

# Gestão de micro e pequenas empresas: uma proposta de disciplina para a formação do engenheiro

Luciana Helena Crnkovic (UNICASTELO - SP/Brasil) - crnkovic20@yahoo.com.br  
• Av. Hilário da Silva Passos, 950, Parque Universitário, Descalvado-SP, 13690-970, fone: (55) 19-3593-8500  
Sérgio Luiz do Amaral Moretti (UNINOVE - SP/Brasil) - sergiomoretti@uol.com.br

**RESUMO** A gestão de produção voltada às micro e pequenas empresas (MPEs) tem peculiaridades nem sempre enfatizadas nos cursos de Engenharia de Produção. Gerenciar uma MPE exige visão diferenciada e compreensão de suas peculiaridades, entre elas: estruturas, sistemas, estratégias, habilidades e estilos administrativos. Este trabalho teve por objetivo a proposição de itens importantes para o conteúdo programático de uma disciplina sobre Gestão de Micro e Pequenas Empresas GMPE, partindo do Estudo Exploratório das Diretrizes Curriculares do Curso de Engenharia de Produção e do referencial teórico do perfil da gestão de pequenas empresas. Entender como a MPE é formada, percebida e administrada pode ser um diferencial competitivo para o sucesso do engenheiro de produção.

**Palavras-chave** Gestão de Micro e Pequenas e Empresas; Currículo de Engenharia de Produção; Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia.

**ABSTRACT** *Production management geared to micro and small enterprises (MSEs) have peculiarities not always emphasized in courses on Production Engineering. Managing an MPE requires a different perspective and understanding of their peculiarities, including: structures, systems, strategies, skills and managerial styles. This study aimed to propose important subjects to the program content of a discipline on GMPE, starting from the Exploratory Study of the Curriculum Guidelines of the Course of Production Engineering and the theoretical framework of the profile of small business management. Understanding how an MSE is formed, perceived and managed is a competitive distinguishing factor for the success of a production engineer.*

**Keywords** *Micro and Small Enterprises Management; Production Engineering Curriculum; Curriculum Guidelines for Engineering Courses.*

## 1. INTRODUÇÃO

O Anteprojeto da Resolução sobre Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia da Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação (BRASIL, 1999) propõe competências e habilidades a serem desenvolvidas nos cursos de Engenharia. Isso deve ocorrer por meio do oferecimento de disciplinas dos Núcleos de Conteúdo Básico em Engenharia e Núcleo de Conteúdo profissionalizante em uma Engenharia específica, da realização de trabalhos de síntese e integração de conhecimento, tal como o projeto de final de curso, e de estágio supervisionado orientado individualmente por um docente. As Diretrizes Curriculares ainda propõem atividades complementares que possibilitem ao aluno de graduação a interação com a realidade prática dos projetos de Engenharia, bem como que eles adquiram a capacidade de estar continuamente renovando seus conhecimentos, habilidades e competências.

Nesse contexto de renovar habilidades e competências, adquirir conhecimentos mais abrangentes sobre a realidade subjetiva das organizações torna-se cada vez mais relevante. Oferecer ao engenheiro de produção disciplinas que desenvolvam esse potencial é um diferencial a ser considerado na sua formação. Afinal, a competitividade, de acordo com a área de atuação, não pode ser tratada de forma isolada. De fato, ela implica inovar e empreender, e a interdisciplinaridade é fundamental no sentido de ampliar e desenvolver a visão de futuro e mercado desses profissionais. Por esta razão, o estudo mais aprofundado da gestão de MPEs em seus mais variados prismas torna-se imprescindível para ampliar os horizontes e a visão dos engenheiros de produção.

Este trabalho teve por objetivo chegar à proposição de itens importantes para o conteúdo programático de uma disciplina, a GMPE, como forma de ampliar a formação do engenheiro de produção. Para tanto, realizou-se um estudo exploratório nas Diretrizes Curriculares do Curso de Engenharia de Produção e na literatura sobre a gestão de MPE.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. Engenheiro de Produção – perfil profissional, habilidades e competências

O perfil do egresso apresentado pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO, 1998) está focado em uma sólida formação científica e profissional geral que capacite o engenheiro de produção a identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e sistemas de produção de bens e/ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Em seu *site*, a Associação Brasileira de Engenharia de Produção (2009) caracteriza as seguintes competências e habilidades do engenheiro de produção definidas pelas Diretrizes Curriculares do Curso:

1. Dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;
2. Utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
3. Projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;
4. Ser capaz de prever e analisar demandas, selecionar tecnologias e *know-how*, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;

5. Ser capaz de incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;
6. Ser capaz de prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;
7. Ser capaz de acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;
8. Ser capaz de compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere à utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;
9. Ser capaz de utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;
10. Ser capaz de gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas.

