

PROPOSTA DE MODELO DE FORMAÇÃO DE PREÇO BASEADA NO CONCEITO DE MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO.

Alexandre Augusto Martins Carvalho

Universidade Metodista de Piracicaba - Rodovia Santa Bárbara D'Oeste - Iracemápolis, Km.1
13450-000 - Santa Bárbara D'Oeste, SP, aa01mc@yahoo.com.br

Nivaldo Lemos Coppini

Universidade Metodista de Piracicaba - Rodovia Santa Bárbara D'Oeste - Iracemápolis, Km.1
13450-000 - Santa Bárbara D'Oeste, SP, ncoppini@terra.br

Resumo. *As grandes empresas, inclusive as montadoras, estão passando por um processo de reestruturação buscando vantagens competitivas. Neste contexto de mudanças, a descentralização de suas atividades produtivas é uma ferramenta muito eficiente para o sucesso da estratégia operacional. Um dos resultados esperados pelas grandes empresas é uma redução dos custos fixos e o aumento dos custos variáveis. Empresas fornecedoras de peças de usinagem não são exceções neste cenário e devem se preparar para fazer parte dele. Entender o mercado e identificar os custos para formação adequada de preços, acredita-se na possibilidade de criação de uma oportunidade de otimização do processo de usinagem, objetivando uma maximização dos lucros, principalmente para o caso de pequenas e médias empresas que prestam serviços neste segmento. O presente artigo é composto por uma introdução onde é abordada a contextualização do mercado atual de terceirização de peças usinadas. Tem como objetivo propor procedimento para identificação dos custos, analisar sua influência e como otimiza-los nos processos ou atividades de fabricação por usinagem com vistas a uma melhor formulação de preços e otimização de resultados, para maior lucratividade, quando do fechamento de contratos. O estudo é de especial interesse, porém não restrito a estas, para empresas de pequeno e médio porte fornecedoras de peças usinadas que desejam maior segurança ao emitirem seus orçamentos ou aceitarem contratos de prestação de serviços de usinagem no cenário atual do mercado.*

Palavras-chave: *Usinagem, Custos, Margem de Contribuição.*

1. INTRODUÇÃO

A competição ao longo dos tempos tem se intensificado e mais recentemente, de forma brutal. Em todos os setores competição está presente. Os cartéis vêm sendo dissolvidos e setores onde o governo é protecionista estão cada vez mais com os dias contados, Porter ⁽¹²⁾.

A globalização, que é uma tendência mundial, traz a necessidade em competir e sobreviver aos melhores e, portanto, se tornar o melhor no seu setor e em seu segmento, Derek ⁽⁰⁶⁾.

As mudanças econômicas, políticas e culturais nos últimos anos foram intensas e abrangentes. O fim da Guerra Fria, o colapso do socialismo, a introdução e crescente inserção das novas tecnologias estão alterando a concepção de mundo. A formação de megablocos econômicos, a consciência da importância da qualidade de vida e dos cuidados com o meio ambiente, completam o quadro das profundas transformações que caracterizaram essas últimas décadas, Derek ⁽⁰⁶⁾.

O contrato de parceria e a terceirização de serviços em mercados competitivos como o automobilístico podem ser vantajosos e lucrativos, desde que estejam alinhados com algumas condições que tornem o negócio atraente para contratados e contratantes.

Benefícios em redução de custos, transferência de capacidade produtiva e administrativa além de melhoria de qualidade são razões que levam uma empresa a efetuar uma terceirização. Todo e qualquer processo de terceirização deve propiciar que o contratante tenha um foco direcionado à sua missão, repassando assim, atividades a terceiros que estejam o mais distante possível dessa premissa. Para o postulante a contratado cabe entender as razões do por que se contratar e buscar

uma eficiência em preço, qualidade que o tornem apto a participar do processo de escolha de um parceiro.

Neste aspecto uma das formas seguras de enfrentar tal aspecto é contar com o conceito de “margem de contribuição”. Conhecimento e aplicar o conceito de margem de contribuição é uma ferramenta disponível para a decisão do aceite ou não do fornecedor ao serviços/atividades ofertado pelo contratante, Porter ⁽¹²⁾.

