

O ERP inteligente e sua adoção para a transformação digital na América Latina

2023

Índice

01

Introdução	3
------------	---

02

Metodologia	6
-------------	---

03

Dados demográficos	8
--------------------	---

04

Resumo executivo	14
------------------	----

05

Principais descobertas	20
------------------------	----

A adoção de ERPs inteligentes na América Latina: um avanço na transformação digital	21
---	----

O compromisso da alta administração e a importância das áreas tecnológicas	35
--	----

Equipes multidisciplinares e análise de dados, elementos chave na adoção do ERP inteligente	41
---	----

Fatores críticos que influenciam a implementação do ERP Inteligente	46
---	----

06

Transformação digital	52
-----------------------	----

6. Acelerando a transformação digital: cenário dos ERPs Inteligentes na América Latina	53
--	----

01

Introdução



Introdução

A adoção dos sistemas ERP (*Planejamento de Recursos Empresariais*) tornou-se um tema de grande relevância para as empresas da América Latina. Para garantir uma **maior competitividade e eficiência operacional**, as organizações da região estão implementando e migrando do ERP tradicional aos novos ERP inteligentes. Esses sistemas são uma evolução do sistema ERP tradicional e possibilitam integrar tecnologias inteligentes, como o machine learning, a inteligência artificial (IA) ou a automação inteligente (RPA), por meio de uma arquitetura aberta e não monolítica como na tradicional, permitindo otimizar os processos empresariais. Além disso, essa nova abordagem propicia uma integração mais sólida entre os diferentes departamentos das empresas, além de uma gestão mais eficiente dos recursos.

Os ERPs inteligentes **ganharam força nos últimos anos** devido à sua capacidade de integrar e analisar grandes volumes de dados em tempo real. Isso, por sua vez, permite que as empresas se mantenham mais informadas para tomar decisões estratégicas. No entanto, apesar de uma ampla adoção em outras partes do mundo, **sua implantação na América Latina ainda se encontra em um estágio inicial**. Diante dessa realidade, torna-se imprescindível aprofundar o estudo sobre a adoção de ERPs inteligentes na região para compreender os desafios e oportunidades existentes nessa área e, assim, promover sua adoção no âmbito empresarial.

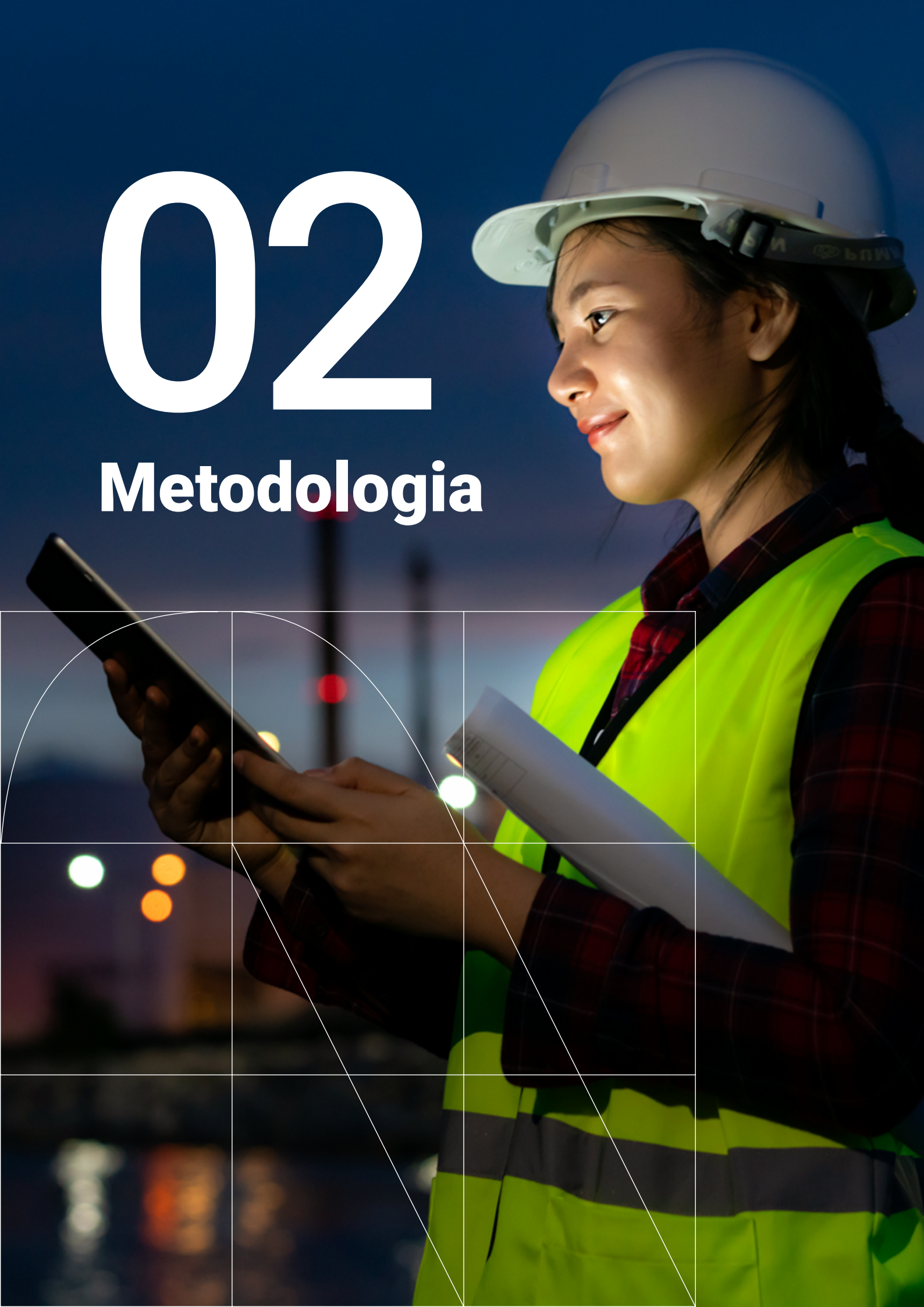
Este relatório examinará os meandros da implementação dos ERPs inteligentes em empresas latino-americanas, a fim de oferecer um **panorama completo** dessa tecnologia disruptiva e suas implicações para as organizações da região. A análise se dedicará aos aspectos essenciais da temática, como o potencial que os ERPs possuem de aprimorar a eficiência operacional, bem como a automação de processos e a produtividade dos funcionários.

Os **desafios específicos** à adoção generalizada desses sistemas na América Latina, como barreiras culturais, resistência a mudanças e restrições orçamentárias, também serão abordados. A compreensão dessas dificuldades facilitará a identificação de **estratégias e soluções** que promovam maior aceitação e adoção de ERPs inteligentes no ambiente de negócios da região. Além disso, serão examinadas as **tendências emergentes** nesta área, como a evolução para a nuvem e a personalização das soluções de ERP.

Embora a adoção de ERPs inteligentes em empresas latino-americanas ainda esteja em estágio inicial, o presente relatório destaca a necessidade de aprofundar seu estudo e promover sua adoção em larga escala. As organizações que se aventurarem a enfrentar essa transformação digital estarão bem posicionadas **no caminho da excelência empresarial e da liderança em seu setor**.

02

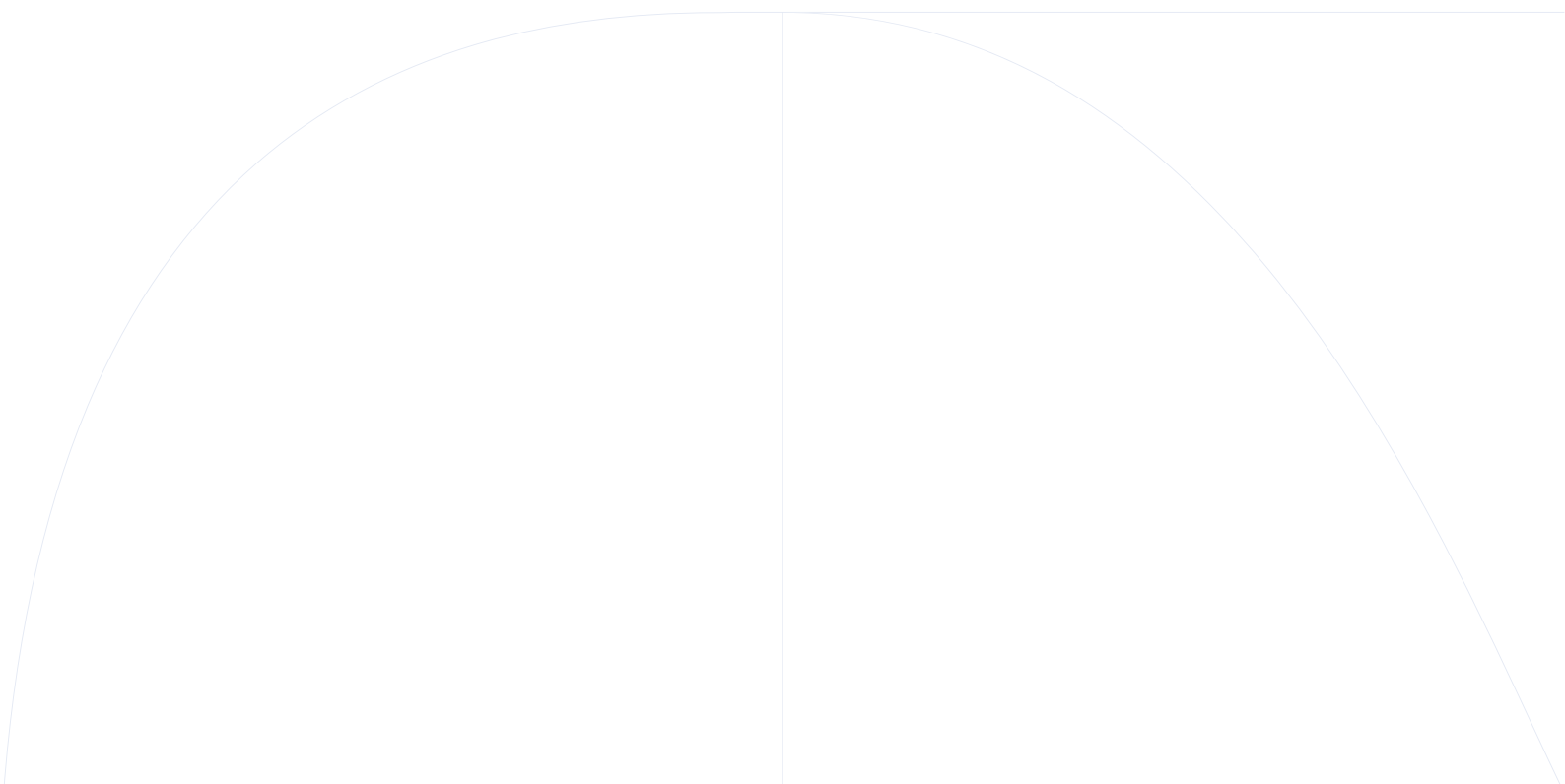
Metodologia



Metodologia

Este estudo foi realizado seguindo uma metodologia que combinou a coleta de dados quantitativos por meio de um formulário digital e dados qualitativos por meio de entrevistas on-line. Para sua realização, participaram 47 líderes empresariais de seis países da região: México, Colômbia, Peru, Brasil, Chile e Argentina.

As entrevistas permitiram explorar em detalhes vários aspectos relacionados à implementação e aos desafios associados a esses sistemas no ambiente empresarial latino-americano. Essa abordagem metodológica propiciou valiosos insights, capturando tanto as tendências quantitativas quanto as perspectivas qualitativas dos líderes empresariais da região.