Além disso, no que se refere às habilidades, dispostas no artigo 20 do Anteprojeto da Resolução sobre Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia da SESu/MEC (BRASIL, 1999), objetiva-se que os egressos do Curso de Engenharia de Produção adquiram as seguintes habilidades, também concebidas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (2009):

- compromisso com a ética profissional;
- iniciativa empreendedora;
- disposição para autoaprendizagem e educação continuada;
- comunicação oral e escrita;
- leitura, interpretação e expressão por meios gráficos;
- visão crítica de ordens de grandeza;
- domínio de técnicas computacionais;
- domínio de língua estrangeira;
- conhecimento da legislação pertinente;
- capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- capacidade de identificar, modelar e resolver problemas;
- compreensão dos problemas administrativos, socioeconômicos e do meio ambiente;
- responsabilidade social e ambiental;
- capacidade de pensar globalmente e agir localmente.

Dentro dessa classe de problemas, pode-se observar que as prioridades da formação dos engenheiros de produção o levam a uma formação cada vez mais polivalente, agindo e interagindo com diferentes áreas dentro e fora da organização, o que significa que essa capacidade não pode se limitar ao universo de ações nas grandes empresas. O egresso deve ser capaz de prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações de diferentes portes e campos de atuação, além de atuar como figura primordial nos impactos sobre a competitividade dessas empresas.

## 2.2. Contexto histórico do ensino da Engenharia de Produção

Recuperar o momento de criação de uma organização e sua inserção no contexto político e econômico da época propicia o pano de fundo para a compreensão da natureza da organização, suas metas e objetivos (FLEURY, 1989).

A partir dos anos 80, a gestão da produção sofreu um vigoroso abalo: princípios e técnicas empregados pelos praticantes da Engenharia de Produção, solidamente consolidados desde os anos 20, foram desafiados por uma lógica e um conjunto de práticas de gestão vindas do Oriente. Tanto os administradores quanto os acadêmicos buscavam razões para o surpreendente desempenho das empresas japonesas, para, a partir daí, avaliar a possibilidade de adotá-los nas organizações ocidentais (JURAN; GRUNA, 1980; ERNEST YOUNG E AMERICAN QUALITY FOUNDATION, 1992; GARVIN, 2002; CORDEIRO, 2004;)

Assim, a questão da gestão que respeita as peculiaridades de cada empresa foi desenvolvida. Explicar como e por que as organizações se desenvolvem é uma busca constante e central de pesquisadores em administração. E, como cada vez mais o engenheiro de produção exerce esse papel, cabe a esse profissional também entender essa evolução.

Entretanto, a sequência de eventos que se desdobram ao longo desse processo de crescimento tem se mostrado complexa e de difícil explicação. Nesse sentido, os pesquisadores têm emprestado muitos conceitos, metáforas e teorias de outras disciplinas. Dentre elas incluem-se, por exemplo: a instabilidade; os estágios de crescimento e os processos de declínio e morte; a ecologia populacional e os modelos funcionais de mudança e desenvolvimento; e a teoria do caos. Como resultado, essa interação entre diferentes perspectivas tem criado um pluralismo teórico, revelando novas maneiras de explicar alguns processos de desenvolvimento organizacional, e propiciando maior entendimento acerca da vivência das empresas. Gestão de micro e pequenas empresas não é uma preocupação nos cursos de Engenharia de Produção, pois engenheiros desenvolvem suas competências em torno das grandes empresas, de suas necessidades de gestão, de programas de qualidade e melhorias. Mesmo os cursos que têm disciplinas como Empreendedorismo e Plano de Negócios que abordam micro e pequenas, apenas tangem o assunto, mas não oferecem ao tema posição de destaque. Assim, a gestão da micro e pequena empresa era tratada sob o prisma dos aspectos mais subjetivos, como clima, comprometimento e envolvimento, crenças e *feeling* do empreendedor, pouco profissionalismo, mas não foi desenvolvida em termos positivistas, como um *best way*, para as decisões da produção e da organização do trabalho.

No âmbito da MPE, ainda não se estabeleceu uma discussão sobre a racionalidade da eficácia/eficiência como elementos fundamentais e pouco se desenvolveu no campo dos modelos de produção e organização do trabalho que favoreçam a MPE brasileira, como mostram as pesquisas de Terence (2008) e de Souza (1995).

No entanto, sua importância socioeconômica é inestimável, uma vez que geram empregos, tecem redes de relações com médias e grandes empresas e estão presentes, com grande capilaridade, em todo o território nacional, contribuindo para o seu dinamismo. Elas constituem os fundamentos de inúmeras cadeias produtivas, tanto no setor primário quanto nos setores industrial, comercial e de serviço, evidenciando a sua importância para a melhoria do perfil de distribuição de renda e das riquezas, numa economia marcada por desigualdades.