O termo margem de contribuição tem um significado igual ao termo ganho bruto sobre as vendas. Isso indica para o empresário o quanto sobra das vendas para que a empresa possa pagar suas despesas fixas e gerar lucro. Em qualquer que seja o segmento, indústria, comércio ou serviços, é perfeitamente possível mensurar o valor e o percentual respectivo da margem de contribuição.

Entender a influência da margem de contribuição para formação de preços é entender como a empresa deve se posicionar para atingir seu objetivo de maximização de resultados financeiros e definir comportamentos estratégicos sem prejudicar a saúde financeira da empresa.

Estudar e analisar margem de contribuição em uma negociação é uma vantagem competitiva que a empresa tem na formação de preço e no momento da negociação.

O objetivo do presente trabalho é propor um modelo de formação de preços, baseado no conceito de margem de contribuição, que permita preparar orçamentos, examinar contrapropostas e acompanhar resultados após fechamento de contratos de prestação de serviços, especificamente para empresas que atuam no segmento da usinagem dos materiais. Depois de projetado e desenvolvido o modelo de formação de preços, foco deste trabalho, os autores pretendem incluí-lo como um módulo a ser disponibilizado em uma versão futura do MOS – Machining Optimizer System, cuja versão atual encontra-se disponível no site <http://www.elesandroab.eng.br>.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Analisando a cadeia de suprimentos Scarvada; Hamacher ⁽¹³⁾ postulam que empresas contratantes de serviços, devam estabelecer políticas que permitam interagir intensamente com seus pequenos fornecedores para incrementar, a custos razoáveis, a flexibilidade produtiva em suas linhas de manufatura.

Objetivando identificar as estratégias de desenvolvimento de pequenos e médios fornecedores a combinação da complexidade com o volume impede que tais políticas de suprimento se reduzam a somente elementos simples, e de fácil mensuração, como por exemplo, o preço, a pontualidade de entrega e a existência de certificação da qualidade.

Em decorrência de tais limitações, diversas são as estratégias de desenvolvimento de fornecedores atualmente praticadas ao longo da cadeia de suprimentos, Karlsson ⁽⁰⁸⁾.

A reflexão acerca dos limites impostos pela relação complexidade/volume permite especular que, em função dos riscos de falta de suprimento das linhas montagem, poucas são as chances de que se obtenha uma estratégia de desenvolvimento de fornecedores diferente das que hoje se verificam na cadeia automotiva, Pereira ; Geiger ⁽¹¹⁾ .

Pereira ; Geiger ⁽¹¹⁾ constataram que diferentes são os níveis de interação entre as grandes e as pequenas empresas da cadeia automotiva, procuraram então, investigar com maior profundidade os motivos que levam as grandes organizações a se posicionarem desta forma. Estes propuseram, uma classificação própria para as visões identificadas, a saber: utilitária, conveniência estratégica e de co-responsabilidade. O Quadro 1 apresenta as visões identificadas pelos autores Pereira ; Geiger ⁽¹¹⁾.

Visão	Perfil da empresa	Complexidade do produto final	Volume mensal de Produção
Utilitária	Fornecedor de 1º nível	Menos de 100 itens	Centenas de Milhares
Conveniência	Fornecedor de 1º e 2º nível	Entre 100 e 1000 itens	Dezenas de Milhares
Co-responsabilidade	Montadoras de baixo volume	Milhares	Centenas

Quadro 1. Nível de interação, perfil da empresa, complexidade do produto e volume mensal de produção.

Entende-se como fornecedor de 1º nível aquele fornecedor que têm contato direto com as montadoras, integram sistemas de fornecimento, normalmente caracterizados por empresas de grande e médio porte. Fornecedor de 2º nível trabalha diretamente para os fornecedores de 1º nível auxiliando na integração do sistema, caracterizado por empresas de médio e pequeno porte e montadoras de baixo volume são empresas caracterizadas pelo fornecimento de peças de grande complexidade tecnológica ou de elevado valor agregado ao produto.

