inovação: O uso de hardware de propósito geral e a desagregação de hardware proporcionam maior agilidade para mudanças e inovações.

Escalabilidade: A solução permite a expansão fácil da rede, atendendo à crescente demanda de conectividade sem grandes investimentos em novos equipamentos.

Infraestrutura mais Ágil: A capacidade de realizar atualizações e manutenções de forma mais eficiente e com menos interrupções para os usuários.



Desafios de implementação

Garantia de Estabilidade e Desempenho: Manter a estabilidade e o desempenho da rede virtualizada em comparação com as redes tradicionais baseadas em hardware dedicado.

Adaptação Tecnológica: Algumas operadoras podem ter dificuldades para adaptar suas operações a um modelo virtualizado, exigindo mudanças significativas em suas práticas e sistemas.

Segurança da Rede: Garantir que a rede virtualizada seja tão segura quanto às redes tradicionais, prevenindo vulnerabilidades devido à complexidade do modelo de virtualização.



Benefícios para o cliente

1. Redução de Custos: Menores investimentos em hardware dedicado e menor custo de manutenção.

2. Escalabilidade Facilitada: Expansão mais fácil e rápida da rede conforme necessário, sem a necessidade de novos equipamentos caros.

3. Inovação Rápida: Maior agilidade na implementação de novas tecnologias e serviços devido à flexibilidade da infraestrutura virtualizada.

4. Maior Eficiência Operacional: Facilidade em realizar atualizações e manutenções sem grandes impactos nos serviços, o que garante uma rede mais eficiente e resiliente.

◀ Voltar para Menu



Tecnologia LoRaWAN para comunicação sem fio de dispositivos IoT

Solução desenvolvida pela **LoRa (ONG)**

Virtualização de Redes

Redução de Custos

Desagregação de Hardware

O quê?

O Google Fiber oferece internet de alta velocidade com velocidades de 1 Gbps a 2 Gbps, utilizando fibra ótica para fornecer uma conexão rápida e estável, ideal para navegação, streaming e downloads sem interrupções.

Para quem?

Destinado a residências e empresas que buscam uma conexão de internet de alta velocidade e sem interrupções, especialmente para atividades que exigem grande capacidade de dados, como streaming e grandes downloads.

Como?

A solução utiliza infraestrutura de fibra ótica para oferecer velocidades de conexão superiores, garantindo estabilidade e alta performance. A cobertura está disponível apenas em áreas específicas, com expansão contínua da rede.

Por que?

A Google Fiber é ideal para quem precisa de uma internet confiável e rápida, proporcionando uma experiência sem interrupções para atividades de alto consumo de dados e aumentando a produtividade de empresas e usuários domésticos.



Diferenciais

Baixo Consumo de Energia: LoRaWAN é projetado para maximizar a eficiência energética, permitindo que os dispositivos IoT funcionem por longos períodos sem necessidade de recarga ou manutenção frequente.

Longo Alcance: Capacidade de comunicação a grandes distâncias, tornando-a adequada para aplicações em ambientes rurais e em áreas com infraestrutura limitada.

Independência de Operadoras Tradicionais:

Ao não depender de redes móveis convencionais, a tecnologia oferece mais flexibilidade e redução de custos operacionais.

Escalabilidade: A solução pode ser facilmente expandida, conectando milhares de dispositivos IoT sem comprometer a performance.



Desafios de implementação

Infraestrutura Compatível: A necessidade de infraestrutura própria para implementar a rede LoRaWAN, como gateways e sensores, pode ser um obstáculo, especialmente em áreas que não estão cobertas por essa tecnologia.

Concorrência com Outras Soluções de IoT: A tecnologia LoRaWAN enfrenta concorrência de outros protocolos IoT, como NB-IoT, que podem oferecer maior capacidade de transferência de dados.

Capacidade de Banda Limitada: LoRaWAN pode ser limitante para aplicações que requerem uma grande quantidade de dados em tempo real, devido à sua baixa capacidade de transferência de dados.



Benefícios para o cliente

1. Redução de Custos Operacionais: A utilização de uma rede sem fio de baixo custo e a independência de operadoras de telecomunicações resultam em menores custos de implementação e manutenção.

2. Eficiência Energética: A tecnologia permite o funcionamento prolongado de dispositivos IoT com baixo consumo de energia, tornando-se ideal para projetos que exigem sustentabilidade e baixo impacto ambiental.

3. Acessibilidade e Escalabilidade: A solução é acessível para empresas de diferentes portes e pode ser escalada conforme a necessidade de conectividade cresce, sem comprometer a performance.

4. Flexibilidade: LoRaWAN permite a integração com diversas soluções de IoT e sua aplicabilidade em setores diversos, desde a agricultura até as cidades inteligentes, tornando-a uma tecnologia altamente adaptável.



Sinais de futuro de futuro

Conectividade avançada

Nuvem como Serviço Integrado
(Cloud as a Service)

Conectividade Ultra Rápida e Escalável

Virtualização de Redes para Redução de
Custos e Flexibilidade

IoT de Longo Alcance e Baixo Consumo de
Energia

◀ Voltar para Menu

Tendência

Nuvem como Serviço Integrado (Cloud as a Service)

parceria com grandes provedores de cloud como AWS, Google Cloud e Huawei, evidenciam a tendência de utilização de serviços de nuvem flexíveis e escaláveis, permitindo a redução de custos com infraestrutura e agregando valor através de integrações e serviços corporativos.

Parcerias Estratégicas de Nuvem no Brasil: Impulsionando a Transformação Digital Empresarial

Empresas brasileiras estão cada vez mais adotando soluções de nuvem como serviço integrado, estabelecendo parcerias com grandes provedores como AWS, Google Cloud e Huawei. Essas colaborações visam oferecer serviços flexíveis e escaláveis, permitindo a redução de custos operacionais e a personalização de soluções para diferentes setores. Por exemplo, o Serpro, órgão federal brasileiro, ampliou sua oferta de serviços em nuvem ao firmar contrato com a Google, tornando-se a sexta empresa a fechar parceria com a estatal brasileira, que já contava com Amazon Web Service, Huawei, Microsoft, Oracle e IBM.

[Serpro Multicloud](#)



SERPROMultiCloud



Sinais de futuro de futuro

Conectividade avançada

Nuvem como Serviço Integrado
(Cloud as a Service)

Conectividade Ultra Rápida e Escalável

Virtualização de Redes para Redução de
Custos e Flexibilidade

IoT de Longo Alcance e Baixo Consumo de
Energia

◀ Voltar para Menu

Tendência

Conectividade Ultra Rápida e Escalável

O uso de tecnologias de fibra ótica para fornecer internet de altíssima velocidade, atendendo empresas e residências com conexão estável e sem interrupções, destaca a tendência de redes de comunicação ultra-rápidas.

Expansão de Redes de Fibra Óptica para Suporte ao 5G: Impulsionando a Conectividade Ultra Rápida

A integração de redes de fibra ótica com a tecnologia 5G está transformando a conectividade empresarial e residencial, oferecendo velocidades de internet significativamente mais altas e suportando novas tecnologias. A fibra ótica serve como a espinha dorsal para o 5G, proporcionando a infraestrutura necessária para altas velocidades, baixa latência e alta confiabilidade. Por exemplo, a IHS Towers acelerou sua expansão no Brasil, focando em redes 5G e fibra ótica, visando aumentar a capacidade da rede para suportar o elevado volume de tráfego exigido pelo 5G.

[Matéria sobre a solução](#)





Sinais de futuro de futuro

Conectividade avançada

Nuvem como Serviço Integrado
(Cloud as a Service)

Conectividade Ultra Rápida e Escalável

Virtualização de Redes para Redução de
Custos e Flexibilidade

IoT de Longo Alcance e Baixo Consumo de
Energia

◀ Voltar para Menu

Tendência

Virtualização de Redes para Redução de Custos e Flexibilidade

A virtualização das redes, utilizando hardware de propósito geral para reduzir custos operacionais e aumentar a flexibilidade, gerando um novo modelo de operação para as operadoras de telecomunicações.

Rakuten Mobile Adota Redes Virtualizadas para Redução de Custos e Aumento de Flexibilidade

A Rakuten Mobile implementou redes totalmente virtualizadas, utilizando hardware de propósito geral, resultando em uma infraestrutura mais econômica e flexível. Essa abordagem permite a desagregação do hardware dedicado, reduzindo custos operacionais e aumentando a escalabilidade das operações. Além disso, a empresa completou um projeto de pesquisa com a NEDO para redes 5G SA virtualizadas, confirmando uma redução de 30% ou mais em CAPEX e OPEX em comparação com redes móveis convencionais.



[Matéria sobre a solução](#)



Sinais de futuro de futuro

Conectividade avançada

Nuvem como Serviço Integrado
(Cloud as a Service)

Conectividade Ultra Rápida e Escalável

Virtualização de Redes para Redução de
Custos e Flexibilidade

IoT de Longo Alcance e Baixo Consumo de
Energia

◀ Voltar para Menu

Tendência

IoT de Longo Alcance e Baixo Consumo de Energia

A implementação de soluções IoT com tecnologia LoRaWAN, que oferece uma rede de baixa potência e grande alcance para setores como agricultura inteligente, cidades inteligentes e logística, destaca o avanço no uso de IoT com eficiência energética.

LoRaWAN Impulsiona IoT de Longo Alcance e Baixo Consumo de Energia em 2023

Em 2023, a LoRa Alliance destacou o crescimento e a maturidade do LoRaWAN, evidenciando sua adoção em setores como cidades inteligentes, agricultura e indústria. A tecnologia LoRaWAN permite a comunicação de dispositivos IoT em larga escala com baixo consumo de energia, facilitando a implementação de soluções em áreas como agricultura inteligente, cidades inteligentes e logística. Além disso, a LoRa Alliance observou que as cidades inteligentes estão cada vez mais exigindo dispositivos finais certificados em suas solicitações de propostas, refletindo a confiança crescente na tecnologia.

