

AVALIAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS PARA A EXCELÊNCIA OPERACIONAL: UM ESTUDO COM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS MINEIRAS

EVALUATION OF CRITICAL FACTORS FOR OPERATIONAL EXCELLENCE: A STUDY WITH MICRO AND SMALL MINING COMPANIES

Ricardo Luiz Rodrigues da Silva*
Wendel Alex Castro Silva**

RESUMO

As organizações contemporâneas enfrentam desafios diversos para se manterem no mercado, para isso, a busca pela excelência operacional torna-se uma condição necessária a ser perseguida. As melhorias proporcionadas pela excelência operacional, conquistada por meio da redução de custos e de aumentos da produtividade e da eficiência, contribuem para o resultado financeiro e podem representar sua sobrevivência. À vista disto, este estudo teve como objetivo identificar os fatores críticos de sucesso para a excelência operacional, implicando em desempenho superior e sustentabilidade financeira. Em termos metodológicos, trata-se de um estudo de abordagem qualitativa-descritiva, estruturado em casos múltiplos desenvolvido em duas etapas. Na fase inicial pesquisou-se a opinião das 32 empresas ganhadoras do Prêmio MPE Brasil - etapa Minas Gerais. Os resultados representam os fatores críticos de sucesso eleitos pelas empresas participantes para alcançarem a excelência operacional e representam parcialmente o *framework* inicial, pois outros fatores foram referenciados pelos gestores. No entanto, a sintonia entre os achados da pesquisa e os pressupostos teóricos indicam a solidez das conclusões da pesquisa.

Palavras-chave: Excelência Operacional. Desempenho Operacional. Qualidade. Micro e Pequenas Empresas.

ABSTRACT

Contemporary organizations face different challenges to remain in the market, for this, the search for operational excellence becomes a necessary condition to be pursued. The improvements provided by operational excellence, achieved by reducing costs and increasing productivity and efficiency, contribute to the financial result and can represent its survival. This condition can be even more challenging for micro and small companies. In view of this, this study aimed to identify the critical success factors for operational excellence, implying superior performance and financial sustainability. In methodological terms, this is a study with a qualitative-descriptive approach, structured in a multiple case study developed in two stages. In the initial phase, the opinion of the

* Mestre em Administração pelo Centro Universitário Unihorizontes. ricardo.silva@unihorizontes.br

** Professor do Mestrado em Administração do Centro Universitário Unihorizontes. wendel.silva@unihorizontes.br

32 companies winning the MPE Brasil Award - Minas Gerais stage was researched regarding the critical success factors. The results represent the critical success factors chosen by the participating companies to achieve operational excellence and partially represent the initial framework, as other factors were mentioned by the managers. However, the harmony between the research findings and the theoretical assumptions indicate the solidity of the research conclusions.

Keywords: Operational Excellence. Operational Performance. Quality. Micro and Small Companies.

Introdução

As organizações contemporâneas enfrentam desafios diversos para alcançarem bom desempenho no mundo dos negócios. Na visão de Edgeman e Scherer (1999), a excelência em desempenho - *performance excellence* - incrementa a probabilidade de sucesso a longo prazo das empresas. Incorporada à excelência em desempenho, encontra-se a excelência operacional, que para Paladini (2006), é a qualidade que tem a função de impacto decisivo na sobrevivência da organização. O presente estudo, desenvolvido por meio de uma reflexão sobre modelos formulados para direcionar as atividades organizacionais, tais como os prêmios nacionais de qualidade, trata do tema excelência operacional, por meio da adoção de práticas que assegurem os resultados positivos para o seu equilíbrio financeiro e a sobrevivência das organizações (MIGUEL, 2006).

O conceito de excelência operacional confunde-se com o de excelência em gestão. Treacy e Wiersema (1995) consideraram a excelência operacional como uma das três disciplinas para o sucesso das organizações, juntamente com a liderança em produto e a orientação para o cliente. Basu (2004) amplia o conceito, considerando que excelência operacional é sinônimo de excelência em negócios e abarca outros programas de excelência, tais como excelência em manufatura, excelência em serviços, excelência em marketing ou excelência em supply chain. Em contraposição, no que tange à excelência operacional e seus modelos, Friedli e Bellm (2013), consideraram que não existe uma definição clara de excelência operacional na teoria ou na prática, além do uso indiscriminado do termo para qualquer atividade de melhoria.

Partindo-se da premissa que a excelência operacional pode significar para a organização permanecer no mercado ou encerrar as suas atividades, a questão que dirige esse estudo é: para as micro e pequenas empresas, quais seriam os fatores críticos de sucesso (FCS) relacionados à excelência operacional? Assim, este artigo pretende

identificar os fatores críticos de sucesso que implicam em desempenho superior e sustentabilidade financeira para micro e pequenas empresas. Para tanto, um *framework* para avaliação desses fatores foi desenvolvido e aplicado em MPEs localizadas no estado de Minas Gerais, por meio de um estudo de caso, a partir da percepção de seus gestores.

1 Referencial teórico

1.1 Reconhecimentos e certificações de excelência

Com a expansão do modelo da qualidade total na segunda metade do século XX surgiram novas práticas que privilegiam a melhoria contínua. Vokurka, Stading e Brazeal (2000) apontam que, entre os anos de 1980 e 1990, diversos países estabeleceram programas de reconhecimento de práticas de qualidade eficazes. De acordo com os autores, os prêmios fomentaram iniciativas para o desdobramento de práticas da qualidade e as empresas perceberam que ofereciam também modelos e ferramentas para implementar uma estratégia da qualidade, *benchmarking* de melhores práticas, realização de autoavaliações e, em última análise, alcançar melhorias.

O Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ), instituído em 1991 pela Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ), atual Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), é o reconhecimento máximo à excelência da gestão das organizações no Brasil. Realizado anualmente, o ciclo de avaliação do PNQ reconhece as organizações que são referência em excelência da gestão no Brasil (FNQ, 2016a). O modelo de excelência associado ao PNQ é o Modelo de Excelência em Gestão (MEG) que estimula o alinhamento, a integração, o compartilhamento e o direcionamento em toda a organização, para que atue com excelência na cadeia de valor e gere resultados a todas as partes interessadas (FNQ, 2016b).

O Prêmio MPE Brasil - Prêmio de Competitividade para Micro e Pequenas Empresas é um reconhecimento concedido anualmente às micro e pequenas empresas que se destacam em suas categorias e cuja atuação sirva de referência no esforço de mobilização para a melhoria em seu segmento. As empresas candidatas são avaliadas pela qualidade da gestão, por meio da utilização do Questionário de Autoavaliação, com base no MEG da FNQ, o qual permite um diagnóstico objetivo e a medição do grau de maturidade da gestão. O processo de avaliação do prêmio está dividido etapas estaduais e nacional e é composto de avaliações documentais e presenciais (SEBRAE *et al.*, 2016).

1.2 Excelência operacional

Observou-se que não existe conceituações ou definições únicas ou consonantes sobre excelência operacional, embora ainda não exista consenso entre os pesquisadores da área sobre as definições para o termo, considerou-se importante verificar as abordagens relevantes sobre o mesmo, consolidadas no QUADRO 1 a seguir.

Quadro 1 - Quadro resumo das contribuições para excelência operacional

Autores	Tema	Abordagem
Wood Jr. e Caldas (2007)	Excelência operacional	Característica de modelo de condução de empresas, gerando custos mais competitivos e aumento da capacidade da empresa responder a choques.
Chi, Kilduff e Gargeya (2009)	Excelência operacional	Influência das características de ambiente de negócios, propriedades competitivas e estruturas de cadeia de suprimentos
Prates e Bandeira (2011)	Eficiência operacional	O mapeamento dos processos é o ponto-chave para a eficiência.
Silva et al (2011)	Excelência operacional	Estágio superior à adoção de sistemas de gestão.
Torres Júnior e Miyake (2011)	Eficácia operacional	Entrega consistente de resultados desejados pelos clientes, preservando níveis compatíveis de eficiência em custos
Olhager (2013)	Excelência operacional	Estágio superior da abordagem da qualidade e do uso de ferramentas de melhoria contínua.
Simamora (2013)	Excelência operacional	Equilíbrio entre as necessidades e expectativas dos envolvidos, levando ao sucesso organizacional de longo prazo, através de desempenho operacional, no relacionamento com o cliente, financeiro e de mercado.
Paiva, Finger e Teixeira (2014)	Excelência em desempenho operacional	Construto multidimensional composto pelos resultados que a empresa atinge em diversos aspectos operacionais, tais como custo, flexibilidade, qualidade, entre outros.
Sukarma (2014)	Excelência em desempenho	Conjunto dinâmico dos fundamentos de produção (<i>lean production</i>) e práticas de gestão da qualidade, projeto do produto e cadeia de suprimentos
Edgeman (2015)	Excelência em desempenho	Estratégia e governança, implementação/execução de processos, desempenho financeiro/mercado, inovação sustentabilidade, design e melhoria contínua.
Bassan e Martins (2016)	Excelência operacional	Relação positiva entre a implantação efetiva da gestão da qualidade e o desempenho das organizações.
Mohajer e Peykani (2016)	Excelência operacional	Modelo de autoavaliação do nível em gestão da qualidade.

Fonte: Elaborado pelos autores

Também foi observado que o caminho rumo à excelência operacional é percorrido utilizando-se de metodologias, práticas e ferramentas, consideradas facilitadores e impulsionadores na implementação das ações de melhoria contínua. Foram citações comuns aos autores pesquisados a utilização (unitária ou em conjunto) de: certificação ISO; desenvolvimento de novo produto; metodologia DMAIC (metodologia *six sigma*);

gestão de indicadores de desempenho; prática *just-in-time*; *lean manufacturing* e o correlato *lean production* (produção enxuta); planejamento e controle da produção; *statistical process control* (controle estatístico de processo); metodologia *six sigma*.

A partir do conjunto das abordagens dos autores evidenciadas, chega-se a uma definição de excelência operacional como um elevado e consistente nível de desempenho das operações de uma organização em relação a seus competidores, obtido através do uso metódico da abordagem de processo e de sistemas de gestão, avaliado contra um modelo concernente estabelecido e que promova resultados superiores para os clientes e demais partes interessadas.

Este desempenho deve ser alcançado através de estratégias funcionais (direcionadores) para as dimensões: a) Gestão de operações: fundamentada no mapeamento de processos, melhores práticas e indicadores de desempenho estabelecidos; b) Gestão da qualidade: ancorada em princípios e sistemas, à manutenção da qualidade dos produtos e que pratique de forma consolidada a melhoria contínua e c) Sustentabilidade financeira: baseada na análise de riscos, na eficiência em custos e na capacidade de respostas às variações de ambientes interno e externo (TRAD; MAXIMIANO, 2009; SILVA; SANTOS; CASTRO, 2010; DUARTE *et al.*, 2011; MILAN; VERSETTI, 2012; AHMAD *et al.*, 2013; PINHEIRO; SCHELLER; MIGUEL, 2013; GONÇALVES FILHO; CAMPOS; ASSUMPCÃO, 2016; TLAPA; LIMON *et al.*, 2016). Com a identificação de fatores críticos de sucesso (FCS) para a excelência operacional que compõem o *framework* para a pesquisa, apresentado na Figura 3 a seguir, e que perfizeram a base para a elaboração do instrumento de pesquisa da fase de avaliação inicial.