A complexidade do produto final está relacionada com o número de itens do qual o produto final é composto bem

como dificuldades de fabricação ou tecnológicas.

Ainda segundo Pereira ; Geiger ⁽¹¹⁾, a estratégia de desenvolvimento de pequenos fornecedores na cadeia automotiva apresenta-se numa relação volume de produção por complexidade do produto final, conforme Figura 1.

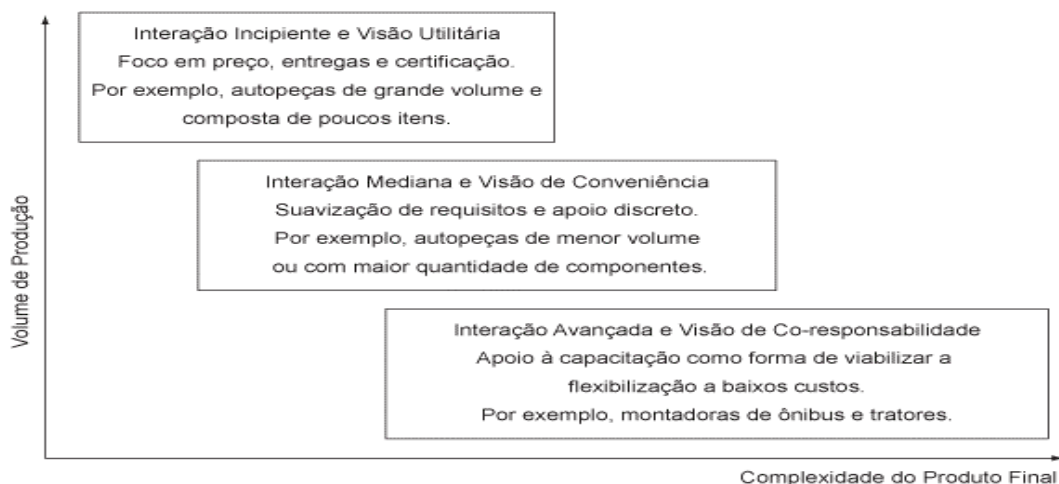


Figura 1. Estratégia de tomada de decisão para desenvolvimento de pequenos fornecedores

Alves Filho ⁽⁰¹⁾ et al., demonstram que existem várias estratégias nas gestões de cadeia de suprimentos da indústria automobilística o que acaba refletindo em estratégias operacionais diferentes para cada empresa. Mas as questões como preço, pontualidade e existência de sistema de qualidade são condições comuns e primárias.

Conforme constatado pelos autores Pereira ; Geiger ⁽¹¹⁾, as empresas se interessam em apoiar seus fornecedores apenas quando estes apresentam preço, qualidade e flexibilidade de entrega.

Para Padoveze ⁽¹⁰⁾, formar preços de vendas competitivos e que não prejudiquem a “saúde” financeira da empresa é uma tarefa importante que exige uma análise da organização e uma análise do processo de fabricação do referido item inserido em seu ambiente de transformação.

Um erro na formação ou análise do preço influencia diretamente no resultado da empresa, pois venda com preço baixo prejudica a empresa e preço alto, muitas vezes impossibilita negociações. As dificuldades em formar preços, levam organizações a operarem com custos ou despesas acima do real dificultando e muitas vezes inviabilizando negócios, impedindo assim a estabilidade da organização.

Margem de contribuição é uma ferramenta adequada para auxiliar no procedimento de formação de preços visando a elaboração de orçamentos, bem como para auxiliar na análise de contrapropostas visando a tomada de decisão para aceite ou não de um contrato previamente orçado.

A correta formação de preço propicia, à organização, uma vantagem competitiva sobre as demais. Supostamente preço abaixo do real, diminui os lucros da empresa e preço acima do real, dificulta as vendas.

Com o auxílio de um modelo que estratifique os custos fixos e os custos variáveis em uma organização, o uso do conceito de margem de contribuição como fator de análise, permite ao seu gestor identificar se a receita que se propõe incrementar em seu faturamento é ou não interessante para sua empresa, tornando a afirmação acima de que, venda abaixo do preço real, diminui o lucro da empresa uma afirmação que pode estar equivocada. Será equivocada se não considerar ociosidades na capacidade produtiva de operações fabris.

