



**VIABILIDADE DA EMPRESA: DOMUS SISTEMAS DE SEGURANÇA  
ELETRÔNICA LTDA – UMA EMPRESA DE VENDAS E INSTALAÇÕES DE  
SISTEMAS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA EM AMBIENTES, LOCALIZADA NA  
CIDADE DE TOLEDO-PARANÁ**

BEUTLER, Mauricio Avelino<sup>1</sup>  
TREVIZAN, Cezar Olivir<sup>2</sup>  
CUNICO, Eliana<sup>3</sup>  
cezar\_olivir@hotmail.com

**RESUMO**

O presente estudo tem como assunto a elaboração de um plano de negócio, que tem como objetivo viabilizar em termos econômicos, financeiros e técnico gerencial a implantação de uma empresa de vendas e instalação de sistemas de segurança eletrônica residencial e comercial na cidade de Toledo-PR. Para tanto, fez-se necessário realizar pesquisas bibliográficas junto a bibliografia da área sobre as temáticas abordadas. Além disso, realizou-se pesquisa de campo, por meio do método de observação e exploração no mercado local, com visitas às empresas da mesma natureza, e ainda pesquisa documental, com análise das leis e normas vigentes relativas à implantação e ao funcionamento da empresa em questão. A empresa mostrou-se ser viável em todos os sentidos, retornando o valor do investimento em quinze meses, com uma taxa interna de rentabilidade de 8,56% ao mês, no período de 24 meses.

**Palavras-chave:** Plano de negócios. Segurança eletrônica. Inovação tecnológica.

---

---

<sup>1</sup> Acadêmico (a) Faculdade Sul Brasil – FASUL

<sup>2</sup> Acadêmico (a) Faculdade Sul Brasil – FASUL

<sup>3</sup> Docente Faculdade Sul Brasil – FASUL - ORIENTADOR



## INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia, hoje se desfruta de equipamentos que proporcionam uma maior tranquilidade e segurança. Conta-se com sistemas de circuito fechado de Televisão - CFTV, que, além de monitorar 24 horas por dia as imagens captadas pelo CFTV, possibilitam a consulta destas, tanto em tempo real quanto posteriormente. Pode-se dispor de fechaduras eletrônicas as quais podem ser abertas remotamente, porteiros eletrônicos que proporcionam uma chamada de videoconferência com a pessoa que está do lado de fora da casa, entre outras inovações.

Nesse sentido, este estudo tem o objetivo de apresentar a estratégia de uma empresa que se propõe a oferecer soluções de segurança para ambientes no cenário atual, com sede na cidade de Toledo-PR, a qual tem o propósito de comercializar e instalar equipamentos de segurança, monitoramento e controle. Esse sistema proporcionará ao cliente total segurança e tranquilidade, não sendo necessário o monitoramento por empresas terceirizadas, ficando sob o total controle do proprietário.

Este estudo apresenta informações obtidas a partir de levantamentos feitos por meio de pesquisa de campo, tendo como instrumento de coleta de dados a observação exploratória de instituições e empresas do ramo de atuação em questão. Baseia-se também em pesquisa documental, já que se utiliza da consulta à legislação vigente que trata de questões relacionadas ao assunto referido. Além disso, traz fundamentação teórica baseada em renomadas bibliografias da área de Administração e Tecnologia da Informação. Dessa forma, tais elementos foram relacionados e interpretados a fim de conferir e demonstrar a pretendida viabilidade deste plano de negócio.

Para tanto revisou-se a literatura sobre as temáticas em questão, diagnosticou-se o cenário atual de mercado do ramo da empresa e estudou-se a viabilidade com base nas técnicas de orçamentos de capital e negócio.



## 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO METODOLÓGICA

### 1.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

O planejamento estratégico deve vislumbrar caminhos que possam ser percorridos e que levem ao sucesso. De acordo com Oliveira (2004), o planejamento estratégico corresponde ao estabelecimento de um conjunto de providências a serem tomadas para a situação em que o futuro tende a ser diferente do passado. Nesse sentido, a empresa tem condições e meios de agir sobre as variáveis e os fatores, de modo a exercer alguma influência.

