

## EMPREENDEDORISMO NO SETOR METAL MECÂNICO: UM ESTUDO DE CASO

Célia BIAZEBETE (Faculdade Cidade Verde-FCV)

Aline Fernanda de LIMA (G-FCV)

Jessica Capelli VICENTE (G-FCV)

### RESUMO

A pesquisa foi realizada em uma prestadora de serviços no ramo de metal mecânica que utiliza um inovador processo computadorizado de afiação em ferramentas de metal duro. Neste processo de afiação é utilizada uma máquina denominada Controle Numérico Computadorizado (CNC), sendo uma inovação na região onde a empresa está instalada, com o intuito de melhor atender seus clientes proporcionando qualidade e rapidez nos serviços prestados. O objetivo desta pesquisa foi identificar os processos e insumos utilizados neste ramo de atividade. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em materiais já elaborados como livros, artigos científicos visando o conhecimento dos conceitos de empreendedorismo, prestação de serviços, funcionamento do setor metal mecânico e sua importância na economia brasileira. Foram realizadas visitas e verificação in loco, bem como um estudo em documentos fornecidos pela empresa para se conhecer o ramo de atividade ao qual pertence à empresa objeto de estudo. Os resultados obtidos na pesquisa foram apresentados em planilhas demonstrando todos os insumos necessários para que a prestação de serviço aconteça. Acompanhou-se o processo de afiação, sendo tiradas fotos das máquinas e equipamentos utilizados pela empresa que estão apresentados neste estudo.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo, Setor Metal mecânico. Prestação de Serviços.

### 1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais se faz necessário que as empresas que possuem atividades industriais e de serviços sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, tenham um controle efetivo de todos os seus processos e custos de produção, identificando os insumos necessários em cada processo. Um controle de custos eficiente se justifica pelo aumento da competitividade. As empresas não concorrem apenas com o mercado nacional, mas também com um mercado muito mais forte e amplo, o mercado internacional.

A abertura de mercado faz com que os consumidores tenham mais informação e poder de decisão na hora de identificar os melhores serviços e os melhores preços. Como consequência, haverá também maior opção de escolha para o consumidor final, pois, ao invés de uma, serão várias às empresas lançando produtos e serviços semelhantes no mercado e reafirmando a Lei da Oferta e da Procura. Quanto maior for o número ofertado de um determinado

produto ou serviço, menor será seu preço. Diante disso, não apenas a qualidade dos serviços, mas o preço tornou-se um dos diferenciais na hora da escolha.

Neste contexto as empresas necessitam de informações mais abrangente de seus processos e de seus custos, pois o mercado passa a estabelecer o preço e não mais a própria empresa, ficando a cargo do Administrador analisar o quanto o mercado está pagando por determinado produto ou serviço para saber qual o valor máximo a ser gasto, visando um resultado positivo. Estabelecer controles sobre os custos diminuindo os desperdícios do processo produtivo e da ociosidade de produção passa ser tarefa principal de Contadores, Gestores de Custos, Engenheiros de Produção e demais profissionais envolvidos no processo produtivo.

Esta pesquisa foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica em livros e documentos fornecidos pela empresa, bem como um estudo de caso em uma metalúrgica como o objetivo de identificar os insumos consumidos na produção, bem como o processo para a prestação dos serviços no setor metal mecânico.

## **2 EMPREENDEDORISMO**

O empreendedorismo representa à filosofia, a base de atuação, o modo de pensar e de ver que empreende. O empreendedor por sua vez, possui algumas características que o diferenciam das demais pessoas, pois mantém o enfoque de liderança, inovação, visão de mercado, sabem conviver com os riscos e tiram proveito das oportunidades que lhes são apresentadas. Para Góes (2012, p. 26) "Empreender é utilizar os recursos escassos ó tecnologia, capital e pessoas - de maneira produtiva que surte resultados- lucro ó, são proporcionar retorno aos proprietários e atender às demandas dos clientes através da oferta de produtos ó bens e serviços.

Por isso "Empreendedorismo é pensar e agir de forma inovadora, identificando e criando oportunidades, inspirando, renovando, liderando processos, tornando possível o impossível, entusiasmando pessoas, combatendo a rotina e assumindo riscos a favor do lucro." (SEBRAE).

O indivíduo para ser um empreendedor deve ter um espírito criativo, pesquisar, buscar novos caminhos e novas soluções, sempre tendo em vista as necessidades das pessoas.