Países do estudo

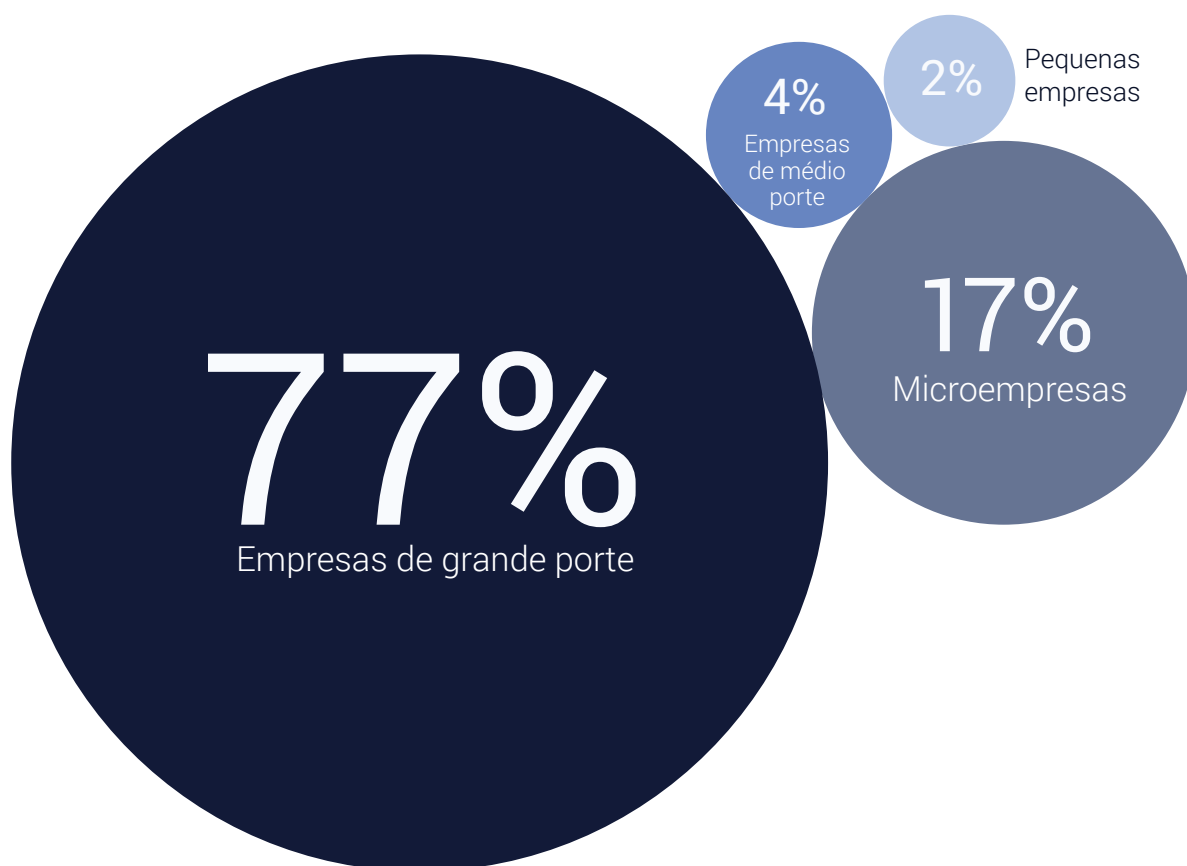


03

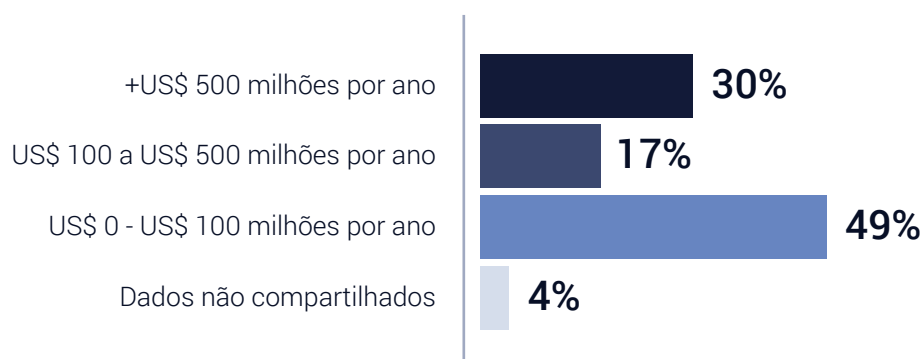
Dados demográficos



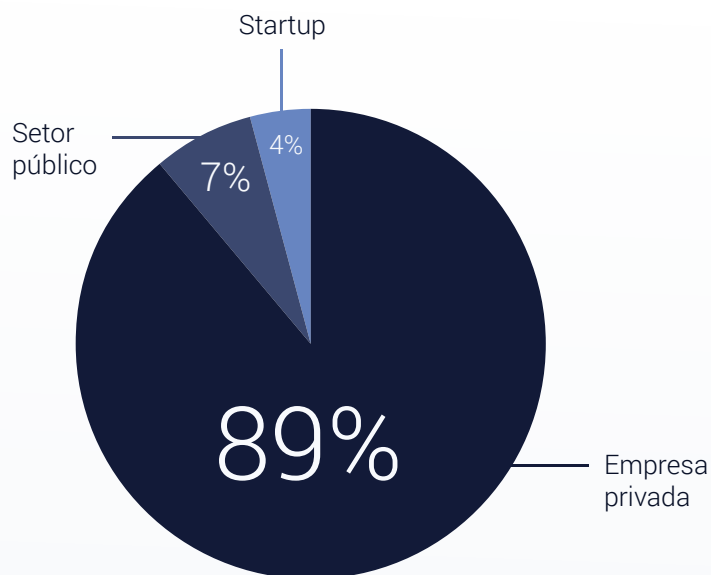
Percentual de participação por tamanho de empresa



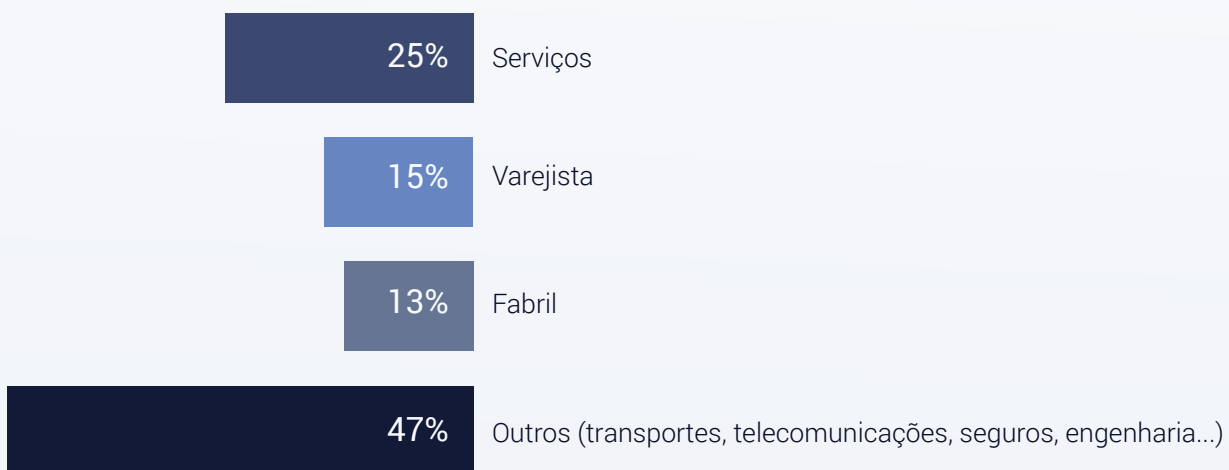
Percentual de participação por faturamento anual da organização



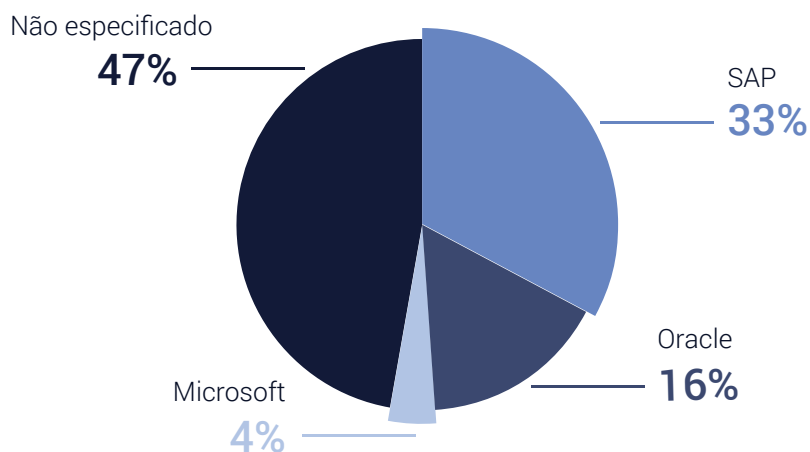
Percentual de participação por tipo de organização