As expectativas para o mercado de segurança eletrônica para os próximos anos são grandes. A AURESIDE - Associação Brasileira de Automação Residencial e Predial projetou algumas tendências que vêm ganhando força nos últimos meses, dentre elas está o gerenciamento remoto das casas. No aspecto de segurança residencial e comercial, portanto, torna-se interessante o investimento em segurança eletrônica, utilizando os recursos que hoje são disponíveis na área de tecnologia da informação.

Além da praticidade conferida, um sistema o qual é cuidadosamente pensado e elaborado traz mais segurança e benefício do que a contratação de empresas de vigilância, as quais geram gastos mensalmente maiores com manutenção. Dessa forma, demonstra-se vantajoso investir em um modelo de negócio na área de segurança residencial e comercial que seja lucrativo e que proporcione produtos e serviços de qualidades: itens de alta tecnologia, eficazes e, acima de tudo, seguros, além de serviços técnicos que atendam as expectativas dos clientes.

### 1.2 QUALIDADE NOS PRODUTOS E SERVIÇOS

A qualidade dos produtos e serviços é indispensável para o sucesso e a sobrevivência de qualquer empresa, porém surgem dúvidas quando se procura definir o significado da palavra qualidade, pois ela é subjetiva: “Qualidade é adequação ao uso” (JURAN; GRZYNA, 1991 *apud* PALADINI, 2004, p.31). Quer



dizer, a qualidade existe quando o produto ou serviço se adéqua à necessidade do cliente.

Com a mesma subjetividade, porém de uma forma mais detalhada, Campos diz que: “Um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente” (CAMPOS, 1992, p.2). Nesse sentido, será atribuído à qualidade dos produtos um padrão de durabilidade e segurança, pois acredita-se que a satisfação dos clientes que procuram pelos serviços desta empresa esteja relacionada a essas atribuições, entre outras, que posteriormente serão identificadas juntamente com o cliente.

Os técnicos que irão atuar na instalação e no desenvolvimento dos sistemas de segurança não poderão ser apenas profissionais de Tecnologia da Informação - TI com conhecimento de redes domésticas e programação. Eles deverão se aperfeiçoar também como consultores que entendam tanto das disciplinas tradicionais de instalações dos equipamentos como de todas as novidades tecnológicas desse contexto.

“O investimento em qualificação, assim como em qualquer outro tipo de investimento, é vantajoso quando o valor presente dos benefícios gerados pela qualificação é superior ao valor presente dos custos” (LAZEAR; GIBBS, 1998 *apud* VIDEHAL; VIDEHAL, 2012). Nesse contexto, a empresa disponibilizará aos colaboradores recursos para participarem de cursos, palestras e eventos na área, a fim de obter conhecimento e capacitação com relação a novas tecnologias que se apresentem ao longo do tempo. Tais recursos serão oriundos de uma quantia em dinheiro que será depositada mensalmente em uma conta poupança. O objetivo da ação é agregar valor nos serviços e nos produtos.

Para poder comercializar mercadorias, se faz necessário dispor das mesmas, o sistema *just-in-time* é o melhor sistema para se trabalhar na empresa em questão, segundo Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 482), *just-in-time* significa produzir bens e serviços exatamente no momento em que são necessários, não antes para que não formem estoque, e não depois para que seus clientes não tenham que esperar. Assim sendo, a capacidade de fornecimento e os prazos de entrega do



fornecedor devem ser eficientes, de modo a não prejudicar o ciclo econômico da empresa.

A disponibilidade de produtos de alta tecnologia, qualidade certificada e com garantias é o foco principal da escolha. A forma de pagamento ao fornecedor poderá definir posteriormente o ciclo financeiro, por isso é também importante levá-la em consideração. Segundo Lemes Junior e Pisa (2010), o ciclo financeiro vai desde a venda do produto ou mercadoria até o recebimento.

Partindo para o método de precificação dos produtos, os preços podem ser calculados por meio da metodologia Mark-up, o qual se resume em multiplicador dos custos para formar preços de vendas. Segundo Lemes Junior e Pisa (2010), Mark-up é uma metodologia para se determinar preços de vendas, um índice ou percentual, que irá adicionar-se aos custos e às despesas.