A empresa em destaque nesta pesquisa participou de um processo inovador, em que seus proprietários tiveram que buscar a inovação para conseguir atender seus clientes de maneira eficiente e eficaz.

Esta visão inovadora trouxe para Maringá e região no ano de 2001 a ideia da criação de uma empresa de prestação de serviços no setor metal mecânico, especializada em afiação de ferramentas de corte e de usinagem como fresas brocas, fresa caracol, matriz, módulos, punções, brochas, ferramentas de precisão, machos, tupia e alargadores. Ferramentas estas utilizadas por diversos segmentos do setor metal mecânico como grandes e pequenos fabricantes de peças automotivas, agrícolas e fábricas de moldes para a injeção de plásticas e demais prestadoras de serviços e indústrias em geral.

Buscando sempre o aprimoramento e a qualidade, a Afiatec, foi crescendo e ganhando a credibilidade e o mercado, pois a região de Maringá ainda possui poucos prestadores de serviços neste segmento.

A mesma visão empreendedora que deu origem a Afiatec foi o primeiro passo para a criação da empresa Valfer Tools, onde o ponto principal foi trazer para Maringá e região uma afiadora CNC - Controle Numérico Computadorizado, de última geração, para afiação e fabricação de ferramentas de metal duro o que garante aos seus clientes serviços com mais qualidade, com menor tempo e menor custo.

### 3 COMPLEXO METAL MECÂNICO

Mais conhecido como Complexo Metal Mecânico, o setor corresponde a um amplo conjunto de diversificados setores onde as atividades relacionadas à produção, transformação e introdução de novas tecnologias no processamento e utilização de metais especialmente o ferro, alumínio, aço dentre outros tipos de ligas metálicas, conforme demonstra a Figura 1:



**Figura 1: Categorias de Atividades do Setor Metal Mecânico**

Fonte: Caderno Setorial metal Mecânico ó FIERGS ó Rio Grande do Sul

Segundo dados do Sistema FIERGS o complexo metal mecânico é um setor bastante representativo na economia Brasileira, englobando a terça parte do total de segmentos industriais e 35,2% do PIB industrial, sendo que existem cerca de 78,3 mil estabelecimentos no Brasil pertencente a este complexo metal mecânico, o que equivale a 25% do total da indústria de transformação nacional, localizados em sua grande maioria na região sul e sudeste do país.

A predominância no setor é de micro e pequenas empresas que são responsáveis por 95,5% do total do setor metal mecânico brasileiro, com uma geração de empregos formais de cerca de 2,27 milhões de trabalhadores, contribuindo com a geração de renda. (CADERNOS SETORIAIS ó FIERGS)

Diante das constantes mudanças e do elevado crescimento da indústria metal mecânica, não basta às empresas acompanharem e compreenderem as novas realidades do mercado, o maior desafio do empreendedor é torna-se o próprio agente das transformações, priorizando sempre a inovação e buscando atender as necessidades dos clientes nos quesitos qualidade e confiabilidade.

### 4 GERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

Para alcançar a rentabilidade esperada, toda empresa inovadora ao elaborar seu preço de venda e serviços deve contar com uma análise de custo minuciosa para formar seus preços com valores competitivos que permitam o crescimento, a sobrevivência e o sucesso do empreendimento.

Uma grande aliada da visão empreendedora é a Contabilidade que surge segundo Favero *et al* (2011, p. 2), com o objetivo de propiciar o registro, a síntese e a interpretação das transações que ocorrem no patrimônio das pessoas físicas e jurídicas.

A partir da Revolução Industrial, a Contabilidade de Custos surgiu com o objetivo de determinar os custos dos produtos, pois até então, os produtos eram elaborados de forma artesanal e seus custos eram apurados com a subtração dos resultados e dos custos das mercadorias (BORNIA, 2010).

Para Megliorini (2012, p. 1), os custos de uma empresa resultam da combinação de diversos fatores, entre os quais a capacitação tecnológica e produtiva no que diz respeito a processos, produtos e gestão.

Com o surgimento das grandes indústrias, a identificação, mensuração e informação dos custos relativos à produção de bens e serviços passaram a ser mais complexas, pois se considera os estoques formados por matéria prima para a transformação, mão de obra e outros custos decorrentes da produção.

Portanto a contabilidade de custos deixou de ser utilizada somente na apuração de estoques e lucros da organização e passa a ser uma importante ferramenta de controle, pois através dela é possível gerar informações relevantes para a tomada de decisões gerenciais.