[Documento sobre a solução](#)





Benchmarking

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Aplicações de IA para personalização de serviços, melhora na experiência do cliente e inovação em comunicação.

1. Uso de IA para personalizar interações e criar experiências únicas para os clientes.
2. Soluções que combinam tecnologias de comunicação e análise de dados em tempo real.
3. Melhorias em acessibilidade e segurança, fortalecendo o engajamento e a fidelidade do cliente.

◀ Menu principal



5G Edge

Desenvolvido
Verizon



**Plataforma de streaming com recursos de IA
(Omnia)**

Desenvolvido
Twitch / Amazon



Comunicação Digital via APIs

Desenvolvido
Rakuten Mobile



Sinais de futuros





5G Edge

Solução desenvolvida pela **Verizon**

Edge computing

O quê?

O Verizon 5G Edge é uma solução de computação de borda que utiliza a rede 5G para processar dados mais próximo dos dispositivos finais, reduzindo latência e melhorando o desempenho de aplicativos em setores como varejo, saúde, entretenimento e indústria.

Para quem?

A solução atende empresas que buscam otimizar operações e melhorar a experiência do cliente. É ideal para negócios que precisam de monitoramento em tempo real, automação, ou aplicações imersivas como realidade aumentada e virtual.

Como?

Combinando 5G e computação de borda, o sistema reduz a dependência de servidores centrais, oferecendo maior capacidade de resposta e integração com infraestruturas existentes.

Por que?

O Verizon 5G Edge melhora a eficiência operacional, reduz latência e habilita inovações tecnológicas, proporcionando agilidade e personalização nos serviços oferecidos.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Latência Reduzida: Proporciona experiências em tempo real e maior confiabilidade nos aplicativos críticos.

Compatibilidade com Infraestrutura Existente: Facilita a adoção da tecnologia com menos barreiras de integração.

Capacidade de Escalabilidade: A computação de borda é altamente escalável e se adapta ao crescimento das demandas tecnológicas das empresas.

Inovação Tecnológica: Habilita o uso de AR, VR e outras tecnologias emergentes com eficiência.



Desafios de implementação

Integração com Infraestruturas Legadas:

Garantir que os sistemas existentes sejam compatíveis com a computação de borda pode ser complexo.

Custo Inicial: Os investimentos necessários para adotar a infraestrutura podem ser elevados para empresas menores.

Segurança de Dados: Processar informações sensíveis na borda da rede exige atenção para garantir a proteção contra ameaças cibernéticas.



Benefícios para o cliente

- Melhoria da Experiência do Cliente:** Serviços mais rápidos, personalizados e responsivos.
- Redução de Latência:** Desempenho superior para aplicações críticas e que demandam alta velocidade.
- Otimização de Operações:** Processos mais eficientes, com economia de tempo e recursos.
- Suporte a Tecnologias Avançadas:** Possibilita o uso de AR, VR, monitoramento remoto e automação de forma integrada.
- Escalabilidade:** Permite expandir as operações sem comprometer o desempenho.



Plataforma de streaming com recursos de IA (Omnia)

Solução desenvolvida pela **Twitch / Amazon**

Edge computing

O quê?

A Twitch é uma plataforma de streaming ao vivo que utiliza inteligência artificial, por meio do sistema Omnia, para melhorar a experiência do usuário com recursos como transcrição e tradução automática, personalização de recomendações e moderação automatizada.

Para quem?

Destinada a criadores de conteúdo, espectadores globais e marcas que buscam engajamento digital, a Twitch é ideal para transmissões ao vivo que alcancem audiências diversas com maior acessibilidade.

Como?

A integração de IA permite transcrever e traduzir conteúdo em tempo real, oferecendo acessibilidade global. As recomendações personalizadas aumentam o engajamento, enquanto a moderação automatizada mantém a segurança da comunidade.

Por que?

A plataforma melhora a experiência dos usuários ao tornar transmissões mais inclusivas, acessíveis e seguras, gerando maior engajamento e valor para criadores de conteúdo, espectadores e anunciantes.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Acessibilidade Global: Recursos de transcrição e tradução automática permitem que as transmissões sejam compreendidas por públicos de diferentes idiomas, ampliando o alcance.

Moderação Automatizada: Uso de IA para monitoramento em tempo real de interações e conteúdo, garantindo uma experiência segura para usuários e criadores.

Personalização: Algoritmos avançados oferecem recomendações baseadas no comportamento do usuário, aumentando o tempo de permanência e o engajamento.

Liderança Tecnológica: A integração de IA coloca a Twitch à frente como uma das plataformas mais inovadoras no mercado de entretenimento digital.



Desafios de implementação

Precisão em Idiomas: Garantir que a transcrição e tradução automática sejam precisas em uma ampla variedade de idiomas e dialetos.

Moderação Culturalmente Sensível: Lidar com nuances culturais para que a moderação automatizada reconheça contextos diversos sem causar problemas de censura desnecessária.

Privacidade e Segurança de Dados: Implementar tecnologias de IA mantendo o equilíbrio entre inovação e proteção de dados dos usuários.

Mercado Competitivo: A necessidade de inovações constantes para se destacar em um setor com múltiplos concorrentes.



Benefícios para o cliente

1. Inclusão Global: A tecnologia de tradução e transcrição permite que conteúdos sejam acessíveis a diferentes audiências, aumentando a audiência global.

2. Ambiente Seguro: A moderação automatizada protege usuários contra interações nocivas, garantindo uma experiência positiva na plataforma.

3. Engajamento Aprimorado: Recomendações personalizadas incentivam maior tempo de uso e fidelidade dos espectadores.

4. Valorização para Anunciantes: A combinação de engajamento e segurança oferece mais confiança para marcas anunciarem na plataforma, aumentando as oportunidades de receita.

5. Eficiência Operacional: A automação de processos como moderação reduz custos e aumenta a escalabilidade das operações da Twitch.



Comunicação Digital via APIs

Solução desenvolvida pela **Twilio**

APIs de comunicação

IA

Comunicação omnichannel

O quê?

Twilio oferece uma plataforma de APIs que permite integrar e gerenciar múltiplos canais de comunicação em tempo real, tornando a interação com o cliente mais eficiente e personalizada.

Para quem?

Destinada a PMEs e grandes empresas que precisam otimizar a comunicação com clientes, principalmente em setores como e-commerce, saúde e finanças.

Como?

A solução integra APIs nos sistemas das empresas, permitindo o envio de mensagens e chamadas, com automação e personalização das interações usando IA.

Por que?

A Twilio oferece uma solução escalável, acessível e econômica, permitindo a comunicação avançada sem grandes investimentos em infraestrutura, além de melhorar a experiência do cliente.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Comunicação Omnichannel: Integração fluida de SMS, voz, vídeo e outros canais, permitindo uma experiência consistente para os clientes.

Personalização: APIs permitem configurar interações adaptadas ao comportamento e preferências dos usuários.

Flexibilidade e Escalabilidade: Atende desde PMEs até grandes empresas com soluções ajustáveis às necessidades de cada negócio.

Foco em Desenvolvedores: Documentação clara e APIs intuitivas tornam o processo de integração mais ágil.



Desafios de implementação

Complexidade Técnica: PMEs com menos expertise técnica podem enfrentar dificuldades na integração inicial das APIs.

Segurança e Privacidade: Garantir que as interações por meio das APIs estejam em conformidade com regulamentações de privacidade, como LGPD e GDPR.

Concorrência: Destacar-se em um mercado altamente competitivo de soluções de comunicação.

Adaptação ao Cliente: Alinhar a implementação às necessidades específicas de cada negócio para maximizar a eficácia.



Benefícios para o cliente

1. Melhoria na Experiência do Cliente: Comunicação rápida e personalizada aumenta a satisfação e fidelização.

2. Eficiência Operacional: Automação reduz a necessidade de processos manuais, otimizando recursos.

3. Escalabilidade: Empresas podem expandir suas operações de comunicação sem grandes investimentos iniciais.

4. Adaptação às Preferências dos Usuários: Suporte a múltiplos canais garante que as interações sejam realizadas no formato preferido pelos clientes.

5. Aumento da Competitividade: Soluções modernas ajudam empresas a se destacarem no mercado.



Sinais de futuro de futuro

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Computação de Borda e Redução de Latência

Inteligência Artificial no Entretenimento Digital

Comunicação Omnicanal Personalizada para PMEs

Automação de Processos de Negócios com APIs

◀ Voltar para Menu

Tendência

Computação de Borda e Redução de Latência

A computação de borda, como no Verizon 5G Edge, reduz a latência ao processar dados mais perto dos dispositivos finais. Isso melhora a experiência em setores como retalho, saúde e entretenimento, com inovações como checkout sem caixa e realidade aumentada.

Intel Edge Platform: Computação de Borda com IA Integrada para 2024

Intel lançou a Edge Platform, uma solução de computação de borda com inteligência artificial integrada. Desenvolvida sobre a interface OpenVino, a plataforma é modular e de código aberto, permitindo que empresas implementem e gerenciem aplicativos de IA tanto na nuvem quanto na borda. A Edge Platform facilita o ajuste fino da orquestração de aplicações, direcionando a latência ideal para dispositivos ou aplicativos específicos. Além disso, oferece recursos como desenvolvimento de aplicativos em formato low-code e serviços horizontais na borda, incluindo anotação de dados para criação de modelos de IA com o Intel Geti.



[Matéria sobre a solução](#)



Sinais de futuro de futuro

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Computação de Borda e Redução de Latência

Inteligência Artificial no Entretenimento Digital

Comunicação Omnicanal Personalizada para PMEs

Automação de Processos de Negócios com APIs

◀ Voltar para Menu

Tendência

Inteligência Artificial no Entretenimento Digital

O futuro dessa tendência é a ampliação da personalização e adaptação da IA para melhorar a experiência do usuário em tempo real, tornando as plataformas de streaming mais dinâmicas e adaptáveis.