O ambiente atual vem modificando a gestão das empresas e a formação de seus gestores também. A capacidade de inovar cria uma vantagem competitiva, pois oferece subsídios para as mudanças. O aumento da complexidade do negócio dificulta o aprendizado tecnológico e mantém as barreiras de entrada. Assim, o diferencial está na capacidade de oferecer uma inovação contínua, movimentos contínuos de melhoria de custo e desempenho, o que inclui, pela importância já exposta, as MPEs. Contudo, esse tipo de capacidade de inovação limita-se muitas vezes a técnicas de produção, deixando de lado aquelas implicadas nos modelos de gestão das organizações.

Muitos dos engenheiros de produção, ao concluírem seus cursos, não vão trabalhar em grandes empresas, optam por criarem sua própria empresa; o problema, neste caso, é que administrar uma MPE não é administrar uma miniatura da grande empresa. Os processos, problemas e formas de gestão são diferentes; peculiaridades de administração devem ser identificadas e respeitadas para que o negócio prospere.

### 2.3. Especificidades das pequenas empresas

A literatura mostra que várias mudanças no comportamento organizacional são vinculadas ao tamanho da empresa (DANDRIDGE, 1979; KIMBERLY; MILES, 1980; ROBINSON JUNIOR *et al.*, 1984; ADIZES, 1996; LEONE, 1999;). Empresas com tamanhos diferentes apresentam problemas diferentes, que demandam soluções diferentes (LEONE, 1991). Na MPE o dirigente conhece e mantém contato pessoal, quase que diário, com todos os funcionários, enquanto, na grande, o presidente sabe onde estão e quantos são os seus colaboradores, mas não mantém contato direto com eles (DRUCKER, 1981). Esses casos são pequenos exemplos das particularidades inerentes aos portes das empresas; por isso, a definição do tamanho das empresas é um assunto recorrente na literatura administrativa e econômica.

Essas diferenças não são enfatizadas nos cursos de Engenharia de Produção. O assunto deveria interessar aos acadêmicos, que precisam criar categorias de análises; aos governantes, que necessitam formular políticas de incentivos e de proteção relacionadas aos diferentes portes de empresas (DRUCKER, 1981), assim como aos estudantes de graduação que podem criar seu próprio negócio ao concluir o curso ou ainda trabalhar em pequenas empresas.

No ensino de uma GMPE, várias questões devem ser discutidas para diferenciar as MPEs das grandes empresas e respeitar suas especificidades de gestão. Nas últimas décadas, várias medidas foram sugeridas para se definir os portes das empresas, entretanto elas ainda não conseguiram unanimidade entre a comunidade acadêmica (TORRÈS; JULIEN, 2005). Assim, embora não haja consenso sobre os critérios para sua definição, é preciso distinguir o que é uma MPE antes de se teorizar sobre ela.

Outra discussão interessante se refere ao fato de a disciplina GMPE referir-se aos parâmetros utilizados para sua caracterização. Uma das formas diz respeito ao método quantitativo, referente ao número de funcionários e ao faturamento, porém, em determinadas situações, esses critérios não traduzem a realidade das pequenas empresas, uma vez que eles apuraram apenas elementos superficiais da empresa e não capturaram os aspectos dos comportamentos internos e das relações com os demais integrantes do setor. Outro fator que pode ser utilizado destaca as variáveis qualitativas, como o tipo de propriedade, o tipo de vínculo entre a família e a empresa, o grau de dependência em relação a outras empresas, o nível de centralização das decisões e o tipo de estrutura organizacional (DRUCKER, 1981; RAMOS, 1995).

Desses critérios, um dos principais é o tipo de estrutura, pois esta descreve o tamanho da empresa. Segundo Drucker (1981), há uma forte relação entre o seu porte e o tipo de estrutura requerida. Mesmo com uma lista de opções e sendo interessante a adoção de critérios qualitativos analiticamente, estes não são usados com muita frequência, dada a sua dificuldade de tratamento, principalmente quando a amostra envolve um grande número de empresas (LEONE, 1991; JULIEN, 1997; TORRÈS; JULIEN, 2005).

Embora uma classificação de pequena empresa pelo número de funcionários não seja a ideal, ela, pelo menos, permite começar a discussão sobre as características que a tornam diferente das grandes. Levantar essas questões e discuti-las com os alunos de graduação iria ajudá-los a entender a evolução, a dinâmica do processo de mudança e de crescimento de uma organização e abriria, então, novos horizontes de ação do administrador como empreendedor.

Além disso, ao recuperar o momento de criação de uma pequena empresa e sua inserção no contexto político e econômico da época, propiciaria o pano de fundo para a compreensão da natureza da organização, das suas metas e dos seus objetivos respeitando suas peculiaridades.