O nível de capacidade produtiva em indústrias fornecedoras de peças varia de forma significativa de empresa para empresa. Em um único ambiente fabril há processos de fabricação diferenciados como, por exemplo, operações de torneamento, fresamento, retificação e inspeções que por sua vez possuem tempos de fabricação e características diferenciadas. Portanto, o nível de ociosidade de um equipamento ou de uma atividade é bem possível de ocorrer com frequências diferenciadas.

O conceito de margem de contribuição, segundo Eliseu Martins ⁽⁰⁹⁾, é o ganho bruto sobre o que é vendido. É o quanto uma determinada organização consegue obter de recursos para pagar despesas fixas e obter lucro. Margem de contribuição é o resultado da subtração das despesas e custos variáveis do preço de venda. É o ganho bruto sobre as vendas.

Conhecendo-se a margem de contribuição pode-se analisar o quanto um determinado valor de venda, preço, contribui para o pagamento das despesas fixas e geração do lucro.

Segundo Carvalho ⁽⁰²⁾ para as empresas do ramo de usinagem, o mercado é altamente competitivo, obrigando as mesmas a adotarem o preço de venda de seus produtos/serviços por aquele estabelecido pelo mercado. Sendo assim, tais

empresas teriam que sempre buscar a sua sobrevivência otimizando seus processos, estruturando a sua política de custos e adequando a margem de lucro, sem esquecer do padrão de qualidade e os prazos de entrega, exigidos pelo mercado. O modelo matemático básico que tem sido utilizado nas análises econômicas é o modelo de custo unitário, ou o modelo análogo de tempo unitário, se os custos forem deixados de lado.

Coppini et alli⁽⁰⁵⁾ ressaltaram a importância do conhecimento adequado das condições operacionais de usinagem. Coppini e Baptista⁽⁰⁵⁾ concentraram-se na tarefa de encontrar as condições operacionais otimizadas. Demonstraram, entretanto, que a velocidade de corte é a variável mais importante deste processo de otimização, já que os demais, preponderantemente dependentes de características geométricas envolvidas, como é o caso do avanço e da profundidade de usinagem, devem ser otimizados através de seleção baseada nestes aspectos. Mostraram ainda que existem velocidades de referencia que podem ser consideradas no processo de otimização de usinagem para diversas operações, tais como: torneamento, fresamento e furação. Estes mesmos autores desenvolveram modelos matemáticos e de procedimento visando a otimização das condições operacionais de usinagem. Tais modelos, que não serão apresentados neste trabalho, constam do sistema especialista MOS, mencionado anteriormente.

3. PROPOSTA DO MODELO DE FORMAÇÃO DE PREÇO

O modelo aqui proposto para formação de preço baseia-se no conhecimento de dados, tanto administrativos como industriais, da empresa que pretender utiliza-lo. Consiste na apuração de custos administrativos, diretos e indiretos além do levantamento de processos e atividades pertinentes ao processo de fabricação de determinada peça a ser usinada.

Baseado na descrição processual das atividades de transformação de um determinado item, o modelo forma o preço ideal a ser ofertado com margem de contribuição ideal, possibilita análise de contra oferta e o impacto que esta causaria na organização se aceitasse o pedido.

Possibilita também ao gestor analisar o acompanhamento “on-line” através do MOS, se a organização consegue, conseguiu ou conseguirá atingir seu objetivo financeiro via margem de contribuição com análise em seu processo fabril. Auxilia na identificação de ações para redução de custos e despesas, o que poderá levar a empresa a operar com despesas, custos e preços menores e com isso gerar acréscimo de faturamento.

A proposta de formação de preço, por ser baseada no conceito de margem de contribuição pressupõe que, ao lado do custo da matéria prima, que é um custo variável, tem-se o custo de mão-de-obra (homem/hora) e custo de hora/máquina também como custos variáveis. Esta pressuposição permite o entrelaçamento entre as equações de cálculo de custo por peça existente no MOS e o cálculo da margem de contribuição. Desta forma, os orçamentos, reavaliações de orçamentos e acompanhamento do processo devem considerar tal fato.