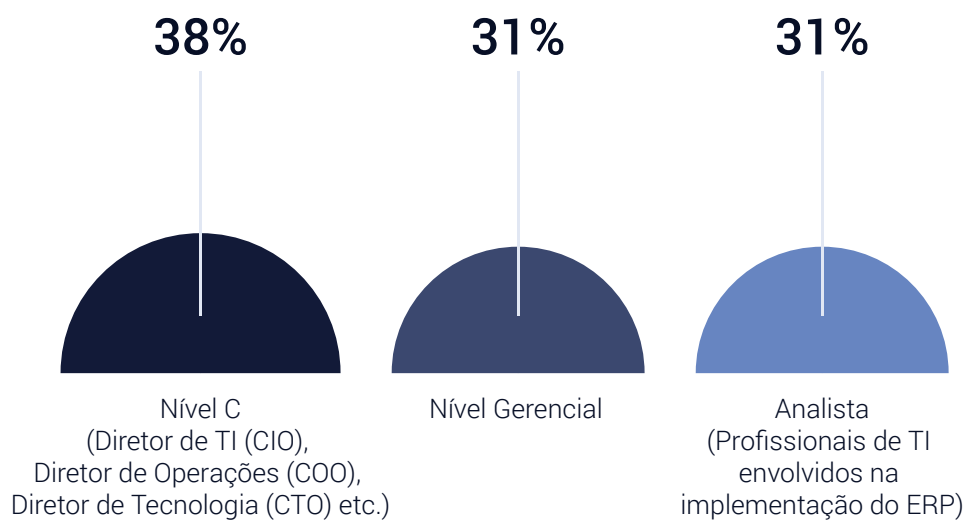
Percentual de participação por setor



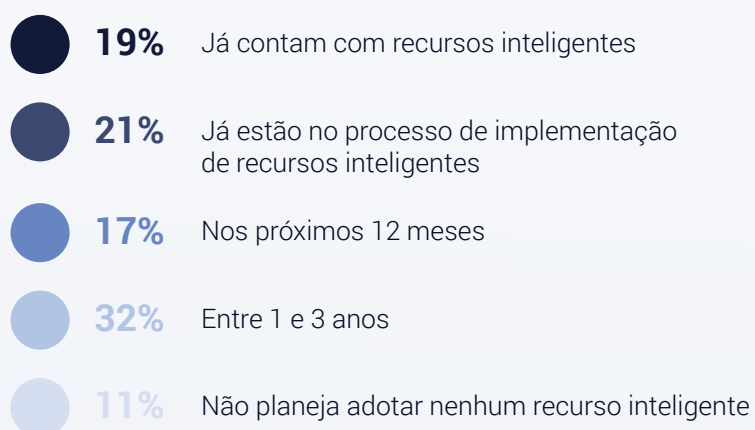
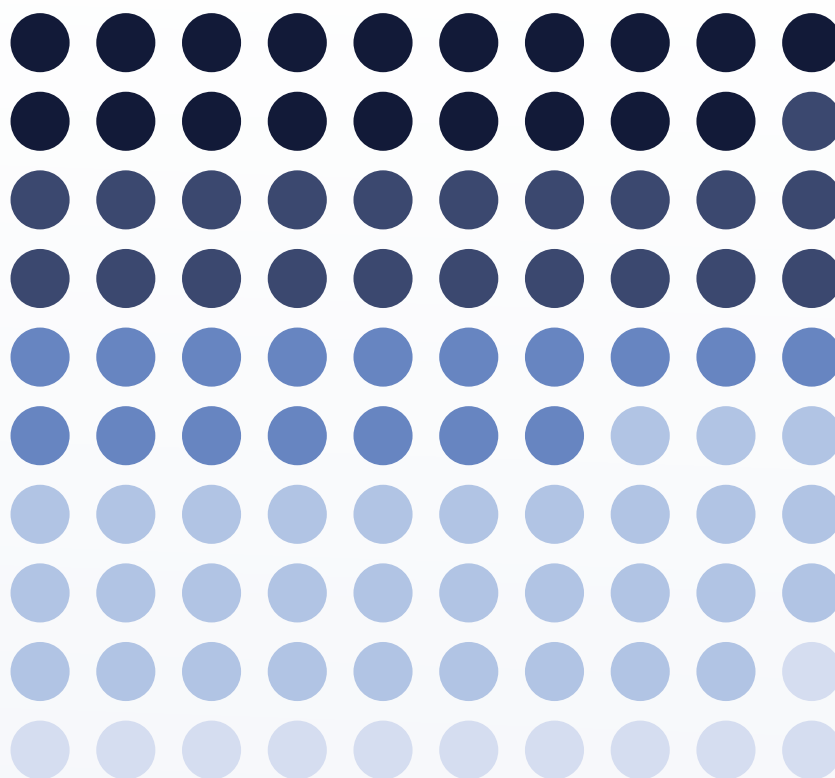
Percentual de participantes por provedor de ERP



Percentual de participação por cargo



Tempo de implementação dos recursos inteligentes no seu ERP



04

Resumo executivo





Para garantir uma **maior competitividade e eficiência operacional**, as organizações da região começaram a migrar do ERP tradicional para o ERP inteligente. Por meio de tecnologias avançadas, como o *machine learning*, inteligência artificial (IA) ou automação inteligente (RPA), o ERP inteligente representa uma ferramenta de grande potencial para a evolução digital da região.

Para averiguar em que estágio o ERP inteligente se encontra na América Latina, a NTT DATA, em colaboração com a MIT Technology Review em espanhol, elaborou o estudo ERP inteligente y su adopción para la transformación digital en América Latina *O ERP inteligente e sua adoção para a transformação digital na América Latina*. Para sua realização, participaram 47 líderes empresariais de seis países da região: México, Colômbia, Peru, Brasil, Chile e Argentina.

Os resultados obtidos propiciam um **panorama completo** do estágio dessa tecnologia disruptiva e suas implicações para as empresas da região. Além disso, foram analisados os desafios na sua implementação, as tendências e o futuro promissor desta tecnologia.

ERP inteligente: a tecnologia para melhorar a eficiência, padronização e automação de processos

Na América Latina, um número cada vez maior de empresas vem adotando soluções inteligentes de ERP para otimizar suas operações e aumentar sua competitividade no mercado: 40% das empresas entrevistadas já migraram para ERP inteligente ou estão em um ERP processo de implementação. Além disso, cerca de 50% das organizações latino-americanas pretendem incorporar recursos inteligentes em um período inferior a três anos, o que reflete o interesse da região em aperfeiçoar suas capacidades tecnológicas e automatizar seus processos.

Nesse sentido, 75% das empresas entrevistadas consideram que o aumento da eficiência, a padronização e a automação de processos estão entre as três principais razões para adotar o ERP inteligente. Além do mais, três em cada cinco entrevistados consideram esse

sistema como uma plataforma para o avanço em direção à transformação digital. Outra razão para evoluir para um ERP inteligente é adaptar-se às exigências dos fabricantes, uma realidade para mais de 50% dos entrevistados. Algumas empresas já implantaram aplicativos inteligentes que lhes permitem antecipar os recursos oferecidos pelo ERP inteligente, frente à rápida evolução das necessidades do ambiente empresarial tendo em vista os períodos de atualização dos fabricantes.

Em relação aos **fatores de negócio** que determinam a escolha de um determinado ERP inteligente, o **custobenefício e a adaptabilidade dos processos** são os critérios prioritários para 65% dos entrevistados. Os fatores a seguir são essenciais para a implementação bem-sucedida e eficaz de um ERP inteligente.

A figura do líder e o papel das áreas tecnológicas

No processo de adoção de um ERP inteligente, é crucial considerar não apenas os aspectos técnicos e funcionais, mas também os fatores culturais que podem influir no êxito do processo. É por isso que **85% dos entrevistados** consideram que o nível de comprometimento da alta administração é um dos principais fatores culturais que impactam o processo de implantação de um ERP inteligente.

Além disso, seis em cada dez empresas da América Latina apontam o **alinhamento das áreas de negócio e o apoio na implantação** das tecnologias como dois dos fatores culturais mais determinantes na adoção do sistema.

E para seis em cada dez empresas, o departamento de Tecnologia da Informação (TI) também assume um papel estratégico na avaliação e adoção de novas tecnologias.

Por esse motivo, o **treinamento e a capacitação das equipes** é outro dos principais fatores que influenciam a implementação do ERP inteligente: mais de 80% dos entrevistados reconhecem que uma adoção bem-sucedida do sistema requer uma equipe formada por pessoal de TI, consultores externos, usuários finais do ERP, bem como representantes de diferentes áreas ou departamentos da organização que possam ser afetados pela implementação.

Fatores críticos e desafios enfrentados na implementação

A implantação dos sistemas de ERP inteligente requer uma abordagem atenta, tendo em vista diferentes fatores determinantes. Uma fatia de 75% dos entrevistados enfatiza a importância de ter um pessoal capacitado e familiarizado com os processos de negócios como um dos três elementos mais críticos na adoção do ERP inteligente.

Cerca de 70% das empresas latino-americanas sinalizam a participação de um patrocinador de projeto como elemento essencial na implementação e 34% dos respondentes consideram a definição e comunicação claras dos objetivos e escopo da implantação como mais um dos elementos chave na adoção dessa tecnologia.

Uma adoção bem-sucedida de um sistema ERP inteligente pode constituir uma estratégia de negócios valiosa para as organizações da região. No entanto, sua implementação também pode ter desafios significativos. Sete em cada dez participantes apontam que os obstáculos mais relevantes são a resistência à mudança, falta de definição de processos, adaptação do ERP ao invés de sua adoção e a falta de orçamento.

A chave para o sucesso é entender esses obstáculos e tomar as medidas apropriadas para enfrentá-los, a fim de obter uma transição eficiente para o novo sistema, que permita tirar o melhor proveito do ERP inteligente.

Os benefícios dos ERPs inteligentes e seu poder transformador

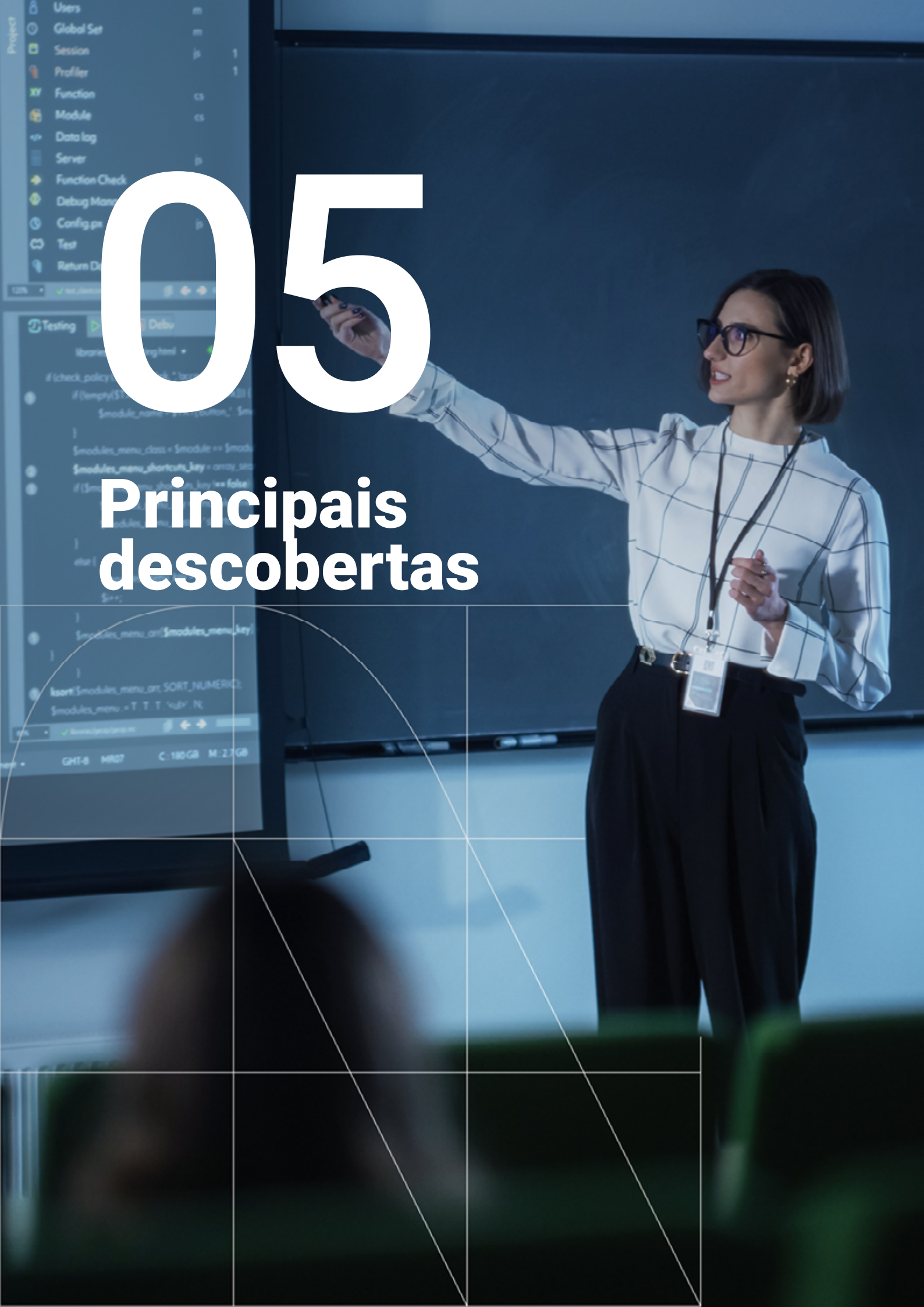
É claro que as empresas da região vêm demonstrando um interesse crescente na implementação de recursos inteligentes em seus ERPs atuais e reconhecem os inúmeros benefícios que eles apresentam, como o uso de análise de dados, eficiência nos processos, otimização de recursos, melhor experiência do usuário e economia na manutenção.

Outra vantagem dos ERPs inteligentes destacada pelas empresas participantes reside na capacidade de conectar os ativos, dados de consumo e avisos de manutenção por meio da Internet das Coisas (IoT). Graças à sua capacidade de interagir e se comunicar com outros aplicativos dentro da organização, esses sistemas se tornaram plataformas plug and play, proporcionando uma arquitetura flexível que permite estabelecer conexões e configurações para a transferência de dados e informações de forma ágil.

