

O Futuro do ERP

Henrique Brodbeck

Março, 2024

Henrique J. Brodbeck

Brodbeck Consultores em Informática

Sócio-Diretor e Consultor Sênior

brodbeck.com.br

Projeto PeTWIN - Digital Twins for Oil and Gas Production

Docente e pesquisador convidado - INF.UFRGS

UFRGS/University of Oslo/Petrobrás/Total/Shell/CNPC/NOOC/Equinor

petwin.org

Instituto de Informática – UFRGS

Professor aposentado

inf.ufrgs.br

Engenheiro Civil – UFRGS

Mestre em Engenharia - UFRGS

Brodbeck
tecnologia da informação



O futuro do ERP sob a perspectiva de negócios

Visão holística do negócio

Os sistemas ERP fornecem uma visão integrada de todas as operações da empresa, desde finanças e contabilidade até cadeia de suprimentos e recursos humanos. Isso permite uma compreensão abrangente do desempenho e das interdependências de diferentes áreas da empresa.

Tomada de decisões baseada em dados

Com a análise avançada oferecida pelos sistemas ERP modernos, os executivos têm acesso a insights valiosos baseados em dados em tempo real. Isso permite tomadas de decisão mais informadas e estratégicas, fundamentadas em informações precisas e atualizadas.

Flexibilidade, Adaptabilidade e Escalabilidade

Os sistemas ERP estão se tornando mais ágeis e flexíveis, permitindo que as empresas se adaptem rapidamente às mudanças no mercado e nas condições operacionais. A capacidade de personalização e modularidade dos sistemas ERP permite que as empresas ajustem seus processos conforme necessário para atender às demandas do mercado.

O futuro do ERP sob a perspectiva de negócios

Eficiência Operacional

A automação de processos e a integração de sistemas dentro do ERP melhoram significativamente a eficiência operacional, reduzindo custos, minimizando erros e aumentando a produtividade da equipe.

Competitividade e inovação

Ao adotar tecnologias avançadas nos sistemas ERP, as empresas podem ganhar uma vantagem competitiva significativa, impulsionando a inovação, a diferenciação de produtos e serviços e a satisfação do cliente.

O futuro do ERP sob a perspectiva tecnológica

Inteligência Artificial e Machine Learning

Os sistemas ERP estão integrando IA e machine learning para análise preditiva, detecção de padrões e automação de tarefas repetitivas. Isso permite insights mais rápidos e precisos, otimizando processos e tomando decisões mais informadas.

Computação em nuvem

A migração para a nuvem está se tornando a norma para os sistemas ERP. Isso oferece maior flexibilidade, escalabilidade e acesso remoto aos dados, permitindo uma colaboração mais eficiente entre equipes distribuídas.

Automação Robótica de Processos

A integração de RPA nos sistemas ERP está automatizando processos manuais, reduzindo erros e aumentando a eficiência operacional. Tarefas como entrada de dados, reconciliação de contas e processamento de pedidos podem ser executadas com rapidez e precisão.

O futuro do ERP sob a perspectiva tecnológica

Personalização e modularidade

Os sistemas ERP estão se tornando mais modulares e personalizáveis, permitindo que as empresas escolham os módulos que melhor atendam às suas necessidades específicas. Isso proporciona uma maior adaptabilidade às mudanças no ambiente de negócios e permite uma implementação mais ágil.

Segurança avançada e integração

Com o aumento das preocupações com segurança cibernética, os sistemas ERP estão incorporando recursos avançados de segurança para proteger os dados sensíveis das empresas contra ameaças internas e externas, ao mesmo tempo que torna possível a integração direta entre sistemas.

Principais soluções do mercado brasileiro

Tier 1 – Classe mundial, grandes empresas

SAP S/4HANA Private Cloud

Oracle Fusion

SAP ECC

Oracle EBS

Tier 2 – Classe mundial, médias empresas, comércio, serviços, finanças

SAP S/4HANA Public Cloud

Oracle Fusion

Microsoft Dynamics 365

SAP Business One

Oracle Netsuite

Infor (LN, M3, SyteLine)