Hoje a competitividade é um dos maiores desafios das empresas, onde para garantir a sobrevivência no mercado, as empresas precisam dispor de conhecimento e controle de seus processos de produção, o que permite aos gestores controlar planejar e aperfeiçoar suas operações.

Para Leone (1997, p.20), o maior potencial da Contabilidade de Custos é que a combinação de dados monetários e físicos resulta em indicadores gerenciais de grande poder informativo. As informações geradas pela Contabilidade de Custos devem ser capazes de auxiliar os gestores a administrar seus negócios. Para Panosso (2003, p. 5),

[...] a contabilidade de custos tem um papel importante nas organizações, pois possibilita ao administrador acompanhar o desempenho da empresa, desde a aquisição da matéria-prima até sua transferência para a produção; permite-lhe também o controle de mão-de-obra direta e de custos indiretos de fabricação, necessário para que ele possa chegar ao custo total de um produto.

Sendo assim o levantamento das informações atribuídas à contabilidade de custos tem grande relevância dentro da organização, pois podem atribuir medidas de introdução ou corte de produtos, permite a administração de preços de venda ou de serviços e permite o acompanhamento da lucratividade do produto.

Para entender o processo de formação de preço de venda é primordial o conhecimento de alguns conceitos contábeis que influenciam na elaboração dos preços de venda e serviços, pois o conhecimento destes conceitos garante vantagens positivas para o crescimento da empresa.

Para Martins (2003, p. 25), o Custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço. Padoveze (2006, p.17) define custos como “[...] gastos, efetuados pela empresa, que farão nascerem os seus produtos.”

Portanto, custo é o consumo de um recurso da entidade para a fabricação de seus produtos ou na prestação de serviços. Os gastos se tornam custos a partir do momento que são incorporados ao produto ou serviço a ser comercializado.

Estes custos podem ser diretos, quando os gastos são efetuados diretamente na transformação produção ou venda de um produto e na mão de obra, quando na aplicação sobre o serviço, tendo como exemplo: material direto, mão de obra direta e matéria prima. Custos indiretos são os gastos que não se vinculam diretamente ao produto/serviço, mas são necessários ao processo de fabricação, comercialização e prestação de serviços. Os custos fixos são gastos

que, obrigatoriamente, ocorrem independentemente do nível de produção, de vendas, ou de serviços prestados.

As despesas são os gastos que não estão diretamente relacionados ao produto/serviço, mas que são utilizados para diversos fins da empresa para a geração de receita. Para Oliveira e Perez Junior (2005, p. 75) as despesas diretas õ[...] são aquelas que podem ser facilmente quantificadas e apropriadas em relação às receitas de vendas e de prestação de serviços.õ A despesas indiretas õSão aqueles gastos que não podem ser identificados com precisão com as receitas geradas. Geralmente são considerados como despesas do período e não são distribuídos por tipo de receita.õ

## **5 A EMPRESA OBJETO DE ESTUDO**

A empresa objeto deste estudo atua no setor metal mecânico, como uma prestadora de serviços de afiação com Controle Numérico Computadorizado (CNC), uma inovação para Maringá e região, pois este tipo de afiação só é encontrado na região metropolitana de Curitiba, São Paulo e grandes capitais. A Valfer tem como objetivo atender os clientes com preços competitivos e com serviços de qualidade, e expandir o mercado de afiação de ferramentas de metal duro para Maringá e região de Londrina, com projeto de expansão para todo o Paraná.

A atuação da empresa no setor metal mecânico visa à afiação de brocas e fresas de metal duro, conhecida também como Widia, que corresponde o composto de carboneto de tungstênio e cobalto, brocas e fresas HSS ou Aço Rápido Revestido, incertos intercambiáveis, ferramentas de perfil dentre outras.

As ferramentas acima descritas são utilizadas por várias empresas do setor metal mecânico que trabalham na fabricação e usinagem de diversas peças. Durante o processo de usinagem e no momento da fabricação alguns fatores devem ser levados em consideração com o intuito de alcançar o melhor custo benefício para o cliente, são eles:

- Dureza
- Tenacidade
- Resistência ao desgaste
- Resistência à compressão
- Resistência ao cisalhamento
- Resistências a altas temperaturas
- Resistência a choques térmicos
- Inércia química

Algumas destas propriedades não são encontradas em um único tipo de material, o que acaba encarecendo ainda mais o custo da ferramenta de corte.