Os benefícios proporcionados pela tecnologia não só contribuem para uma melhor tomada de decisão, mas também para um aumento da produtividade dos funcionários, incremento das vendas e automação de tarefas.

Com esse sistema inteligente, as organizações impulsionam a inovação tecnológica e, por sua vez, aumentam a competitividade no mercado. Os benefícios dos ERPs inteligentes demonstram sua capacidade de fomentar **o crescimento sustentável para as empresas da região.**

À medida que mais organizações comecem a adotar essa tecnologia na América Latina, espera-se que o cenário de negócios da região continue evoluindo em direção à excelência operacional e à agilidade nos negócios.

A woman with short brown hair and glasses, wearing a white long-sleeved shirt with a black grid pattern and black high-waisted trousers, stands in front of a large screen. She is pointing her right hand towards the screen. The screen displays a code editor with a dark theme. On the left side of the screen, there is a sidebar with a list of project files and folders, including 'Users', 'Global Set', 'Session', 'Profiler', 'Function', 'Module', 'Data log', 'Server', 'Function Check', 'Debug Mon', 'Config pr', 'Test', and 'Return D'. The main area of the screen shows a code editor with a file named 'Debu'. The code includes comments in Portuguese and JavaScript-like syntax. The background is a dark blue gradient.

05

Principais descobertas

A adoção de ERPs inteligentes na América Latina: um avanço na transformação digital

O avanço tecnológico e a transformação digital revolucionaram a forma como as empresas gerenciam seus processos e recursos em todo o mundo. Na América Latina, cada vez mais organizações estão adotando soluções de ERP inteligentes para **otimizar suas operações e aumentar sua competitividade no mercado.**

Nesse cenário, **40% das empresas entrevistadas** já migraram para um ERP inteligente ou estão em processo de implantação, e duas em cada cinco planejam sua migração tecnológica. Além disso, cerca de 50% das organizações latino-americanas planejam incorporar as funções inteligentes em um período inferior a três anos. Esses dados refletem o interesse da região em melhorar suas capacidades tecnológicas e automatizar seus processos.

As empresas que estão em processo de migração para sistemas ERP inteligentes demonstram uma clara **visão estratégica** mantendo seus sistemas atualizados e tirando proveito das mais recentes melhorias e funcionalidades oferecidas pelos fornecedores de softwares. Essa mentalidade permite uma adaptação fluida às mudanças no ambiente empresarial.

Além disso, a gestão das tecnologias ERP implica levar em consideração a importância das **atualizações técnicas**, ou seja, atualizações periódicas do sistema. Ao se manterem atualizadas, as organizações ficam por dentro das tendências e oportunidades no campo dos ERPs inteligentes.

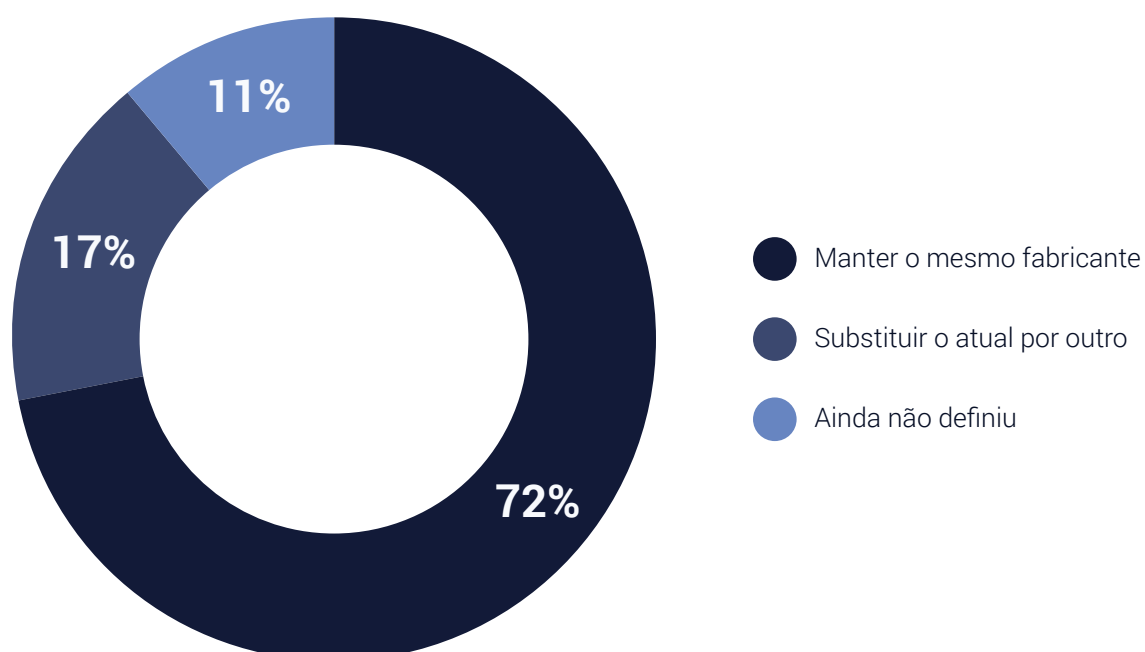
Nesse sentido, um em cada três entrevistados relata que sua última implementação de ERP foi feita do zero, dos quais 17% ainda estão em processo de implementação do ERP. Enquanto isso, dois em cada cinco entrevistados realizaram uma *atualização técnica* como a última implementação do ERP.



É importante observar que a implementação ou migração para um ERP inteligente não é um processo simples; requer um planejamento cuidadoso e um gerenciamento eficiente. Portanto, as organizações devem realizar uma análise de suas necessidades empresariais, avaliar as opções disponíveis no mercado e escolher o fornecedor e a solução que melhor se adaptem às suas necessidades.

Entre as empresas entrevistadas, sete em cada dez preferem **manter seu fornecedor atual**, uma vez que, por conhecer bem os processos do cliente, tendem a minimizar os riscos na implementação ou migração, ao passo que apenas 11% consideram mudar de fornecedor no período de implantação do ERP, devido à insatisfação com a execução da implementação a partir do zero feita pelo provedor anterior. Esse fator demonstra a importância de manter um bom atendimento ao cliente e atenção personalizada desde o início.

Preferência por manter ou substituir seu fornecedor de ERP atual





Em relação aos contratos entre a empresa e o fornecedor de ERP inteligente, nota-se uma preferência por dois tipos de modelos: licenças de software com pagamento único e assinaturas com pagamentos recorrentes. A este respeito, cinco em cada dez empresas apontaram propensão por contratos de licença ou assinatura com a SAP, uma das principais fornecedoras do mercado de soluções de ERP.

Atualmente, os novos regimes de licenciamento são muito mais sofisticados, uma vez que exigem não só uma avaliação contratual, mas também técnica e financeira.

Esses dados destacam a relevância e o impacto que a SAP tem no mercado de ERP inteligente na região, posicionando-se como uma das empresas de software preferidas pelas organizações latino-americanas que buscam implementar essa tecnologia.

Eficiência, padronização e automação, as razões para adotar um ERP inteligente

A migração para um ERP inteligente representa uma oportunidade para as empresas da América Latina que buscam uma vantagem competitiva em um ambiente empresarial cada vez mais digital. Devido à capacidade de combinar aplicativos analíticos e tecnológicos, o sistema permite que as organizações conquistem maior eficiência nos processos, ofereçam experiências personalizadas e aperfeiçoem a tomada de decisões. Assim, a implementação de um ERP inteligente torna-se um instrumento fundamental na transformação digital das empresas latino-americanas.

Nesse sentido, 75% das empresas entrevistadas consideram que o aumento da eficiência, a padronização e a automação de processos estão entre as três principais razões

para adotar um ERP inteligente. A ferramenta possibilita maior eficiência operacional, por automatizar tarefas de rotina e agilizar os fluxos de trabalho. Ademais, a integração de processos empresariais em um único sistema centralizado garante uma melhor visibilidade e controle das operações, reduz os tempos de resposta, minimiza os erros e otimiza o uso de recursos, tanto humanos quanto materiais.

Três em cada cinco entrevistados consideram que ao combinar as funcionalidades essenciais de um sistema ERP tradicional com recursos avançados de inteligência artificial e automação, um ERP inteligente oferece benefícios significativos, servindo como uma plataforma de evolução em direção à transformação digital.

Por outro lado, a última razão para migrar a um ERP inteligente é sentir-se obrigado pelo fabricante, algo que é uma realidade para mais de 50% dos entrevistados. Isso pode decorrer do fato de algumas empresas já terem implantado aplicativos, que lhes permitiram antecipar os recursos oferecidos pelo ERP inteligente, frente à rápida evolução das necessidades do ambiente empresarial relativa aos períodos de atualização dos fabricantes.



A homologação de sistemas dentro de uma rede empresarial representa um dos principais motivos que impulsionam a migração para um ERP inteligente. Esta decisão se baseia na preparação para que funcionalidades adicionais, APIs ou aplicativos próprios sejam integrados em um sistema padronizado e utilizado por toda a organização.



- Diretor de TI de uma empresa do setor de petróleo e gás.



Em relação aos fatores de negócio que determinam a escolha de um determinado ERP inteligente, o custo-benefício e a adaptabilidade dos processos são os critérios prioritários para 65% dos entrevistados. Além disso, mais de 40% pontuam o custo-benefício como o principal fator para o investimento.

Por fim, dois em cada cinco entrevistados assinalam a gestão de riscos operacionais e de segurança como critério decisivo para a escolha de um ERP inteligente. Nessa área, as empresas buscam minimizar os riscos associados ao gerenciamento de dados confidenciais, conformidade regulatória, interrupções operacionais e problemas técnicos.

Além disso, as capacidades de integração são essenciais na conceituação de um ERP Inteligente, e os fatores técnicos são indicados como o critério de maior importância para a escolha de um ERP inteligente, de acordo com mais de 50% das empresas entrevistadas.

Um em cada três entrevistados indica a existência de um ecossistema de parceiros para implementação dentro dos cinco principais critérios técnicos a serem considerados na escolha de um ERP inteligente.



O segundo fator de negócios é o ecossistema em torno do ERP. É essencial que o fornecedor conte com especialistas treinados e forneça suporte de qualidade, uma vez que, com alguns fornecedores, não é possível estabelecer um relacionamento confiável entre empresas. O ecossistema e a importância de um parceiro confiável desempenham um papel decisivo na implementação de um ERP inteligente.



- Diretor de TI de uma empresa do setor de serviços de saúde.



O suporte, a confiabilidade e o pós-venda do fabricante são critérios de grande importância no processo de seleção de um ERP. Esses aspectos desempenham um papel crucial na experiência do cliente e na capacidade de resposta do fornecedor a possíveis problemas ou necessidades pósimplementação.”



- Gerente de TI de uma empresa do setor automotivo.



Gestão de tesouraria, compras e finanças e contabilidade, os mais bem avaliados

A adoção de um ERP inteligente tornou-se uma estratégia fundamental para melhorar a eficiência operacional e a agilidade dos negócios das empresas latino-americanas.

Dentro desses sistemas, existem **módulos que se concentram em uma função empresarial específica** e que podem incluir recursos e ferramentas específicos para atender às necessidades da área envolvida.

Nesse contexto, 58% dos entrevistados consideram improvável que os módulos de seu ERP atual se tornem obsoletos. No entanto, essa situação muda de acordo com cada tipo de módulo. Ao todo, 20% dos entrevistados consideram que seus módulos **de e-commerce e gestão documental** estão ultrapassados, enquanto o módulo de **fabricação** é considerado o mais atualizado para 69% dos entrevistados.