IFS Cloud

Workday

Tier 3 – Nacional, médias empresas

Totvs Protheus

Totvs Datasul

Senior ERP

Totvs RM

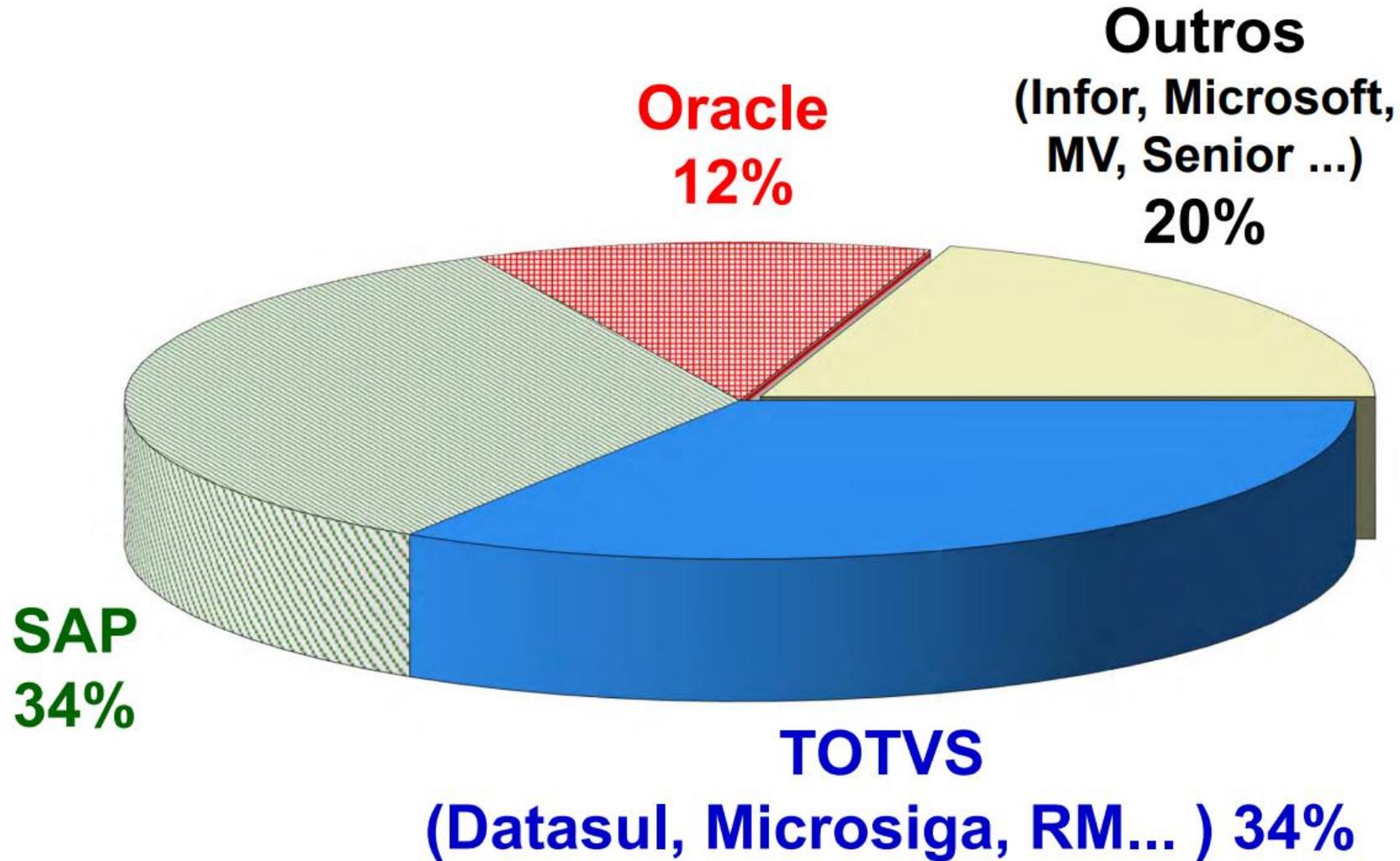
Totvs Logix

Sankhya ERP

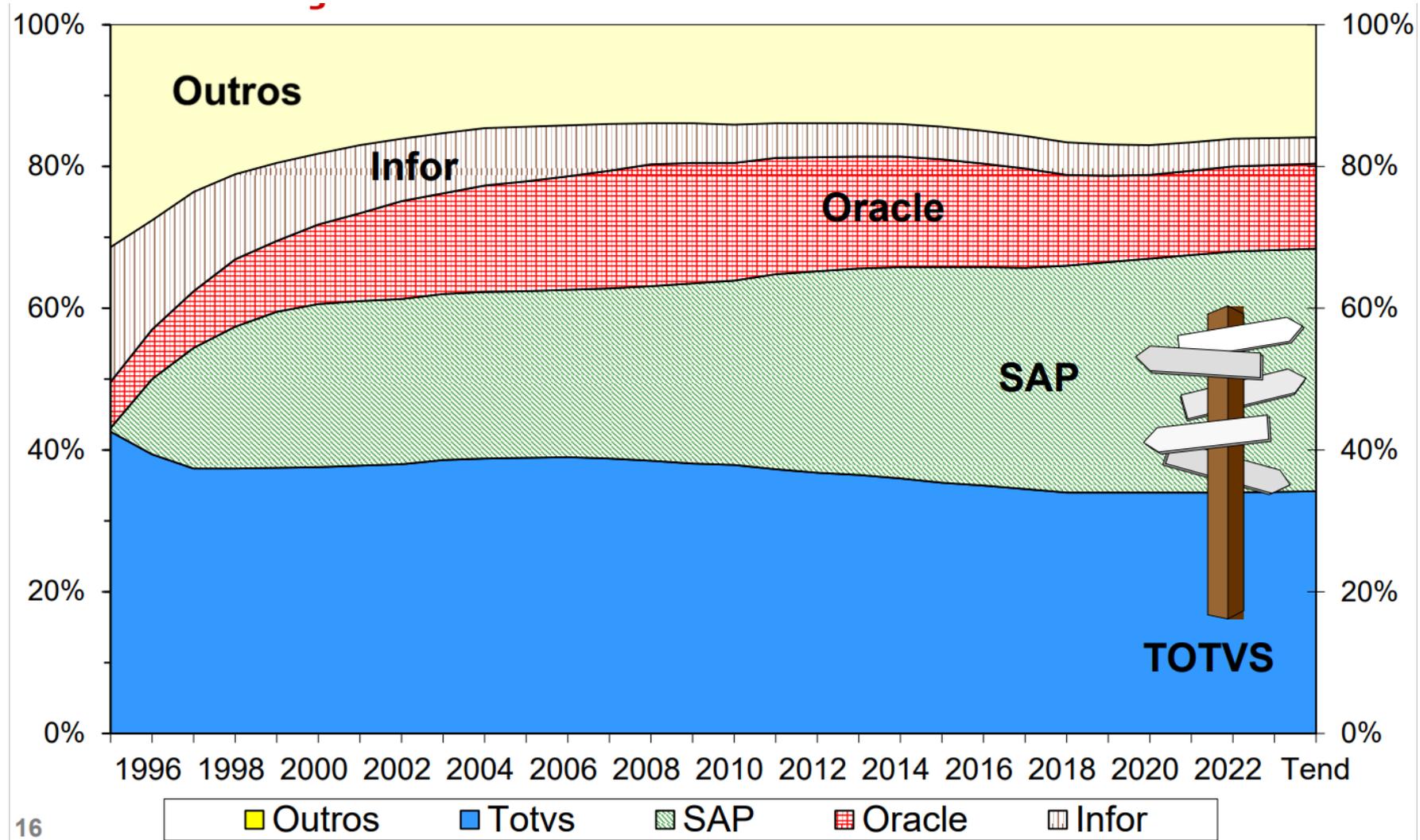
Tier 4 – ERPs para pequenas empresas

Dominância de ERPs em nuvem, com desenvolvimento ativo e integrações com e-commerce, logística, pagamentos, etc. Contabilidade e fiscal geralmente providos por sistemas externos especializados.