IA no Entretenimento Digital: Humanizando Experiências e Criando Conexões Emocionais

Em janeiro de 2025, um vídeo publicado no TikTok utilizou inteligência artificial para dar vida à estátua de José Ángel Iribar, lendário goleiro do Athletic Club. Usando o programa Pixverse AI, o vídeo mostrou a estátua interagindo com imagens reais de Iribar, criando uma experiência emocionante para os fãs. Este caso exemplifica como a IA está sendo aplicada no entretenimento digital para criar conteúdos mais interativos e envolventes.

[Matéria sobre a solução](#)





Sinais de futuro de futuro

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Computação de Borda e Redução de Latência

Inteligência Artificial no Entretenimento Digital

Comunicação Omnicanal Personalizada para PMEs

Automação de Processos de Negócios com APIs

◀ Voltar para Menu

Tendência

Comunicação Omnicanal Personalizada para PMEs

O futuro dessa tendência se volta para uma comunicação hiperpersonalizada, onde as empresas não apenas interagem de forma fluida com os consumidores, mas também integram IA para otimizar e adaptar a comunicação com base no comportamento e preferências do usuário.

BeeDIGITAL: Transformando a Comunicação das PMEs com IA e Estratégias Omnicanal

Em 2024, a BeeDIGITAL, anteriormente conhecida pelos seus diretórios de Páginas Amarelas, completou sua transição para o digital, oferecendo serviços de marketing digital, incluindo websites, redes sociais e comércio eletrônico. Atualmente, atende mais de 65.000 clientes, principalmente PMEs, com soluções escaláveis e competitivas. A empresa desenvolveu uma plataforma própria e utiliza inteligência artificial para otimizar processos internos e atividades de marketing de seus clientes. Os funcionários foram treinados em IA e ferramentas digitais para se adaptarem a esse novo ambiente.

[Matéria El país sobre a solução](#)



José Juan Sánchez Martín,
director de Marketing de
BeeDIGITAL.





Sinais de futuro de futuro

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Computação de Borda e Redução de Latência

Inteligência Artificial no Entretenimento Digital

Comunicação Omnicanal Personalizada para PMEs

Automação de Processos de Negócios com APIs

◀ Voltar para Menu

Tendência

Automação de Processos de Negócios com APIs

O futuro desta tendência está em uma automação cada vez mais inteligente, onde as plataformas integradas e os sistemas baseados em nuvem permitem que as empresas escalem seus processos sem grandes investimentos, ao mesmo tempo em que garantem um serviço ágil e adaptável às necessidades dos clientes.

Astera: Automação Inteligente e Escalável com APIs e IA

A automação de processos de negócios está evoluindo rapidamente, especialmente com o uso de APIs e plataformas digitais. Uma tendência emergente é o conceito de "API como produto", onde APIs são tratadas como serviços independentes que podem ser monetizados, permitindo que empresas ofereçam funcionalidades especializadas de forma modular e escalável.

Além disso, a integração de Inteligência Artificial (IA) e Aprendizado de Máquina (ML) por meio de APIs está se tornando mais acessível, permitindo que empresas automatizem processos complexos e melhorem a eficiência operacional.

Solução Astera



Astera



Benchmarking

Soluções em IOT

Aplicações de IA para personalização de serviços, melhora na experiência do cliente e inovação em comunicação.

1. Uso de IA para personalizar interações e criar experiências únicas para os clientes.
2. Soluções que combinam tecnologias de comunicação e análise de dados em tempo real.
3. Melhorias em acessibilidade e segurança, fortalecendo o engajamento e a fidelidade do cliente.



Menu principal



Rede Global de IoT baseada em LPWAN
(Low Power Wide Area Network)

Desenvolvido
Sigfox



Plataforma de Internet das Coisas (IoT)

Desenvolvido
Microsoft Azure



Rede de transmissão conectando dispositivos IoT
em fazendas inteligentes para otimizar o uso de
água e fertilizantes

Desenvolvido
Gaian Solutions



Sensores industriais para a transformação
digital das fábricas

Desenvolvido
Bosch



Sinais de futuros





Soluções em IOT

Rede Global de IoT baseada em LPWAN (Low Power Wide Area Network)

Solução desenvolvida pela **Sigfox**

IOT

O quê?

Plataforma que conecta dispositivos, automatiza processos e melhora a eficiência, oferecendo funcionalidades como monitoramento em tempo real e integração de sistemas.

Para quem?

Destinada a PMEs e grandes empresas, especialmente em setores como logística, saúde e telecomunicações, que precisam melhorar operações, reduzir custos e integrar novas tecnologias.

Como?

Funciona coletando dados em tempo real, analisando comportamentos e transmitindo informações entre dispositivos, ajudando a otimizar decisões e processos.

Por que?

Deve ser implementada por oferecer escalabilidade, redução de custos e automação, ideal para empresas que buscam melhorar a conectividade e otimizar operações.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Cobertura global: A plataforma oferece conectividade em mais de 70 países, proporcionando um alcance global para as empresas.

Eficiência energética: A solução é projetada para consumo mínimo de energia, sendo ideal para implementações em larga escala e projetos sustentáveis.

Automação inteligente: A integração de IA e ML permite personalização e análise avançada de dados para otimização contínua de processos.

Escalabilidade: Pode ser dimensionada facilmente de acordo com o crescimento das operações da empresa.



Desafios de implementação

Integração com sistemas existentes: Uma das maiores dificuldades é integrar a nova solução com a infraestrutura tecnológica já em uso, o que exige tempo e investimento em adaptação.

Capacitação da equipe: A implementação exige treinamento para que a equipe possa operar e aproveitar ao máximo a nova tecnologia.

Adaptação em áreas remotas: A conectividade em locais remotos ou com infraestrutura de rede limitada pode ser um desafio, especialmente para soluções que dependem de IoT ou conectividade 5G.



Benefícios para o cliente

- 1. Redução de custos operacionais:** A automação e otimização de processos proporcionam uma significativa redução nos custos operacionais.
- 2. Aumento da eficiência:** A análise de dados em tempo real e a integração de sistemas permitem que as empresas identifiquem ineficiências e implementem melhorias contínuas.
- 3. Melhoria na experiência do cliente:** A personalização de serviços e a tomada de decisões mais rápidas ajudam a criar uma experiência de cliente mais fluida e satisfatória.
- 4. Escalabilidade:** Empresas podem expandir suas operações sem grandes investimentos em infraestrutura, pois a solução é facilmente escalável.



Soluções em IOT

Plataforma de Internet das Coisas (IoT)

Solução desenvolvida pela **Microsoft Azure**

IOT

Edge computing

Machine Learning

Big Data

O quê?

O Microsoft Azure IoT é uma plataforma robusta que conecta, monitora e gerencia dispositivos IoT, permitindo coleta e análise de dados em tempo real para automatizar processos e otimizar operações empresariais.

Para quem?

Empresas dos setores de manufatura, logística, saúde e outros que buscam aumentar eficiência, reduzir custos e melhorar decisões estratégicas com o uso da IoT.

Como?

Funciona conectando dispositivos IoT a uma plataforma em nuvem, onde os dados são coletados, armazenados e analisados. Utiliza inteligência artificial e machine learning para oferecer insights em tempo real e possibilitar automação de processos.

Por que?

Permite que empresas aprimorem a eficiência operacional, reduzam desperdícios e tomem decisões informadas com base em dados, além de facilitar o monitoramento remoto e a integração de dispositivos.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Monitoramento em Tempo Real: Permite rastrear operações críticas e detectar falhas rapidamente.

Integração com IA e Machine Learning: Oferece ferramentas para prever manutenção e otimizar processos.

Gestão Centralizada de Dispositivos: Controle remoto e atualizações automáticas de sensores e equipamentos.

Ecossistema Amplo: Compatível com soluções de parceiros, adaptável a diversos setores.

Conformidade Regulamentar: Atende normas globais, essencial para setores regulamentados como saúde e finanças.



Desafios de implementação

Integração de Dispositivos: Dificuldades para conectar sensores de marcas diferentes.

Curva de Aprendizado: Necessidade de capacitação para uso de funcionalidades avançadas.

Latência em Áreas Remotas: Conectividade limitada pode prejudicar dados em tempo real.

Gerenciamento de Dados: Alta demanda por estrutura robusta de análise e segurança.

Mudança Cultural: Resistência interna em empresas menos familiarizadas com tecnologia.



Benefícios para o cliente

- 1. Manutenção Preditiva:** Redução de custos e maior eficiência operacional.
- 2. Rastreamento de Logística:** Monitoramento detalhado de transportes, diminuindo perdas.
- 3. Conexão Global:** Ideal para empresas multinacionais com operações descentralizadas.
- 4. Personalização:** Soluções ajustáveis às necessidades de cada setor.
- 5. Sustentabilidade:** Otimização do uso de recursos e redução de custos com energia.
- 6. Agilidade Operacional:** Resolução rápida de falhas críticas com análise em tempo real.



Soluções em IOT

Rede de transmissão conectando dispositivos IoT em fazendas inteligentes para otimizar o uso de água e fertilizantes

Solução desenvolvida pela **Gaian Solutions**

IOT

Sensores para monitoramento ambiental

Plataformas de análise de dados

O quê?

Gaian Solutions é uma rede de transmissão que conecta dispositivos IoT em fazendas inteligentes. Sua proposta é otimizar o uso de água e fertilizantes, promovendo sustentabilidade e melhorando a produtividade agrícola.

Para quem?

A solução é destinada a produtores agrícolas, fazendas inteligentes, empresas do agronegócio e organizações ambientais comprometidas com práticas sustentáveis.

Como?

A solução utiliza sensores IoT para monitorar variáveis como umidade do solo, consumo de água e condições climáticas. Esses dados são transmitidos para uma plataforma de análise, onde os produtores podem tomar decisões precisas para otimizar recursos e melhorar a produtividade.

Por que?

A implementação dessa solução permite economizar recursos naturais, reduzir custos operacionais e aumentar a produtividade. Além disso, promove práticas agrícolas mais sustentáveis, essenciais para atender às demandas ambientais e regulatórias atuais.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Agricultura de Precisão: Uso de IoT para monitorar solo, água e condições climáticas em tempo real.