### 3. MATERIAL E MÉTODO DA PESQUISA

Este artigo trata da aplicação dos conceitos voltados à Gestão de Micro e Pequenas Empresas para a criação de uma disciplina nos cursos de Engenharia de Produção, como forma de capacitar o egresso a atuar neste setor crescente e cada vez mais competitivo na sociedade. Para isso foi realizada uma revisão da literatura em livros, periódicos, artigos, dissertações e teses tanto na forma impressa quanto na eletrônica. O procedimento metodológico foi conduzido segundo o método de leitura científica (CERVO; BERVIAN, 2002), obedecendo a passos sistematizados cronologicamente conforme segue:

**Visão sincrética** – com a Leitura de Reconhecimento, cujo objetivo é localizar as fontes numa aproximação preliminar sobre o tema e a Leitura Seletiva, que localiza as informações de acordo com os propósitos do estudo;

**Visão analítica** – compreende a Leitura Crítico-Reflexiva dos textos selecionados, acompanhados de reflexão na busca dos significados e na escolha das ideias principais.

Com base na leitura realizada, foram escolhidos os autores que são considerados referência e o pensamento norteador de teoria voltada ao tema principal;

**Visão sintética** – constitui a última etapa do Método de Leitura Científica, que é concretizada através da Leitura Interpretativa. A abordagem através do Método de Leitura Científica possibilitou a construção do presente ensaio teórico que, segundo Severino (2000), consiste na exposição lógico-reflexiva com ênfase na argumentação e na interpretação pessoal.

Como primeira aproximação do tema, foi observada uma lacuna nas MPEs brasileiras no que diz respeito à gestão profissional dos seus indicadores de desempenho. Posteriormente, foi realizada uma análise comparativa entre a gestão de MPE e os Indicadores de desempenho relacionados à Gestão da Produção, para finalmente propor um modelo de disciplina que atendessem às necessidades de gestão das pequenas organizações e auxiliasse o aluno do curso de engenharia de produção a compreender a importância do setor para a economia e para a sua atuação profissional.

Enfatiza-se, ainda, que este ensaio teórico não pretende, necessariamente, chegar a um discurso conclusivo sobre as questões pesquisadas, mas oferecer subsídios para a discussão do tema, considerando sua importância para o desenvolvimento econômico do país, já que as pequenas empresas representam 98% do total de estabelecimentos só no Estado de São Paulo (BEDÊ, 2006).

### 4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

#### 4.1. Relacionando a Gestão de Pequenas Empresas com a Gestão da Produção

Atualmente, a gestão de MPE envolve a determinação de objetivos, a projeção e a construção de estruturas organizacionais adequadas. Dessa forma, os recursos necessários são mobilizados para o alcance desses objetivos; além disso, há necessidade do desenvolvimento de uma cultura que direcione a gestão desses recursos de forma coerente, lógica e criativa, ordenando o comportamento das pessoas na organização e possibilitando cursos alternativos de ação na busca dos melhores resultados possíveis.

Para que a empresa se torne competitiva no mercado globalizado deve aperfeiçoar continuamente produtos, técnicas de venda e processos produtivos, estabelecendo novos objetivos de desempenho que a torne cada vez mais competitiva, como está apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Indicadores de desempenho e elementos da gestão de MPE ligados à Gestão da Produção.

Elementos da gestão de MPE	Aspectos da competitividade	Objetivos de desempenho	Elementos da gestão da MPE ligados à Gestão da Produção
Valores do proprietário, processo de comunicação estabelecido (no que se acredita).	Inovação e flexibilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar o <i>mix</i> de produtos ou serviços;</li> <li>• Inovações em processos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgação de objetivos estratégicos;</li> <li>• Valorização de competência associadas à estratégia de produção;</li> <li>• Alto nível de envolvimento da organização.</li> </ul>
Normas da empresa, crenças do dirigente, processo de comunicação, realização das atividades (como as coisas são feitas).	Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de conformidade de matérias-primas, de produção e dos produtos finais;</li> <li>• Nível de reprocesso e de retrabalho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritos de avaliação de desempenho;</li> <li>• Comunicação entre o dirigente e seus funcionários.</li> </ul>
Valores do dirigente; Formas de realização das atividades, normas da empresa, processo de comunicação (como se interpreta as coisas).	Rapidez e confiabilidade da entrega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível de atendimento de pedidos e pontualidade da entrega;</li> <li>• Custos de distribuição;</li> <li>• <i>Lead time</i> de atendimento;</li> <li>• Precisão da informação de estoques;</li> <li>• Confiabilidade da informação logística;</li> <li>• Nível de inventário em processo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração e comunicação entre os funcionários da empresa;</li> <li>• Sugere-se que isso também ocorra entre as áreas funcionais da empresa e os membros das equipes. (Caso a empresa tenha essas áreas, a realidade nem sempre é recorrente em MPE)</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Santos (1998).

Dessa forma, as MPEs procurariam estabelecer seus objetivos de desempenho, pautadas pelos aspectos que fazem diferença competitiva no mercado em que atuam. Esta adaptação deve ser viabilizada pelo dirigente da empresa que busca, através de uma gestão mais profissional, interagir com essa realidade. Nesse contexto, o papel do engenheiro de produção é o de conscientizar os dirigentes da importância desses indicadores que tornam a MPE mais próspera.