2 Metodologia

A abordagem adotada foi a qualitativa, visto que, de acordo com a caracterização estabelecida por Triviños (1987), apresenta como características: um ambiente natural como fonte direta dos dados (amostra de organizações que já passaram por um processo de avaliação de modelos de excelência em gestão); a preocupação com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto (objetivo de identificação dos fatores para a excelência operacional, não dos resultados); a análise indutiva dos dados (não foram estabelecidas hipóteses para verificação e a interpretação acerca dos FCS para a excelência operacional surgiram da percepção da performance das organizações no

contexto de reconhecidas pela prática de um modelo de excelência em gestão).

Foi aplicado o estudo de casos com casos múltiplos incorporados (YIN, 2001), tendo sido observadas diversas unidades e replicados os mesmos instrumentos de pesquisa. Foi definido que o critério para amostragem e seleção das unidades de análise era ter sido finalista da etapa estadual do Estado de Minas Gerais do Prêmio MPE Brasil, entre os anos de 2011 e 2015, perfazendo um total de 36 (trinta e seis) MPEs.

Com relação aos sujeitos de pesquisa, os instrumentos de pesquisa foram dirigidos aos gestores das organizações que anuíram em participar da pesquisa (proprietário, sócio, gerente ou responsável por cada empresa), que são os elementos que detêm as informações em uma MPE. Para a análise das respostas à avaliação inicial utilizou-se a exposição de dados (COLLIS; HUSSEY, 2005) e para a análise das entrevistas foi utilizada a técnica de análise de narrativa proposta por Saraiva (2007).

3 Apresentação e análise dos resultados

Do total das 36 (trinta e seis) MPEs identificadas inicialmente, foram enviados 32 (trinta e dois) formulários de avaliação inicial para as empresas que anuíram em participar da pesquisa procedessem com os preenchimentos. Apenas 1 (uma) empresa recusou-se a participar da pesquisa e não três delas não manifestou interesse em dar continuidade em suas participações. Ao final, obteve-se a resposta de 22 (vinte e duas) MPEs, o que representou, do conjunto potencial de unidades de análise, uma taxa de resposta de 68,8%, 8 (oito) MPEs não enviaram resposta e 2 (duas) MPEs declararam não ter interesse em responder à avaliação inicial. O resultado desta etapa é apresentado na TAB. 1 a seguir.

Tabela 1 - Resultado da solicitação de participação das MPEs na pesquisa

Resultado	Quantidade	%
Resposta à avaliação inicial	22	61,1%
Ausência de resposta à avaliação inicial	8	22,2%
Recusa de participação	3	8,3%
Impossibilidade de contato	3	8,3%
TOTAL	36	100,0%

Fonte: dados da pesquisa

A caracterização das MPEs respondentes, de acordo com as informações obtidas pela avaliação inicial, permitiu traçar um perfil das empresas respondentes, com maior frequência de número de funcionários diretos na faixa de 11 a 40 funcionários (45,5%), sendo que a maioria tem mais de 15 (quinze) anos de mercado (77,3%) e suas operações

acontecem apenas no mercado do Estado de Minas Gerais (54,5%). Três MPEs indicaram ser exportadoras. Para a abrangência de mercado, a maioria das MPEs desenvolvem negócios dentro do Estado de Minas Gerais, comprovando que elas movimentam as economias locais (MPE-Brasil 2019).

O formulário de avaliação inicial inclui a solicitação às empresas participantes que associassem a cada FCS um valor de 1 a 5, onde 1 representa um fator menos crítico e 5 representa um fator mais crítico para a excelência operacional, de acordo com a percepção dos respondentes. Os valores apresentados na TAB. 2 correspondem às médias aritméticas simples de todos os valores respondidos por todas as empresas, para uma mesma dimensão. Diferente dos destaques na implementação do MEG declarados espontaneamente pelos respondentes, em maior proporção para a dimensão “gestão a qualidade”, aqui a dimensão “gestão de operações” obteve o maior valor médio (4,21).

Tabela 2 - Resultado da avaliação inicial - valor médio dimensões

Dimensão	Valor médio (máx. 5,00)	Intervalo de confiança (95%) para o valor médio
Gestão de operações	4,21	4,10 - 4,32
Gestão da qualidade	4,12	4,00 - 4,24
Sustentabilidade financeira	4,14	4,02 - 4,27

Fonte: dados da pesquisa

Moreno (2008) destaca a evolução do critério referente a gestão de operações do PNQ, caracterizada pela concepção original de garantia da qualidade de produtos e serviços até a concepção de gestão dos processos da organização visando o desempenho global. A análise do resultado da avaliação inicial, onde a dimensão ‘gestão da qualidade’ foi a mais referenciada de maneira espontânea e ‘gestão de operações’ recebeu o maior valor médio considerando os FCSs estabelecidos, parece refletir esta evolução, visto o período que as MPEs foram laureadas com o Prêmio MPE Brasil (2011 a 2015), tendo elas, portanto, assimilado esta transformação conceitual, visto a relevância dada à dimensão.

Na visão de Sukarma (2014), organizações que possuem uma coleção dinâmica de fundamentos de operações necessários para gerar capacidades suficientes em suas estruturas para atender demandas que sempre sofrem alterações, percebem vantagens competitivas e aproximam-se da excelência operacional. A importância manifestada pelas MPEs na dimensão ‘gestão de operações’ nas respostas da avaliação inicial estão na direção que Prates e Bandeira (2011) apontaram para a excelência operacional: o

mapeamento dos processos, a eliminação de perdas e o controle por meio de indicadores confiáveis.

As respostas agrupadas com relação aos direcionadores das dimensões da excelência operacional, cujos valores apresentados correspondem às médias aritméticas simples de todos os valores respondidos por todas as empresas, para um mesmo direcionador, encontram-se sintetizadas na TAB. 3 a seguir. Na análise dos dados obtidos, destacam-se os direcionadores *mapeamentos de processos* (4,29), *qualidade do produto* (4,17) e *adaptabilidade aos ambientes* (4,22), dentro de suas respectivas dimensões.