Sustentabilidade: Redução no consumo de água e fertilizantes, promovendo práticas agrícolas responsáveis.

Conectividade Rural: Solução adaptada para áreas remotas com infraestrutura limitada.

Análise de Dados: Insights detalhados para otimizar o manejo de recursos e aumentar a produtividade.



Desafios de implementação

Cobertura de Conectividade: Garantir sinal confiável em áreas agrícolas remotas.

Infraestrutura Inicial: Alto custo de instalação e necessidade de equipamentos compatíveis.

Capacitação Técnica: Treinamento dos produtores para operar e interpretar os dados da solução.

Manutenção de Dispositivos: Sustentação de sensores IoT em ambientes expostos a intempéries.



Benefícios para o cliente

- 1. Eficiência no Uso de Recursos:** Redução de custos com água e fertilizantes sem comprometer a produtividade.
- 2. Sustentabilidade Ambiental:** Minimização do impacto ambiental com práticas agrícolas mais responsáveis.
- 3. Aumento da Produtividade:** Melhor planejamento e tomada de decisão com dados em tempo real.
- 4. Resiliência Agrícola:** Preparação para lidar com mudanças climáticas e variabilidade nas condições do solo.



Sensores industriais para a transformação digital das fábricas

Solução desenvolvida pela **Bosch**

IOT

Indústria 4.0

Plataformas de análise de dados

O quê?

Sensores industriais desenvolvidos pela Bosch, voltados para transformar fábricas tradicionais em operações digitais e integradas à Indústria 4.0, oferecendo precisão e eficiência no controle de processos.

Para quem?

Indústrias, fábricas, empresas de manufatura e o setor automotivo que buscam aumentar eficiência operacional e adotar a transformação digital.

Como?

Os sensores monitoram variáveis de operação, como temperatura, pressão e vibração, coletando dados em tempo real para análise e automação. Esses dados são integrados a sistemas IoT e plataformas digitais, otimizando processos de produção.

Por que?

A solução permite automação avançada, maior controle de qualidade e eficiência produtiva. Empresas que implementam os sensores Bosch se tornam mais competitivas ao reduzir custos, melhorar processos e adotar práticas modernas de manufatura.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Alta Qualidade e Robustez: Sensores projetados para ambientes industriais severos, oferecendo durabilidade e precisão em operações críticas.

Integração com IoT e Indústria 4.0: Compatíveis com plataformas de IoT, facilitando a integração com sistemas de automação industrial e criando uma base para a transformação digital.

Versatilidade Setorial: Aplicáveis em diversos setores, como manufatura, automotivo e outros, proporcionando flexibilidade para diferentes tipos de fábricas e processos.



Desafios de implementação

Infraestrutura Legada: Fábricas com sistemas antigos podem precisar de upgrades para suportar os sensores.

Integração com Sistemas Existentes: Pode ser necessário um esforço significativo para integrar com plataformas já em uso.

Custos Iniciais: A implementação pode ser cara, especialmente para empresas menores.

Treinamento da Equipe: A equipe precisa ser capacitada para gerenciar e interpretar os dados gerados.



Benefícios para o cliente

- 1. Eficiência Operacional:** Melhora na automação e produtividade.
- 2. Monitoramento em Tempo Real:** Dados em tempo real permitem ajustes rápidos e controle de qualidade.
- 3. Redução de Custos:** A automação e otimização de processos ajudam a reduzir custos operacionais.
- 4. Tomada de Decisões Baseada em Dados:** Insights valiosos para melhorar processos e manutenção.
- 5. Maior Competitividade:** Adoção de tecnologias avançadas melhora a posição competitiva da empresa.



Sinais de futuro de futuro

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Conectividade de Dispositivos IoT com
Eficiência Energética

Integração de IoT com Cloud Computing
e Análise em Tempo Real

Sustentabilidade e Monitoramento
Inteligente na Agricultura

Automação Industrial e Transformação
Digital com Sensores IoT

◀ Voltar para Menu

Tendência

Conectividade de Dispositivos IoT com Eficiência Energética

A crescente demanda por redes de IoT, como LPWAN, está promovendo o desenvolvimento de soluções que priorizam conectividade de baixo consumo energético e cobertura global. Tendências futuras incluem o avanço em redes mais robustas para áreas remotas e aplicações em larga escala.

Avanços em Conectividade IoT com Eficiência Energética e Cobertura Global

Em 2023, a KORE foi reconhecida com o prêmio de Excelência em LPWAN pela IoT Evolution, destacando-se por sua plataforma KORA. Esta solução SaaS facilita a implantação, gestão e conexão de dispositivos LoRaWAN em uma rede de baixa potência e ampla cobertura, garantindo maior durabilidade dos dispositivos e eficiência energética.



[Matéria a premiação da solução](#)



Sinais de futuro de futuro

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Conectividade de Dispositivos IoT com Eficiência Energética

Integração de IoT com Cloud Computing e Análise em Tempo Real

Sustentabilidade e Monitoramento Inteligente na Agricultura

Automação Industrial e Transformação Digital com Sensores IoT

◀ Voltar para Menu

Tendência

Integração de IoT com Cloud Computing e Análise em Tempo Real

Plataformas como Microsoft Azure destacam o papel da IoT na coleta de dados em tempo real integrada à nuvem. O futuro aponta para um aumento da automação com IA e análise preditiva, permitindo decisões mais rápidas e eficiência em setores diversificados.

Parceria entre Iberdrola e AWS Impulsiona Eficiência Energética com IA Generativa

Em agosto de 2024, a Iberdrola escolheu a AWS como seu provedor preferencial de nuvem para adotar inteligência artificial generativa. A parceria utiliza Amazon Bedrock e SageMaker para melhorar a eficiência, personalizar a interação com clientes e otimizar processos energéticos. Além disso, a Iberdrola vai integrar IA generativa e dados em tempo real para auxiliar na manutenção e melhorar decisões operacionais nas suas instalações de energia renovável.

[Matéria sobre a solução](#)





Sinais de futuro de futuro

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Conectividade de Dispositivos IoT com
Eficiência Energética

Integração de IoT com Cloud Computing
e Análise em Tempo Real

Sustentabilidade e Monitoramento
Inteligente na Agricultura

Automação Industrial e Transformação
Digital com Sensores IoT

◀ Voltar para Menu

Tendência

Sustentabilidade e Monitoramento Inteligente na Agricultura

Fazendas inteligentes, como demonstrado pela Gaian Solutions, evidenciam o uso da IoT para uma agricultura mais eficiente e sustentável. A tendência é expandir a aplicação de tecnologia para conservação de recursos naturais, combinada com ferramentas de análise para impulsionar práticas agrícolas regenerativas.

Uso de Tecnologia para Agricultura Sustentável: Parceria AMAGGI e Planet Labs

Um exemplo recente é a colaboração entre a AMAGGI, uma multinacional brasileira do agronegócio, e a Planet Labs. Em 2023, a AMAGGI utilizou dados de satélite da Planet Labs para monitorar e reduzir o uso de pesticidas em suas operações agrícolas, promovendo práticas mais sustentáveis.

[Artigo falando sobre a solução](#)

AMAGGI





Sinais de futuro de futuro

Inteligência Artificial e Experiência do Cliente

Conectividade de Dispositivos IoT com Eficiência Energética

Integração de IoT com Cloud Computing e Análise em Tempo Real

Sustentabilidade e Monitoramento Inteligente na Agricultura

Automação Industrial e Transformação Digital com Sensores IoT

◀ Voltar para Menu

Tendência

Automação Industrial e Transformação Digital com Sensores IoT

Os sensores industriais da Bosch refletem a Indústria 4.0, onde a automação e digitalização das fábricas impulsionam a eficiência. O futuro dessa tendência inclui fábricas autônomas com IA integrada, conectividade 5G e maior interoperabilidade entre sistemas.

Parceria Telefónica e Siemens Impulsiona a Automação Industrial com IoT, 5G e IA

A integração de sensores IoT na automação industrial está transformando a Indústria 4.0, promovendo fábricas mais inteligentes e eficientes. Um exemplo recente é a colaboração entre a Telefónica e a Siemens, anunciada em janeiro de 2025, para impulsionar a digitalização e automação da indústria na Espanha. Essa parceria utiliza tecnologias como IoT, redes 5G e inteligência artificial para criar um ecossistema de produção inteligente, otimizando processos em setores como manufatura avançada e infraestrutura. A integração de IA e gêmeos digitais visa melhorar o design e a supervisão das linhas de produção, antecipando problemas e reduzindo custos.

[Matéria sobre a parceria](#)





Benchmarking

Backup, Recuperação e Governança de Dados

Aplicações de IA para personalização de serviços, melhora na experiência do cliente e inovação em comunicação.

1. Uso de IA para personalizar interações e criar experiências únicas para os clientes.
2. Soluções que combinam tecnologias de comunicação e análise de dados em tempo real.
3. Melhorias em acessibilidade e segurança, fortalecendo o engajamento e a fidelidade do cliente.

◀ Menu principal



Veeam Backup & Restore

Desenvolvido
Oi



Cloud Hub

Desenvolvido
Oi



Data Transfer Terminal

Desenvolvido
AWS



Sinais de futuros





Veeam Backup & Restore

Solução desenvolvida pela Oi

Backup em nuvem

Recuperação de desastres

Armazenamento otimizado

O quê?

O Veeam Backup & Restore é uma solução de backup em nuvem e recuperação rápida para ambientes híbridos e multi-nuvem, garantindo a proteção de dados críticos e a continuidade dos negócios.

Para quem?

Destinada a empresas de TI, setores financeiro e de saúde, e negócios de médio e grande porte que operam em ambientes híbridos e multi-nuvem.

Como?

Realiza backups automatizados para a nuvem e possibilita a recuperação rápida dos dados, com integração em ambientes multi-nuvem, como a AWS.

Por que?

Deve ser implementada por empresas que buscam proteger dados, minimizar inatividade e garantir a continuidade dos negócios em cenários de falhas ou ciberataques.



