

# Processos, indicadores e impactos no desempenho competitivo de pequenas e médias empresas

POR **PAULO RENATO DE SOUSA, MARCELO BRONZO, PAULO RESENDE, MARCOS PAULO VALADARES DE OLIVEIRA E REINALDO LOPES FERREIRA**

Empresas e executivos convivem, cada vez mais, com as pressões geradas pelas mudanças e tendências do cenário econômico mundial. Isso decorre, em grande parte, do processo de globalização comercial e produtiva e da necessidade de posicionamento dos clientes no eixo central dos negócios. Nesse cenário, ocupa lugar de destaque o desenvolvimento de novas tecnologias da informação e de princípios inovadores, relacionados ao gerenciamento de processos na área de operações, principalmente no que se refere às cadeias de suprimento. Um *boom* de tecnologia em TI e de inovação em processos vem impondo um novo padrão na orientação das organizações.

Esse novo paradigma pode ser percebido no direcionamento empresarial em torno dos proces-

sos de negócios, operações que, pouco a pouco, tornam-se mais importantes e urgentes para o desenvolvimento das organizações. As inovações na área de processos e o uso de indicadores analíticos – via novas tecnologias – provocam um incremento na qualidade organizacional, possibilitando melhorias de competitividade e facilitando a conquista de novos mercados, de forma cada vez mais consolidada. O ambiente empresarial competitivo, intensificado pela dinâmica da inovação analítica e processual, vem exigindo a adequação a esse novo paradigma. Assim, as empresas garantem melhor desempenho, com alto nível de eficiência, variável essencial para que permaneçam ativamente inseridas nos mercados, nacional e internacional.

O novo padrão organizacional, sintetizado na ênfase ao gerenciamento dos processos de negócio (*Business Process Management – BPM*), é hoje um referencial de orientação do planejamento estratégico das empresas. Suas características envolvem o desenvolvimento da capacidade analítica e a ênfase em gerenciamento de processos, com uma abordagem integradora e sistêmica. Trata-se de um conjunto de iniciativas, como a análise, *design* e modelagem dos processos, o registro e documentação dos processos de negócio, a integração do sistema de informação, a mensuração e o gerenciamento do desempenho dos processos e o desenvolvimento e utilização de indicadores analíticos. Devido ao caráter estratégico, e não apenas imediato, da adoção desse novo padrão organizacional, instala-se nas empresas um forte processo de planejamento na elaboração e implementação dos gerenciamentos de processos, sobretudo no setor de operações. O que nos dá a perspectiva de, no longo prazo, ocorrer um profundo processo de desenvolvimento da qualidade processual e, em consequência, do desempenho organizacional das empresas que decidem seguir esse novo percurso, sobretudo na área da cadeia de suprimentos, marcada cada vez mais pela complexidade e interdependência dos canais de distribuição.

Visualizamos um nítido processo de abandono das formas organizativas tradicionais, adotadas nos últimos anos, pautadas pela excessiva hierarquia em governança e uma grande ênfase na especialização funcional. Esse novo modelo, com contorno e conteúdo moldados pelo contexto do mercado globalizado, vem exigindo novas capacidades e um forte grau de flexibilização às flutuações de mercado, além de impor a adoção de novos valores, crenças e comportamentos nas organizações. Baseado em processos e na utilização de indicadores analíticos, o novo sistema pode modificar qualitativamente a estrutura organizacional, no longo prazo, devido à grande alteração quantitativa gerada por seus instrumentos no curto e médio prazo.

Essa nova perspectiva exige um construto multidimensional e complexo, com diferentes formas de solucionar problemas organizacionais, que reforça e promove a lógica da centralidade do cliente. A racionalidade organizacional e produtiva é altamente condicionada pelas características do mercado e, sobretudo, pelos padrões comporta-

mentais e preferências dos clientes. Um exemplo desse novo padrão de processos, no setor de operações, é a tendência expansiva de transição do antigo modelo logístico *pull* para o *push*, considerado o novo referencial produtivo e distributivo no planejamento estratégico das empresas. Devido à convergência de suas características com a atual dinâmica dos mercados, esse modelo logístico deve entrar, cada vez mais, na pauta das políticas empresariais, visando a uma maior inserção nos mercados internos e externos. Isso porque sua lógica de operações se adequa à ideia de centralidade dos clientes (*customer centricity*) na delimitação dos negócios, com uma contextualização mais sistêmica dos processos, além de contemplar um atributo de flexibilidade que faltava ao antigo modelo. Podemos concluir que essa nova realidade dos negócios, estimulada pelas transformações tecnológicas e mercadológicas, exige uma visão mais sistêmica do desenvolvimento organizacional, principalmente na gestão de processos da área de operações, como a cadeia de suprimentos.