Para tanto é interessante saber o ponto de equilíbrio da empresa. O ponto de equilíbrio representa o nível de volume de vendas ou a receita necessária para que a empresa iguale os seus gastos totais. Jiambalvo (2000) define o ponto de equilíbrio como sendo as vendas necessárias para uma empresa atingir o equilíbrio, ou seja, ter um resultado que não implique em lucro ou prejuízo, mas sim num resultado zero.

### 1.3 VIABILIDADE FINANCEIRA E ECONÔMICA

O desenvolvimento dos fluxos de caixa relevantes serve para determinar se um projeto é aceitável ou para fazer a classificação de projetos. Há diversas técnicas para realizar essas análises. As abordagens mais comuns envolvem a integração de procedimentos de valor do dinheiro no tempo, considerações quanto a risco de retorno e conceitos de avaliação para selecionar investimentos de capital condizentes com o projeto da empresa de maximizar a riqueza dos proprietários.

A taxa mínima de atratividade - TMA geralmente é uma informação relevante na análise de risco, esta taxa é formada a partir de três componentes: custo de oportunidade, risco do negócio, liquidez do negócio. Kassai (1999) esclarece que a



TMA trata-se de um rendimento mínimo de uma segunda melhor alternativa de mercado.

O Valor Presente Líquido – VPL é um dos métodos mais utilizados na análise de retorno de investimento. Segundo Gitman (2010), o VPL considera explicitamente o valor do dinheiro no tempo. É considerada uma técnica sofisticada de orçamento de capital. Todas as técnicas desse tipo descontam, de alguma maneira, o fluxo de caixa da empresa a uma taxa específica. Essa taxa consiste no retorno mínimo que o projeto precisa proporcionar para manter inalterado o valor do mercado na empresa.

A Taxa Interna de Retorno – TIR é uma taxa de retorno composta que se obterá caso apliquem-se recursos em tal projeto e recebam-se as entradas previstas. “É uma técnica sofisticada de orçamento de capital; é a taxa de desconto que se iguala ao VPL de oportunidade de investimento a zero (isso porque o valor presente das entradas de caixa iguala-se ao investimento inicial)” (GITMAN, 2010, p.371). Ou seja, a TIR define o percentual de rentabilidade do investimento em determinado período.

Hoji (2006) diz que a TIR é conhecida também como taxa de desconto do fluxo de caixa. A TIR é uma taxa de juros implícita numa série de pagamentos ou saídas de caixa e recebimentos ou entradas de caixa, que tem a função de descontar um valor futuro ou aplicar o fator de juros sobre um valor presente, conforme o caso, para trazer ou levar cada valor do fluxo de caixa para uma data específica. Utiliza-se o conceito da TIR para calcular a taxa quando existe mais de um pagamento e mais de um recebimento ou quando as parcelas de pagamento ou recebimento não são uniformes.

Para Kassai (1999), o *Payback* Descontado é o período de recuperação de um investimento e consiste na identificação do prazo em que o montante do dispêndio de capital efetuado seja recuperado por meio de fluxos líquidos de caixa gerados pelo investimento. Complementando o conceito acima, Gitman (2010) diz que o *payback* trata-se de uma análise de investimento que consiste em analisar em quanto tempo o capital investido retornará ao investidor, ressaltando que quanto maior for o tempo, maiores são as possibilidades de imprevistos.



## 2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O investimento inicial contempla todos os gastos necessários para a empresa começar a atuar no mercado, portanto buscou-se detalhar cada necessidade. Os valores encontrados foram obtidos através de cotações em empresas locais, e alguns itens em lojas virtuais.

Com tal levantamento, chegou-se ao montante de R\$ 54.733,00. Na tabela 1 encontram-se os valores respectivos de cada investimento.

Tabela 1 – Investimento Inicial

<b>INVESTIMENTO INICIAL</b>	
Exigências Legais	R\$ 950,00
Infraestrutura	R\$ 4.500,00
Móveis e Equipamentos	R\$ 37.933,00
Marketing Inicial	R\$ 1.350,00
Capital de giro	R\$ 10.000,00
<b>INVESTIMENTO TOTAL</b>	<b>R\$ 54.733,00</b>

Fonte: elaborado pelos autores do artigo (2017)

Fazendo jus ao sistema *just-in-time*, optou-se por adquirir produtos das seguintes marcas abaixo e discriminou-se em quais produtos de cada marca há interesse:

TECVOZ - Câmeras; gravadores digitais; fechaduras eletrônicas.