A fim de diminuir os custos com a compra de novas ferramentas as empresas optam pela afiação da peça, que garante a ferramenta maior vida útil e o desempenho das ferramentas nas mesmas condições originais.

Com o objetivo de atender as expectativas dos clientes, a empresa Valfer Tools conta com uma Afiadora CNC - Controle Numérico Computadorizado, que garante um processo produtivo de qualidade com maior precisão em menor tempo e com um baixo custo.

Neste caso são levados em consideração alguns fatores determinantes para o processo da afiação, são eles:

- Formas e as dimensões das ferramentas
- Custo do material da ferramenta
- Condições de usinagem

• Condições de operações

Além do processo de afiação a empresa oferece a cobertura das ferramentas que garantem oferecem menor coeficiente de atrito, redução dos esforços de corte, proteção térmica, menor desgaste por oxidação, alta dureza e melhor resistência, além de apresentar ganhos extraordinários de desempenho e permitem maior velocidade de corte, explorando de forma mais eficaz o potencial das máquinas de corte modernas.

A Valfer Tools utiliza vários equipamentos durante o processo de afiação das máquinas para que o resultado do processo seja de qualidade e atenda as expectativas de seus clientes. Portanto para melhor entendimento do funcionamento do setor metal mecânico será apresentado a seguir, na Tabela 1, estes equipamentos utilizados com sua descrição.

**Tabela 1 ó Máquinas utilizadas para afiação**

<b>Máquinas</b>	<b>Descrição</b>
Afiadora CNC	Equipamento de última geração da empresa Australiana Anca, que possibilita a fabricação e afiação de ferramentas de metal duro e HSS, com maior rapidez e qualidade. A máquina possui um moderno sistema computadorizado que permite a programação e execução de trabalhos antes feitos manualmente pela empresa Valfer, garantindo melhor desempenho e um acabamento perfeito na geometria das ferramentas.
Exaustor	é um acessório onde a função é eliminar a névoa do leo refrigerante.
Compressor	Acessório utilizado para resfriamento do motor porta rebolo, e ativação de incoeder da máquina, auxilia na expulsão de óleo nas partes elétricas.
Transformador	Acessório utilizado para transformar a energia elétrica 220 w para 380 w.
Projeter de Perfil	Instrumento de medida que auxilia no trabalho de afiação e fabricação das peças, onde é possível identicar as medidas dos ângulos e distância.
Esmerilho Manual	Acessório utilizado para desbaste de ferramentas quebradas.
Mandril Hidráulico	acessório utilizado para fixação das ferramentas na máquina possibilitando a precisão de batimentos de concentricidade, garantindo à tolerância de batimentos exigida nas ferramentas.
Instrumentos de Medidas	Paquímetros, micrometros, que demonstram exatas das ferramentas em centezimos de milimitros.
Porta rebolo	Acessórios onde os rebolos diamantados são fixados.

Fonte: Empresa

As Figuras 1, 2 e 3, apresentadas a seguir, exibem imagens de algumas das máquinas e componentes descritos na Tabela 1.



**Figura 1: Afiadora CNC**

Fonte: Empresa/Autor



**Figura 2: Compressor**  
Fonte: Empresa/Autor



**Figura 3: Projetor de Perfil**  
Fonte: Empresa/Autor

Durante a afiação além da utilização das máquinas descritas na Tabela 1 também são utilizados vários materiais que serão apresentados na Tabela 2 com seus referidos custos para que se possa conhecer o processo de afiação.

**Tabela 2 ó Materiais utilizados na afiação**

<b>Materiais</b>	<b>Custo de Aquisição</b>
Pinças	500,00
Buchas para pinças	1.746,20
Óleo Integral	5.960,00
Rebolos Diamantados	291,58
Rebolos Diamantados	552,40
Rebolos Diamantados	329,57

Fonte: Empresa

As Pinças são acessórios utilizados no mandril hidráulico, para fabricação e afiação das

ferramentas de acordo com as medidas das mesmas. As buchas para pinças são dispositivos que auxiliam na prolongação das ferramentas nas pinças.

Para refrigeração das ferramentas e do rebolo durante a afiação e fabricação é utilizado o Óleo Integral. Os Rebolos Diamantados são acessórios utilizados na afiação e fabricação das ferramentas, em todas as etapas.