Adoção de ERP - total

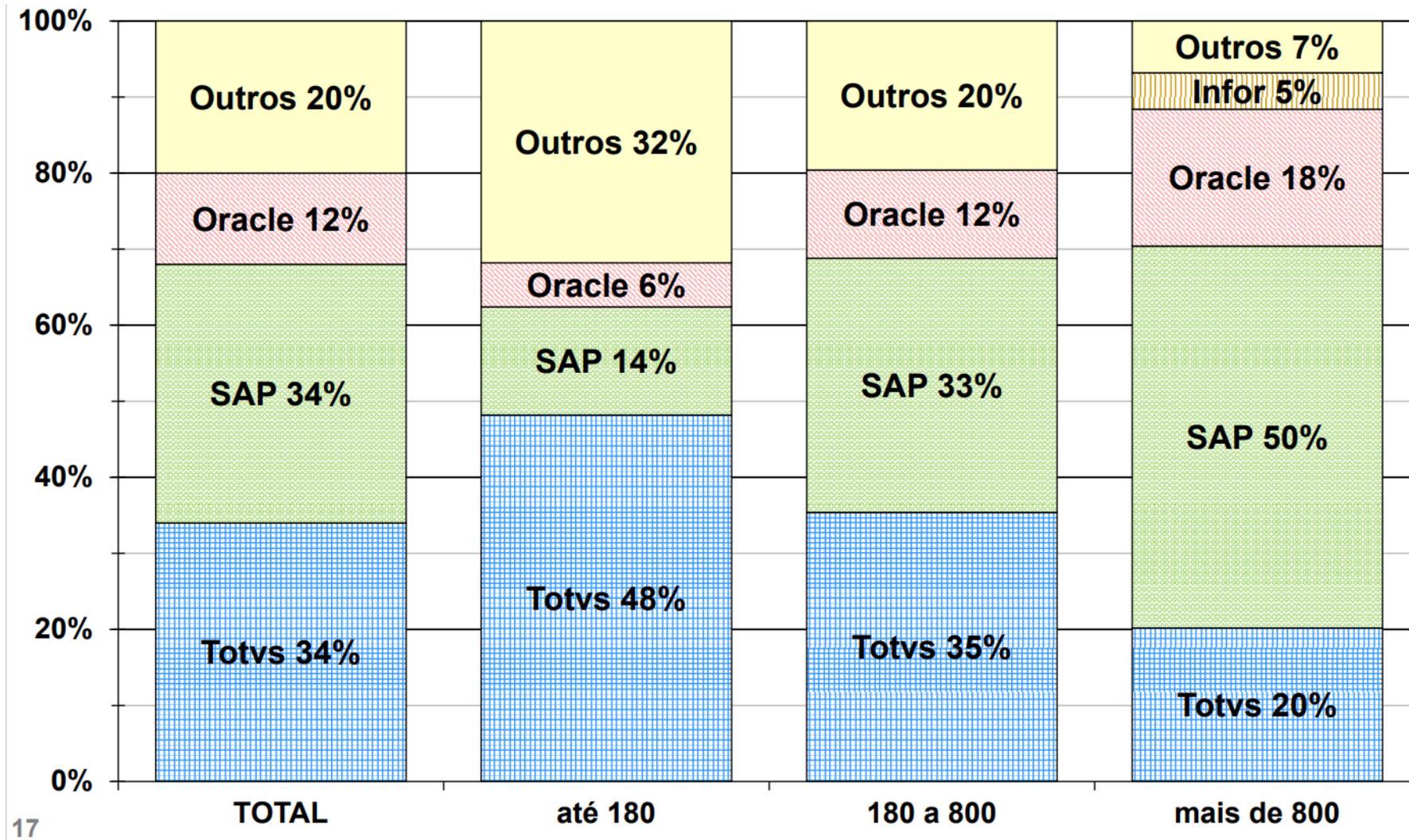