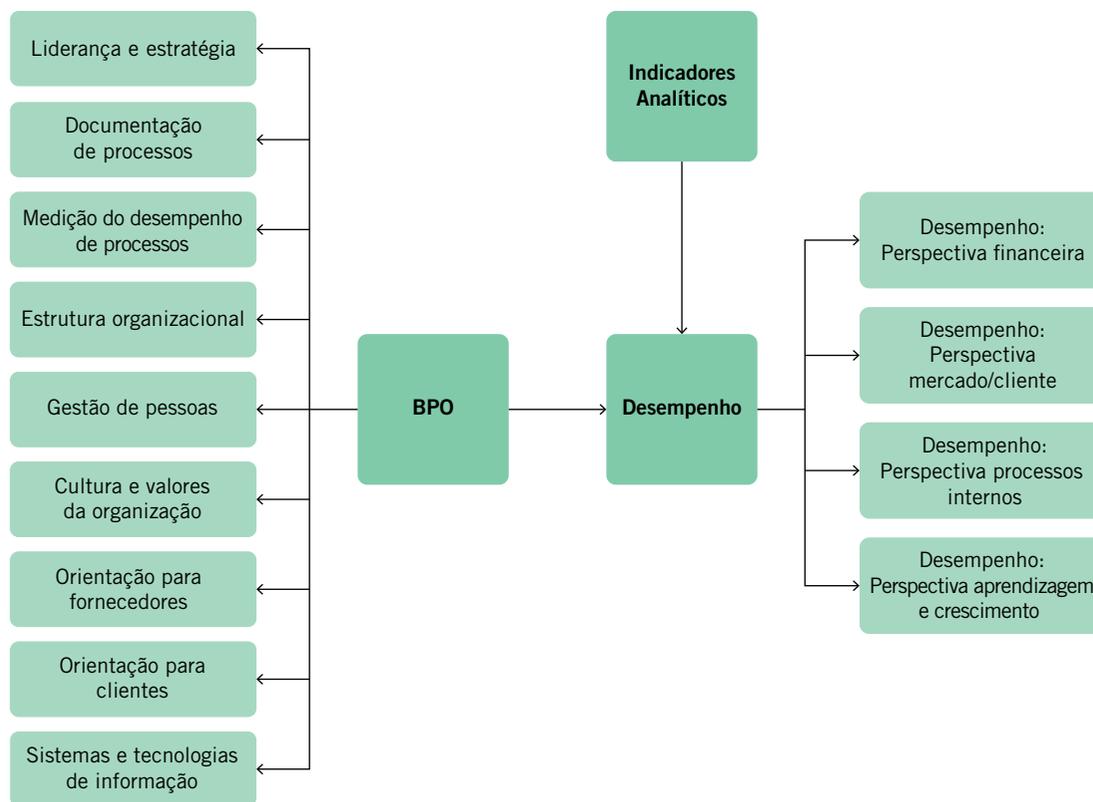
Esse cenário, que exige uma visão interdependente dos negócios e uma natureza processual sistêmica da área de operações, nos permite associar a abordagem BPM à orientação dos processos dos negócios (*BPO/Business Process Orientation*), principalmente na logística das empresas. Basicamente, a BPO se traduz no *design* de estruturas organizacionais caracterizadas por novos e mais eficazes processos de negócios, no desenvolvimento de princípios mais efetivos de controle desses processos ou no compromisso com o esforço analítico permanente, voltado para a promoção de melhorias incrementais e a otimização dos processos de negócios das organizações (Bronzo et al., 2013). A definição conceitual do BPO vai ao encontro da ideia de utilização de indicadores analíticos visando a uma melhor competitividade organizacional. Isso significa que, em termos da efetividade de resultados, a BPO pode ser potencializada na presença de capacidades analíticas que envolvam a utilização extensiva de dados críticos, modelos explicativos e preditivos. Segundo Hedgebeth (2007), a adoção de princípios analíticos é capaz de promover menor custo de operações e comprimir a margem de erro relacionada às previsões de demanda em um determinado mercado, gerando, assim, a possibilidade de alcançar melhor desempenho organizacional.



