

Edge Computing acelera a transformação digital na Indústria 4.0

Alguns desafios não podem ser resolvidos apenas com o serviço de nuvem. Empresas que possuem grandes centros de distribuição, por exemplo, precisam de altíssimo nível de controle operacional, com monitoramento e comunicação de equipamentos e maquinários internos e externos, com alta interoperabilidade

Rodrigo Rangel Lobo (*)

Nesse tipo de cenário, o processamento de dados local pode ser necessário para garantir agilidade e segurança. O volume de dados a ser submetido à pesquisa é tão grande (big data) que se torna necessária uma solução com Edge Computing, capaz de realizar o processamento de dados in loco.

A Edge Computing é uma arquitetura de computação emergente que promove a descentralização tanto do data center quanto da nuvem e apoia empresas que desejam ingressar nas novas tecnologias ou evoluir, como é o caso de empresas que estão na 4ª Revolução Industrial ou mais como comumente chamada: Indústria 4.0.

Com o advento do 5G, o problema de conectividade está praticamente sanado.

Sabemos que há desafios nas operadoras para se modernizar e chegar ao 5G puro, mas quando chegar de verdade, realmente não teremos problemas de conectividade como antes.

E isso possibilitará uma série de aplicações inima-

gináveis ou vistos apenas em filmes de cinema como, por exemplo: ter um médico especialista em qualquer canto do mundo para operar um paciente de forma emergencial, experiências imersivas e real-time para atividades de alto risco para o ser humano, fábricas operando 100% com robôs e com inteligência para tomada de decisão, serviços de entrega por drones, cidades inteligentes e carros autônomos, entre outras aplicações que nem conseguimos imaginar ainda.

Dessa forma, a Edge Computing se torna essencial para garantir a performance esperada dessas novas aplicações pois pode estender a Cloud Computing para a ponta, mais próximo possível do usuário ou da fonte geradora do dado, para que o processamento seja local, evitando assim a jornada do dado até um centro de dados (data center) ou para a Cloud Computing, que também está hospedada em um centro de dados, para uma tomada de decisão.

Além disso, com o crescente número de dispositivos e o grande volume de dados



gerados por eles, o IoT (internet das coisas) é um dos mais beneficiados com Edge Computing.

Para a Indústria 4.0, a arquitetura possibilita a transformação da tecnologia operacional da fábrica (OT, operational technology) para o mundo digital - (IT ou information technology) com uma gama de novas tecnologias como: digital twins, realidade aumentada e virtual (AR/VR), wearables, robótica, inteligência artificial e machine learning, big data e analytics, e processamento desses dados, além de proporcionar maior segurança da informação.

Por exemplo, combinando Inteligência Artificial (AI) com IoT pode-se analisar dados de sensores, prever falhas de ativos industriais e até remediá-los, como equipamentos de fábrica, sistemas AVAC (aquecimento, ventilação e ar-condicionado) e linhas de montagem.

Somado a isso, a visão computacional pode ser usada para detectar defeitos de fabricação e aumentar a qualidade dos produtos, e ajudar a manter os trabalhadores seguros monitorando e alertando possíveis anomalias em tempo real. Tudo que estamos falando são sobre dados e IA

precisa dos dados para tomar decisões mais informadas e precisas.

Quando falamos de muitas instalações usando tecnologia com essas, cresce exponencialmente a quantidade de dados a serem processados e a Edge Computing pode melhorar a eficiência no processamento dos dados, possibilitando a tomada de decisão mais rápida e mais precisa.

As vantagens do uso de Edge Computing aumentam quando utilizada em um modelo Hybrid Edge, no qual a Edge se torna uma extensão da Cloud. Uma das vantagens é gestão unificada de todo o parque fabril, incluindo a Cloud e os sistemas de fábricas. Tudo passa a ter uma interface com o mesmo padrão e nível de serviço.