Evolução da Adoção de ERP – ano a ano



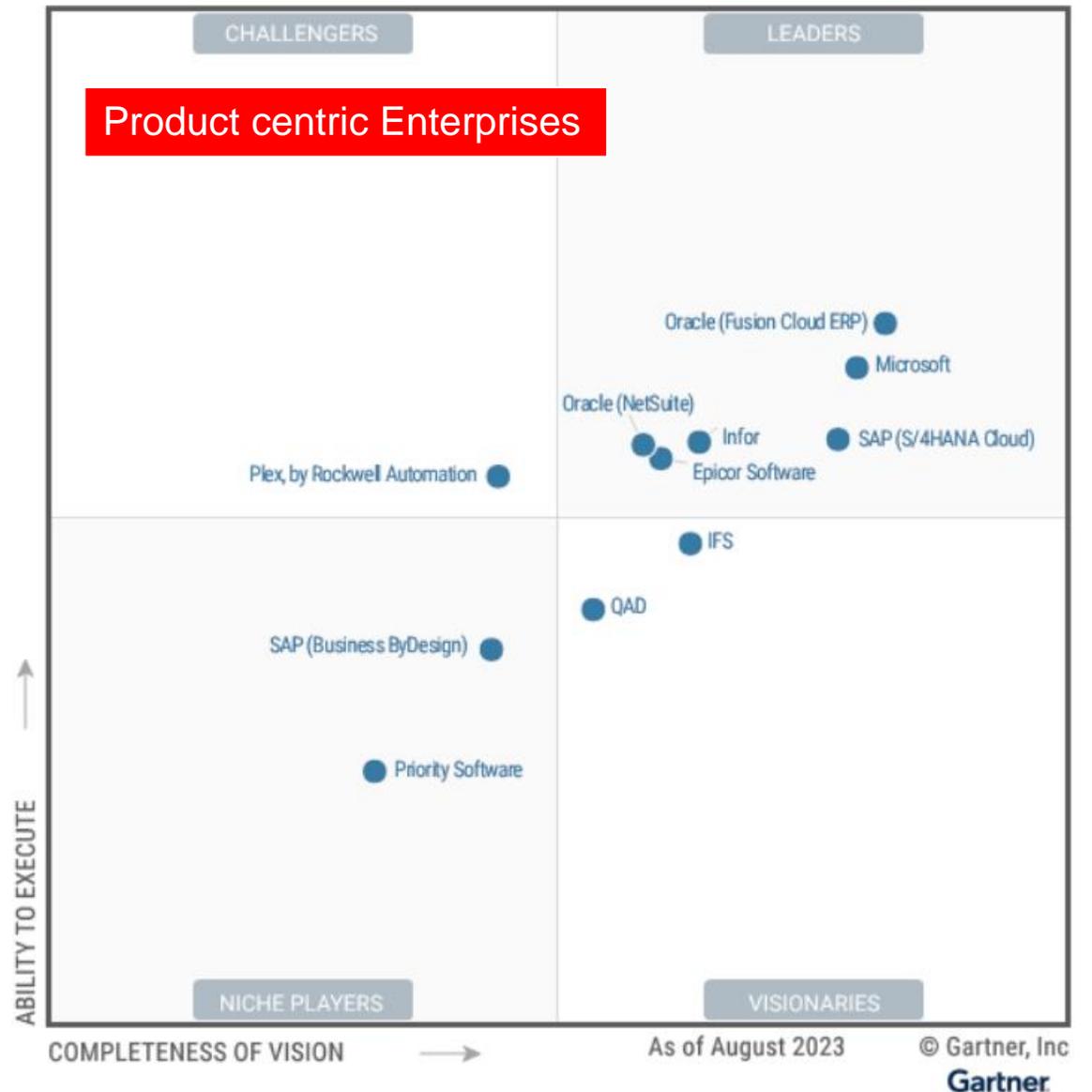