## A NOVA REALIDADE DOS NEGÓCIOS EXIGE UMA VISÃO MAIS SISTÊMICA DO DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL, PRINCIPALMENTE NA GESTÃO DE PROCESSOS DA ÁREA DE OPERAÇÕES

**DESENVOLVIMENTO** Na tentativa de reconhecer esse novo paradigma, cada vez mais evidente no mercado mundial, uma pesquisa realizada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em parceria com a Fundação Dom Cabral, tentou confirmar a validade dessa concepção. O objetivo principal do estudo foi compreender a hipótese que aborda a utilização do modelo BPO e de indicadores analíticos como variáveis determinantes para os diferentes níveis de desempenho organizacional. Coordenada pelos professores Marcelo Bronzo, Paulo Resende e Paulo Renato, a pesquisa confirmou a validade dessa premissa. Com uma amostra formada por pequenas e médias empresas brasileiras do setor da indústria e serviços, nosso estudo buscou descrever a natureza do relacionamento entre a orientação para processos de negócio (BPO), indicadores analíticos e desempenho organizacional – como esses elementos se inter-relacionam e determinam o ritmo de desempenho competitivo das organizações.

FIGURA 1 | MODELO DA PESQUISA



**METODOLOGIA** O modelo hipotético-conceitual da pesquisa foi constituído por três construtos principais: BPO, Indicadores Analíticos e Desempenho. A constituição de cada um e as associações investigadas entre eles estão representadas graficamente na **Figura 1**. O universo da pesquisa foi composto por 469 empresas de pequeno e médio porte no Brasil, atuantes nos segmentos da indústria, comércio e serviços.

**RESULTADOS** Conforme as constatações da pesquisa, dificilmente uma empresa alcançará níveis superiores de desempenho organizacional se não for capaz de identificar e implementar estratégias processuais que promovam melhores práticas na gestão dessa área. Nesse sentido, a repercussão da BPO exige a presença de alguns elementos ou condições, como as iniciativas de liderança estratégica e os traços da cultura, e que os valores organizacionais estejam alinhados aos objetivos de transformação estrutural da empresa, sobretudo no que se refere à área de processos e operações.

Além disso, a nova orientação requer a aplicação de competências analíticas na gestão dos processos. Afinal, com o acesso das organizações a certos dados estratégicos, relacionados ao seu ambiente de negócio e à utilização criteriosa desses dados para orientar decisões, tanto as operações realizadas no presente quanto as de característica estratégica de longo prazo, contribuem para que a abordagem analítica possa afetar positivamente o desempenho organizacional das empresas que aderem a esse instrumento.

Com o objetivo de imprimir maior sofisticação à análise e promover uma compreensão mais profunda sobre os construtos de BPO e a adoção de indicadores analíticos, a pesquisa permitiu validar **cinco hipóteses** que contribuem positivamente para a maior competitividade das empresas.

A **primeira hipótese** é a importante influência exercida pelos valores e pela cultura própria de cada organização. Para promover um reconhecimento unânime sobre a importância dos processos em todos os setores que compõem a empresa –

levando-se em conta a capacidade de mudança que um novo conjunto de valores pode causar no desempenho processual, além da interdependência sistêmica existente entre os elos processuais da organização –, podemos afirmar que uma nova cultura processual, centrada no conceito de valor para o cliente, seria determinante para uma inclinação qualitativa dos processos que vise à mudança e melhorias contínuas no longo prazo. Assim, investimentos permanentes, que promovam um conjunto de valores mais favoráveis e aderentes aos princípios BPO, seriam um componente essencial para satisfazer as demandas de melhoria na organização das empresas.

A **segunda hipótese** validada pela pesquisa foi a importância das medições de desempenho dos processos organizacionais na melhoria da qualidade de governança interna. Esse método permite alinhar os objetivos estratégicos do negócio ao desempenho dos processos organizacionais, condição relevante para a maior competitividade das empresas. Cabe ressaltar a importância de não apenas identificar o que medir, mas também como mensurar esses indicadores.