Tabela 3 - Resultado da avaliação inicial - direcionadores

Dimensão	Direcionador	Valor médio (máx. 5,00)	Intervalo de confiança (95%) para o valor médio
Gestão de operações	Mapeamento de processos	4,29	4,10 - 4,48
	Melhores práticas	4,14	3,95 - 4,32
	Indicadores de desempenho	4,23	4,04 - 4,41
Gestão da qualidade	Princípios e sistemas	4,05	3,81 - 4,28
	Qualidade do produto	4,17	3,94 - 4,40
	Melhoria contínua	4,11	3,90 - 4,32
Sustentabilidade financeira	Análise de riscos	4,21	4,02 - 4,41
	Eficiência em custos	4,01	3,78 - 4,24
	Adaptabilidade aos ambientes	4,22	4,01 - 4,42

Fonte: dados da pesquisa

Os maiores valores dos direcionadores, dentro das respectivas dimensões, mapeamento de processos (4,29), adaptabilidade aos ambientes (4,22) e qualidade do produto (4,17), estão alinhados à evolução apresentada por Stephan Junior (2016) para a abordagem da gestão de operações, o qual propõe que o conceito de sustentabilidade empresarial, vêm reforçando nos últimos anos a necessidade de uma gestão por processos mais assertiva e direcionada à geração de resultados. Anteriormente, os artigos demonstravam-se mais preocupados com a padronização do que com a melhoria do desempenho organizacional propriamente, salientou o autor. A apresentação dos resultados no que tange aos FCS é visualizada na TAB. 4 a seguir. Os valores apresentados correspondem às médias aritméticas simples de todos os valores respondidos por todas as empresas, para um mesmo FCS.

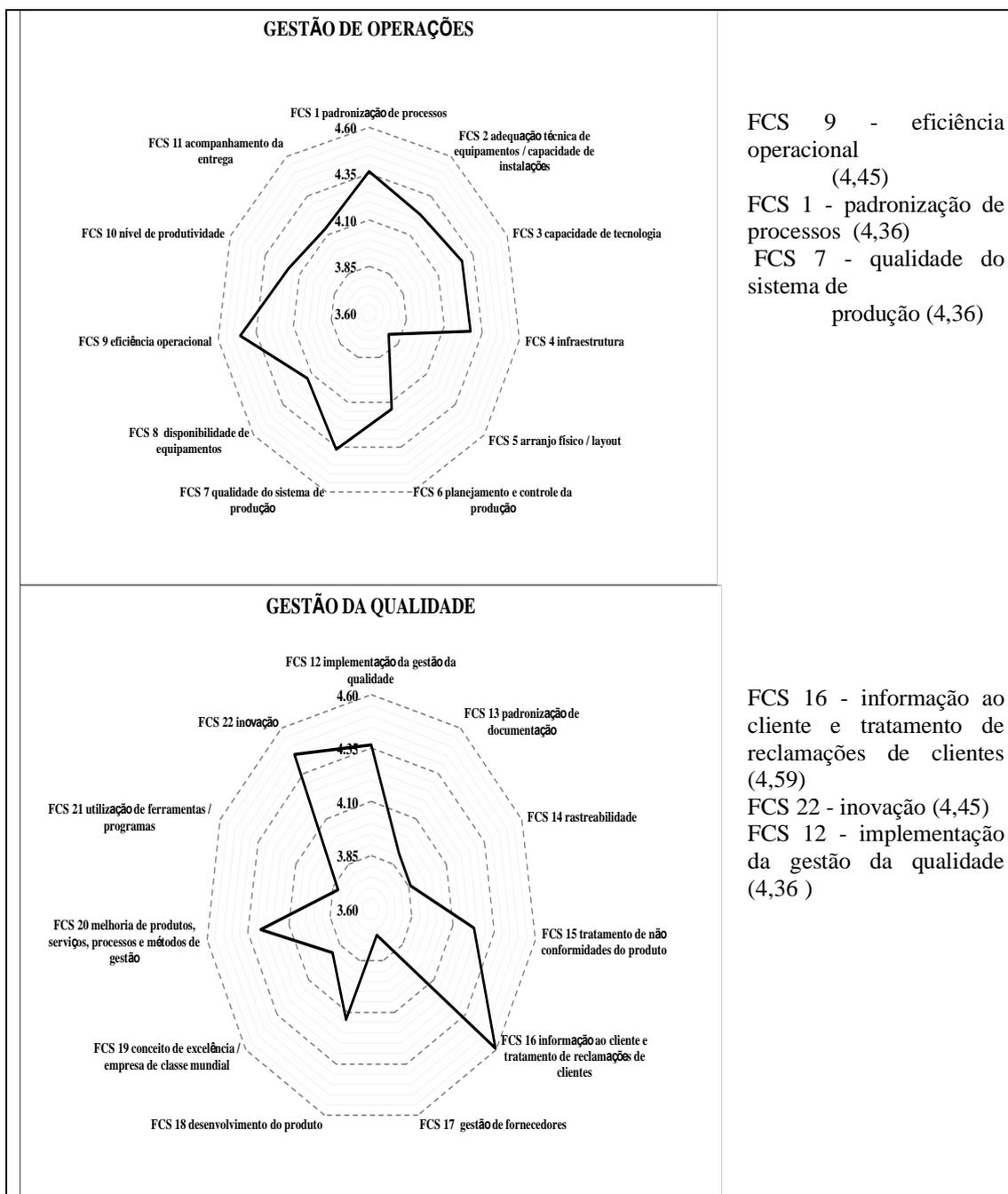
Tabela 4 - Resultado da avaliação inicial dos FCS