Diferenciais

Backup em Ambientes Híbridos e Multi-Nuvem:

Suporte para diferentes plataformas de nuvem, oferecendo flexibilidade para escolher a melhor solução de armazenamento.

Recuperação Rápida e Eficiente: Minimiza o impacto de desastres ou falhas com recuperação de dados rápida e automática.

Escalabilidade e Otimização de Custos: A solução é escalável conforme o crescimento da empresa e otimiza custos com armazenamento eficiente na nuvem.



Desafios de implementação

Integração com Ambientes Legados:

Empresas com infraestrutura mais antiga podem ter dificuldades na integração da solução com seus sistemas existentes.

Treinamento e Adaptação: As equipes de TI precisam ser treinadas para operar a solução de maneira eficiente e aproveitar todas as funcionalidades da plataforma.

Complexidade em Ambientes Multi-Nuvem:

Gerenciar e configurar a solução em diferentes nuvens pode ser desafiador sem expertise técnica.



Benefícios para o cliente

- 1. Redução do Tempo de Inatividade:** A solução permite uma recuperação rápida dos dados, minimizando o impacto no negócio.
- 2. Proteção Abrangente de Dados:** Oferece uma camada adicional de segurança para dados críticos, protegendo contra desastres e ataques cibernéticos.
- 3. Otimização de Custos e Armazenamento:** Com a possibilidade de escolher entre diversas opções de nuvem, as empresas podem reduzir custos operacionais e escolher a solução mais adequada para suas necessidades.



Cloud Hub

Solução desenvolvida pela Oi

Gestão de Custos na Nuvem

Segurança na Nuvem

O quê?

O Amazon SageMaker é uma plataforma gerenciada que permite a criação, treinamento e implantação de modelos de machine learning (ML) de maneira eficiente e escalável.

Para quem?

A solução é voltada para empresas e desenvolvedores que buscam construir, treinar e implantar modelos de ML de alta performance, reduzindo complexidade e custo operacional.

Como?

O SageMaker oferece um ambiente integrado com ferramentas para treinamento e deploy de modelos, suporte a modelos pré-treinados e recursos avançados de governança, garantindo uma implantação rápida e eficiente.

Por que?

A plataforma possibilita a otimização do processo de desenvolvimento de ML, reduzindo custos e garantindo conformidade com padrões de governança, tornando o aprendizado de máquina acessível e eficiente para empresas de diversos portes.



Diferenciais

Solução gerenciada: Reduz a necessidade de infraestrutura própria e otimiza o tempo de desenvolvimento.

Modelos pré-treinados: Acelera a implementação e reduz a necessidade de treinamento do zero.

Governança e segurança: Recursos avançados de controle de acesso e conformidade regulatória.

Integração com AWS: Compatível com outros serviços da AWS, facilitando o fluxo de trabalho.

Deploy ágil e otimizado: Redução de tempo e custo para colocar modelos em produção.



Desafios de implementação

Dependência da AWS: Pode limitar empresas que utilizam outras infraestruturas de cloud.

Curva de aprendizado: Requer conhecimento em ML e AWS para uso eficiente.

Configuração inicial: A implementação pode exigir ajustes para otimizar custo e desempenho.



Benefícios para o cliente

Redução de custos: Diminui gastos com infraestrutura e treinamento de modelos.

Eficiência e escalabilidade: Permite implantação rápida e suporte a diferentes volumes de dados.

Segurança e conformidade: Recursos de governança garantem proteção e aderência a regulamentações.

Aceleração do desenvolvimento: Modelos pré-treinados e ferramentas integradas agilizam o processo.



Data Transfer Terminal

Solução desenvolvida pela **AWS**

Armazenamento em Nuvem

IoT

Redes de Alta Velocidade

O quê?

O AWS Data Transfer Terminal permite a transferência rápida e segura de grandes volumes de dados para a nuvem, sendo ideal para IoT e veículos autônomos. A solução integra Amazon S3 e EFS, proporcionando controle e segurança no processo de upload.

Para quem?

É voltado para empresas de IoT, veículos autônomos e organizações que lidam com grandes volumes de dados e precisam transferir informações de forma rápida e segura para a nuvem, incluindo provedores de serviços de dados em larga escala.

Como?

A solução é um terminal de alto desempenho que permite o envio de dados de dispositivos de IoT e veículos autônomos para a nuvem. Usa Amazon S3 e EFS para armazenamento seguro e escalável, otimizando o processo de upload sem comprometer a segurança.

Por que?

Ideal para empresas que precisam transferir dados grandes de forma eficiente e segura, a AWS Data Transfer Terminal oferece escalabilidade e integração com a AWS, garantindo confiabilidade e continuidade em operações de grande porte.

◀ Voltar para Menu

Diferenciais

Alta Capacidade de Transferência de Dados:

Suporte para grandes volumes de dados com alto rendimento, essencial para IoT e veículos autônomos.

Segurança Reforçada: Garantia de integridade dos dados durante a transferência para a nuvem, mantendo a confidencialidade e proteção contra falhas.

Escalabilidade: A solução oferece flexibilidade para adaptar-se a diferentes volumes de dados, acompanhando o crescimento das operações de IoT ou veículos autônomos.

Integração com Amazon S3 e EFS: Facilita o armazenamento eficiente e a acessibilidade de dados para posterior análise e processamento.

Desafios de implementação

Infraestrutura Física Necessária: A instalação de terminais físicos de transferência pode demandar um investimento inicial em hardware e configuração.

Compatibilidade com Dispositivos de IoT: Garantir que todos os dispositivos conectados sejam compatíveis com os protocolos e a infraestrutura AWS pode exigir ajustes.

Gerenciamento de Grandes Volumes de Dados: Empresas precisam de ferramentas adequadas para monitorar e controlar grandes quantidades de dados transferidos, evitando sobrecarga e problemas de performance.

Benefícios para o cliente

- 1. Transferência Rápida e Eficiente de Dados:** Minimiza o tempo necessário para transferir dados para a nuvem, aumentando a agilidade operacional.
- 2. Segurança e Confiabilidade:** A solução assegura que os dados sejam mantidos seguros durante a transferência, com alta resistência a falhas e vulnerabilidades.
- 3. Redução de Custos Operacionais:** A transferência de dados para a AWS é otimizada, ajudando as empresas a reduzir custos com infraestrutura própria e a melhorar o desempenho.
- 4. Suporte a Operações em Larga Escala:** Ideal para suportar operações de grande porte, como as exigidas por IoT ou veículos autônomos, com escalabilidade e flexibilidade para crescer junto com os negócios.



Sinais de futuro de futuro

Governança de dados

Automação de Gerenciamento Multicloud e Governança de Dados

Proteção de Dados Críticos e Recuperação Rápida em Ambientes Híbridos e Multi-Nuvem

Transferência de Dados Rápida e Segura para Ambientes IoT e Autônomos

Infraestrutura Inteligente para Suporte à Escalabilidade e Resiliência

◀ Voltar para Menu

Tendência

Automação de Gerenciamento Multicloud e Governança de Dados

Tendência crescente de integrar governança (SECOPS) e otimização de custos (FINOPS) em ambientes multicloud facilita o gerenciamento de múltiplos provedores de nuvem, garantindo segurança e conformidade em tempo real. No futuro, espera-se que a automação e a integração de políticas e controles sejam ainda mais personalizáveis e eficientes.

Embratel e GCT: Gerenciamento e Controle de Trânsito

Em dezembro de 2023, a Embratel implantou para a GCT uma solução de Painel MultiCloud integrada à infraestrutura da AWS. Essa iniciativa permitiu uma governança aprimorada em ambientes de Nuvem, integrando tecnologias de forma inteligente e proporcionando eficiência máxima no uso de Cloud através de uma visão unificada em uma única plataforma. Com isso, a GCT obteve maior controle e gestão financeira do seu ambiente em Nuvem, alinhando-se às práticas de FinOps, o que facilitou a expansão de seu portfólio de produtos e a ampliação dos negócios com agilidade, segurança e eficiência.



[Matéria sobre a solução](#)



Sinais de futuro de futuro

Governança de dados

**Automação de Gerenciamento Multicloud
e Governança de Dados**

**Proteção de Dados Críticos e Recuperação Rápida
em Ambientes Híbridos e Multi-Nuvem**

**Transferência de Dados Rápida e Segura
para Ambientes IoT e Autônomos**

**Infraestrutura Inteligente para Suporte à
Escalabilidade e Resiliência**

◀ Voltar para Menu

Tendência

Proteção de Dados Críticos e Recuperação Rápida em Ambientes Híbridos e Multi-Nuvem

A proteção de dados e a recuperação rápida são essenciais em ambientes híbridos e multi-nuvem, onde a continuidade dos negócios precisa ser garantida em caso de desastres ou ciberataques. O avanço estará em soluções mais automatizadas, capazes de otimizar o backup e a recuperação, oferecendo maior resiliência e disponibilidade de dados.

Veeam Lidera o Mercado de Backup e Recuperação com Soluções Avançadas para Ambientes Híbridos e Multi-Nuvem

Em 2023, a Veeam foi posicionada como líder no Quadrante Mágico do Gartner para Soluções de Backup e Recuperação de Data Center. A Veeam Data Platform oferece recursos avançados de segurança de dados, recuperação e suporte a ambientes de nuvem híbrida, incluindo ambientes multi-nuvem, virtuais, físicos, SaaS e Kubernetes. A plataforma proporciona às empresas a tranquilidade de saber que seus aplicativos e dados estão protegidos e sempre disponíveis, garantindo a continuidade dos negócios em caso de desastres ou ciberataques.



[Matéria a premiação da solução](#)



Sinais de futuro de futuro

Governança de dados

**Automação de Gerenciamento Multicloud
e Governança de Dados**

**Proteção de Dados Críticos e Recuperação Rápida
em Ambientes Híbridos e Multi-Nuvem**

**Transferência de Dados Rápida e Segura
para Ambientes IoT e Autônomos**

**Infraestrutura Inteligente para Suporte à
Escalabilidade e Resiliência**

◀ Voltar para Menu

Tendência

Transferência de Dados Rápida e Segura para Ambientes IoT e Autônomos

Com o crescimento de dispositivos IoT e veículos autônomos, a transferência segura e rápida de grandes volumes de dados se torna crítica. Espera-se que as soluções evoluam para suportar operações em tempo real com maior capacidade de análise preditiva e menor latência.