O **terceiro fator** para a melhor efetividade processual é a documentação dos processos, pois eles precisam ser devidamente especificados para que possam ser corretamente executados. Nesse aspecto, podemos afirmar que a efetividade de um processo na criação de valor depende, sobretudo, de sua correta e efetiva documentação (principalmente operacional), que explicita todos os inputs e outputs, parâmetros de desempenho para cada atividade e conjuntura processual. Além disso, a correta documentação dos registros processuais possibilita sua utilização como indicadores para projeções e análises futuras, garantindo um planejamento processual mais coeso e preciso.

O **quarto elemento** se refere ao uso cada vez mais adequado dos sistemas de TI. O alcance das metas de efetiva integração de fluxos de bens tangíveis e intangíveis (relacionados ao conhecimento e conjunto de informações processuais de negócios), essencialmente interfuncionais, é um resultado que depende da utilização de novas tecnologias de informação. Conforme os resultados da pesquisa, o aumento de competitividade exige o alinhamento entre tecnologia, estratégia e processos, de modo que se complementem positivamente.

## A NOVA ORIENTAÇÃO REQUER A APLICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ANALÍTICAS NA GESTÃO DOS PROCESSOS

Por fim, a **última hipótese** levantada como propulsora de uma melhor dinâmica organizacional das empresas é a orientação processual para clientes e fornecedores. Isso significa que o desenvolvimento e a implementação da abordagem BPO demandam o envolvimento de fluxos – tangíveis e intangíveis – que se projetam e repercutem também fora dos limites internos de eficiência das empresas. Ao explicitar cada vez mais o condicionamento organizacional aos fatores externos, vindos de fornecedores e clientes, esse pressuposto evidencia a tendência de horizontalização processual das empresas, especialmente nas atividades de operações e gestão da cadeia de suprimentos.

Com todo esse arcabouço teórico e investigativo, levantado pela pesquisa, podemos constatar a evidência de um relacionamento causal entre as variáveis centrais expostas nas amostras. Identificamos na governança das empresas examinadas uma alta correlação entre as que adotaram o método de orientação dos negócios via processos (BPO) e conseguiram registrar melhoria em seu desempenho organizacional. Além disso, constatamos uma nítida inter-relação entre a abordagem de gestão via processos (BPO) e a utilização mais intensa de indicadores analíticos nessas empresas. A pesquisa também evidenciou, nas análises quantitativas, uma forte associação entre o incremento do desempenho organizacional e a melhor capacidade analítica das empresas. Podemos ainda perceber uma notável relação entre as variáveis bases da pesquisa, o que nos permite observar uma caracterização difusa no relacionamento entre as empresas.

Outra constatação importante é a identificação de diferentes intensidades de impacto das variáveis independentes (BPO e abordagem analítica) na variável dependente analisada na pesquisa (desempenho organizacional), quando segmentada a amostra segundo o tamanho das empresas (pequeno ou médio porte). Isso pode ocorrer, porque quanto maior o porte da empresa, mais complexos e inter-relacionados serão os diferentes setores, exigindo maior sinergia de atuação entre eles. No entanto, quando mensuramos o grau de impacto dessas variáveis no desempenho organizacional, segundo os diferentes setores, constatamos um desempenho quantitativamente igual e constante nos dois setores da amostra – indústria e serviços.

---

**PAULO RENATO DE SOUSA** é professor e pesquisador do Núcleo de Logística, Supply Chain e Infraestrutura da Fundação Dom Cabral, mestre em administração de empresas pela PUC Minas/FDC.

---

**MARCELO BRONZO LADEIRA** é professor associado de Gestão de Operações e Logística (GOL) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), doutor em administração pela Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG.

---

**PAULO RESENDE** é Executivo de Programas Abertos e Pós-graduação, coordenador do Núcleo de Logística, Supply Chain e Infraestrutura da Fundação Dom Cabral, doutor em planejamento de transporte e logística pela University of Illinois at Urbana-Champaign (EUA).

---

**MARCOS PAULO VALADARES DE OLIVEIRA** é professor do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGADM) da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), doutor em administração pela Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG.