Em relação à qualificação dos módulos, aqueles relacionados à gestão **de tesouraria, compras e finanças e contabilidade** são os mais bem avaliados pelas empresas latino-americanas. Isso demonstra a importância dos aspectos financeiros e administrativos para os entrevistados, que também apresentam uma faixa de satisfação entre 60% e 80%.

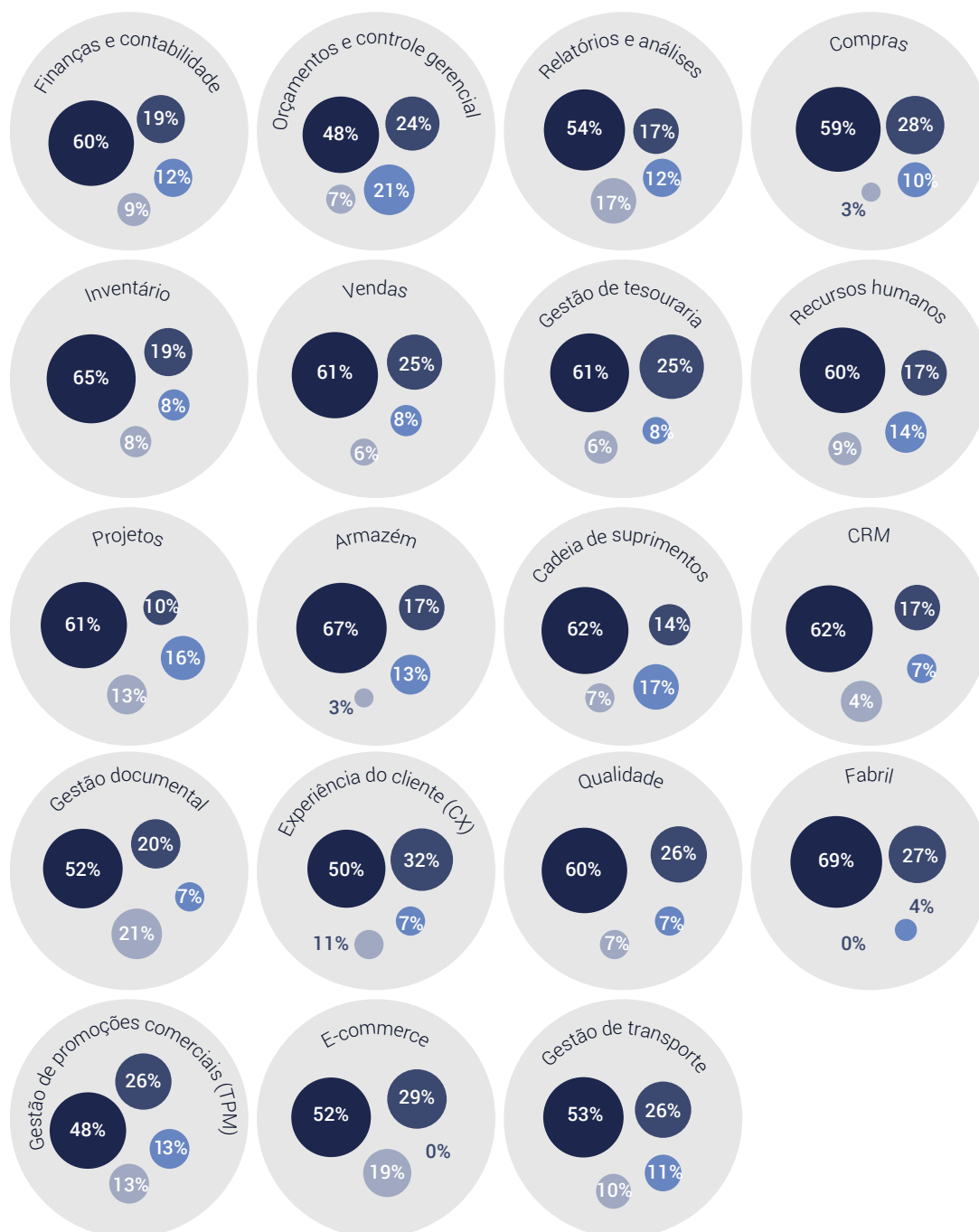
Por outro lado, os módulos relacionados à logística avançada requerem maior atenção e aprimoramento para otimizar seu desempenho, sendo os que menos atendem às necessidades dos entrevistados, seguido pelos módulos de relatórios e análises. Além disso, para 70% dos entrevistados, estes últimos, em conjunto com os módulos de gestão de tesouraria e qualidade, também são os principais a evoluir de um ERP tradicional para um inteligente.



Avaliação por módulo do ERP atual em termos de probabilidade de obsolescência, nível de satisfação e perspectiva de evolução para o ERP inteligente

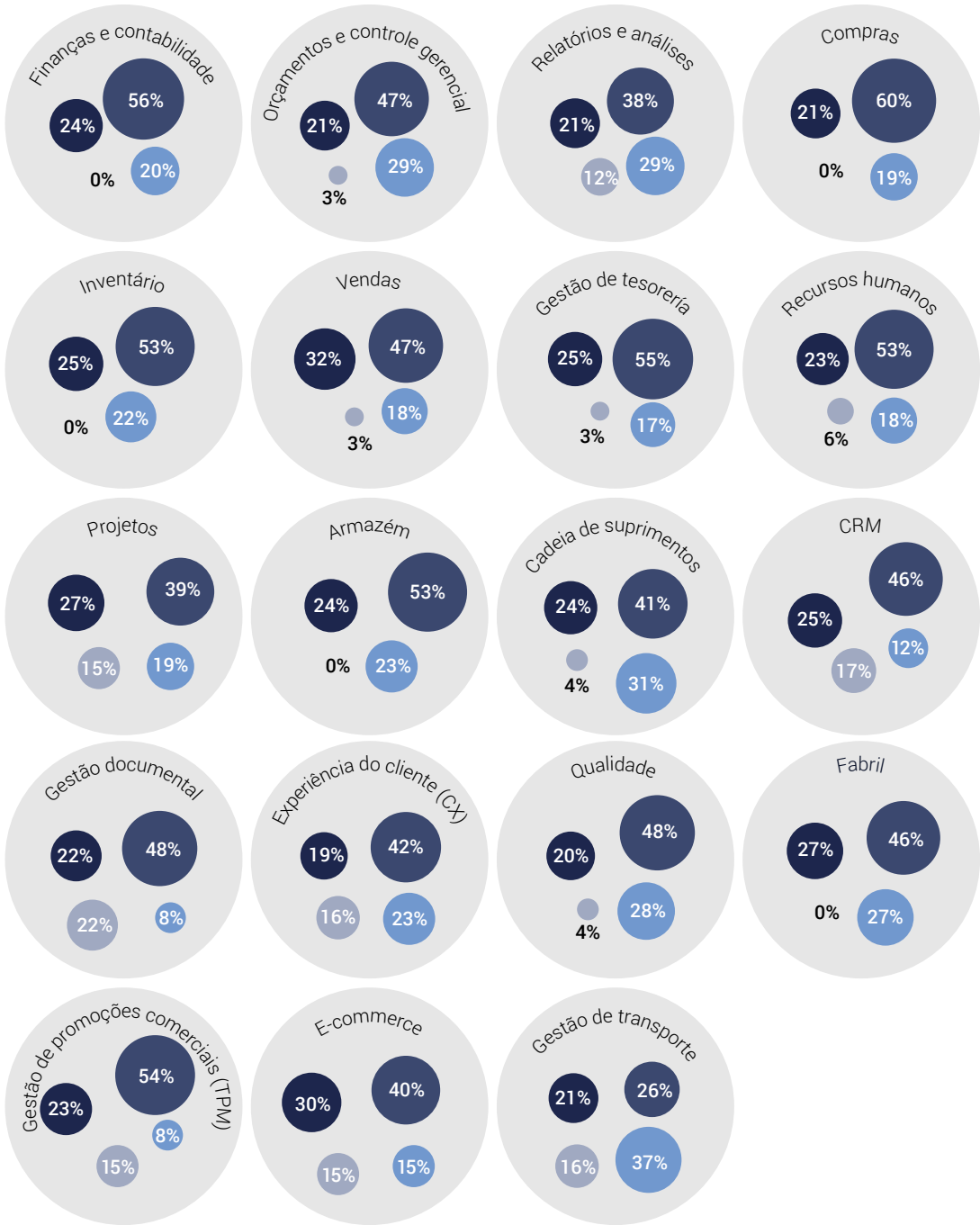
Dados da Probabilidade de Obsolescência

● Pouco provável
 ● Provável
 ● Muito provável
 ● Já está obsoleto



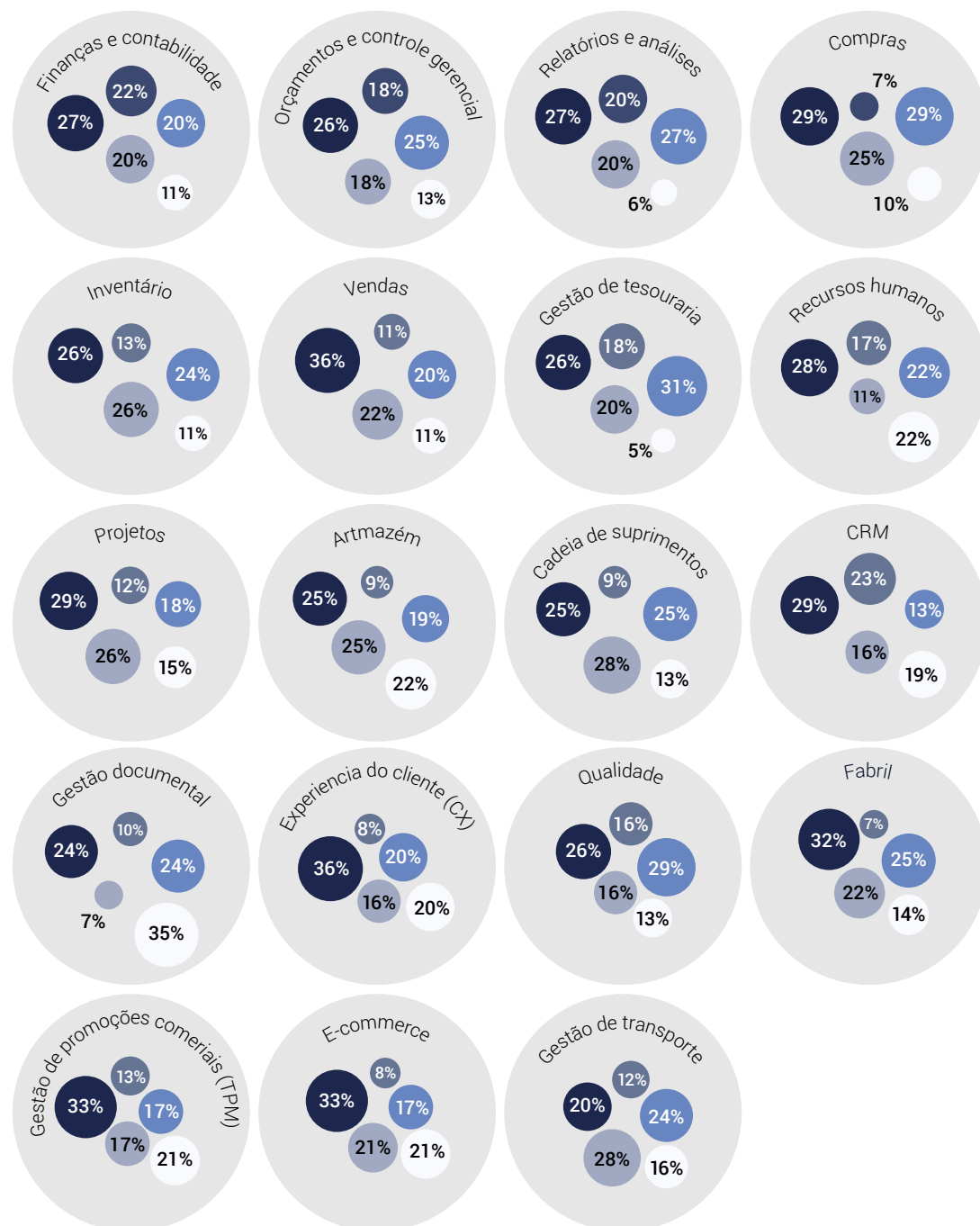
Dados do nível de satisfação com o ERP atual

● Muito satisfeito ● Satisfeito ● Insatisfeito ● Muito insatisfeito



Dados da probabilidade de evolução para um ERP Inteligente

● Já implementado
 ● Em processo de implementação
 ● Muito provável
 ● Provável
 ● Pouco provável





A evolução para um ERP inteligente envolve a incorporação gradual de diferentes módulos e tecnologias avançadas, a fim de melhorar a eficiência e a capacidade de tomada de decisão do sistema. Atualmente, 45% das empresas da região já começaram a implementar recursos inteligentes em módulos chave, como **vendas, finanças e contabilidade, relatórios e análises, Gestão de Relacionamento com o Cliente (CRM) e Gestão de Promoção Comercial (TRM)**. Além disso, mais de 30% já adotaram esses recursos em módulos adicionais como vendas, experiência do cliente, produção, e-commerce e TRM.