O entrelaçamento de cálculos pode ser observado na tabela I. Observa-se que o usuário pode, com base no conhecimento dos custos variáveis apontados, estabelecer uma margem de contribuição e estabelecer um preço próprio relacionado com a sua realidade industrial. Passa a possuir, portanto, um valor que poderá ser comparado com o preço do mercado, além de permitir avaliar o quanto esta margem de contribuição irá influenciar o seu balancete mensal, bastando para isto considerar o acumulado dos valores contratuais firmados no período.

Tabela I. Cálculo do preço de venda.

Formação do Preço de Venda por Peça	
Custo da Matéria Prima (R\$/peça)	CM
Custo da Operação (função da velocidade de corte) (R\$/peça)	CO
Custo da Ferramenta (função da velocidade de corte) (R\$/peça)	CF
Custo Variável Total da Peça = CM+CO+CF	CVT
Margem de Contribuição Selecionada pelo Usuário % Sobre o PVL	X
Comissão do Vendedor Negociada pelo Usuário	Y
Outros % Sobre o PVL	Z
PER = 1 – (X+Y+Z)	PER
Preço de Venda Líquido = CVT/PER	PVL
IMP = 1-(ICMS+PIS+COFINS)	IMP
Preço da Peça = PVL/IMP	PP
IMPI = 1-(IPI)	IMPI
PREÇO DE VENDA = PP/IMPI	PV

O modelo proposto permite também que haja avaliação de preço de venda quando ocorra uma contraproposta ou ainda quando é o cliente propõe (impõe) o preço para fornecedores de serviços de usinagem. Este procedimento pode ser visto na tabela II.

Se PV' é maior ou menor do que o valor orçado, PV (tabela I), então a margem de contribuição X' será maior ou

menor do que a planejada quando da elaboração do orçamento X .

A situação crítica irá ocorrer quando o valor PV' da contraproposta ou o valor proposto pelo cliente for tão menor do que o valor PV calculado pelo fornecedor, que resulte em X' negativo, o que significará prejuízo.

Do exposto, fica claro que a empresa fornecedora de serviços de usinagem, tem na presente proposta, uma ferramenta bastante adequada para assegurar estratégia competitiva com argumentos reais e embasados em seus custos variáveis.

Além disso, poderá otimizar o valor da velocidade de corte e verificar os efeitos da variação desta sobre a margem de contribuição resultante, podendo otimizar seu lucro.

Tabela II. Análise de Margens de Contribuição diante de Preços Impostos pelo Cliente.

Avaliação da Margem de Contribuição	
PREÇO DE COMPRA PROPOSTO	
PELO CLIENTE [R\$/peça]	PV'
$IPI = PV - PP$	IPI
Preço da Peça = $PV / (1 - IPI)$ [R\$/peça]	PP'
$(ICMS/PIS/COFINS) \times PP$	IMP
Preço de Venda Líquido = $PP - IMP$	PVL'
Comissão do Vendedor Negociada pelo Usuário $(Y/PVL) \times 100$	Y'
Outros (% sobre PVL)	Z'
Custo Variável Total da Peça = $(CM+CO+CF)$	CVT
Margem de Contribuição Resultante = $PVL - Y' - Z' - CVT$	X'
Margem de Contribuição Resultante em Porcentagem = $(X'/PVL) \times 100$	$x\%$

-valores iguais ao da tabela I.

A contribuição mensal CMA apurada pelo fornecedor de serviços de usinagem, pode então, ser calculada por:

$$CMA = \sum_{i=1}^n X_i * NP_i \quad [1]$$

Onde:

NP_i é o i -ésimo lote de peças produzidos no mês em questão;

X_i é a margem de contribuição apurada para a usinagem do i -ésimo lote;

n é o número de lotes usinados que participa da apuração mensal.