---

**REINALDO LOPES FERREIRA** é professor associado da Fundação Dom Cabral e consultor, mestre em engenharia de produção pela Escola de Engenharia da UFMG.

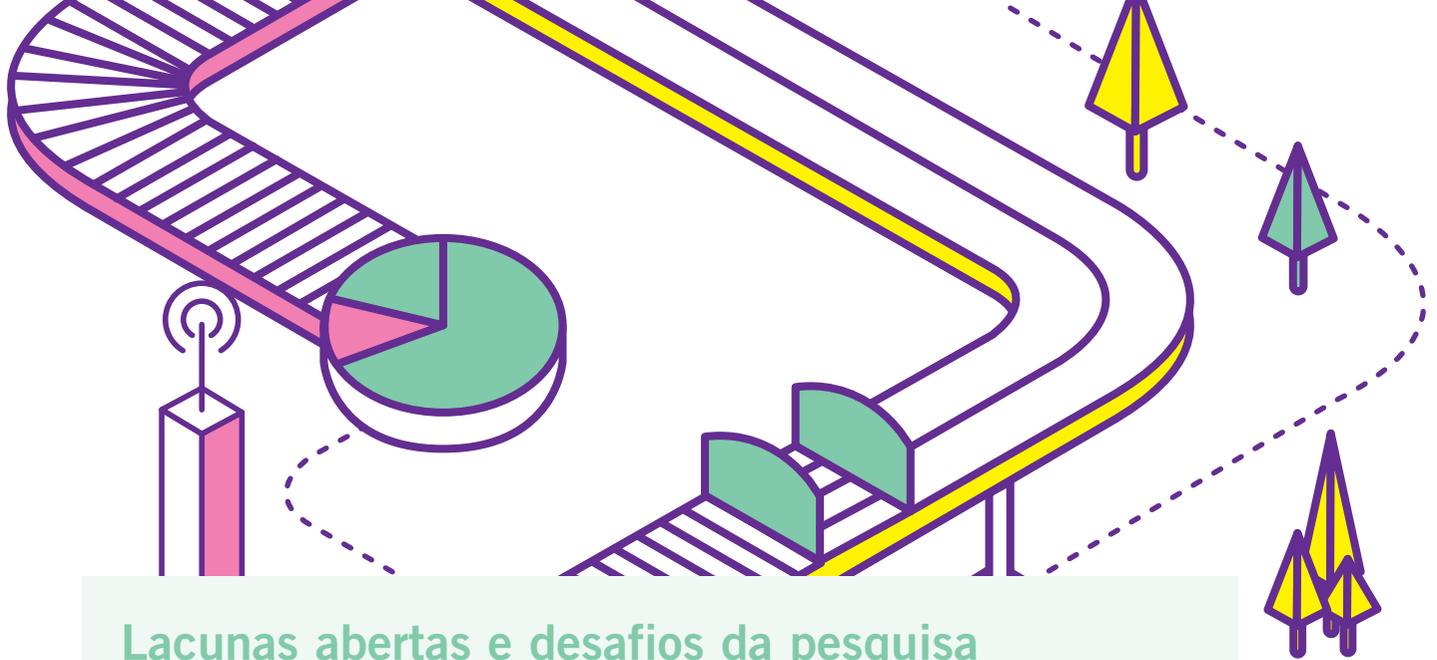
## CONCLUSÃO

As conclusões dessa pesquisa ganham relevância não apenas pelo número de empresas consultadas (469), mas também pelo fato de ser uma amostra bastante diversificada, tanto no segmento de atuação das empresas (diferentes setores da indústria e de comércio/serviços) quanto em relação ao seu porte (pequenas e médias).

Com alto nível de significância, os testes estatísticos demonstraram que, em termos qualitativos, tanto a visão de processos quanto o uso de indicadores analíticos sobre o desempenho são variáveis relevantes para o bom desempenho organizacional, independente do setor de atuação ou do porte das empresas selecionadas na amostra.