LUX VISION - Câmeras; gravadores digitais.

INTELBRAS - Câmeras; gravadores digitais; fechaduras elétricas; fechaduras eletrônicas; alarmes; porteiros eletrônicos.

HDL - Câmeras; gravadores digitais; fechaduras elétricas; fechaduras eletrônicas; porteiros eletrônicos.

JFL ALARMES - Alarmes.

Os produtos dessas marcas estão disponíveis em vários *e-commerces* no Brasil, porém a maioria são revendedores, lojas de informática que vendem diretamente para o cliente final. Buscou-se o contato direto com o fabricante, porém a maioria deles utilizam-se de distribuidores para intermediar a revenda.



Distribuidores como VALEE, DICOMP, LUXVISION, CENTROPORT, JS SOLUÇÕES e TECSEG estão próximos de Toledo, atendem com prazos menores que 10 dias e com prazos de pagamento em até 90 dias dependendo da compra e, para tanto, foram selecionados como principais fornecedores.

Os gastos mensais foram divididos em custos e despesas fixas e custos e despesas variáveis. Os custos fixos são os custos previstos mensalmente e que não se alteram, independente do nível de atividade exercida. Nesse caso, obteve-se um total de custo fixo mensal de R\$ 9.220,92, conforme a tabela 2.

Tabela 2 – Custos Fixos

<b>Custos Fixos</b>	<b>Valor</b>
Aluguel	R\$ 900,00
Luz	R\$ 150,00
Água	R\$ 60,00
Telefone e Internet	R\$ 72,90
Limpeza	R\$ 208,00
Folha de pagamento dos colaboradores	R\$ 7.200,02
Honorários contábeis	R\$ 280,00
Manutenção preventiva de máquinas e ferramentas	R\$ 350,00
<b>Total:</b>	<b>R\$ 9.220,92</b>

Fonte: elaborado pelos autores do artigo (2017)

Incluso nos custos fixos, estão ainda à folha de pagamento dos colaboradores, nela, procurou-se apurar os custos mensalmente, dividiu-se então em dose meses do ano: o décimo terceiro salário e um terço do salário nominal pago junto das férias.

Também se calculou o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, que corresponde a 8% do salário nominal e é depositado mensalmente pelo empregador a uma conta bancária no nome do empregado que deve ser aberta na Caixa Econômica Federal.

Os cálculos foram feitos de forma independente para cada colaborador, pois receberão salários diferentes. Assim sendo obteve-se os resultados:





Diretor – O diretor, por ser sócio da empresa, retirará o pró-labore mensalmente no valor de R\$1.800,00.

Vendedor - O vendedor receberá um salário de R\$1.400,00, gerando um custo mensal de R\$1.680,00.

Técnico de instalação - O Técnico de instalação receberá um salário de R\$2.000,00, gerando um custo mensal de R\$2.400,01.

Auxiliar de operações – O Auxiliar de operações receberá um salário de R\$1.100,00, gerando um custo mensal de R\$1.320,01.

O gasto mensal com todos os colaboradores soma-se em R\$ 7.200,02. Nesse cálculo não está incluso somente o aviso prévio de indenização, caso venha-se a demitir algum dos funcionários.

As despesas fixas são consideradas como sendo gastos que não estão diretamente ligados aos produtos. Sendo assim, apresentam-se as despesas fixas na tabela 3.

Tabela 3 – Despesas Fixas

<b>Despesas Fixas</b>	<b>Valor</b>
Despesas financeiras (manutenção de conta bancária)	R\$ 35,00
Despesas comerciais (propaganda e publicidade)	R\$ 40,00
Despesas administrativas (materiais de escritório)	R\$ 28,00
<b>Total:</b>	<b>R\$ 103,00</b>

Fonte: elaborado pelos autores do artigo (2017)

As despesas variáveis, portanto, contemplam apenas os impostos do anexo I e do anexo III, conforme as atividades da empresa.