FCS		Valor médio (máx. 5,00)	Intervalo de confiança (95%) para o valor médio
FCS 1	padronização de processos	4,36	4,04 - 4,69
FCS 2	adequação técnica de equipamentos / cap. instalações	4,23	3,80 - 4,66
FCS 3	capacidade de tecnologia	4,27	3,99 - 4,55
FCS 4	Infraestrutura	4,27	3,99 - 4,05
FCS 5	arranjo físico / layout	3,77	3,36 - 4,18
FCS 6	planejamento e controle da produção	4,14	3,68 - 4,60
FCS 7	qualidade do sistema de produção	4,36	4,04 - 4,69
FCS 8	disponibilidade de equipamentos	4,14	3,82 - 4,45
FCS 9	eficiência operacional	4,45	4,10 - 4,81
FCS 10	nível de produtividade	4,18	3,78 - 4,58
FCS 11	acompanhamento da entrega	4,14	3,66 - 4,61
FCS 12	implementação da gestão da qualidade	4,36	4,07 - 4,66
FCS 13	padronização de documentação	3,91	3,46 - 4,36
FCS 14	Rastreabilidade	3,86	3,36 - 4,36
FCS 15	tratamento de não conformidades do produto	4,23	3,74 - 4,72
FCS 16	informação e tratamento de reclamações de clientes	4,59	4,19 - 4,99
FCS 17	gestão de fornecedores	3,73	3,19 - 4,26
FCS 18	desenvolvimento do produto	4,14	3,72 - 4,55
FCS 19	conceito de excelência / empresa de classe mundial	3,91	3,48 - 4,40
FCS 20	melhoria de produtos, serviços, processos e gestão	4,27	3,84 - 4,71
FCS 21	utilização de ferramentas / programas	3,82	3,35 - 4,28
FCS 22	Inovação	4,45	4,13 - 4,78
FCS 23	planejamento, controle e acompanhamento das atividades	4,45	4,16 - 4,75
FCS 24	utilização de planos de ação para as metas da empresa	4,23	3,84 - 4,61
FCS 25	gestão de risco em novos contratos/projetos	3,95	3,61 - 4,30
FCS 26	controle financeiro da empresa	4,41	3,90 - 4,91
FCS 27	custo do processo geral	4,23	3,76 - 4,70
FCS 28	gestão de estoques	3,68	3,24 - 4,12
FCS 29	retorno financeiro sobre projetos de melhoria	3,73	3,29 - 4,16
FCS 30	visão de longo prazo	4,32	3,90 - 4,73
FCS 31	estratégia alinhada com os objetivos de negócio	4,27	3,84 - 4,71
FCS 32	tática de implementação alinhada com a cultura	4,14	3,72 - 4,55
FCS 33	atendimento aos <i>stakeholders</i>	4,14	3,68 - 4,60

Fonte: dados da pesquisa

Ao considerar o refinamento proporcionado pelo desdobramento de dimensões em direcionadores, e de direcionadores em FCS, observa-se que o fator crítico que recebeu maior pontuação foi o FCS 16 - informação ao cliente e tratamento de reclamações de clientes (4,59), seguido do FCS 9 - eficiência operacional (4,45) e do FCS 23 - processo formal para planejamento, controle e acompanhamento das atividades (4,45), sendo que cada um deles pertence a cada uma das dimensões estabelecidas e tal

balanceamento pode ser considerado como um indicativo da adequação do modelo (*framework*) estabelecido. O FIG. 1 sintetiza os resultados, por dimensão da excelência operacional, dos FCS por dimensão da excelência operacional, destacando-se os 3 (três) fatores que obtiveram maiores valores médios dentro de cada dimensão e consequentemente maior relevância sob o prisma dos respondentes, e que são revisados a seguir. A eficiência operacional, operações com menos recursos, menos tempo, menor orçamento, menos pessoas, menos matéria-prima é descrita como componente necessária para o desempenho superior das organizações (PORTER, 1999).



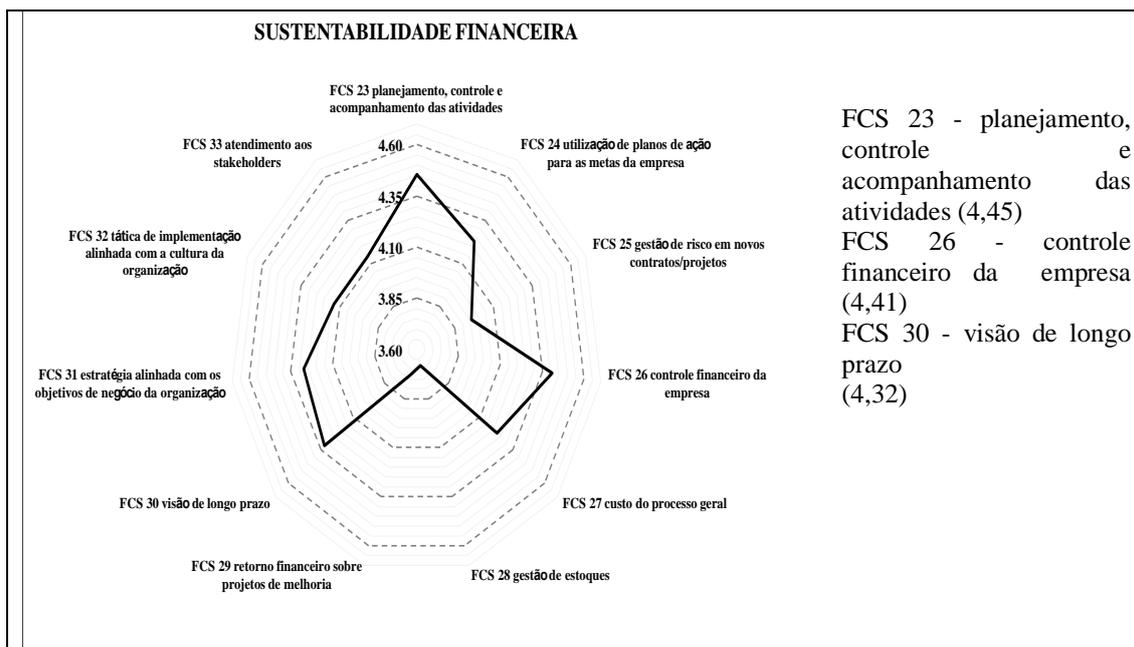


Figura 1 – FCS para a excelência operacional por dimensão e FCS de maiores pontuações
Fonte: dados da pesquisa

A relevância da gestão do relacionamento com o cliente é corroborada por Martins (2013), visto que a autora considera que a satisfação dos clientes (e de outras partes interessadas) gera o enquadramento adequado para a melhoria contínua, e consequentemente, para a excelência operacional, transmitindo ainda confiança à organização e aos seus clientes. Para Nunes Junior (2008), inovação está interligada ao desenvolvimento organizacional, que promove o desenvolvimento da sociedade.