A gestão de MPE auxilia os engenheiros de produção a tomarem decisões, procurando se antecipar às mudanças ou mesmo os preparando para tal, além de desenvolver nos estudantes de graduação uma visão mais empreendedora e menos limitada a serem funcionários de grandes organizações. Assim, a gestão de MPE deve possuir como característica a flexibilidade, para permitir o ajuste necessário em face das incertezas do mercado.

É por meio de formas específicas de gestão das necessidades das pequenas empresas, explica Freitas (2000), que se define o que é importante, qual a maneira apropriada de pensar e agir em relação ao ambiente interno e externo, o que são condutas e comportamentos aceitáveis, o que é realização pessoal etc.

Para a criação de ambientes de trabalho em que haja compartilhamento de informação e confiança mútua, há necessidade de incorporação de novos modelos mentais, ideias e generalizações que influenciarão comportamentos e atitudes dos funcionários. Mas, para que essa mudança se estabeleça em uma empresa, ela precisa ter valores compatíveis que coordenem o trabalho e a gestão dos negócios.

Nesse contexto, a ênfase na gestão de pequenas empresas torna-se crescente e cada vez mais relevante, pois surge como um contra-ataque aos problemas referentes à taxa de mortalidade no setor, muitas vezes ligada à falta de gestão profissional. Além de ser uma solução atraente enfatizando as ideias comuns, formas de pensar, valores, padrões e maneiras de trabalhar, reproduz assim uma ordem particular por meio de consenso e solidariedade entre os membros da organização (FREITAS, 1991).

## 4.2. A importância da gestão de MPE na Engenharia de Produção

Um problema sério para a qualidade do gerenciamento são os modismos que vão e vêm. As empresas muitas vezes têm problemas, pois confundem técnicas de qualidade com a criação de uma nova cultura. Gerenciar qualidade não é uma técnica, mas requer técnicas apropriadas para gerenciá-la (MACCOBY, 1993).

A gestão de micro e pequenas empresas, no que se refere à organização, apresenta características diferentes da organização formal e, de acordo com Terence (2008), a MPE pode ser caracterizada como um grupo, pois possui estrutura simples, relações informais e é claramente dependente de valores, objetivos e ambições de seu dirigente. Destaca, ainda, que nas pequenas empresas o comportamento é pouco formalizado e o uso de planejamento e treinamento é mínimo. Já, de acordo com as configurações organizacionais apresentadas por Mintzberg (2003), as pequenas empresas apresentam aspectos de uma estrutura simples: pouca ou nenhuma estrutura, poucos assessores de apoio, divisão do trabalho não rigorosa, diferenciação mínima entre as unidades, supervisão direta, atividades centralizadas na cúpula, pouca hierarquia gerencial e poder decisório nas mãos do executivo principal.

Quanto ao dirigente de empresa, nas grandes organizações os estilos gerenciais acabam se confundindo em virtude da elevada quantidade de administradores, enquanto nas pequenas empresas os aspectos pessoais do dirigente, tais como seus valores e suas ambições, se refletem em seu estilo de administrar, mostrando procedimentos diferentes. Assim, as características positivas do empresário, como flexibilidade e rapidez com que toma decisões, podem ser a chave do sucesso das empresas do segmento, enquanto as negativas, como resistência a mudanças e conservadorismo, podem causar o fracasso dessas organizações (WHEELEN; HUNGER, 2006).

Já no que se refere ao ambiente em que pequenas empresas atuam, é preciso destacar o contexto político-econômico em que se inserem, e que a sua limitada participação na estrutura produtiva não as isenta das normas que orientam o processo capitalista (TERENCE, 2008). Souza (1995) ressalta que seria necessário contribuir para a efetiva integração da pequena empresa no sistema de mercado, para que tivessem condições de competir e de prosperar, e qualificar profissionais para gerenciá-la é uma dessas formas. As pequenas empresas frequentemente atuam nos mais diversos nichos de mercado que, conforme relata a autora, apresentam poucas barreiras à entrada de competidores.

Para Leone (1999), compreender as características próprias das pequenas empresas contribui para melhorar sua gestão e, conseqüentemente, para diminuir a taxa de mortalidade de que são vítimas. Assim, ao se ministrar uma disciplina na graduação, deve-se considerar essas especificidades, pautadas nos pilares: organização, dirigente, ambiente. Isso facilitaria aos engenheiros entenderem o complexo universo da GMPE, além de os auxiliar no desenvolvimento de estratégias para que empresas de micro e pequeno porte se mantivessem competitivas no mercado com uma administração mais profissional ou eficiente.



Cabe ainda ressaltar que a criação de uma disciplina voltada à GMPE apresenta características completamente diferentes das disciplinas de empreendedorismo hoje ministradas na maioria dos cursos, seja de Engenharia, seja de Administração. Trata-se de uma disciplina com bibliografia pertinente e voltada à gestão de negócios que já estão no mercado, buscando discutir nela conceitos, características e peculiaridades de gestão específicas das pequenas empresas que as diferenciam das grandes.