O resultado é a otimização dos times técnicos, que podem aproveitar sua expertise em Edge ou Cloud, gerando economia e melhor aproveitamento das qualidades dos próprios profissionais. Além disso, a convergência dos sistemas de fábricas com a TI traz todo o benefício do processamento e análise dos dados que podem ser usados para alterar ou otimizar os processos de fabricação e solucionar problemas de forma antecipada, economizando tempo e evitando prejuízos.

Nesse sentido, a Edge Computing fornece a segurança e a confiabilidade que são necessárias para realização de controle de processos e de integração da gestão, excepcionais em casos que há grande volume de dados.

Como toda inovação, a nova arquitetura envolve a conscientização do mercado sobre os seus benefícios.

Muitas empresas realizaram investimentos em outra direção. No entanto, a Edge Computing traz redução de custo, maior resiliência, escalabilidade, maior segurança e privacidade, e alta performance.

Ademais, a Edge Computing se destina a diferentes tipos de negócios. Uma loja de grande porte, que precisa de autocontrole nos pagamentos e no estoque, seria muito bem atendida pela arquitetura. Para hospitais, poderia fornecer maior resiliência para os sistemas, fornecer serviços de localização dos equipamentos e habilitar a monitoração em tempo real de pacientes com alertas para os dispositivos móveis dos médicos e enfermeiros permitindo uma resposta mais rápida e eficaz em caso de emergências.

Há fatores decisivos na escolha da Edge Computing. Um deles é a necessidade real-time, ou seja, a exigência de ultrabaixa latência. Outro é a necessidade de manter ou processar dados localmente para minimizar riscos de exposição, principalmente, para dados altamente sensíveis ou críticos. Além disso, dependendo do caso de uso, a Edge pode aumentar a disponibilidade e ficar menos dependente da rede e da Cloud.

Juntamente com IoT e IA, a Edge Computing se torna essencial para a implementação bem-sucedida da Indústria 4.0. Ela pode ajudar a melhorar a eficiência, a produtividade e a qualidade da produção, além de criar fábricas inteligentes e conectadas. As redes privadas 5G completa a solução como um "plus".

(*) - É COO da Edge UOL (<https://edge.uol.pt/home/>).

PG 2008 Empreendimento Imobiliário S.A.

CNPJ nº 14.086.767/0001-70
Demonstrações financeiras - Em 31 de dezembro de 2002 e 31 de dezembro de 2021 (em reais)
Relatório da Administração: Senhores Acionistas: Em cumprimento às disposições legais e estatutárias, submetemos à apreciação de V.Sas. O Balanço Patrimonial e demais Demonstrações Financeiras relativas ao exercício findo em 31/12/2022, acompanhadas das respectivas Notas Explicativas, permanecendo esta Diretoria ao inteiro dispor dos Senhores Acionistas para quaisquer esclarecimentos que desejarem. São Paulo, 31 de março de 2023.