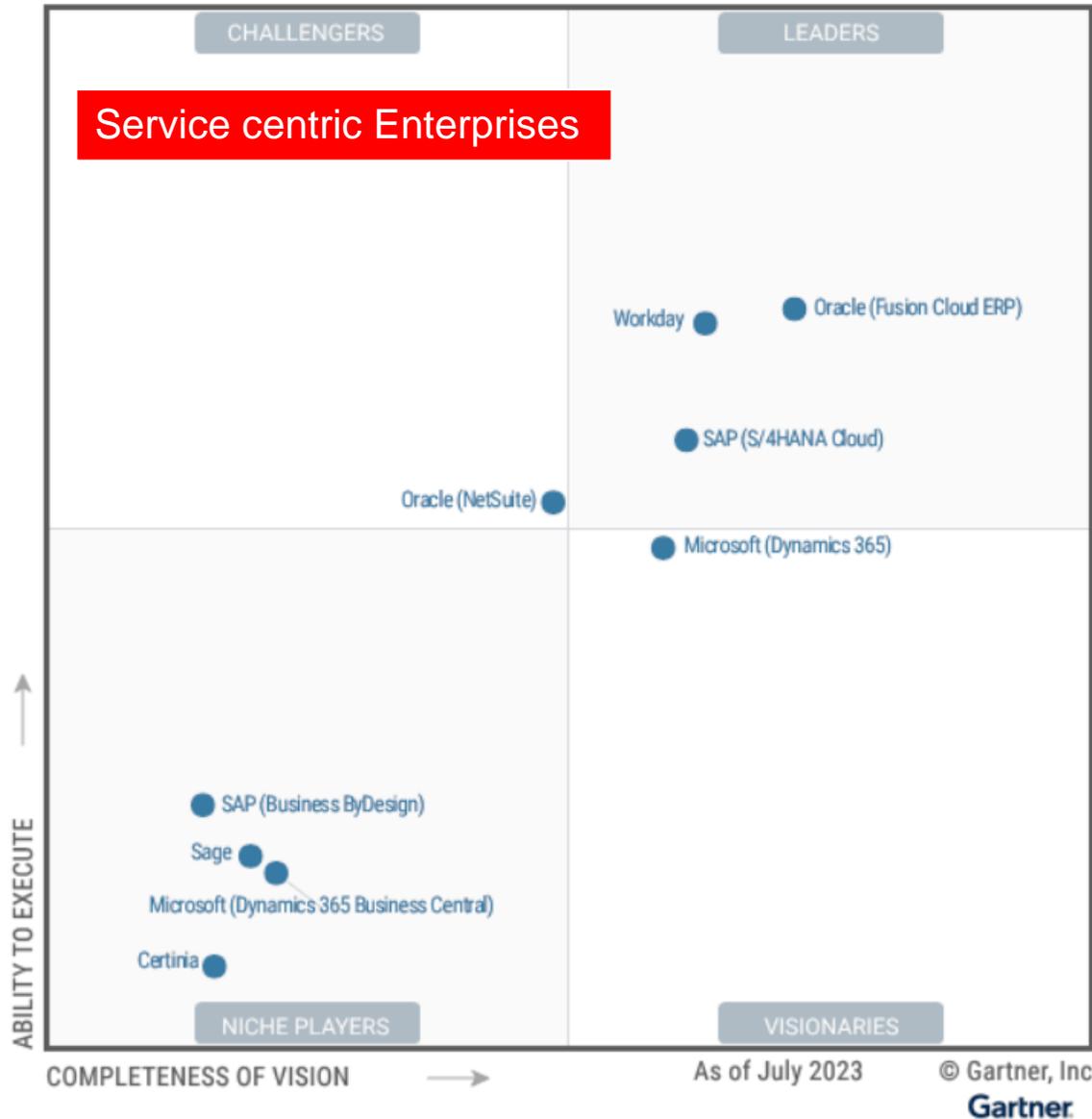
16