Na figura 2 encontra-se ilustrado um fluxograma que deverá fazer parte de uma versão futura do MOS contemplando um módulo que possa disponibilizar o processamento da presente proposta de formação de preço baseado no conceito de margem de contribuição entrelaçado com conceitos de otimização do processo de usinagem. Tal módulo deverá fazer uso dos parâmetros considerados nas tabelas I e II, diante de situações que se apresentarem.

O fluxograma mostra todas as alternativas de negociação entre fornecedor de serviços de usinagem e seu cliente, como uma possível forma de organizar o formato de utilização do referido módulo.

No fluxograma, pode-se observar que ficam disponibilizadas diversas as possibilidades de formar preço, neste caso, utilizando os parâmetros da tabela I:

- quando os dados são conhecidos - vai ocorrer sempre que o fornecedor já desenvolveu o processo da peça e/ou já produziu lotes dela no passado. Neste caso, o orçamento será bastante confiável, pois estará baseado em dados existentes no MOS;
- quando os dados não são conhecidos mas existe lote piloto fornecido pelo cliente – vai ocorrer sempre que o cliente apresente uma peça que nunca foi produzida pelo fornecedor. Neste caso, se e o lote piloto tiver um número de peças que seja suficiente para determinar a vida da ferramenta será possível realizar um orçamento confiável;
- quando os dados não são conhecidos e não existe o lote piloto – neste caso, poderão ser utilizados dados da literatura e o orçamento não será confiável, ou seja, poderá ocorrer diferença entre o valor orçado e real. Se o lote de peças representar uma amostra que permita determinar a vida da ferramenta, será possível otimizar o processo e minimizar diferenças que signifiquem prejuízo. Uma alternativa neste caso é entrar com valor da velocidade de corte selecionado por catálogo e de forma tradicional, sem considerar a possibilidade de otimização. Nesta condição, não será necessário conhecer os coeficientes da equação de vida de Taylor que são utilizadas quando é efetuado o cálculo de CM, CO e CF, visando otimizar o processo. Basta utilizar o valor da velocidade de corte selecionada juntamente com as demais condições operacionais e calcular CM e

CO. CF passa a ser um custo operacional estimado e deve ser adicionado ao valor de CO.

Ainda na figura 2, o fluxograma apresenta situações diferente das apresentadas acima, que seguem a seqüência da tabela II. São elas:

- O cliente apresenta uma contraproposta ao orçamento – é uma possibilidade que colocará o fornecedor de serviços de usinagem em uma situação de aceitar ou não o novo valor proposto. Neste caso, a análise através do MOS permitirá aceitar ou propor um novo valor avaliando, através da equação [1], do impacto eventualmente causado pelo cliente. Diante da avaliação poderá rejeitar o contrato ou considera-lo estratégico diante da qualidade do cliente ou considerando sua própria ociosidade no momento.
- O cliente define o preço ao fornecedor – a situação é semelhante a anterior no momento de avaliar o impacto do preço no balancete mensal. O mesmo caminho deverá ser então seguido.