Bosch Revolucionaria a Mobilidade com Solução Digital para Veículos Conectados

Em 2023, a Bosch introduziu uma solução inovadora para veículos conectados, visando aprimorar a segurança e a eficiência na mobilidade urbana. A empresa desenvolveu um sistema digital que permite ao motorista baixar um aplicativo que se conecta ao carro, gerando uma chave de segurança individual para a fechadura digital do veículo. Quando há comunicação entre o dispositivo do veículo e o smartphone do usuário, as portas são destravadas automaticamente. Essa tecnologia está disponível tanto para uso particular quanto para otimizar o acesso e a segurança de frotas logísticas.

[Matéria Bosch](#)



BOSCH



Sinais de futuro de futuro

Governança de dados

**Automação de Gerenciamento Multicloud
e Governança de Dados**

**Proteção de Dados Críticos e Recuperação Rápida
em Ambientes Híbridos e Multi-Nuvem**

**Transferência de Dados Rápida e Segura
para Ambientes IoT e Autônomos**

**Infraestrutura Inteligente para Suporte à
Escalabilidade e Resiliência**

◀ Voltar para Menu

Tendência

Infraestrutura Inteligente para Suporte à Escalabilidade e Resiliência

A infraestrutura inteligente será fundamental para garantir escalabilidade e resiliência em ambientes que lidam com grandes volumes de dados, como IoT e veículos autônomos. O futuro aponta para soluções adaptativas, capazes de lidar com grandes cargas de trabalho em tempo real, especialmente em setores como automação industrial e cidades inteligentes.

Avanços em Conectividade IoT com Eficiência Energética e Cobertura Global

Em 2024, o projeto 5G CityBrain foi implementado em Granada, Espanha, para revolucionar a gestão urbana em tempo real. Desenvolvido por INNOVASUR, MasOrange e Opus RSE, o projeto usa IA, sensores e conectividade 5G para monitorar poluição, segurança de dados e fluxo turístico, promovendo sustentabilidade. A plataforma processa dados via EDGE, garantindo anonimato e conformidade com padrões de proteção.

[Matérias sobre solução](#)



INNOVASUR



Benchmarking

Mobilidade Urbana e Cidades Inteligentes

Tecnologias que melhoram o trânsito, segurança e eficiência em áreas urbanas.

1. Aplicação de tecnologias avançadas como datacasting e comunicação V2X para gerenciar o tráfego urbano.
2. Foco na integração de dispositivos inteligentes para melhorar a segurança e reduzir congestionamentos.
3. Desenvolvimento de ecossistemas urbanos mais eficientes e resilientes.

◀ Menu principal



Sistema de comunicação V2X
(Vehicle-to-Everything) com uso de datacasting

Desenvolvido
Ford + Qualcomm



Atualizações de mapas via
datacasting para carros conectados

Volkswagen + HERE Technologies

Desenvolvido



Transmissão de dados sobre clima, alertas e
tráfego para dispositivos IoT em cidades via
infraestrutura de TV digital

Desenvolvido
ATSC 3.0 + Sinclair
Broadcast Group



Sinais de futuros





Sistema de comunicação V2X (Vehicle-to-Everything) com uso de datacasting

Solução desenvolvida pela **Ford + Qualcomm**

Datacasting

Comunicação V2X

Redes Inteligentes de Tráfego

O quê?

Um sistema de comunicação V2X que conecta veículos, infraestrutura urbana e dispositivos inteligentes, otimizando o trânsito em tempo real e prevenindo acidentes para maior segurança e eficiência.

Para quem?

Governos, autoridades de trânsito, fabricantes de veículos e empresas de logística que buscam soluções tecnológicas para melhorar o fluxo urbano e a segurança viária.

Como?

Utiliza datacasting no espectro 5.9 GHz para comunicação entre veículos e infraestrutura, processando dados em tempo real para ajustar rotas, prever acidentes e integrar redes de tráfego inteligente.

Por que?

Promove maior segurança no trânsito, reduz congestionamentos e emissões de carbono, além de otimizar a gestão urbana para uma mobilidade mais sustentável.

◀ Voltar para Menu

Diferenciais

Eliminação de Redes Celulares:

Utiliza o espectro 5.9 GHz, garantindo comunicação direta entre veículos e infraestrutura, reduzindo custos e dependência de redes móveis.

Previsão de Acidentes em Tempo Real:

Processa dados instantaneamente para evitar colisões, garantindo maior segurança nas estradas.

Integração com Redes Inteligentes de Tráfego:

Otimiza o fluxo urbano, ajustando rotas e reduzindo congestionamentos.

Desafios de implementação

Infraestrutura de Espectro 5.9 GHz:

Requer investimentos em equipamentos compatíveis para comunicação em áreas urbanas.

Dependência de Parcerias:

Necessidade de colaboração com governos e autoridades para regulamentação e implantação.

Interoperabilidade:

Garantir que diferentes fabricantes de veículos e sistemas de trânsito funcionem de forma integrada.

Complexidade Tecnológica:

Implementar redes inteligentes de tráfego exige soluções robustas e escaláveis.

Benefícios para o cliente

- 1. Otimização do Trânsito:** Reduz congestionamentos, melhorando a fluidez urbana e economizando tempo para os usuários.
- 2. Maior Segurança Viária:** Previsões de acidentes e ajustes de rotas reduzem riscos e protegem motoristas e pedestres.
- 3. Sustentabilidade:** Diminui emissões de carbono com um tráfego mais eficiente e conectado.
- 4. Eficiência para Governos:** Facilita a gestão de tráfego, permitindo tomadas de decisão baseadas em dados em tempo real.



Atualizações de mapas via datacasting para carros conectados

Solução desenvolvida pela **Volkswagen + HERE Technologies**

Datacasting

Mapas conectados

Carros inteligentes

O quê?

Solução que utiliza datacasting para fornecer atualizações de mapas diretamente a carros conectados, mesmo em áreas com conectividade limitada, garantindo acesso contínuo a dados de navegação e trânsito.

Para quem?

Fabricantes de veículos, motoristas que dependem de navegação precisa, e governos interessados em aprimorar a mobilidade urbana conectada.

Como?

Transmite atualizações de mapas via datacasting, dispensando redes celulares em áreas sem conectividade e integrando dados de trânsito em tempo real com infraestrutura de mapas conectados.

Por que?

Garante informações atualizadas e precisas para motoristas, melhorando a navegação em locais urbanos e remotos, além de oferecer suporte contínuo a veículos inteligentes, reduzindo dependências de conectividade tradicional.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Conectividade Independente de Redes Móveis:

Atualizações de mapas funcionam mesmo em locais com conectividade limitada ou inexistente, proporcionando confiabilidade aos motoristas.

Integração em Tempo Real:

Dados atualizados de trânsito e infraestrutura são enviados diretamente para veículos, otimizando rotas e reduzindo atrasos.

Melhoria da Experiência do Usuário:

Navegação fluida e contínua, aumentando a segurança e a eficiência para motoristas em áreas urbanas e remotas.



Desafios de implementação

Cobertura de Infraestrutura de Datacasting:

Implantação e suporte da tecnologia em larga escala podem ser complexos.

Integração de Fontes de Dados:

Necessário consolidar dados de trânsito e mapas de diferentes fontes para manter a precisão e atualidade.

Manutenção em Tempo Real:

Garantir que as informações transmitidas sejam constantemente atualizadas e confiáveis para usuários finais.



Benefícios para o cliente

- 1. Atualizações Confiáveis:** Motoristas têm acesso a mapas sempre atualizados, independentemente da localização.
- 2. Aprimoramento da Navegação:** Melhor planejamento de rotas e maior eficiência no deslocamento em áreas urbanas e remotas.
- 3. Redução de Custos Operacionais:** Diminui a dependência de conectividade celular para atualizações, tornando o processo mais econômico.
- 4. Segurança e Experiência Melhoradas:** Motoristas têm suporte contínuo, mesmo em locais com infraestrutura de rede limitada, melhorando a experiência geral.



Transmissão de dados sobre clima, alertas e tráfego para dispositivos IoT em cidades via infraestrutura de TV digital

Solução desenvolvida pela **ATSC 3.0 + Sinclair Broadcast Group**

ATSC 3.0

TV digital

Dispositivos IoT

O quê?

Solução que utiliza a infraestrutura de TV digital ATSC 3.0 para transmitir dados críticos como clima, alertas e informações de tráfego para dispositivos IoT em cidades, promovendo conectividade urbana.

Para quem?

Cidades, governos locais, empresas de tecnologia urbana, e serviços públicos que buscam soluções de mobilidade e gestão urbana conectada.

Como?

A infraestrutura de TV digital existente é utilizada para transmitir dados de forma eficiente e ampla, garantindo integração com dispositivos IoT e cobertura em áreas urbanas e remotas.

Por que?

Proporciona uma solução econômica e escalável para distribuição de dados essenciais, ajudando cidades a melhorar a resposta a emergências e otimizar a gestão urbana com maior alcance e resiliência.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Uso de Infraestrutura Existente:

Maximiza a utilização da rede de TV digital já instalada, reduzindo custos de implantação.

Ampla Cobertura:

Transmissões podem atingir áreas remotas que normalmente não têm acesso a redes celulares ou banda larga.

Eficiência no Uso de Recursos:

A solução entrega dados essenciais como clima e tráfego em tempo real sem sobrecarregar redes de comunicação existentes.

Integração IoT:

Conecta dispositivos inteligentes em um ecossistema urbano mais resiliente e inteligente.



Desafios de implementação

Integração com Dispositivos IoT:

Garantir que dispositivos compatíveis sejam integrados adequadamente à infraestrutura de TV digital.