O compromisso da alta administração e a importância das áreas tecnológicas

No processo de implantação de um ERP inteligente, é crucial considerar não apenas os aspectos técnicos e funcionais, mas também os **fatores culturais que podem influir no êxito do processo**. O papel da camada gerencial e o alinhamento das diferentes áreas das empresas são fatores chave que influenciam o processo, permitindo que as empresas se beneficiem ao máximo das capacidades avançadas e da inteligência empresarial propiciadas por um ERP inteligente.

É nesse sentido que 85% dos entrevistados consideram que o **nível de comprometimento da alta administração** é um dos fatores culturais que mais impactam o processo de implantação de um ERP inteligente. O respaldo dos líderes ajuda a **fomentar a mudança e a adoção de novas tecnologias** em toda a organização. Sendo assim, o compromisso da alta administração serve como sinalizador das equipes com melhor predisposição para aceitar e se adaptar às mudanças envolvidas.

O alinhamento das áreas de negócio e o apoio na implantação das tecnologias são considerados por seis em cada dez empresas latino-americanas como dois dos fatores culturais mais determinantes na adoção do sistema. A colaboração entre essas áreas é fundamental para proporcionar uma transição suave e maximizar os benefícios do software.



O principal fator cultural que favorece a implementação do ERP é o alinhamento organizacional. É muito importante que toda a empresa esteja ciente do projeto e decida embarcar nele. Além disso, deve haver uma liderança a partir das áreas de negócio, com a formação de uma boa equipe, na qual os melhores de cada área pratiquem uma boa governança.”



- Diretor de TI de uma empresa do setor de petróleo e gás.

Por outro lado, os **departamentos de Tecnologia** adquirem uma relevância cada vez maior na definição da estratégia de negócios das organizações latino-americanas, uma vez que não apenas atuam no suporte técnico e atendimento ao negócio, mas também proporcionam uma visão estratégica e incorporam a vigilância tecnológica de novas soluções de mercado. Em particular, uma em cada três organizações entrevistadas possui uma área de tecnologia que considera relevante para a visão estratégica da organização, e apenas 15% dizem que essa área está focada apenas em fornecer suporte técnico e de serviços aos departamentos de negócios.

Descrição do departamento de tecnologia





Em 2019, tomamos a decisão de transformar nosso departamento de TI devido à importância estratégica que a tecnologia representa nos desafios que nossa organização enfrenta. Inicialmente, essa área era bastante básica, mas reconhecemos a necessidade de mudar o foco, atribuindo um maior valor a ela”.



- Diretor de TI de uma empresa do setor de petróleo e gás.

As empresas da região reconhecem a importância de **impulsionar as competências digitais e organizacionais** para garantir uma melhor adoção das tecnologias de ERP.

Nota-se que algumas competências são mais comuns entre as organizações que já estão implementando tecnologias de ERP, como a **compreensão da nuvem e seus benefícios, a segurança de TI e o uso de dados** para a tomada de decisões. Especificamente, a segurança de TI se destaca como a competência organizacional de maior prioridade na transformação digital: **90% das empresas latino-americanas** já adotaram ou estão trabalhando na adoção de competências digitais em **segurança de TI**.



Além disso, 80% das organizações da região implementaram ou estão implementando competências digitais em áreas como compreensão da nuvem e seus benefícios, comunicação com ferramentas digitais, agilidade e uso de dados para tomada de decisão. Em relação à compreensão da nuvem e seus benefícios, 36% dos entrevistados adotaram integralmente essas competências em sua organização.

Para 53% das empresas latino-americanas, o **uso de dados para a tomada de decisões** é a competência digital mais relevante para a implementação de um ERP inteligente, e 90% dos entrevistados o posicionam entre as três capacidades tecnológicas mais decisivas para a sua adoção. A porcentagem pode ser explicada pela grande quantidade de informações que residem nos sistemas ERP, o que os tornam importantes para as empresas, que precisam explorá-las e analisá-las tendo em vista a obtenção de melhores estratégias operacionais e comerciais.

A comunicação com ferramentas digitais também representa uma competência digital crucial no processo de adoção do sistema para mais de 50% dos entrevistados, que a consideram entre as três principais habilidades para a implementação de um novo sistema.

No entanto, existem capacidades que ainda não foram totalmente adotadas nas organizações da região, como a atualização das **competências dos colaboradores nas áreas de usuário, desenvolvimento de conteúdos digitais e de promoção de um *mindset* orientado para a inovação e melhoria contínua.**

Essas descobertas revelam que as empresas latino-americanas demonstram interesse em impulsionar e melhorar suas capacidades digitais, em particular em áreas como a segurança de TI e compreensão da nuvem, mas têm uma tarefa pendente quanto às competências relacionadas ao treinamento e desenvolvimento dos funcionários que garantam uma transformação digital adequada, e possibilitem tirar o máximo proveito das tecnologias de ERP.



Equipes multidisciplinares e análise de dados, elementos chave na adoção do ERP inteligente

Para garantir que o ERP inteligente possa ser devidamente integrado a outros sistemas e aplicativos na organização, é essencial que haja uma gestão eficiente e um controle eficaz do sistema. Para as empresas, uma boa integração garante que os dados sejam transmitidos de forma fluida e precisa entre diferentes sistemas, melhorando a eficiência operacional.

68% das empresas da região valorizam o processo de integração de aplicativos como um fator chave na seleção da infraestrutura de um ERP inteligente. Em segundo lugar, mais da metade das empresas pesquisadas acredita que o controle abrangente do sistema é essencial para garantir que o ERP inteligente se adapte às necessidades específicas da organização e permita que os usuários gerenciem os processos do sistema.

Embora o ecossistema de soluções possa oferecer uma variedade de funcionalidades e opções adicionais, para mais de 50% das organizações latino-americanas é o fator menos determinante na seleção da infraestrutura de um ERP inteligente.

Ao implementar tecnologias de ERP, os líderes estão cientes da importância de formar equipes multidisciplinares que incluam perfis chave dentro da empresa, bem como consultores externos.

Nesse sentido, mais de 80% dos entrevistados reconhecem que uma adoção bem-sucedida do sistema requer uma equipe composta por pessoal de TI, consultores externos, usuários finais do ERP, bem como representantes de diferentes áreas ou departamentos da organização que possam ser afetados pela implementação.

A presença de um Product Owner, que desempenha um papel fundamental na direção estratégica, também é considerada fundamental, assim como uma equipe de gestão de mudanças para propiciar uma transição fluida na adoção do novo sistema.

Além disso, cinco em cada dez entrevistados acreditam que uma boa equipe para implementar o ERP deve ser composta por uma equipe de TI, usuários finais do ERP e consultores externos.



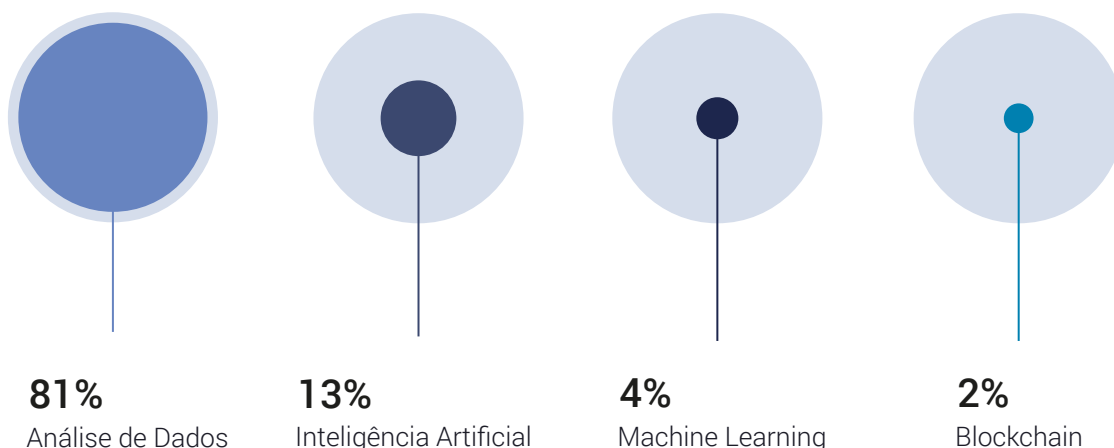
Tivemos experiências em que implementamos com o auxílio de uma equipe de gestão de mudanças, enquanto em outros momentos isso foi completamente deixado nas mãos do usuário final. É claro que os melhores resultados foram obtidos quando contamos com uma equipe de gestão de mudanças desde o início.



- Gerente de TI de uma empresa do setor automotivo.

Por outro lado, a capacidade de analisar e extrair informações tornou-se um fator chave nas empresas da região. Foi o que confirmaram **80% dos entrevistados**, que concordam que a **análise de dados** é o recurso inteligente que agrega maior valor às suas organizações.

Recursos inteligentes com maior valor nas organizações



A capacidade de obter uma compreensão aprofundada dos dados e tomar decisões mais conscientes já é um elemento estratégico crítico nas empresas.

Os líderes estão cientes de que a análise de dados não apenas fornece uma vantagem competitiva, mas também permite que identifiquem oportunidades de melhoria, otimizem processos e compreendam melhor os clientes. É importante ressaltar que para a implementação de recursos inteligentes como a Inteligência Artificial, Machine Learning e Blockchain, os especialistas sugerem a necessidade de um processo de alinhamento, organização e integração de dados, que lhe sirva de base.



Pessoalmente, enfatizo a importância da análise de dados. No ambiente de negócios atual, enfrentamos uma complexidade cada vez maior em nosso dia a dia, o que dificulta muito a projeção e o planejamento financeiro e orçamentário. Tentar fazer frente a esses desafios por meio de uma abordagem analítica manual pode ser impossível. Como poderíamos fazê-lo sem usar ferramentas de análise de dados?



- Gerente de uma empresa do setor automotivo.