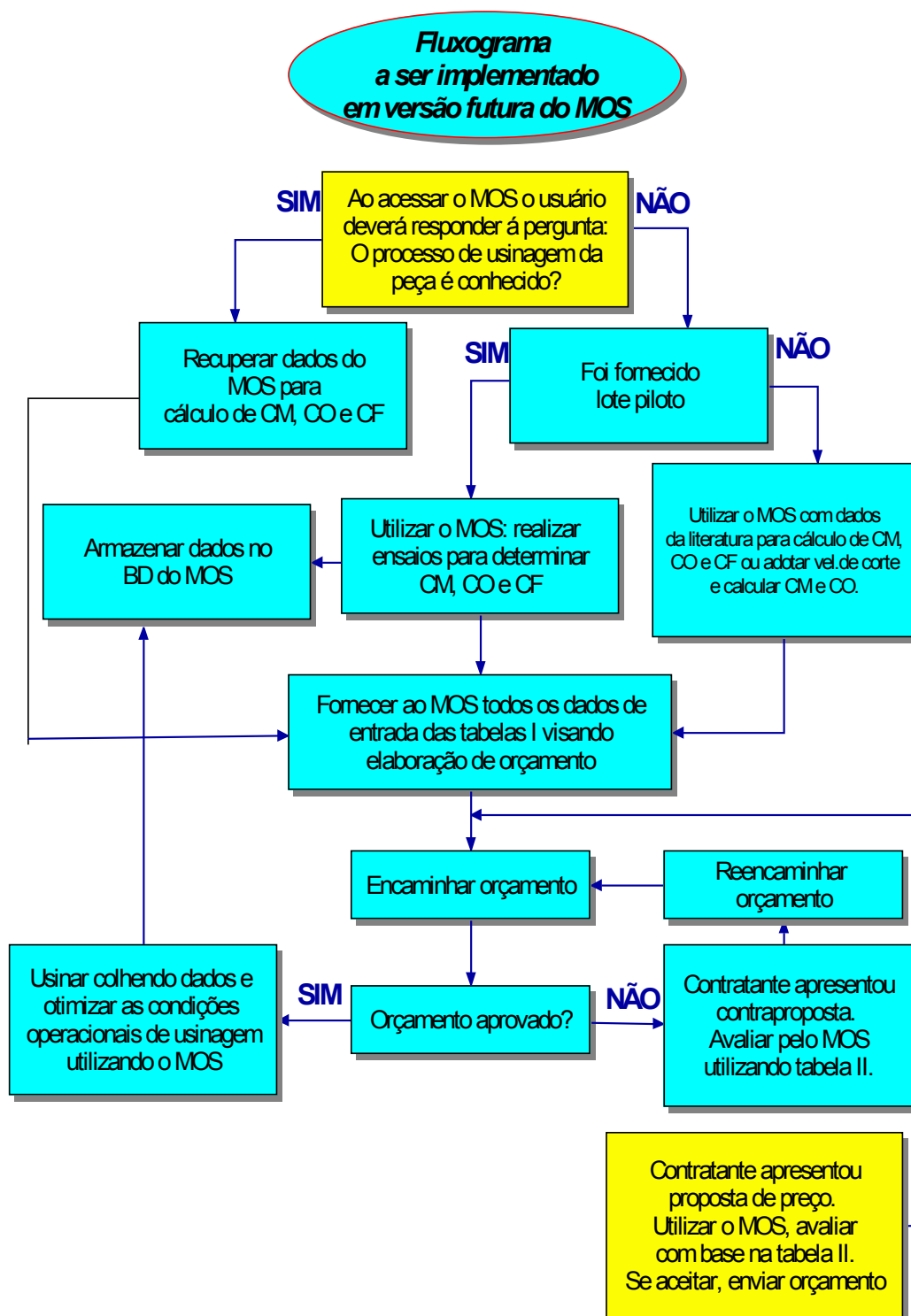


Figura 2. Fluxograma ilustrativo da proposta de modelo de formação de preço

4. CONCLUSÕES

O presente trabalho apresenta as seguintes conclusões:

- é proposto um modelo de formação de preço que oferece a segurança de estar baseado no conceito tradicional de margem de contribuição no momento de elaborar e propor orçamentos;
- traz a vantagem inovadora de considerar os custos variáveis do processo de usinagem que dependem do fator de maior influência na otimização do processo, qual seja a velocidade de corte;
- permite avaliar preços formulados e impostos pelos clientes ou suas contrapropostas aos orçamentos formulados como uma ferramenta de tomada de decisão;
- permite avaliar preços não vantajosos no que se refere aos lucros, mas que devem ser aceitos para vencer uma concorrência inserindo-se de forma estratégica no mercado e/ou para utilizar eventual tempo ocioso face ao balancete mensal positivo já atingido;
- apresenta todo o potencial para vir a ser implementado no MOS – Machining Optmizer System, desenvolvida pela equipe dos autores e já disponibilizado para atender rotinas de otimização de processos de usinagem.