Os destaques para a dimensão sustentabilidade financeira, podem ser considerados ajustados aos construtos utilizados por Santos (2010) para seu modelo de excelência de gestão, tais como planejamento financeiro para receitas e investimentos; definição de indicadores e metas adequados à estratégia de negócio e execução de auditorias constantes com objetivo da manutenção do estado-da-arte e busca de melhorias dos processos. Para Wood Jr. e Caldas (2007) o sucesso de uma empresa em competitividade pode ser entendido como função de um esforço de longo prazo, baseado em uma forte cultura organizacional, e do aprendizado de competir em ambientes abertos.

Na análise dos dados obtidos, pode-se observar que todos os valores médios atribuídos aos FCS, refletidos tanto na análise das dimensões, quanto na de direcionadores e na dos próprios fatores, permaneceram na faixa superior (de 1 a 5). Tal evidência pode significar a adequação do destes elementos, visto que não houve discrepância significativa entre os valores revelados e um valor baixo (1 ou 2, por exemplo, o que

poderia ser um indicativo da inadequação, pela falta de relevância). As pequenas diferenças entre os maiores e os menores valores médios associados às dimensões (4,12 - 4,21), direcionadores (4,01 - 4,29) e fatores (3,68 - 4,59) podem também corroborar para tanto.

A segunda fase do estudo, composta pelas entrevistas foi efetuada utilizando-se dois tópicos delineando a provocação de resposta dos gestores: a) aprofundamento sobre os fatores mais relevantes que contribuíram para a conquista do Prêmio MPE Brasil, já indicados na avaliação inicial e b) a importância da excelência para as operações, a qualidade e a sustentabilidade financeira da empresa. Foram selecionadas para essa etapa, os depoimentos mais relevantes, tais como a empresa E1, que foi fundada há mais de meio século, sendo considerada uma empresa tradicional em sua região em relação ao setor de atuação, com histórico de iniciativas de implantação, manutenção e melhoria de sistemas de gestão voltados à excelência. Quanto à importância da excelência operacional para as operações, a qualidade e a sustentabilidade financeira da empresa em questão, a declaração da Entrevistada 1 foi entusiasmada:

[...] essa excelência operacional, ela vai realmente ser consoante a esse ciclo de planejar o processo, executar, acompanhar, e propor as melhorias em virtude de algum desvio ou a própria tentativa de otimizar e melhorar mesmo. A gente entende que isso aí é vital para todas as empresas [...] (Entrevistada 1).

Observa-se que o discurso da Entrevistada 1 encontra paralelos nas visões de Bonfá (2013), Stephan Junior (2016) e Issar e Navon (2016), ao corroborar que as melhorias proporcionadas pela excelência operacional, através da redução de custos e de aumentos da produtividade e da eficiência, contribuem para o resultado financeiro da organização. A empresa 7 iniciou suas atividades há vinte anos e fomenta a utilização das redes de relacionamento com clientes e fornecedores. A relevância dos fatores foi ressaltada:

Os indicadores (de desempenho) são fundamentais. Porque a medida que o cliente liga o funcionário já faz cadastro do cliente. E os contatos que são realizados, eles já ficam em uma agência eletrônica em nuvem, e então é conseguir rapidamente ter acesso às informações (Entrevistado 7).

O discurso do Entrevistado 7 está de acordo com o pensamento de Fleury e Fleury (2004), referente as empresas voltadas a clientes e também com Stephan Junior (2016) considerando que os processos de inovação se originam no estudo de mudanças no valor

do cliente. A empresa 11 iniciou suas atividades há quase setenta anos e é certificada e acreditada na norma de qualidade ISO para seu setor. A ênfase dada pelo Entrevistado 11 em sua entrevista, com relação aos FCS, foi para a gestão (de processos e de pessoas), impulsionada pela certificação em qualidade assegurada:

E o que a gente atribui a esse crescimento, esse sucesso que a empresa alcançou? Principalmente, primeira coisa que você ter que ter em uma empresa é gestão. Processos bem-definidos, porque quando você tem processos bem-definidos, vai chegar mais na frente, vou falar para você alguma coisa em relação a colaboradores, capacitação e treinamentos. (Entrevistado 11).

Sobre o mapeamento de processos a opinião do entrevistado converge como pensamento de Milan e Versetti (2012), Santos (2010) e Prates e Bandeira (2011). Avaliando-se os conteúdos e análise das três entrevistas, pode-se considerar as dimensões, os direcionadores e os FCS propostos para a excelência operacional no presente trabalho como adequados, visto que os fatores críticos apontados, encontram-se alinhados com aqueles indicados no *framework* desenvolvido. Entretanto, novamente, outros fatores que não foram propostos inicialmente foram citados (motivação; comprometimento; interação da liderança e da equipe; responsabilidade social; parcerias), o que pode levar à conclusão de se considerar o *framework* parcialmente validado.