Balanço patrimonial		Passivo		Demonstração do Fluxo de Caixa			
NE	31/12/22	31/12/21	NE	31/12/22	31/12/21		
Ativo Circulante		Circulante		Resultado do Exercício (+/-) Itens que não afetam o caixa operacional			
Caixa e Bancos	418.032	349.780	Fornecedores	171.881	375.647		
Adiantamentos a fornecedores	2.756.656	2.236.498	Obrigações Fiscais	6.960	3.821		
Impostos a Recuperar	764	266		178.841	379.468		
Outros adiantamentos	162.500	-					
Imóveis em Construção	3.224.117.759	22.008.365					
Total do Ativo	25.587.211	24.757.408	Não Circulante				
Demonstração do Resultado do Exercício		Patrimônio líquido		Fluxo de caixa das atividades operacionais			
Custo das Vendas Imobiliárias	-	-	Capital social	19.936.530	16.874.485		
Custo Com Imóvel Vendido	-	-	Lucros / Prejuízos Acumulados	(3.520.219)	(3.352.029)		
Lucro Bruto	(186.950)	(167.339)	Resultado Líquido do Exercício	(190.411)	(168.190)		
Despesas Operacionais	(10.292)	(10.042)					
Despesas Comerciais	(10.292)	(10.042)					
Despesas com Propagandas/ Marketing	(176.658)	(157.297)					
Despesas Administrativas	(187.209)	(156.474)					
Despesas Tributárias	(195)	(248)					
Despesas Financeiras	(1.262)	(2.712)					
Recursos Financeiros	12.008	2.137					
Resultado Operacional	(186.950)	(167.339)	Total do Passivo	25.587.211	24.757.408		
Resultado do Exercício Antes da Provisão do IRPJ e CSLL	(186.950)	(167.339)	Demonstração da Mutação do Patrimônio Líquido				
Contribuição Social (IRPJ)	(1.298)	(319)	Capital social	19.936.530	16.874.485		
Resultado Líquido do Exercício	(190.411)	(168.190)	Acumulados	(3.520.219)	(3.352.029)		
Notas Explicativas às Demonstrações Contábeis		Capital social		Fluxo de caixa das atividades operacionais			
1. Contexto Operacional: A PG 2008 Empreendimento Imobiliário S.A., constituída em 28/06/2011, transformada em sociedade por ações conforme AGE datada em 16/12/2013 tem por objeto, conforme Estatuto Social: (i) a exploração de atividade empresarial, economicamente organizada de planejamento, desenvolvimento, concepção e instalação de empreendimentos imobiliários nos imóveis de propriedade da Companhia e seus loteamentos; (ii) a compra, venda, permuta, locação e administração dos loteamentos e empreendimentos imobiliários próprios; e (iii) a participação em outras empresas como sócia, colista ou acionista. Apresentação das demonstrações contábeis e principais práticas contábeis: As demonstrações contábeis referentes aos exercícios findos em 31/12/2022 e 31/12/2021 foram preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, com base nas disposições contidas na Lei nº 6.404/76 ("Lei das		S/A"), alterada pela Lei nº 11.638/07, nos pronunciamentos, orientações e interpretações emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), homologados pelos órgãos reguladores. 2. Principais práticas contábeis adotadas: ativos e passivos (circulantes e não circulantes). Os ativos são apresentados ao valor de custo ou aquisição, incluindo, quando aplicável, os rendimentos e variações incorridos. Os passivos são apresentados por valores conhecidos ou calculáveis, acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos financeiros e das variações monetárias incorridas. 3. Estoque: refere-se ao estoque de materiais em construção, os quais são demonstrados pelo custo de aquisição. 4. Parcelamentos Tributários: referem-se a parcelamentos de IPTU com a prefeitura da cidade de Praia Grande. 5. AFAC: referem-se a recursos antecipados, a título de Adiantamento para Futuro Aumento de Capital, nas		Demonstração do Fluxo de Caixa (Aumento) redução no ativo		(-) Itens que não afetam o caixa operacional	
		(-) Caixa Líquido das Atividades Operacionais		(357.658) (240.000)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(499) (266)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(403.394) (407.116)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(203.766) 99.777			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1.511.337) (1.284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1.511.337) (1.284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Financiamentos		(546.020) (736.432)			
		(-) Caixa Líquido das Atividades de Investimentos		(1,511.337) (1,284.037)			

LEIA O QR CODE ABAIXO E ACESSE A PUBLICAÇÃO EM NOSSO PORTAL



[https://jornalempresasenegocios.com.br/publicidade_legal/yerant-s-a-empresendimentos-
imobiliarios-ata-da-assembleia-geral-ordinaria/](https://jornalempresasenegocios.com.br/publicidade_legal/yerant-s-a-empresendimentos-
imobiliarios-ata-da-assembleia-geral-ordinaria/)

The logo for 'Empresas & Negócios' features the word 'Empresas' in a dark red serif font. Below it, an ampersand '&' is positioned between two light blue arrows: one pointing downwards and the other pointing to the right. The word 'Negócios' is written in a blue sans-serif font, partially overlapping the right-pointing arrow.

Empresas
& Negócios