Atualizações em Tempo Real:

Transmissão de dados precisa ser consistente e confiável para atender às necessidades críticas de cidades inteligentes.

Regulamentações e Permissões:

Necessidade de alinhar o uso da tecnologia às políticas e regulamentos locais de telecomunicações.



Benefícios para o cliente

1. Redução de Custos:

Utiliza uma infraestrutura já existente, eliminando a necessidade de novos investimentos massivos em redes.

2. Conectividade Urbana Ampliada:

Cobre grandes áreas urbanas e remotas com dados críticos para gestão e planejamento.

3. Resiliência Urbana:

Melhora a resposta a emergências com alertas climáticos e de tráfego em tempo real.

4. Promoção de Cidades Inteligentes:

Integra IoT em um ecossistema eficiente, aumentando a capacidade de planejamento e execução de políticas urbanas.



Sinais de futuro de futuro

Mobilidade Urbana e Cidades Inteligentes

Datacasting como Infraestrutura Alternativa para Comunicação Crítica

Sistemas de Trânsito Inteligentes com Comunicação V2X em Redes Dedicadas

Infraestrutura de TV Digital como Rede de Dados para Cidades Inteligentes

Mapeamento e Atualizações em Tempo Real sem Dependência de Internet Móvel

◀ Voltar para Menu

Tendência

Datacasting como Alternativa para Comunicação Crítica

O uso de datacasting (transmissão de dados via espectro de TV ou rádio) surge como alternativa às redes celulares para comunicação em tempo real. Essa tecnologia reduz a dependência das redes móveis tradicionais e melhora a eficiência da transmissão de dados em ambientes urbanos e remotos.

Las Vegas Adota Datacasting para Comunicação Crítica

Em 2023, Las Vegas implementou datacasting via ATSC 3.0 para transmitir alertas de emergência e informações de tráfego diretamente para dispositivos compatíveis, sem depender da internet. A solução melhora a comunicação urbana e garante acesso a dados essenciais em áreas com cobertura limitada, servindo de modelo para outras cidades.

[Link do artigo](#)





Sinais de futuro de futuro

Mobilidade Urbana e Cidades Inteligentes

Datacasting como Infraestrutura Alternativa para Comunicação Crítica

Sistemas de Trânsito Inteligentes com Comunicação V2X em Redes Dedicadas

Infraestrutura de TV Digital como Rede de Dados para Cidades Inteligentes

Mapeamento e Atualizações em Tempo Real sem Dependência de Internet Móvel

◀ Voltar para Menu

Tendência

Trânsito Inteligente com Comunicação V2X

A comunicação V2X baseada em espectro 5.9 GHz permite que veículos e infraestrutura troquem informações diretamente, impulsionando a tendência de veículos autônomos e gestão preditiva de tráfego com IA.

EUA Expandem V2X para Segurança no Trânsito

Em 2023, o Departamento de Transportes dos EUA anunciou planos para ampliar a tecnologia V2X, permitindo a comunicação entre veículos e infraestrutura viária para aumentar a segurança. Projetos piloto em Houston, Phoenix e Utah já receberam US\$ 20 milhões cada. A iniciativa visa cobrir 75% do país nos próximos 12 anos, seguindo exemplos bem-sucedidos, como semáforos adaptativos na República Tcheca.

[Matérias sobre solução](#)





Sinais de futuro de futuro

Mobilidade Urbana e Cidades Inteligentes

Datacasting como Infraestrutura Alternativa para Comunicação Crítica

Sistemas de Trânsito Inteligentes com Comunicação V2X em Redes Dedicadas

Infraestrutura de TV Digital como Rede de Dados para Cidades Inteligentes

Mapeamento e Atualizações em Tempo Real sem Dependência de Internet Móvel

◀ Voltar para Menu

Tendência

TV Digital como Rede de Dados para Cidades Inteligentes

A tecnologia ATSC 3.0 e TV digital pode atuar como uma rede de comunicação para dados críticos de IoT, ampliando cobertura e reduzindo custos de conectividade, sem depender de redes móveis.

ATSC 3.0 Potencializa Cidades Inteligentes com Redes de Dados

Em 2023, a USSI Global demonstrou o uso do padrão ATSC 3.0 para aplicações de sinalização digital, destacando seu potencial para transmitir dados críticos em ambientes urbanos. Esta abordagem permite a entrega eficiente de informações essenciais, como alertas climáticos e de segurança, para dispositivos IoT em cidades inteligentes, sem depender de redes móveis tradicionais.

[Matérias sobre solução](#)





Sinais de futuro de futuro

Mobilidade Urbana e Cidades Inteligentes

Datacasting como Infraestrutura Alternativa para Comunicação Crítica

Sistemas de Trânsito Inteligentes com Comunicação V2X em Redes Dedicadas

Infraestrutura de TV Digital como Rede de Dados para Cidades Inteligentes

Mapeamento e Atualizações em Tempo Real sem Dependência de Internet Móvel

◀ Voltar para Menu

Tendência

Mapeamento em Tempo Real sem Internet Móvel

Atualizações de mapas via datacasting permitem que veículos recebam dados em áreas sem conectividade tradicional, sendo essenciais para veículos autônomos e navegação em regiões de baixa infraestrutura.

Atualizações de Mapas via Datacasting para Veículo por Sinclair Broadcast Group

Em 2023, a Sinclair Broadcast Group, em parceria com sua subsidiária ONE Media 3.0, demonstrou avanços na tecnologia de datacasting utilizando o padrão ATSC 3.0. Esses avanços permitem a transmissão de atualizações de mapas diretamente para veículos, sem depender de conectividade móvel tradicional. Essa abordagem é especialmente útil em áreas com cobertura de internet limitada, garantindo que veículos, incluindo os autônomos, recebam dados essenciais para navegação e segurança.

[Matérias sobre solução](#)

SINCLAIR
BROADCAST GROUP



Benchmarking

Digitalização de Operações Setoriais

Soluções específicas para setores como agricultura, saúde e educação, digitalizando e modernizando operações tradicionais.

1. Uso de tecnologias digitais para transformar operações em setores tradicionais.
2. Aplicação de datacasting e IoT para aumentar a eficiência e reduzir barreiras de conectividade.
3. Foco em inclusão digital e acessibilidade para regiões ou setores menos atendidos.



Menu principal



Envio de dados de previsões meteorológicas e otimização de plantio via datacasting

Desenvolvido
John Deere + LPTV



Transmissão de dados médicos e instruções de saúde para comunidades remotas via datacasting

Desenvolvido
Pathfinder Health



Transmissão de conteúdos educacionais e informações públicas para escolas em áreas rurais sem necessidade de internet convencional

Desenvolvido
NHK



Sinais de futuros





Envio de dados de previsões meteorológicas e otimização de plantio via datacasting

Solução desenvolvida pela **John Deere + LPTV**

Datacasting 3.0

Equipamentos agrícolas

Automação

O quê?

Solução que utiliza datacasting para transmitir dados de previsões meteorológicas e informações de otimização de plantio diretamente para equipamentos agrícolas, promovendo automação e precisão na agricultura.

Para quem?

Produtores agrícolas, agricultores, empresas do setor agropecuário e cooperativas agrícolas, especialmente em regiões com infraestrutura limitada.

Como?

Por meio de datacasting, dados são enviados diretamente para equipamentos agrícolas, permitindo automação em larga escala sem a necessidade de redes de telecomunicação complexas, integrando previsão climática e otimização de plantio em tempo real.

Por que?

Facilita a adoção de tecnologias avançadas no campo, reduz custos operacionais, melhora a produtividade e promove práticas agrícolas mais sustentáveis, especialmente em regiões remotas ou com recursos limitados.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Acessibilidade Ampliada: Permite que agricultores em regiões com pouca infraestrutura acessem tecnologias avançadas.

Automação em Tempo Real: Dados climáticos e de plantio são transmitidos diretamente para equipamentos agrícolas, otimizando processos sem necessidade de redes complexas.

Foco em Sustentabilidade: Reduz desperdícios ao otimizar o uso de recursos e melhorar a precisão no plantio.



Desafios de implementação

Adoção por Pequenos Produtores: Muitos agricultores podem enfrentar barreiras financeiras ou técnicas para incorporar essas tecnologias.

Compatibilidade de Equipamentos: Nem todos os equipamentos agrícolas podem ser compatíveis com o sistema, exigindo atualizações.

Infraestrutura Inicial: Necessidade de estabelecer infraestrutura básica para suportar datacasting em áreas remotas.



Benefícios para o cliente

- 1. Maior Produtividade:** Automatiza processos agrícolas, permitindo operações mais precisas e eficientes.
- 2. Redução de Custos Operacionais:** Elimina a necessidade de redes de telecomunicações complexas e reduz o desperdício de insumos.
- 3. Inclusão Tecnológica:** Democratiza o acesso a tecnologias agrícolas avançadas, mesmo em áreas com infraestrutura limitada.
- 4. Sustentabilidade Agrícola:** Promove práticas agrícolas mais sustentáveis por meio de dados precisos e decisões baseadas em informações climáticas e de solo.



Transmissão de dados médicos e instruções de saúde para comunidades remotas via datacasting

Solução desenvolvida pela **Pathfinder Health**

Datacasting 3.0

Frequências de rádio

O quê?

Solução que utiliza datacasting para transmitir dados médicos e instruções de saúde diretamente para comunidades remotas, por meio de tablets e rádios, melhorando o acesso à informação e assistência médica em áreas isoladas.

Para quem?

Comunidades remotas e isoladas na África Subsaariana, profissionais de saúde locais e organizações de saúde pública com foco em populações de difícil acesso.

Como?

A solução aproveita a infraestrutura de rádio existente para transmitir dados e conteúdos de saúde diretamente para dispositivos compatíveis, como tablets e rádios, dispensando redes móveis ou internet convencional.

Por que?

Permite que populações em áreas com pouca ou nenhuma conectividade acessem informações médicas críticas, contribuindo para a melhoria do atendimento básico à saúde e fortalecendo iniciativas de saúde pública.