Considerações finais

O presente artigo pretendeu avaliar modelos de excelência operacional e a aplicação dos mesmos em MPEs. No Brasil foi instituído o PNQ, que por sua vez deu origem ao MEG, modelo base para o MPE Brasil, que agracia micro e pequenas empresas cuja atuação sirva de referência no esforço de mobilização para a melhoria em seu segmento. A análise dos dados permitiu concluir que, na avaliação inicial, a dimensão que gerou os FCS com maior valor médio foi a gestão de operações e para os direcionadores foi o mapeamento de processos. Os FCS propostos no *framework* que, analisados isoladamente, obtiveram os três maiores valores foram: informação ao cliente e tratamento de reclamações de clientes; eficiência operacional e processo formal para planejamento, controle e acompanhamento das atividades. Outros fatores referenciados pelos gestores em ambas as fases foram: qualificação, treinamento e desenvolvimento; reconhecimento dos valores da empresa; motivação, comprometimento e interação da liderança e da equipe; responsabilidade social e parcerias.

Na fase de entrevistas, verificou-se que os FCS referenciados que coincidiram com aqueles componentes do *framework* foram: padronização de processos; eficiência operacional; implementação da gestão da qualidade; inovação e controle financeiro. Outros fatores referenciados pelos gestores foram: motivação, comprometimento e interação da liderança e da equipe; responsabilidade social e parcerias. A importância da excelência operacional para as MPEs, sob o prisma das operações, da qualidade e da sustentabilidade financeira, foi reconhecida e ressaltada por todos os entrevistados. As dimensões, os direcionadores e os FCS estabelecidos foram considerados adequados, entretanto, o *framework* proposto, embora recipiente da maioria dos fatores críticos apontados nas fases inicial e de entrevistas, foi parcialmente validado devido à indicação de outros fatores críticos apresentados pelas empresas.

O recorte utilizado no estudo limitou o número de empresas participantes, o que sugere que um número maior de empresas poderia ser pesquisado, se fosse possível incluir empresas de outros portes, levando a resultados mais robustos. O método de estudo de casos múltiplos, mesmo considerando a replicação dos procedimentos de coleta e análise de dados, não permite uma generalização dos resultados, embora seja possível considerar a generalização analítica, ainda que de forma limitada.

Como consideração final, intenciona-se que este estudo estimule pesquisas posteriores, contribuindo para a extensão do assunto e, conseqüentemente, para a melhoria das organizações. Ampliar o universo de unidades de análise, tanto em número quanto em porte ou localização geográfica da empresa, para confirmar ou contestar os dados obtidos neste trabalho; expandir o escopo de conceituação da excelência operacional incluindo a gestão de pessoas e agregar um estudo quantitativo (tipo *survey*) à prospecção estimulada empregada na fase de avaliação inicial, configuram-se propostas de trabalhos futuros.

Referências

AHMAD, M. F.; ZAKAUN, N.; JUSOH, A.; TAKALA, J. Review of relationship between TQM and business performance. **Applied Mechanics and Materials**, v. 315, p. 166-170, 2013.

BASSAN, H.; MARTINS, R. A. Geração de riqueza em empresas vencedoras do PNQ: uma análise usando EVA. **Produção (Production)**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 203-217, 2016.

BASU, R. **Implementing Quality**: a practical guide to tools and techniques. London: Thomson Learning, 2004. 313p.

BONFÁ, S. **Fatores críticos para a implementação de um modelo de gestão em micro e pequenas empresas**. 2011. 112 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

CHI, T.; KILDUFF, P. P. D.; GARGEYA, V. B. Alignment between business environment characteristics, competitive priorities, supply chain structures, and business performance. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 58, n. 3, p. 645-669, 2009.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DUARTE, A. L. de C. M *et al.* Operational practices and financial performance: an empirical analysis of brazilian manufacturing companies. **BAR-Brazilian Administration Review**, Curitiba, v. 8, n. 4, art. 3, p. 395-411, 2011.

EDGEMAN, R.; SCHERER, F. Systemic leadership via core value deployment. **Leadership & Organization Development Journal**, v. 20, n. 2, p. 94-98, 1999.

EDGEMAN, R. Strategic resistance for sustaining enterprise relevance: a paradigm for sustainable enterprise excellence, resilience and robustness. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 64, n. 3, p. 318-333, 2015.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. C. C. Alinhando estratégia e competências. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 44-77, jan./mar. 2004.

FNQ. **História**. 2016a. Disponível em: <http://www.fnq.org.br/sobre-a-fnq/historia>. Acesso em: 13 maio 2016.

FNQ. **Prêmio Nacional da Qualidade**. 2016b. Disponível em: <http://www.fnq.org.br/aprenda/metodologia-meg/modelo-de-excelencia-da-gestao>. Acesso em: 12 dez. 2016.

FNQ. **Novo modelo de excelência da gestão - MEG**. 2016c. Disponível em: <http://www.fnq.org.br/informe-se/publicacoes/e-books>. Acesso em: 20 dez. 2016.

FRIEDLI, T.; BELLM, D. OPEX: a definition. *In*: FRIEDLI, T. *et al.* (Ed.). **Leading Pharmaceutical Operational Excellence**. New York: Springer International Publishing, 2016. Cap. 2, p. 7-26.

GONÇALVES FILHO, M.; CAMPOS, F. C.; ASSUMPÇÃO, M. R. P. Systematic literature review with bibliometric analysis on Lean Strategy and manufacturing in industry segments. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 23, n. 2, p. 408-418, 2016.

IBGE. **Demografia das empresas: 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98073.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2017.

ISSAR, G.; NAVON, L. R. **Operational excellence**: a concise guide to basic concepts and their application. New York: Springer International Publishing, 2016.

JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa et al. Análise da relação entre manufatura enxuta e desempenho operacional de empresas do setor automotivo no Brasil. **RAUSP**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 843-856, 2013.

MARTINS, JOANA I. R. **Gestão da qualidade em autarquias locais: um estudo de caso comparativo entre a ISO 9001 e o EFQM**. 2013. 185 f. Dissertação (Mestrado em Gestão das Organizações) - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, 2013.