### 4.3. Gestão de pequenas empresas (GPE) como disciplina da Engenharia de Produção

Uma projeção do *Doing Business* para 2010 mostra o Brasil em 129º lugar entre 183 países – Cingapura detém o 1º lugar –, em um *ranking* total de facilidade para os negócios. Em itens específicos, como pagamentos de impostos, o Brasil ocupa o posto 150º em funcionários empregados, o 138º para abrir um negócio o posto 126º e o 131º para fechá-lo. Evidente está que não são números abonadores e que não facilitam, apesar do marco legal que será exposto a seguir, a vida dos empreendedores nacionais. Este custo Brasil, formado por altas taxas de impostos e dificuldades burocráticas, precisa acompanhar o ritmo e o esforço que o sistema legal e de financiamento procurou imprimir a este setor nos últimos anos (DOING BUSINESS, 2010).

As pesquisas mostram que o Brasil é um país de empreendedores, de acordo com Lezana *et al.* (2002):

O brasileiro empreende com o coração e esquece a razão. O insucesso das pequenas empresas se deve, em parte, à volatilidade de nossa economia, mas principalmente à falta de visão e de planejamento. O desconhecimento de aspectos técnicos, a baixa escolaridade e a falta de orientação adequada aos pequenos empresários acentuam essa situação (LEZANA *et al.*, 2002, p. 2)

O relatório do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (2005) demonstra que havia uma maior mortalidade das empresas entre os empreendedores com baixa escolaridade, assim, a busca pelo aperfeiçoamento dos empreendedores aumentou, bem como a procura por cursos específicos voltados a pequenos negócios. Dessa forma, uma disciplina de Gestão de Pequenas Empresas qualificaria a sua gestão, um profissional já qualificado a gerir grandes organizações, com visão, capacidade de planejamento, mas que precisa adequar esse conhecimento a uma escala que respeite a dimensão e as peculiaridades das pequenas empresas.

Como disciplina de um curso de Engenharia de Produção, o estudo sobre a gestão de pequenas empresas deve estar ligado aos objetivos de desempenho da produção, como apresentado anteriormente no Quadro 1.

A disciplina de Gestão de Pequenas Empresas visa desenvolver nos Engenheiros suas habilidades e seu potencial, conjugando a teoria e a prática para dar contribuições para o progresso da organização. Um dos caminhos para atingir esse objetivo é oferecer aos Engenheiros o conhecimento de algumas teorias ligadas à gestão de pequenas empresas e, a partir daí, desenvolver um mapa de ações empíricas e programáveis. Dentre esses fatores, de acordo com Santos (2001), pode-se destacar alguns mais importantes:

- Um contexto externo receptivo, juntamente com habilidade gerencial em mobilizar esse contexto, de modo a reconhecer o clima geral, os valores que norteiam a pequena empresa e seus membros;
- O comportamento dos indivíduos, desde os recentemente engajados na organização como dos que, por algum motivo, exercem poder e podem fazer pressão, positiva ou negativamente. A maior parte dos casos de mudança e melhorias revela uma clara e consistente pressão do dirigente da empresa;
- Identificar e saber lidar com visões desarticuladas e imprecisas, transformando-as de forma positiva para maior integração dos funcionários da micro ou pequena empresa;
- Criação de reuniões nas quais os problemas possam ser articulados e compartilhados, e as energias centradas em torno das necessidades da MPE;
- A busca e o uso de modelos de desempenho simplificados, que podem, através de seu comportamento público, apresentar aspectos no desenvolvimento da empresa;
- A identificação dos valores dos dirigentes e comportamentos que são transmitidos em estratégias de treinamento e desenvolvimento;
- Finalmente, existe uma necessidade, antiquada, mas crítica, de persistência e paciência. Todos os estudos de gestão de pequenas empresas enfatizam a dificuldade de reconhecer ou de modificar o comportamento dos dirigentes e a falta de profissionalismo. Persistência e paciência são fatores críticos no estágio de derrubar velhas crenças e tornar a organização mais flexível e competitiva. É preciso que os problemas sejam percebidos e articulados na organização, que se desenvolva um sentido de preocupação direcionado e articulado com a realidade interna e externa da organização em que esse engenheiro se insere.

De acordo com Terence (2008, p. 7), “nos últimos anos, muitas pesquisas têm se voltado para o universo das pequenas empresas, contribuindo para uma abordagem adequada de suas características e construção de conhecimento sobre o setor”. Isso pode ser utilizado para integrar os alunos de graduação com o setor, diferenciando-o das teorias das grandes organizações que não se aplicam integralmente às empresas de menor porte, em especial pelo fato de que não explicam ou consideram o comportamento do dirigente (D’AMBOISE; MULDOWNNEY, 1988; DANDRIGE, 1979; DAY, 2000).