5. REFERÊNCIAS

01. ALVES FILHO, A. G. et al. Estratégias de produção em cadeias de suprimentos: dois casos na indústria automobilística. In: ENEGEP. **Encontro nacional de engenharia de produção**. Ouro Preto: ENEGEP, 23, 2003. CD-ROM.
02. CARVALHO, R.R.S. **Características de Usinagem Vista sob o Ponto de Vista Econômico**. Campinas, 1991. Tese (Doutorado) - Faculdade de Engenharia de Campinas, UNICAMP, Campinas, 1991.
03. COPPINI, N.L.; BAPTISTA, E.A. Cutting process optimization: practical procedure. In: AMST. **Advanced manufacturing systems and technology proceedings**, Udine: AMST, 7, 2005. CD-ROM.
04. COPPINI, N.L.; BAPTISTA, E.A. Web based system applied for cutting process optimization. In: CIRP. **International seminar on manufacturing systems**, Florianópolis: CIRP, 38, 2005. CD-ROM.
05. COPPINI, N.L.; DINIZ, A.; MARCONDES, F. **Tecnologia da usinagem dos materiais**. 5 ed. São Paulo: Artliber, 2006.
06. DEREK, ABEL F. **Administrando com dupla estratégia**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.
07. FERRARESI, D. **Fundamentos da Usinagem dos Metais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.
08. KARLSSON, C. The development of industrial networks. **Journal of Operations and Production Management**, Bradford, v. 23, n. 1, p. 44-61, jan. 2003.
09. MARTINS, ELISEU. **Contabilidade de custos**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2006.
10. PADOVEZE, CLÓVIS LUÍS. **Curso básico gerencial de custos**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
11. PEREIRA, G.; GEIGER, A. Complexidade do produto e volume de produção como determinantes da estratégia de desenvolvimento de fornecedores automotivos. **Gestão & Produção**, São Carlos, v.12, n.2, p.191-201, mai./ago.2005.
12. PORTER, MICHAEL. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.
13. SCAVARDA, L. F.; HAMACHER, S. Trends in the automotive industry's Supply Chain Management. In: ENEGEP. **Encontro nacional de engenharia de produção**. Ouro Preto: ENEGEP, 23, 2003. CD-ROM.
14. SOUZA, A.C. **Condições Econômicas no Processo de Usinagem : Uma Abordagem para Consideração dos Custos**. Itajubá, 1997. Dissertação de Mestrado - Escola Federal de Engenharia de Itajubá, EFEI, Itajubá, 1997.

MODEL PROPOSAL OF FORMATION OF PRICE BASED ON THE CONCEPT OF CONTRIBUTION EDGE.

Alexandre Augusto Martins Carvalho

Methodist University of Piracicaba - Rodovia Santa Bárbara D'Oeste - Iracemápolis, Km.1
13450-000 - Santa Bárbara D'Oeste, SP, aa01mc@yahoo.com.br

Nivaldo Lemos Coppini

Methodist University of Piracicaba - Rodovia Santa Bárbara D'Oeste - Iracemápolis, Km.1
13450-000 - Santa Bárbara D'Oeste, SP, ncoppini@terra.br

Abstract. *The great companies, also the assembly plants, are passing for a reorganization process searching competitive advantages. In this context of changes, the decentralization of its productive activities is a very efficient tool for the success of the operational strategy. One of the results waited for the great companies is a reduction of the fixed costs and the increase of the changeable costs. Supplying companies of metal working parts are not exceptions in this scene and must be prepared to be part of it. To understand the market and to identify the costs for adequate formation of prices, give credit the possibility of creation of a chance of improvement of the metal working process, objectifying a improvement of the profits, mainly for average the small case of e companies who give services in this segment. The present article is composed for an introduction where the vision of the current market of act of contract of metal working parts is boarded. It has as objective to consider procedure for identification of the costs, to analyze its influence and as it optimizes them in the processes or activities of manufacture for metal working with sights to one better formularization of prices and improvement of results, for bigger profitability, when of the contract closing. The study it is of special interest, however not restricted to these, for supplying companies of small average e transport of metal working parts that desire to greater security when emitting its budgets or to accept contracts of rendering of services of metal working in the current scene of the market.*

Keywords: *Metal working, Costs, Contribution edge.*