Os custos e despesas que a empresa constatou em novembro de 2013 são descritos na Tabela 3:

**Tabela 3 ó Custos e despesas (Novembro/2013)**

<b>Custos e despesas</b>	<b>Valor</b>
Aluguel	R\$ 1.100,00
Pró-labores Sócios	R\$ 2.000,00
Prestação Projetor de Perfil	R\$ 783,00
Despesas Financeiras referente à máquina	R\$ 600,00
Energia Elétrica	R\$ 200,00
Água	R\$ 50,00
Telefone e Internet	R\$ 150,00
Serviços Contábeis	R\$ 170,00
Salário Administrativo	R\$ 1.140,00
Encargos trabalhistas	R\$ 172,00
Mensalidade Sistema	R\$ 150,00
Simples Nacional	R\$ 290,00
Total	R\$ 6.805,00

Fonte: Empresa

O mês em foco é novembro de 2013, sendo que neste mês foram afiadas 438 peças. Como as peças afiadas são as mais variadas em tamanho e espessura, será apresentado o processo de formação dos custos na prestação de serviço de apenas uma delas.

O primeiro passo, para afiação da ferramenta é identificar o tipo e dimensões de cada peça a ser afiada, em seguida é verificado o grau de desgaste da ferramenta onde será analisado se a ferramenta será cortada, se afiação será feita por completo ou somente topo.

Neste processo são utilizados os instrumentos de medição como paquímetro, micrômetro, projetor de perfil, pois eles proporcionam ao operador saber com exatidão as dimensões das ferramentas e passar para a máquina todas as informações necessárias para afiação.

Uma vez tirada todas as medidas, o próximo passo é selecionar as pinças para fixação das peças na máquina e os rebolos diamantados para afiação em si, de acordo com o tipo e o tamanho da ferramenta e selecionar na máquina o programa de afiação correto para a ferramenta em questão.

Como são recebidos normalmente dois tipos de ferramentas para afiação, geralmente fresas de topo e brocas, antes do processo, é feito uma seleção das ferramentas onde são separadas por tipo, e tamanhos, pois para cada tamanho é necessário fazer a troca de pinças e de rebolos, este processo permite ao operador fazer de uma só vez a afiação parcial ou completa da ferramenta.

Após o programa selecionado, as ferramentas demoram cerca de 02 a 08 minutos para serem afiadas, dependendo sempre do tipo, grau de desgaste e tamanho, conforme tabela 4, a seguir exposta.

Observando a Tabela 4, nota-se um detalhamentos das peças ó fresas - que são afiadas pela empresa sendo que para cada uma há um tempo específico de afiação, pois este processo depende do diâmetro, comprimento para que o serviços de afiação possa ser realizado.

**Tabela 4 ó Tempo de afiação por peça (fresa)**

Acompanhamento de Tempo Valfer Tools							
Ferramenta	Diâmetro	Comprimento	Topo		Toroidal		Esférica
			Topo	Completa	Topo	Completa	Topo
<b>Fresa</b>	De 01 a 04 mm	Até 100 mm	02mim	2,5mim	04mim	4,5mim	04mim
<b>Fresa</b>	De 4,1 a 7 mm	Até 100 mm	02mim	03mim	04mim	05mim	04mim
<b>Fresa</b>	De 7,1 a 8 mm	Até 140 mm	03mim	4,5mim	05mim	06mim	05mim
<b>Fresa</b>	De 8,1 a 10 mm	Até 140 mm	03mim	4,5mim	05mim	06mim	05mim
<b>Fresa</b>	De 10,1 a 12mm	Até 140 mm	04mim	06mim	06mim	07mim	06mim
<b>Fresa</b>	De 12,1 a 14mm	Até 160 mm	04mim	06mim	06mim	07mim	06mim
<b>Fresa</b>	De 14,1 a 16 mm	Até 160mm	4,5mim	6,5mim	06mim	07mim	06mim
<b>Fresa</b>	De 16,1 a 18mm	Até 160 mm	4,5mim	6,5mim	06mim	07mim	06mim
<b>Fresa</b>	De 18,1 a 20 mm	Até 160 mm	05mim	07mim	07mim	08mim	07mim
<b>Fresa</b>	De 20,1 a 22 mm	Até 205 mm	05mim	07mim	07mim	08mim	07mim
<b>Fresa</b>	De 22,1 a 25 mm	Até 205 mm	06mim	08mim	07mim	08mim	08mim

Fonte: Empresa

A Tabela 5 destaca a afiação das brocas, em detalhamento do tempo necessário, de acordo com o diâmetro e comprimento da peça, que varia de 2 a 5 minutos.