Com relação ao regime tributário, a empresa se enquadrará no Simples Nacional, conforme o anexo I – Comércio, e anexo III - Serviços. Tais impostos são recolhidos por meio do Documento de Arrecadação Simplificada - DAS.

No primeiro mês, como não haverá receita bruta acumulada, a empresa se enquadrará na primeira faixa dos anexos I e III, contribuindo com 2,75%, de acordo com o anexo I e 6%, como consta no anexo III, pois a sua receita bruta será inferior a R\$ 180.000,00.



A partir do segundo mês, a empresa passa a se enquadrar na segunda faixa dos anexos I e II, tendo a receita bruta acumulada nos últimos doze meses entre R\$ 180.000,01 a R\$ 360.000,00. No anexo I – Comércio, a alíquota para a segunda faixa é de 5,47% reduzindo 1,86% referente à redução do ICMS, conforme o Decreto nº 3.822/2012 RICMS/PR para o contribuinte do estado do Paraná com faturamento de até R\$360.00,00. Com a isenção tributária do ICMS, a tributação será de 3,61%.

Para o Anexo III - Serviço, com receita bruta acumulada entre R\$ 180.000,01 a R\$ 360.000,00, passa a se enquadrar na segunda faixa, e a alíquota passa a ser de 6% para 8,21% sobre a receita bruta da empresa. Assim sendo, a empresa será tributada em 3,61% sobre as vendas de produtos e 8,21% sobre os serviços prestados.

E, por fim, os custos variáveis são os custos de aquisição de mercadoria para revenda, o que oscila conforme a quantidade de sistemas vendidos.

Tendo os custos e despesas estimados, parte-se então para a formação de preços. Os preços deverão ser formados de modo a cobrir todos os custos, as despesas fixas e variáveis, os impostos e ainda gerar o lucro pretendido. Dessa forma, os preços dos produtos serão calculados por meio da metodologia *Mark-up*, o qual se resume em multiplicador dos custos para formar preços de vendas. Segundo Lemes Junior e Pisa (2010), *Mark-up* é uma metodologia para se determinar preços de vendas, um índice ou percentual, que irá adicionar-se aos custos e às despesas.

Utiliza-se então a metodologia *Mark-up* divisor - MKD para definir os preços de venda de mercadoria. Para efeitos de cálculos, deve-se considerar o preço de venda igual a 100%.

Após encontrar o custo total de venda, utilizam-se as fórmulas:  $MKD = (PV - CTV) / 100$  para encontrar o índice do *Mark-up*.

Depois, através do cálculo  $PV = PC / MKD$ , apura-se o preço de venda. No caso acima, em que os custos dos produtos foram de R\$1.000,00, o preço de venda apurado foi de R\$ 2.096,44 conforme a tabela 4.



Tabela 4 – Demonstração de cálculo de venda de mercadoria

	R\$	%
<b>Preço de venda</b>	<b>R\$ 2.096,44</b>	<b>100,00%</b>
(-) Preço de compra	R\$ 1.000,00	47,70%
(-) Impostos	R\$ 75,47	3,60%
(-) Despesas e custos fixos	R\$ 706,50	33,70%
<b>(=) Lucro desejado</b>	<b>R\$ 314,47</b>	<b>15,00%</b>

Fonte: elaborado pelos autores do artigo (2017)

Do mesmo modo, os preços para as prestações de serviço serão calculados, mas antes, como premissa, é necessário calcular os custos dos serviços separadamente.

Com base no custo total mensal dos colaboradores que prestarão os serviços: o Técnico de instalação e o Auxiliar de operações, encontrou-se o custo da hora dos serviços, sendo de R\$ 16,91 conforme a tabela 5.

Tabela 5 – Custo do serviço

Descrição	Quantidade	Valor R\$	Total R\$
Horas trabalhadas	3	16,91	50,73
Custo com locomoção	1	30	30
<b>Custo Total do Serviço</b>			<b>80,73</b>

Fonte: elaborado pelos autores do artigo (2017)

Após encontrar o custo total do serviço, utiliza-se novamente a metodologia *mark-up* para encontrar o preço de venda do serviço.