Diferenciais

Uso de Infraestrutura Existente: Aproveita frequências de rádio locais, eliminando a necessidade de criar redes novas e caras.

Cobertura em Áreas Remotas: Garante alcance em locais onde a internet e redes móveis são inexistentes ou limitadas.

Acessibilidade: Oferece uma alternativa econômica para levar educação e assistência médica a populações marginalizadas.

Flexibilidade de Dispositivos: Funciona em tablets e rádios, abrangendo diferentes tipos de usuários.



Desafios de implementação

Dependência de Dispositivos: Requer que as comunidades possuam tablets ou rádios compatíveis, o que pode limitar o alcance inicial.

Manutenção e Sustentabilidade: Garantir o funcionamento contínuo do serviço em áreas com infraestrutura precária e falta de recursos técnicos.

Confiabilidade da Transmissão: Enfrentar problemas de interrupção ou falhas na transmissão em locais com desafios de comunicação.



Benefícios para o cliente

1. Acesso a Informações de Saúde: Facilita a transmissão de conteúdos essenciais para prevenção e cuidados médicos.

2. Melhoria na Assistência Médica: Suporta profissionais de saúde locais com informações atualizadas para atender melhor as comunidades.

3. Alternativa de Baixo Custo: Reduz a necessidade de infraestrutura complexa e cara para prover serviços médicos.

4. Impacto Social Positivo: Promove equidade no acesso à saúde em regiões marginalizadas e fortalece os sistemas de saúde local.



Transmissão de conteúdos educacionais e informações públicas para escolas em áreas rurais sem necessidade de internet convencional

Solução desenvolvida pela **NHK**

Transmissão via sinais de TV

Tecnologia de broadcast

O quê?

Solução que transmite conteúdos educacionais e informações públicas diretamente para escolas em áreas rurais, utilizando sinais de TV, sem necessidade de internet convencional.

Para quem?

Escolas em áreas rurais e remotas, estudantes, instituições educacionais e governos interessados em promover inclusão digital e acesso à educação.

Como?

Utiliza a infraestrutura de transmissão de TV existente para enviar conteúdos educacionais e informações públicas diretamente a dispositivos compatíveis em escolas, eliminando a dependência da internet.

Por que?

Promove a inclusão digital, garantindo que estudantes em regiões remotas tenham acesso à educação de qualidade e informações essenciais, independentemente da disponibilidade de internet convencional.

◀ Voltar para Menu



Diferenciais

Uso de Infraestrutura Existente: Aproveita sinais de TV já disponíveis, evitando a necessidade de criar novas redes de conectividade.

Educação em Locais Remotos: Atende áreas com baixa conectividade, levando conteúdos educacionais a estudantes isolados.

Baixo Custo Operacional: Minimiza despesas com instalação e manutenção, utilizando tecnologia de broadcast acessível.

Promove Inclusão Digital: Contribui para reduzir a lacuna digital em regiões rurais e remotas.



Desafios de implementação

Dependência de Dispositivos Compatíveis: Necessidade de equipamentos adequados para receber o sinal, como televisores ou receptores específicos.

Limitações Geográficas: Algumas áreas muito isoladas podem enfrentar dificuldades na recepção do sinal de TV.

Atualização de Conteúdo: Garantir a frequência e relevância dos conteúdos transmitidos exige coordenação contínua com instituições educacionais e governos.



Benefícios para o cliente

- 1. Acesso à Educação de Qualidade:** Amplia a disponibilidade de conteúdos educacionais em regiões com conectividade limitada.
- 2. Redução da Desigualdade Digital:** Garante igualdade de oportunidades para estudantes em áreas rurais, promovendo inclusão social.
- 3. Uso Sustentável de Tecnologia:** Utiliza infraestrutura de TV existente, reduzindo impactos ambientais e custos adicionais.
- 4. Fortalecimento do Sistema Educacional:** Apoia governos e instituições na expansão do alcance da educação pública.



Sinais de futuro de futuro

Digitalização de Operações Setoriais

Datacasting para Automação em Agricultura de Precisão

Educação e Informação Pública Sem Dependência de Internet Convencional

Saúde Remota Acessível via Infraestrutura de Rádio

Soluções de Conectividade para Áreas com Baixa Infraestrutura

◀ Voltar para Menu

Tendência

Datacasting para Automação em Agricultura de Precisão

O uso de datacasting para otimizar o plantio e enviar previsões meteorológicas diretamente para equipamentos agrícolas, permitindo a automação e adoção de tecnologias avançadas em regiões com infraestrutura limitada.

Datacasting na Agricultura de Precisão por John Deere e LPTV

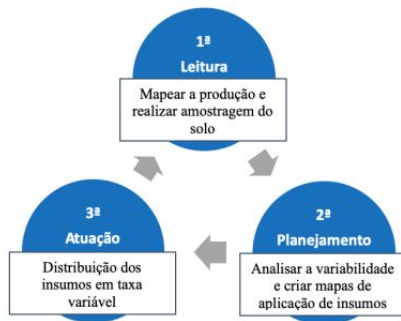
Em 2023, a John Deere, em parceria com a LPTV, implementou uma solução de datacasting que transmite previsões meteorológicas e dados de otimização de plantio diretamente para equipamentos agrícolas. Essa tecnologia permite a automação em larga escala, especialmente em regiões com infraestrutura limitada, facilitando a adoção de práticas de agricultura de precisão.

[Artigo sobre solução](#)



JOHN DEERE

Figura 1 – Etapas da Agricultura de Precisão.





Sinais de futuro de futuro

Digitalização de Operações Setoriais

Datacasting para Automação em Agricultura de Precisão

Educação e Informação Pública Sem Dependência de Internet Convencional

Saúde Remota Acessível via Infraestrutura de Rádio

Soluções de Conectividade para Áreas com Baixa Infraestrutura

◀ Voltar para Menu

Tendência

Educação e Informação Pública Sem Dependência de Internet Convencional

A transmissão de conteúdos educacionais e informações públicas via sinais de TV broadcast, oferecendo acesso à educação e dados essenciais em áreas rurais e remotas, sem a necessidade de internet convencional.

Transmissão Educacional via TV Digital em Áreas Remotas por NHK

Em 2023, a NHK do Japão implementou um projeto que utiliza sinais de TV digital para transmitir conteúdos educacionais e informações públicas para escolas em áreas rurais, eliminando a necessidade de internet convencional. Essa iniciativa promove a inclusão digital e garante acesso à educação de qualidade em regiões com conectividade limitada.

[Artigo sobre solução](#)





Sinais de futuro de futuro

Digitalização de Operações Setoriais

Datacasting para Automação em Agricultura de Precisão

Educação e Informação Pública Sem Dependência de Internet Convencional

Saúde Remota Acessível via Infraestrutura de Rádio

Soluções de Conectividade para Áreas com Baixa Infraestrutura

◀ Voltar para Menu

Tendência

Saúde Remota Acessível via Infraestrutura de Rádio

O envio de dados médicos e instruções de saúde para comunidades remotas por datacasting em dispositivos como tablets e rádios, proporcionando acesso a cuidados de saúde em regiões com baixa conectividade.

Saúde Remota Acessível via Datacasting por Pathfinder Health

Em 2023, a organização Pathfinder Health implementou um projeto na África Subsaariana que utiliza datacasting para transmitir dados médicos e instruções de saúde para comunidades remotas. Através de dispositivos como tablets e rádios, essa iniciativa proporciona acesso a cuidados de saúde em regiões com baixa conectividade, melhorando a assistência médica em áreas isoladas.



[Artigo sobre solução](#)



Sinais de futuro de futuro

Digitalização de Operações Setoriais

Datacasting para Automação em Agricultura de Precisão

Educação e Informação Pública Sem Dependência de Internet Convencional

Saúde Remota Acessível via Infraestrutura de Rádio

Soluções de Conectividade para Áreas com Baixa Infraestrutura

◀ Voltar para Menu

Tendência

Soluções de Conectividade para Áreas com Baixa Infraestrutura

A utilização de tecnologias de transmissão de dados, como o datacasting, para fornecer conectividade em regiões isoladas, tornando serviços como saúde, educação e agricultura acessíveis sem depender de redes móveis ou internet convencional.

Conectividade Via Satélites para Áreas Remotas e Isoladas

Em 2023, a empresa FOSSA Systems lançou uma constelação de pequenos satélites em órbita terrestre baixa para fornecer conectividade IoT em áreas remotas sem cobertura móvel. Esses picosatélites atuam como torres de celular no espaço, permitindo monitoramento e rastreamento de ativos em setores como logística, infraestrutura linear, utilidades e agricultura. A solução é comercializada como Software as a Service (SaaS) para soluções IoT ou vendida como satélites dedicados para projetos específicos. A empresa planeja implantar uma constelação de 80 satélites até 2024, com mais lançamentos programados para 2023.

[Artigo sobre solução](#)

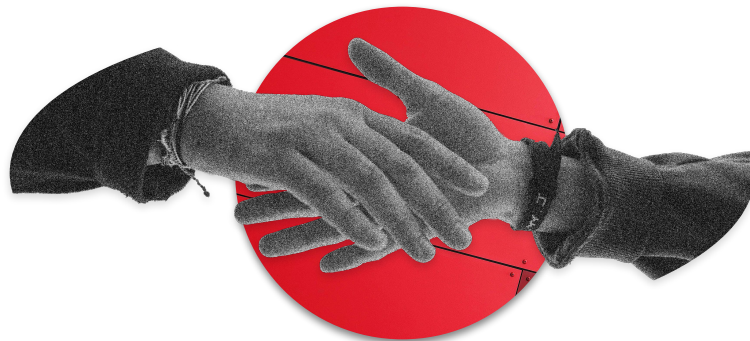




www.mjvinnovation.com

Jessica Lima da Silva, Futures Designer
jessica.silva@mjb.com.br

Murillo Albanez, Futures Leader
murillo.albanez@mjb.com.br



Atlanta \ Rio de Janeiro \ **São Paulo** \ Alphaville \ Curitiba \ London \ Paris \ Lisboa \ Roma \ Piracicaba