No campo das tecnologias ERP, a **geração de relatórios** se destaca como mais uma das funcionalidades mais adotadas pelas organizações latino-americanas: **mais de 70%** das empresas afirmam ter relatórios de dados em seus sistemas ERP. No entanto, dois em cada cinco entrevistados admitem que esses relatórios ainda são gerados manualmente, o que leva a um processo lento e propenso a erros.

Por outro lado, um em cada três entrevistados conta com uma análise de **dados automatizada** nos relatórios gerados por seus sistemas ERP. Isso constata o progresso na incorporação de tecnologias mais avançadas para alcançar maior eficiência e precisão na análise de dados.

Em relação à **maturidade na gestão de dados**, de dados, observa-se que metade dos entrevistados (cinco em cada dez) considera que suas organizações estão em um nível intermediário. Ou seja, há dados transacionais e operacionais no ERP, sobre os quais podem ser gerados relatórios manuais, embora ainda haja espaço para aperfeiçoar a automação e a análise avançada.

Apenas 6% das empresas revelam que não possuem relatórios funcionais, apesar de terem os dados inseridos no ERP. Além do mais, em alguns casos, identificam a presença de dados incorretos carregados no sistema, algo que evidencia a **necessidade de melhorar a qualidade dos dados e**

tornar mais eficiente a integração de processos.

As empresas latino-americanas têm **a oportunidade de melhorar seu desempenho e competitividade**, implementando soluções de automação e análise de dados em sistemas ERP. Da mesma forma, elas precisam enfrentar os desafios relacionados à otimização dos relatórios e a correção de erros de dados para garantir um gerenciamento eficiente e orientado pelos dados. As organizações que conseguirem aproveitar ao máximo as informações disponíveis e estabelecer processos robustos de gestão de dados estarão mais bem preparadas para enfrentar os desafios do ambiente de negócios da região.



Fatores críticos que influenciam a implementação do ERP Inteligente

A implantação dos sistemas de ERP inteligente requer uma abordagem atenta, tendo em vista diferentes fatores determinantes. Nesse sentido, as empresas latinoamericanas identificam **cinco elementos principais** para alcançar uma adoção bem-sucedida do sistema. Em primeiro lugar, **75% dos entrevistados** enfatizam ter **pessoal capacitado e familiarizado** com os processos da empresa como um dos três elementos mais importantes.

70% das empresas latino-americanas valorizam ter um patrocinador de projeto como componente essencial na implementação. Em particular, 36% dos entrevistados afirmam que é o principal elemento para o sucesso da adoção dessa tecnologia. Ter um patrocinador pode ajudar a mitigar os riscos associados à implementação, além de seu apoio e participação **poderem facilitar a resolução de problemas** que apareçam no decorrer do processo, bem como fornecer orientação estratégica nas organizações.

Estabelecer uma visão compartilhada entre os membros da equipe e as partes interessadas ajuda a alinhar esforços e recursos de forma eficaz no processo de implementação. Portanto, 34% dos entrevistados apontam a **definição e comunicação** claras dos objetivos e escopo na implementação como mais um dos principais elementos na adoção dessa tecnologia.

Uma porcentagem semelhante de organizações (30%) considera os **custos de implementação e a variabilidade orçamentária** como um componente importante ao adotar um sistema. As empresas estão cientes de que a implementação de um ERP inteligente envolve investimentos significativos, tanto em financeiros termos de licenciamento de software, infraestrutura tecnológica, treinamento de pessoal e consultoria especializada.

Por outro lado, a **participação do usuário final** é mencionada pela mesma porcentagem de empresas como um fator chave na implementação do ERP inteligente. Seu compromisso com o processo é primordial para garantir uma adoção bem-sucedida do sistema. Desse modo, envolver os usuários finais desde as etapas iniciais do projeto, como a identificação de requisitos e o design do sistema, permite que suas necessidades, desafios e expectativas sejam levados em consideração. Dessa maneira, maximizam as chances de maior aceitação e uso do sistema, facilitando a adaptação aos processos de trabalho existentes.





É relevante que as pessoas estejam familiarizadas com as equipes de trabalho ágeis, que permitem facilitar a adoção das mudanças envolvidas na implantação ou migração do ERP inteligente. Por outro lado, uma mudança de paradigma deve ser gerenciada. Há cerca de 30 anos, as empresas gerenciam implementações com esquemas em cascata e agora descobrimos que acelerar a rapidez de aproximação do mercado por meio de uma abordagem ágil significa benefícios no envolvimento constante do usuário no desenvolvimento da plataforma.

Em contrapartida, **a automação de testes e a correção de erros** é considerada um dos três elementos menos

importantes para mais de 80% das organizações latino-americanas. O que reflete que, embora ainda relevantes, eles não são tão importantes quanto outros aspectos para o sucesso do ERP inteligente.

A capacitação da força de trabalho, um patrocinador forte e uma comunicação clara são fatores essenciais para maximizar suas chances de sucesso. Além do mais, o planejamento estratégico e a gestão eficaz são pilares fundamentais para garantir uma implementação bem-sucedida e uma transição fluida para um ambiente de negócios mais eficiente e tecnologicamente avançado.

Resistência à mudança e falta de clareza na adaptação das novas funções do ERP inteligente, os principais obstáculos na implementação

Como mencionado anteriormente, a adoção de um sistema ERP inteligente pode constituir uma estratégia de negócios valiosa para as organizações da região. No entanto, sua implementação também pode impor desafios substanciais. Sete em cada dez participantes apontam que os obstáculos mais relevantes são a **resistência à mudança, falta de definição de processos, adaptação do ERP ao invés de sua adoção e a falta de orçamento**.

Em primeiro lugar, mais de 30% das empresas latinoamericanas consideram a resistência à mudança como uma barreira comum no processo de implementação. A introdução de um ERP inteligente envolve mudanças nos fluxos de trabalho, responsabilidades e processos, o que pode espalhar o medo e a incerteza entre os colaboradores.

Para superar essa resistência, as organizações latinoamericanas devem promover uma comunicação clara e eficaz que facilite a gestão de mudanças bem planejada e faça com que as equipes se sintam parte do processo de implementação.



Sem dúvida, os aspectos culturais devem ser levados em consideração, pois muitas vezes se tornam obstáculos que levam à rejeição ou à resistência à mudança. A cultura organizacional pode dificultar consideravelmente a implementação de um sistema ERP.

- Gerente de TI de uma empresa do setor automotivo



Para 20% das organizações pesquisadas, a **falta de definição de processos** é outro desafio na adoção dessa tecnologia. Se os processos não estiverem devidamente documentados e padronizados, a implementação pode ser confusa, é por isso que realizar uma análise completa dos processos comerciais, bem como identificar as áreas de melhoria e padronizá-las antes de implementar o ERP inteligente, é essencial para garantir uma transição suave e eficaz.

Nessa linha, as empresas também estão optando cada vez mais por estratégias de implementação híbridas e flexíveis que lhes permitam ajustar tanto os processos da empresa quanto o ERP com funcionalidades inteligentes, segundo mais de 45% dos entrevistados.

Por outro lado, mais de 50% das empresas latino-americanas priorizam manter os processos atuais da empresa e adaptá-los ao ERP inteligente. No entanto, dentro desse grupo, mais de 40% reconhecem a necessidade de atualizar e adaptar determinados processos ao novo sistema, para que apliquem uma estratégia híbrida em que a adaptação do ERP à empresa é priorizada.

Portanto, as empresas da região destacam a importância de encontrar um **equilíbrio entre adaptar os processos existentes e implementar efetivamente o ERP inteligente** para maximizar seus benefícios.



Determinamos que a melhor estratégia para o nosso caso não era realizar uma reimplementação completa do zero, porque certos processos já estão adaptados ao padrão ERP e não queríamos gerar estresse desnecessário na organização. Em vez disso, optamos por uma estratégia mista em que retemos aproximadamente 80% dos processos existentes em nosso ERP, enquanto melhoramos especificamente os 20% restantes.

- Diretor de TI de uma empresa do setor de petróleo e gás.



A chave para o sucesso nessa empresa é entender esses obstáculos e tomar as medidas apropriadas para enfrentá-los, o que é crucial para uma transição eficiente para o novo sistema, que permita tirar o melhor proveito das vantagens do ERP inteligente.

A full-page background image featuring a worker in profile, wearing a futuristic smart helmet with a transparent visor and safety glasses. The worker is holding a tablet that displays a complex 3D CAD model of an industrial machine. The scene is dimly lit with a strong blue and teal color cast, suggesting a high-tech or industrial environment. The overall composition is modern and emphasizes digital transformation in manufacturing.

06

Acelerando a transformação digital

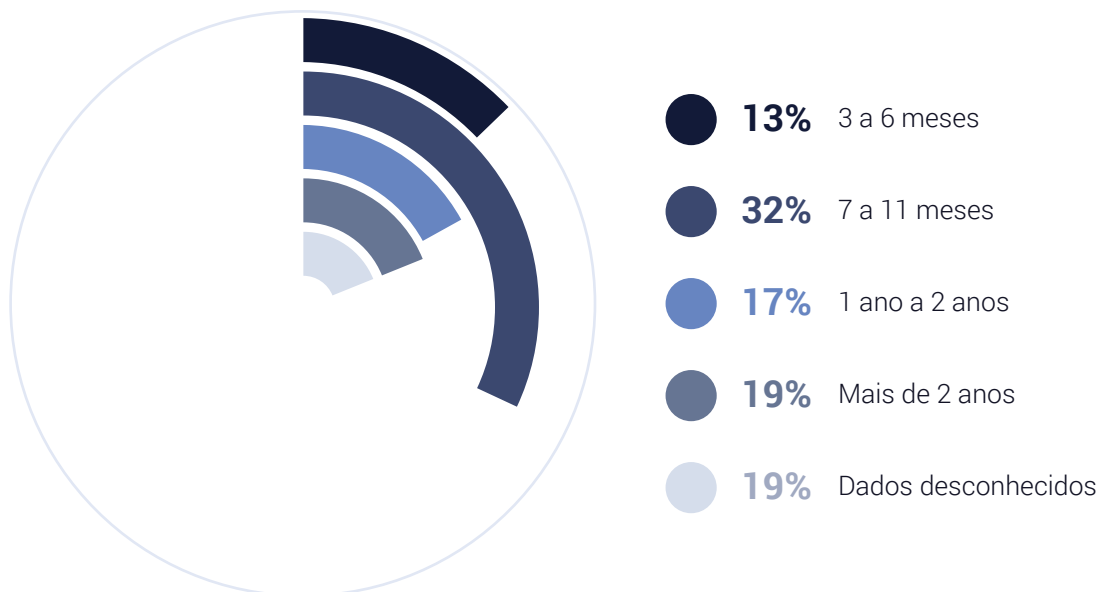
Acelerando a transformação digital: cenário dos ERPs Inteligentes na América Latina

Raio X das experiências de implantação e atualização dos sistemas nas empresas da região

A implementação de um ERP é um processo fundamental para as organizações, pois envolve a adoção de um sistema completo e integrado que afeta diferentes aspectos da empresa. No entanto, observa-se que a maioria das implementações costuma demorar mais do que o esperado no cenário empresarial da região.

De acordo com as organizações latino-americanas pesquisadas, **85% da implementação do ERP pode durar mais de seis meses**, um indicativo de que, na maioria dos casos, é um processo longo e complexo. Na verdade, mais de 65% das empresas afirmam que seu processo de implementação atual durou mais de sete meses. Em termos de cronogramas específicos, três em cada dez entrevistados revelam que **sua última implementação durou mais de um ano**, o que revela que a maioria das organizações enfrenta desafios e obstáculos no caminho da adoção.