Tabela 6 – Demonstração de cálculo de venda de serviço

	R\$	%
<b>Preço de venda</b>	<b>R\$ 120,85</b>	<b>100%</b>
(-) Preço de custo	R\$ 80,73	66,80%
(-) Impostos	R\$ 9,91	8,20%
<b>(=) Lucro desejado</b>	<b>R\$ 30,21</b>	<b>25%</b>

Fonte: elaborado pelos autores do artigo (2017)



Somando as duas cotações, de materiais e de serviços, o projeto final fechará em R\$ 2.217,29.

Assim serão feitos todos os orçamentos, visto que cada projeto é diferente, composto por materiais diferentes.

Os cálculos do serviço e da venda são feitos separados, pois as variáveis que os compõem são diferentes, como as despesas, a incidência de impostos sobre cada operação e o lucro desejado. Também a prestação de serviço depende basicamente do tempo gasto em cada projeto. Esse tempo pode ser estimado, mas a chance de variação é grande, sendo assim, deve ser revisto e recalculado no final do serviço.

Estimam-se as vendas de forma a cobrir os custos e gerar lucro, observando, é claro, a capacidade de atendimento. Sendo assim, haverá metas de faturamento de R\$ 26.000,00 por mês, com crescimento de 5% ao mês no primeiro ano e estabilizando no segundo ano. Para que a empresa possa continuar crescendo a partir do segundo ano, será necessário reinvestimento em infraestrutura e aumento do quadro de funcionários.

A empresa demonstra potencial para se tornar um bom investimento, pois o retorno de investimento foi previsto para quinze meses. Para o período de 24 meses, obteve um índice de rentabilidade de 62,05%, com uma taxa interna de retorno de 8,56% ao mês e um lucro acumulado de R\$34.515,40 neste período.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A empresa DOMUS SISTEMAS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA LTDA, com a visão de ser referência em soluções de segurança residencial e comercial, adotou uma estratégia de diferenciação perante aos concorrentes, ofertando produtos de alta qualidade juntamente com serviços eficientes, prestados por um quadro de colaboradores devidamente capacitado, melhorando continuamente para proporcionar ao cliente total segurança e conforto na negociação. A empresa busca atender aos desejos e as necessidades do cliente a partir de um modelo ganha-ganha.



Para tanto, o investimento inicial da organização é de R\$ 54.733,00, tendo como período de retorno quinze meses. Apresenta uma taxa interna modificada de retorno de 8,56% ao mês, no período de 24 meses e índice maior que a taxa mínima de atratividade de 6.6% ao mês. Logo, percebe-se que o investimento na empresa é viável, com rápido retorno e com grande liquidez, pelo fato de se tratar de uma empresa que utiliza equipamentos e máquinas comuns entre várias outras empresas e ainda por trabalhar com *just-in-time*, que faz com que não acumule grande capital em estoque.

Inicialmente a empresa trabalhará com uma margem de segurança de 44%, ou seja, ela pode produzir 44% a menos do esperado que não ocasionará em prejuízos. Além disso, foi projetado um crescimento para o primeiro ano de 5% ao mês a partir do terceiro mês. No segundo ano, para se manter crescendo, será necessário reinvestimento em infraestrutura e aumento do quadro de colaboradores.



## REFERÊNCIAS

- AURESIDE, **2017 já começou! Mesmo?**. Disponível em <[http://www.aureside.org.br/\\_pdf/editorial\\_2017.pdf](http://www.aureside.org.br/_pdf/editorial_2017.pdf)> acesso em: 28 Mar.2017.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **Controle da Qualidade Total**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1992.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- HOJI, Masakazu. **Administração Financeira: uma abordagem pratica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- JIAMBALVO, James. **Contabilidade Gerencial**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- KASSAI, Roberto. **Retorno de Investimento: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial**. São Paulo: Atlas, 1999.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico**. 20.ed. revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 2004.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade - Teoria e Prática**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- SLACK, Nigel; JOHNSTON, Robert; CHAMBERS, Stuart. **Administração da produção**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- VIDEGAL, Cláudia Bueno Rocha; VIDEGAL, Vinícius Gonçalves. **Investimento na qualificação profissional: uma abordagem econômica sobre sua importância**. Disponível em <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/viewFile/14181/pdf>> acesso em: 03 Abr.2017.