Em termos quantitativos, no entanto, os resultados mostram que, quanto maior a empresa, maior o efeito dos regressores na explicação da variação do desempenho, independente do seu segmento. Uma das possíveis explicações para esse resultado é que as empresas menores têm uma estrutura mais simples, em que a verdadeira dimensão interfuncional dos processos de negócio se torna mais evidente. Mas, essa condição não pressupõe, necessariamente, uma abordagem deliberada e uma escolha racional e estratégica do pequeno negócio para o desenvolvimento ou implementação de metodologias e tecnologias de gestão, orientadas para esses processos de negócio.

O mesmo argumento pode talvez explicar a percepção do uso menos intensivo de indicadores analíticos e a menor expressividade desses regressores na explicação das variações de desempenho organizacional do grupo de pequenas empresas da amostra. Não seria correto atribuir apenas às restrições de recursos humanos, financeiros ou tecnológicos, o fato das pequenas empresas utilizarem, de forma menos intensa, os indicadores analíticos úteis à otimização da gestão de seus negócios. No entanto – e esta relativização poderia ser tomada como forte –, as empresas de maior porte possuem, por princípio, processos mais complexos e exigem maior comprometimento da gerência com abordagens analíticas, necessárias ao desenvolvimento de todo o potencial latente das iniciativas e tecnologias da BPM (*Business Process Management*) e da BPO (*Business Process Orientation*). Em outras palavras, é possível que o desenvolvimento e a utilização de indicadores analíticos sejam uma necessidade crítica das empresas que possuem processos mais complexos e demandem, igualmente, uma metodologia clara e deliberada, orientada pelos princípios da BPM e da BPO.



## Lacunas abertas e desafios da pesquisa

Na constatação da diversidade das empresas da amostra (em relação ao porte e aos respectivos setores de atuação), podemos reconhecer outras características relevantes dessas organizações, que não foram consideradas diretamente na pesquisa: o tipo e o grau de complexidade dos processos de produção de bens e de serviços; os níveis de padronização e customização dos produtos; os padrões de demanda nos respectivos mercados de atuação; as estratégias de produção adotadas; as regras de negócios vigentes. Um exame mais minucioso da importância potencial desses fatores nas associações investigadas na pesquisa tem potencial de grande contribuição para os estudos da área.

Um estudo relevante, nesse sentido, seria descrever em que medida as estratégias de produção e os padrões de demanda das empresas afetam o interesse pela implementação de uma abordagem de processos ou pela utilização de abordagens analíticas na condução do negócio. Nesse sentido, novos estudos poderão identificar a existência de diferenças, relativamente à importância e aos quesitos para implementação das abordagens de BPO e analítica, quando confrontadas empresas com estratégias de produção em ambiente *make to stock* e modelos de negócios operados em outras condições (por exemplo, em regimes *make to order* e *engineering to order*). Há fatores críticos de sucesso nessas implementações e também seria bastante útil reconhecermos até que ponto esses fatores são os mesmos, para modelos de negócios tão distintos.

Outra questão relevante para instruir novas pesquisas na área seria tentar saber por que razão, ou por quais razões – apesar de tamanha especificidade –, as abordagens de BPO e analítica aparecem como críticas, tanto para empresas do segmento industrial quanto para organizações dos setores de comércio/serviços. Os achados da pesquisa demonstraram que não existem diferenças estatisticamente significativas nos dois grupos de empresas (indústria e serviços/comércio). Porém, o modelo da pesquisa não contemplou variáveis referentes à natureza dos processos (de produção de bens ou de serviços). O estudo não avançou nessa questão, ao não realizar cruzamentos ou outros testes que pudessem identificar possíveis associações entre a natureza dos processos e os construtos do modelo validado na pesquisa.

Considerando-se também que as análises do desempenho organizacional não são suficientes, no contexto apenas das eficiências locais, há certamente ganhos em ampliar o escopo desse estudo para também examinar os efeitos diretos da gestão dos processos interorganizacionais e do uso de abordagens analíticas pelas empresas no desempenho das cadeias de suprimento. Essa questão é de especial interesse quando se reconhece a integração dos processos intraorganizacionais como condição relevante para formas mais amplas de coordenação de processos e fluxos com fornecedores e clientes diretos. Por princípio, a integração dos processos nesse contexto da cadeia imediata de valor (a montante e jusante de uma empresa focal) seria uma condição necessária a formas ainda mais amplas de coordenação e integração de fluxos de valor no ambiente das cadeias de suprimentos.