MIGUEL, P. A. C. Gestão da qualidade: TQM e modelos de excelência. *In*: CARVALHO, Marly Monteiro (Coord.); PALADINI, E. P. (Coord.). *et al.* **Gestão da qualidade**: teoria e casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Cap. 3. p. 85-124.

MILAN, G. S.; VERSETTI, R. Melhorias em processos com impacto na eficiência operacional: um estudo ambientado em um laboratório de análises clínicas. **Produção Online**, Florianópolis, v. 12, n. 4, p. 1031-1056, 2012.

MOHAJER, H.; PEYKANI, M. H. Comparing the human resource development based on the level of organizational excellence. **International Business Management**, v. 10, n. 9, p. 1642-1648, 2016.

MORENO, J. A. **O modelo de excelência de gestão do Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ: análise da evolução dos critérios de excelência**. 2008. 155 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.

MPE Brasil. **Prêmio de Competitividade para Micro e Pequenas Empresas**: ciclos 2011 a 2015. Disponível em: <http://www.mbc.org.br/mpe/o-premio/casos-de-sucesso/>. Acesso em: 15 fev. 2017.

NUNES JÚNIOR, C. L. **Procedimentos para identificação das fases de desenvolvimento das organizações de pequeno porte**. 2012. 130f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

OLHAGER, J. Evolution of operations planning and control: from production to supply chains. **International Journal of Production Research**, v. 51, n. 23-24, p. 6836-6843, 2013.

PAIVA, E. L.; FINGER, A. B.; TEIXEIRA, R. Novas tecnologias e desempenho operacional: um estudo internacional comparativo. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 54, n. 2, p. 126-140, 2014.

PALADINI, E. P. Perspectiva estratégica da qualidade. *In*: CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Coord.) *et al.* **Gestão da qualidade**: teoria e casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Cap. 2. p. 25-84.

PINHEIRO, T. H.; SCHELLER, A. C.; MIGUEL, P. A. Cauchick. Integração do seis sigma com o *lean production*: uma análise por meio de múltiplos casos. **Produção Online**, Florianópolis, v. 13, n. 4, p. 1297-1324, 2013.

PORTER, M. E. O que é estratégia? *In*: **Competição**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 2. p. 46-82.

PRATES, C. C.; BANDEIRA, D. L. Aumento de eficiência por meio do mapeamento do fluxo de produção e aplicação do Índice de Rendimento Operacional Global no processo produtivo de uma empresa de componentes eletrônicos. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 4, p. 705-718, 2011.

SANTOS, J. P. dos. **Uma contribuição para a excelência em gestão da qualidade na indústria metal mecânica**: estudo de múltiplos casos e *survey*. 2010. 241 f. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

SANTOS-VIJANDE, M. L.; ALVAREZ-GONZALES, L. I. TQM and firms performance: an EFQM excellence model research based survey. **International Journal of Business Science and Applied Management**, v. 2, n. 2, p. 21-41, 2007.

SARAIVA, L. A. S. Métodos narrativos de pesquisa: uma aproximação. **Gestão.Org**, v. 5, n. 2, p. 118-134, maio/ago. 2007.

SEBRAE *et al.* **MPE Brasil** - Prêmio de competitividade para micro e pequenas empresas. Questionário de Autoavaliação. Ciclo 2016. Disponível em: http://www.mbc.org.br/mpe/wp-content/uploads/2016/04/5-Question%C3%A1rio_MPE_2016_IMP.pdf. Acesso em: 12 dez. 2016.

SILVA, E. M. da. **O relacionamento entre estratégia de manufatura, práticas de produção e desempenho operacional e de negócio**: uma *survey* em firmas do setor moveleiro. 2008. 194 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

SILVA, E. M. da; SANTOS, F. C. A.; CASTRO, M. de. Análise das relações entre estratégia de produção, práticas e desempenho operacional. **Produção (Production)**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 502-516, 2012.

SILVA, I. B. da *et al.* Integrando a promoção das metodologias lean manufacturing e six sigma na busca de produtividade e qualidade numa empresa fabricante de autopeças. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 4, p. 687-704, 2011.

SIMAMORA, B. H. Leadership for performance excellence. **International Business Management**, v. 7, n. 4, p. 247-257, 2013.

STEPHAN JUNIOR, L. A. **Avaliação da influência dos critérios do modelo de excelência no desempenho organizacional das micro e pequenas empresas**. 2016. 177 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Faculdade de Engenharia de Bauru, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2016.

SUKARMA, L. The critical role of TQM, JIT, and TPM in the revisiting world class manufacturing and manufacturing excellence. **Applied Mechanics and Materials**, v. 660, p. 959-965, 2014.

TLAPA, D.; LIMON, J.; GARSÍA-ALCARAZ, J. L.; BAEZ, Y.; SÁNCHEZ, C. Six Sigma enablers in mexican manufacturing companies: a proposed model. **Industrial Management + Data Systems**, v. 116, n. 5, p. 926-959, 2016.

TORRES JR., N.; MIYAKE, D. I. Melhoria de desempenho em serviços- alternativas para lidar com o trade-off entre eficiência e eficácia. **Produção Online**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 162-193, 2011.

TRAD, S.; MAXIMIANO, A. C. A. Seis sigma: fatores críticos de sucesso para sua implantação. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 13, n. 4, art. 7, p. 647-662, 2009.

TREACY, M.; WIERSEMA, F. How market leaders keep their edge. **Fortune Magazine**, Nova York, v. 131, p. 52-57, fev. 1995. Disponível em: http://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune_archive/1995/02/06/201831/index.htm. Acesso em: 8 ago. 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VOKURKA, R. J.; STANDING, G. L.; BRAZEAL, J. A comparative analysis of national and regional quality awards. **Quality Progress**, Gaithersburg, v. 33, n. 8, p. 41-49, aug. 2000.

WOOD JR., T.; CALDAS, M. P. Empresas brasileiras e o desafio da competitividade. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 66-78, 2007.

YIN, R. K. **Estudo de casos**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.