O objetivo principal de uma disciplina de GMPE seria o de compreender as características da pequena empresa, suas peculiaridades e a elaboração de seu processo de criação de estratégias que é muito diferente do das grandes empresas. Para isso, é de fundamental importância entender a relação das variáveis que o influenciam (Figura 1): o dirigente estrategista, o contexto e as especificidades de organização das empresas de pequeno porte.

Uma disciplina voltada à GMPE deve tratar de seus problemas típicos, ou seja, ser pautada nos três pilares apresentados na Figura 1. A disciplina pode apresentar e discutir as questões relevantes e as condições peculiares que necessitam de uma abordagem teórica específica dentro das pequenas empresas (LEONE, 1999; SHUMAN; SEEGER, 1986; WELSH; WHITE, 1981).

Figura 1 – Dimensões de Especificidades de Gestão da Pequena Empresa.



Fonte: Adaptado de Terence (2008).

Além disso, no que se refere ao desenvolvimento de estratégias voltadas à GMPE, cabe observar que ela ocorre de forma diferenciada, que vai além de disciplina como empreendedorismo ou Plano de Negócios, tratando-se, nesse caso, de uma ferramenta simples e poderosa para melhorar sua competitividade e para identificar novos negócios (QUEZADA *et al.*, 1999; WOODS; JOYCE, 2003), diferenciação esta que os alunos de graduação, muitas vezes, não são instigados a observar.

Ao se basear a disciplina nas dimensões de especificidades de Gestão da Micro e Pequena Empresa (Figura 1), é feita referência a fundamentos que auxiliam na compreensão do seu funcionamento. Por isso, a referida disciplina deve atentar ao delineamento da organização, desde o perfil de seus dirigentes até as características de seu ambiente.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo a proposição de itens importantes para o conteúdo programático de uma disciplina sobre GMPE, partindo do Estudo Exploratório das Diretrizes Curriculares do Curso de Engenharia de Produção e do referencial teórico do perfil da gestão de pequenas empresas.

Propõe-se que a área de Engenharia de Produção amplie seus horizontes, no que se refere ao campo de atuação do profissional, incluindo as MPEs no contexto das organizações para as quais capacita seus egressos, enfatizando também a subjetividade da realidade organizacional no tocante à avaliação de desempenho, qualidade e flexibilidade.

Todo novo projeto de uma organização, seja ele de tecnologia, de engenharia, de qualidade, seja de inovação, deve considerar as peculiaridades de gestão da empresa, o perfil do dirigente e o ambiente em que a empresa se insere.

Cabe à Engenharia de Produção inovar também nesse sentido, nas suas práticas de gestão, obviamente sem deixar de lado o tratamento estatístico e mensurável que algumas variáveis organizacionais merecem. Não se pode deixar de considerar as variáveis subjetivas que envolvem todo o processo produtivo organizacional. Entender como a pequena empresa é formada, percebida e administrada pode ser o diferencial competitivo do sucesso que as organizações tanto buscam.

Este é um estudo que procurou contribuir para o debate da definição das especificidades da MPE e da operacionalização de uma disciplina voltada a esse universo; portanto, possui limitações. Por outro lado, a categorização proposta é voltada para as pequenas empresas em geral que, de fato, é a grande realidade do país.

Um desdobramento desta pesquisa pode ser a verificação da aderência dos pressupostos relatados com as necessidades de setores específicos organizados em torno de Arranjos Produtivos Locais (APLs), por exemplo, ou um estudo mais abrangente nos currículos dos cursos de Engenharia da Produção no país, para análise do conteúdo programático de disciplinas dessa natureza que reflitam a preocupação com esse tipo de formação para o engenheiro de produção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADIZES, I. **Os ciclos de vida das organizações**. São Paulo: Pioneira, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Engenharia de produção: grande área e diretrizes curriculares**. Rio de Janeiro: ABEPRO, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Histórico da atuação do GT de graduação da ABEPRO e a matriz de conhecimento para a engenharia de produção**. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2009.

BEDÊ, M. A. (Coord.). **Onde estão as micro e pequenas empresas no Brasil**. São Paulo: SEBRAE, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Anteprojeto da resolução sobre diretrizes curriculares para os cursos de Engenharia da Secretaria de Ensino Superior – SESu/MEC de 05 de maio de 1999**. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 18 out. 2010.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CORDEIRO, J. V. B. M. Reflexões sobre a Gestão da Qualidade Total: fim de mais um modismo ou incorporação do conceito por meio de novas ferramentas de gestão? **Rev. FAE**, Curitiba, v.7, n.1, p.19-33, jan./jun. 2004

D'AMBOISE, G.; MULDOWNEY, M. Management theory for small business: attempts and requirements. **The Academy of Management Review**, New York, v. 13, n. 2, p. 226-240, 1998.

DANDRIDGE, T. C. Children are not “little grown-ups”: small business needs its own organizational theory. **Journal of Small Business Management**, Florida, v. 17, n. 2, p. 53-57, 1979.