**Tabela 5 ó Tempo de afiação por peça (broca)**

Acompanhamento de Tempo Valfer Tools			
Ferramenta	Diâmetro	Comprimento	Tempo
<b>Broca</b>	De 01 a 04 mm	Até 100 mm	02mim
<b>Broca</b>	De 4,1 a 7 mm	Até 100 mm	02mim
<b>Broca</b>	De 7,1 a 8 mm	Até 140 mm	03mim
<b>Broca</b>	De 8,1 a 10 mm	Até 140 mm	03mim
<b>Broca</b>	De 10,1 a 12mm	Até 140 mm	03mim
<b>Broca</b>	De 12,1 a 14mm	Até 160 mm	3,5mim
<b>Broca</b>	De 14,1 a 16 mm	Até 160mm	3,5mim
<b>Broca</b>	De 16,1 a 18mm	Até 160 mm	04mim
<b>Broca</b>	De 18,1 a 20 mm	Até 160 mm	05mim
<b>Broca</b>	De 20,1 a 22 mm	Até 205 mm	05mim
<b>Broca</b>	De 22,1 a 25 mm	Até 205 mm	05mim

Fonte: Empresa

A empresa Walfer Tools determina seus custos na prestação de serviços levando em consideração o tempo gasto para o processo de afiação, bem como o custo dos materiais necessários para a conclusão do trabalho. Como o processo é computadorizado e utiliza a Afidora CNC - Controle Numérico Computadorizado, também é incluído no custo final a depreciação da máquina, calculada em horas trabalhadas, já identificada pelo fabricante da máquina.

Como é um processo inovador na região, optou-se neste trabalho pela descrição dos processos e apresentação dos equipamentos necessário para este ramo de atividade.

## **6 CONCLUSÃO**

Esta pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso em uma empresa no ramo de metal mecânica, situada na cidade de Maringá ó Paraná. O empreendedorismo de seus sócios proporcionou uma inovação no ramo de afiação, pois conta com uma máquina computadorizada para o processo de afiar ferramentas de metal pesado.

De acordo com o Sistema FIERGS o setor metal mecânico no Brasil é composto por 95,5% por micro e pequenas empresas e por 2,27 milhões de empregos formais, contribuindo para a geração de renda.

Na pesquisa foram apresentados todos os insumos necessários para que o processo de afiação fosse concluído com eficiência. Demonstraram-se os materiais, ferramentas, insumos e o tempo de afiação de cada peça.

O processo de apresentação dos insumos bem como o tempo de afiação de cada ferramenta é utilizado pela empresa com o intuito de apurar os custos relativos às afiações e a precificação dos serviços prestados, o que ajuda a empresa identificar quais peças que geram melhores resultados.

Com tudo a análise dos custos, é muito importante no processo produtivo de qualquer organização, pois possibilita ao gestor uma eficiente adequação dos preços, fazendo com a empresa se torne competitiva no mercado em que atuação.

## **7 REFERÊNCIAS**

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos: Aplicação em Empresas Modernas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de Custos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FAVERO, Hamilton Luiz et al. **Contabilidade: Teoria e Prática**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FIERGS

**GÓES**, Antônio Oscar Santos. **O panorama empreendedor na cidade de Itabuna ó Bahia ó região de Cacaueira: Riscos, Limites e Desafios**. Doutorado em Sociologia Econômica e das Organizações. Disponível na URL:

<http://adesm.org.br/wp-content/uploads/2011/11/Metal-Mec%C3%A2nico-FIERGS.pdf>

<http://www.ead.sebrae.com.br/Cursos/ipgn11/apostila/modulo01.pdf> - acesso em 14/10/2013 às 22h

<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/4819/1/TD-AOSG-2012.pdf> - Acesso em 14/10/2013 às 21h.

LEONE, George S.G. **Curso de contabilidade de custos**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos; Análise e Gestão**. 3ª ed. São Paulo; Person, 2012.

OLIVEIRA, Luís Martins, PEREZ JUNIOR, José Hernandez. **Contabilidade de custos para não contadores**, dois. Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PANOSSO, Alceu. Algumas ferramentas para calcular custos nas empresas. **Enfoque: reflexão contábil**, Maringá, v. 22, n.1, p. 05-20, jan/jun., 2003.

SEBRAE, Caderno ãO Empreendedorö.