Adoção de ERP – por porte de empresa



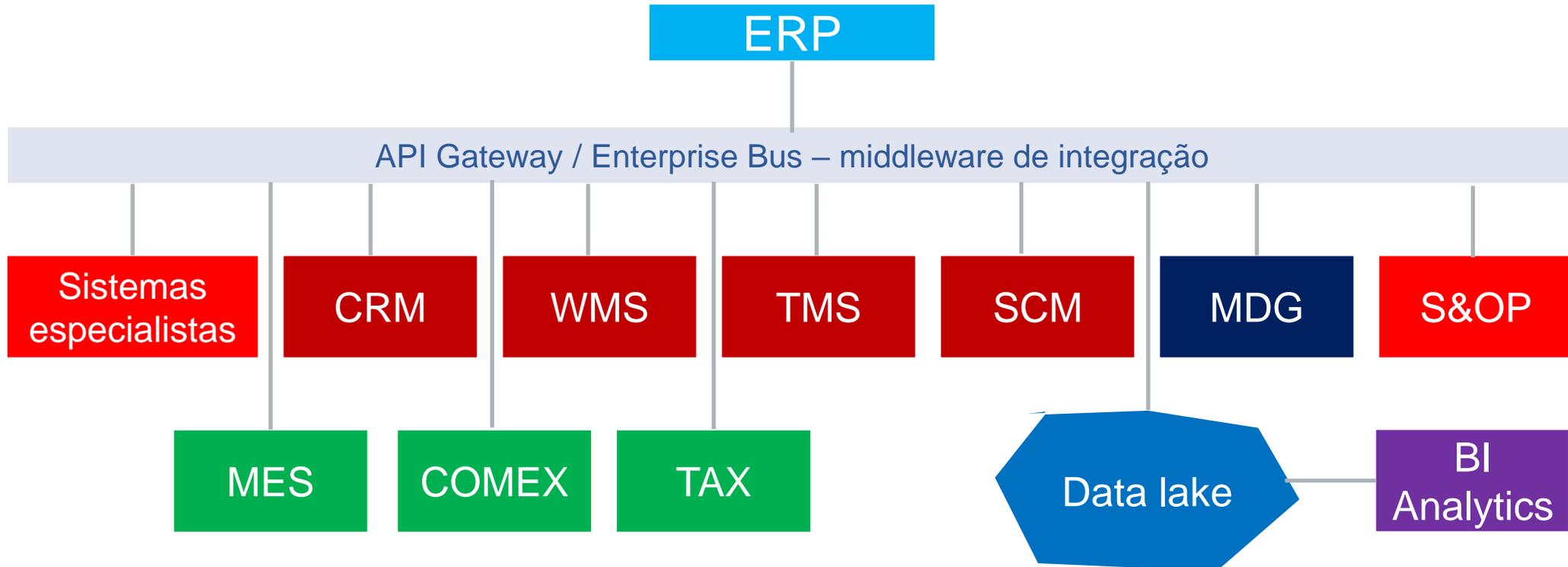
17

Quadrante mágico do Gartner para Cloud ERP



Arquitetura de sistemas

A arquitetura recomendada baseia-se no conceito de clean core, núcleo limpo, em que o ERP é pouco customizado mas suporta extensões e sistemas externos, integrados através de API.



Além do ERP

ERP suporta o núcleo do negócio, o chamado backoffice. Entretanto, os processos de negócio necessitam outras soluções, como

CRM - vendas, marketing, redes sociais, dados mestres, serviço e suporte

WMS - armazenagem avançada

TMS - transportes e logística

SCM - redes de supply-chain, sourcing avançado

MDG - gestão consolidada e integrada de dados mestres

S&OP - planejamento de vendas, compras, produção e financeiro (operações)

MES - automação do chão de fábrica

BI e Analytics - consolidação e análise de informações

COMEX - gestão de operações de comércio exterior

TAX/FISCAL - determinação de impostos e gestão de obrigações fiscais

Migração de versão (SAP e Oracle) - modelos

CARACTERÍSTICAS	GREENFIELD	BROWNFIELD	BLUEFIELD
Configuração e aderência a processos	Nova implantação, sem migração de dados, standard se possível	Conversão de dados, preserva configuração e código	Conversão automatizada de código, migração posterior dos dados
Tempo médio de projeto	12 meses	6 a 8 meses	6 meses
Dados históricos	Instalação SAP ECC / Oracle EBS legada	Convertidos	Convertidos seletivamente
Custo	Alto	Médio	Baixo a médio
Envolvimento dos usuários chaves	Intenso – requisitos e processos	Médio – testes	Baixo a médio
Recomendação	Utilizar em instalações muito antigas e de baixa aderência	Preferir processos automatizados de conversão e verificação	Misto entre greenfield e brownfield; usar for possível migrar apenas dados parciais

Implantações e migrações

Implantar ou migrar um ERP é, antes de mais nada, um trabalho centrado em processos.

As soluções ERP são coleções de processos suportados por software.

Escolher e configurar os processos corretos é uma fase crítica do projeto.

As equipes de usuários-chaves, donos de processos e analistas funcionais da organização deve ser composta pelos melhores talentos.

A busca da aderência ao standard, modificando processos não conformes ou mesmo abandonando modelos de negócios não relevantes e excessivamente complexos é outro segredo de uma boa implantação.

Implantações e migrações

Gerenciamento de projetos e gerenciamento de mudanças organizacionais com líderes experientes, busca da simplicidade e comunicação efetiva completam o quadro de requisitos.

O tripé de um bom go-live:

- Dados de qualidade
- Testes integrados completos e bem sucedidos
- Equipe capacitada e pronta

Henrique Brodbeck

51-3328-3308 / 51-99982-6909
henrique@brodbeck.com.br

Março, 2024



[Download desta apresentação](#)