Tempo necessário para as organizações implementarem o processo atual de ERP



Entre os entrevistados que relataram uma implementação com duração superior a dois anos, 40% mencionaram que se tratava de um processo de reimplementação híbrida, ou seja, essas organizações já haviam implementado um ERP anteriormente e estariam realizando uma nova implantação.

Dessa forma, pode-se dizer que a reimplementação de um ERP pode levar mais tempo do que uma integração inicial. Apenas 15% das organizações mencionam que sua última implementação durou menos de seis meses. Deste grupo, **50% representava uma atualização técnica**, o que significa uma atualização de uma versão anterior de seu ERP. Em comparação com uma implementação completa, uma atualização técnica pode ser um processo mais rápido e menos complexo.



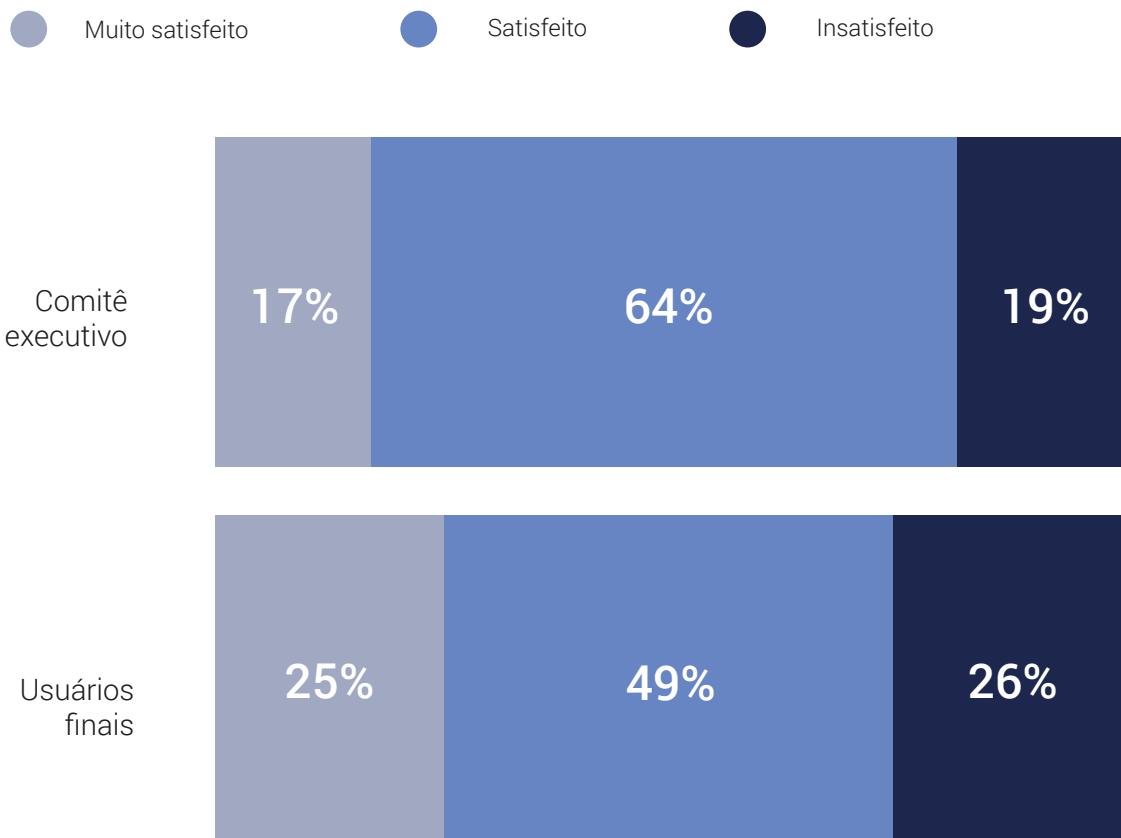
Em relação à atualização do ERP, observa-se que menos da metade dos entrevistados (48%) possui a última atualização do seu ERP. Na verdade, um em cada três entrevistados nunca renovou seu ERP ou realizou sua última atualização há mais de três anos.

Dentre os principais motivos para não realizar a atualização, estão o orçamento e a capacidade econômica da empresa, uma vez que realizar uma atualização

implica em custos significativos. Além disso, a falta de tempo em frente à complexidade dos projetos e as melhorias em andamento também desempenham um papel importante na decisão de adiar a atualização do sistema.

Por outro lado, em termos de satisfação com a implementação do ERP, mais de 80% dos comitês executivos entrevistados afirmam estar satisfeitos com os resultados da adoção de seu ERP atual.

Nível de satisfação do comitê executivo e dos usuários finais com os resultados da implementação de seu ERP atual



Quanto aos **usuários finais**, 75% estão satisfeitos com os resultados de sua última implementação. Dentro desse grupo, 26% se dizem muito satisfeitos com o sistema adotado. Por outro lado, 25% dos usuários finais expressam insatisfação com os resultados da última adoção.

Aumento da produtividade e eficiência de recursos, as principais medidas para determinar o sucesso da implementação

A eficácia da implementação de um ERP é considerada uma conquista que pode ser mensurada após um período significativo de tempo. A maioria das organizações latino-americanas **acredita que é necessário um período de transição e adaptação para avaliar plenamente os resultados e benefícios** do ERP implementado. Especificamente, 60% das empresas acreditam que pode ser mensurado após seis meses.

Além disso, 30% das empresas julgam que é aconselhável esperar até um ano para mensurar o sucesso da implementação. Por outro lado, **apenas 10% dos entrevistados acreditam que sua eficácia pode ser mensurada imediatamente**, indicando uma minoria que espera resultados

rápidos. Há, portanto, uma consciência entre as organizações da região de que o processo de adoção leva tempo e é fundamental para determinar o sucesso a longo prazo.

Em relação às **medidas para avaliar o êxito da implementação**, 70% das organizações pesquisadas destacam o aumento da produtividade e da eficiência dos recursos como indicadores chave. Dentro desse grupo, **45% veem o aumento da produtividade** como uma métrica crítica para avaliar o sucesso da implementação do ERP, algo que as organizações valorizam para melhorar a eficiência e o desempenho das operações. Além disso, **30% dos entrevistados** mensuram o sucesso por meio da **eficiência dos recursos**, refletindo a importância de usar os ativos disponíveis de maneira ideal.

Outra forma de medir o sucesso da implementação é por meio de **indicadores chave de desempenho (KPIs)** adaptados às necessidades da empresa e aos objetivos do projeto específico. Esses KPIs abrangem diferentes áreas e permitem avaliar o impacto e os benefícios obtidos. Alguns dos indicadores mais utilizados pelas empresas latino-americanas incluem a **produtividade de áreas e processos, automação de processos, diminuição dos tempos operacionais e eficiência na estrutura organizacional**.

Outro dos principais indicadores para medir o sucesso é o **ROC (Taxa de Variação)** que indica as capacidades que uma organização tem para adotar uma tecnologia ao longo do tempo, dando lugar à lacuna entre a produtividade dos negócios e a implementação da tecnologia.



Este gráfico mostra o gap que é gerado entre as inovações de um ERP inteligente versus a produtividade da empresa, deixando uma significativa oportunidade de adoção ao longo do tempo.

Os KPIs também podem mensurar aspectos qualitativos, como a experiência do usuário e a usabilidade do sistema. A implementação bem-sucedida não se trata apenas de economizar no orçamento, mas também de garantir que os colaboradores adotem o novo sistema e parem de usar softwares antigos, como aponta um Diretor de TI de uma empresa do setor de saúde.



Análise de dados, eficiência de processos e otimização de recursos, os benefícios de ERPs inteligentes

É evidente que as organizações da região estão mostrando um interesse crescente em implementar funções inteligentes em seus ERPs atuais. Embora menos de 35% das empresas tenham implementado essas funcionalidades, em geral elas reconhecem que oferecem inúmeros benefícios, entre os quais estão o uso **de análise de dados, eficiência de processos, otimização de recursos, melhor experiência do usuário e economia na manutenção.**

Outra vantagem dos ERPs inteligentes destacada pelas empresas participantes reside na capacidade de conectar os ativos, dados de consumo e avisos de manutenção por meio da Internet das Coisas (IoT). Graças à sua capacidade de interagir e se comunicar com outros aplicativos dentro da organização, esses sistemas se tornaram plataformas plug and play, ou seja, proporcionam uma arquitetura flexível que permite estabelecer conexões e configurações para a transferência de dados e informações de forma ágil.

Além disso, a geração de relatórios eficazes e o maior conhecimento do comportamento do cliente são outras vantagens que os entrevistados valorizam.

Os benefícios proporcionados pela tecnologia não só contribuem para uma **melhor tomada de decisão, mas também para um aumento da produtividade dos funcionários, um incremento das vendas e a automação** de tarefas por meio da robótica.



Um impulso no crescimento digital e na competitividade das empresas da América Latina

A implementação de ERPs inteligentes na América Latina vem demonstrando ser um catalisador fundamental para a transformação digital e o sucesso dos negócios na região. A integração de recursos inteligentes em sistemas ERP permitiu que as organizações aproveitassem o potencial de capacidades, como a análise de dados e automação de processos, o que, por sua vez, se traduz em maior eficiência operacional e uma melhor tomada de decisão, entre outras vantagens.

Graças à otimização de recursos e ao aumento da produtividade com a ajuda de equipes multidisciplinares e tecnologias como a inteligência artificial, as organizações estão impulsionando a inovação tecnológica e, por sua vez, aumentando sua competitividade no mercado. Dessa forma, os ERPs inteligentes tornaram-se ferramentas essenciais para impulsionar o crescimento sustentável das empresas na região.

À medida que mais organizações adotam essa tecnologia na América Latina, espera-se que o cenário de negócios da região continue evoluindo em direção à excelência operacional e à agilidade nos negócios.

NTT DATA

Luis Domingo Bartolomé
Head de Negócios Estratégicos da SAP – Americas
luis.domingo@nttdata.com

MIT Technology Review em espanhol

Miguel Ángel Foces Vivancos
Diretor de Projetos - Opinno LatAm
miguel.foces@opinno.com

Eduardo Gutiérrez Rojo
Consultor de Gestão de Estratégia e Inovação - Opinno LatAm
eduardo.gutierrez@opinno.com

Abril Escobar Marin
Consultor de Estratégia e Inovação - Opinno LatAm
abril.escobar@opinno.com

A MIT Technology Review é a edição espanhola da MIT Technology Review, uma revista publicada pela Technology Review, Inc., uma empresa de comunicação social independente de propriedade do Massachusetts Institute of Technology (MIT). Fundada em 1899, é a revista de tecnologia mais antiga do mundo e a autoridade global quando se trata do futuro da tecnologia na Internet, telecomunicações, energia, informática, materiais, biomedicina e negócios.

O conteúdo identificado pela chancela da MIT Technology Review é totalmente protegido por direitos autorais. Nenhum material pode ser parcial ou totalmente reimpresso sem permissão. Caso tenha o interesse de distribuir o conteúdo da revista MIT Technology Review, entre em contato conosco enviando um e-mail para redaccion@technologyreview.com ou ligando para: +34 911 284 864.

A NTT DATA, parte do NTT Group, é uma empresa inovadora global de negócios e serviços de TI com sede em Tóquio. A empresa auxilia os clientes em seu processo de transformação por meio de consultoria, soluções industriais, serviços de processos comerciais, modernização digital e de TI e serviços administrados. A NTT DATA permite que esses clientes, assim como a sociedade como um todo, avancem com confiança em direção ao futuro digital. A empresa demonstra seu compromisso com o sucesso a longo prazo de seus clientes, combinando alcance global com atenção local, por meio do serviço a eles oferecido em mais de 50 países ao redor do mundo. Para saber mais, visite nttdata.com.