DAY, J. Commentary: the value and importance of the small firm to the world economy. **European Journal of Marketing**, Bradford, v. 34, n. 9/10, p. 1033-1037, 2000.

- DOING BUSINESS. **Economy rankings**. Disponível em: <<http://www.doingbusiness.org/rankings>>. Acesso em: 23 out. 2010.
- DRUCKER, P. F. **A prática de administração de empresas**. São Paulo: Pioneira, 1981.
- ERNEST YOUNG E AMERICAN QUALITY FOUNDATION. **International quality study: a definitive report on international industry-specific quality management practises**. Cleveland: Ernest Young & American Quality Foundation, 1992.
- FLEURY, M. T. L. O desvendar a cultura de uma organização: uma discussão metodológica. *In*: FLEURY, M. T. L.; FISCHER, R. M. (Coords.). **Cultura e poder nas organizações**. São Paulo, Atlas, 1989, p. 15-27.
- FREITAS, M. E. **Cultura organizacional: formação tipologias e impacto**. São Paulo: Makron Books, 1991.
- \_\_\_\_\_. **Cultura organizacional: identidade sedução e carisma?** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2000.
- GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- JULIEN, P. Théorie économique des PME. *In*: \_\_\_\_\_. **Lês PME bilan et perspectives**. Québec: Economica, 1997. p. 19-40.
- JURAN, J. M.; GRZYNA JR., F. M. **Quality planning and analysis**. New York: McGraw-Hill, 1980.
- KIMBERLY, J. R.; MILES, R. H. **The organizational life cycle: issues in the creation, transformation, and decline of organizations**. San Francisco: Jossey Bass, 1980.
- LEONE, N. M. C. P. G. A dimensão física das pequenas e médias empresas (P.M.E'S): à procura de um critério homogeneizador. **Revista de Administração de Empresas**, v. 31, n. 2, p. 53-59, abr/jun. 1991.
- LEONE, N. M. C. P. G. As especificidades das pequenas e médias empresas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo – RAUSP**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 91-94, abr/jun. 1999.
- LEZANA, A. G. CAMILOTTI, L., PEDRO, A. M.; VENTURA, G. F. disseminação da cultura do empreendedorismo com enfoque na aprendizagem em cursos de graduação. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 30, 2002, Piracicaba. **Anais...** São Paulo: UNIMEP, 2002. 1 CD-ROM.
- MACCOBY, M. To create quality, first create the culture. **Research Technology Management**, Lancaster, v. 36, n. 4, p. 49-51, Sept/Oct. 1993.
- MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- QUEZADA, L. E. CÓRDOVA, F. M.; WIDER, S.; O'BRIEN, P. A methodology for formulating a business strategy in manufacturing firms. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v. 60-61, n. 1, p. 87-94, Apr. 1999.
- RAMOS, F. **A grande dimensão da pequena empresa: perspectivas de ação**. Brasília: SEBRAE, 1995.

- ROBINSON JUNIOR, R.; PEARCE, J. A. The relationship between stage of development and small firm planning and performance. **Journal of Small Business Management**, Morgantown, v. 22, n. 2, p. 45-52, Apr. 1984.
- SANTOS, F. C. A. **Dimensões competitivas da estratégia de recursos humanos: importância para a gestão estratégica de negócios em empresas manufatureiras**. 1998. 339 f. Tese (Doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1998.
- SANTOS, F. C. A. Reestruturação curricular da engenharia de produção mecânica da EESC-USP com base nas diretrizes curriculares para a engenharia. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 29, 2001, Porto Alegre. **Anais...** Brasília: ABENGE, 2001. 1 CD-ROM.
- SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE MINAS GERAIS. **Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas de Minas Gerais**. Belo Horizonte: SEBRAE, 2005.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- SHUMAN, J. C.; SEEGER, J. A. The theory and practice of strategic management in smaller rapid growth firms. **American Journal of Small Business**, Baltimore, v. 11, n. 1, p. 7-18, 1986.
- SOUZA, M. C. A. F. **Pequenas e médias empresas na reestruturação industrial**. Brasília: SEBRAE, 1995.
- TERENCE, A. C. F. **Processo de criação de estratégias em pequenas empresas: elaboração de um mapa estratégico para empresas de base tecnológica do pólo de São Carlos/SP**. 208. 253 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.
- TORRÈS, O.; JULIEN, P. A. Specificity and denaturing of small business. **International Small Business Journal**, Cheshire, v. 23, n. 4, p. 355-377, 2005.
- WELSH, J. A.; WHITE, J. F. A small business is not a little big business. **Harvard Business Review**, Boston, v. 59, n. 4, p. 18-27, Jul/Aug.1981.
- WHEELEN, T. L.; HUNGER, J. D. **Strategic management and business policy**. 10th ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2006.
- WOODS, A.; JOYCE, P. Owner-managers and the practice of strategic management. **International Small Business Journal**, Cheshire, v. 21, n. 2, p. 181-195, 2003.