

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

Paula Bromberg

**OS INCENTIVOS FISCAIS E A INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA
NO BRASIL**

Porto Alegre

2008

Paula Bromberg

**OS INCENTIVOS FISCAIS E A INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA
NO BRASIL**

**Trabalho de conclusão de curso de
Especialização apresentado ao Programa de Pós-
Graduação em Administração da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul, como requisito
parcial para a obtenção do título de Especialista
em Administração.**

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Kloeckner

Porto Alegre

2008

Paula Bromberg

OS INCENTIVOS FISCAIS E A INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA NO BRASIL

Trabalho de conclusão de curso de especialização em finanças apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Conceito final:

Aprovado em.....de.....de.....

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. - Instituição.....

Prof. Dr..... - Instituição.....

Prof. Dr. - Instituição.....

Orientador – Prof. Dr. Gilberto Kloeckner - Instituição.....

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo sobre a Lei de Informática e demais incentivos fiscais à indústria de informática brasileira. A análise foi estruturada a partir de uma comparação entre três cenários, o primeiro em que a empresa fictícia analisada usufrui de todos os incentivos fiscais concedidos pelo governo, o segundo em que usufrui somente dos incentivos não relacionados à Lei de Informática, e o terceiro em que não usufrui dos incentivos. A concessão de benefícios fiscais previstos na Lei de Informática vincula-se à, por um lado, realização de esforços de pesquisa e desenvolvimento (P&D) por parte das empresas em seus próprios departamentos de pesquisa e em convênio com outras instituições, e, por outro lado, está associada ao cumprimento dos requisitos do Processo Produtivo Básico (PPB), como forma de garantir internalização de etapas do processo de produção. O resultado dos custos adicionais gerados pelo cumprimento das exigências da lei, em contrapartida à redução dos impostos, foi estudado através da análise da margem dos produtos, da demonstração do resultado do exercício e do fluxo de caixa operacional da empresa.

Palavras-chave: Lei de Informática, Processo Produtivo Básico, Política Industrial, Incentivos Fiscais, Demonstração do Resultado do Exercício, Fluxo de Caixa Operacional.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Percentual de Investimentos em P&D para Microcomputadores de valor até R\$ 11.000,00-----	22
Figura 2 – Percentual de Investimentos em P&D para Microcomputadores de valor acima de R\$ 11.000,00-----	23
Figura 3 – Distribuição dos Percentuais de Aplicação em P&D-----	24
Figura 4 – Variação Média de Custo de Componentes Importados x Locais-----	36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Redução da alíquota do IPI de acordo com período e região para microcomputadores de preço até R\$11.000,00-----	17
Quadro 2 – Redução da alíquota do IPI de acordo com período e região para microcomputadores de preço acima de R\$11.000,00-----	17
Quadro 3 – Requerimentos de Conteúdo Local para Desktops, Servidores e Notebooks – Portarias Interministeriais PPB 2008-----	20
Quadro 4 – Exemplo de Demonstração do Resultado do Exercício-----	30
Quadro 5 – Comparativo de custos de material de componentes importados e nacionais em base 100-----	35
Quadro 6 – Percentual de aumento efetivo de custo de material por produto, de acordo com requerimentos de utilização de componentes nacionais estabelecidos nas Portarias Interministeriais-----	37
Quadro 7 – Análise de margem do produto desktop-----	39
Quadro 8 – Análise de margem do produto notebook-----	41
Quadro 9 – Análise de margem do produto servidor-----	42
Quadro 10 – Demonstração do Resultado do Exercício-----	44
Quadro 11 – Fluxo de Caixa Operacional-----	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABINEE – Associação Brasileira da Indústria Elétrica Eletrônica
CIF – *Cost, Insurance and Freight*
COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
DRE – Demonstração do Resultado do Exercício
FGTS - Fundo de Garantia de Tempo de Serviço
FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FOB – *Free on Board*
GT – PPB – Grupo Técnico do Processo Produtivo Básico
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IDC – *International Data Corporation*
INSS - Instituto Nacional do Seguro Social
IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia
MDIC – Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio
MF – Ministério da Fazenda
NBR – Normas Brasileiras
NCM – Nomenclatura Comum do Mercosul
PCs – *Personal Computers*
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PIS – Programa de Integração Social
PPB - Processo Produtivo Básico
RICMS – Regulamento do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
SEPIN - Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação
TI – Tecnologia da Informação
ZFM – Zona Franca de Manaus

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	10
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 Objetivo Geral	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
2 POLÍTICA INDUSTRIAL: LEI DE INFORMÁTICA E OUTROS INCENTIVOS FISCAIS	13
2.1 O PAPEL E A IMPORTÂNCIA DA POLÍTICA INDUSTRIAL	13
2.2 LEI DE INFORMÁTICA E INCENTIVOS FISCAIS	14
2.3 BENEFICIÁRIOS DA LEI DE INFORMÁTICA	16
2.4 BENEFÍCIOS FISCAIS RELATIVOS AO IPI	16
2.5 BENEFÍCIOS NA LEGISLAÇÃO DO ICMS NO ESTADO DE SÃO PAULO	17
2.6 PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO	18
2.7 PORTARIAS INTERMINISTERIAIS DO PPB VÁLIDAS PARA A INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA	20
2.8 CONCESSÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI DE INFORMÁTICA – PLEITO DE PPB	21
2.9 OBRIGAÇÕES DOS BENEFICIÁRIOS DA LEI DE INFORMÁTICA	22
2.9.1 Aplicação de Recursos em Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento	22
2.9.2 Implantação e certificação de Sistema da Qualidade baseado nas normas NBR ISO 9000	24
2.9.3 Implantação de Programa de Participação dos Trabalhadores nos Lucros ou Resultados da empresa	25
2.9.4 Apresentação dos Relatórios Demonstrativos Anuais	25
2.10 PROGRAMA DE INCLUSÃO DIGITAL – DECRETO Nº 6.023	25
3 ANÁLISE FINANCEIRA	27
3.1 FLUXO DE CAIXA	27
3.2 ANÁLISE VERTICAL / HORIZONTAL	29
3.3 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	29
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31

4.1 COLETA DE DADOS-----	31
4.2 ANÁLISE DOS DADOS-----	32
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS-----	33
5.1 CUMPRIMENTO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO-----	34
5.1.1 Análise de Variação dos Custos dos Componentes-----	34
5.1.2 Análise da Margem dos Produtos-----	37
5.2 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO-----	44
5.3 FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL-----	45
5.3.1 Descrição dos itens do fluxo de caixa-----	45
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS-----	48
REFERÊNCIA-----	50
ANEXO A-----	52
ANEXO B-----	53
ANEXO C-----	54

1 INTRODUÇÃO

No início da década de noventa, a necessidade de fortalecer a indústria nacional no domínio das inovações tecnológicas de produtos e processos do setor de Tecnologia da Informação (TI), levou o governo brasileiro a criar mecanismos de fomento a investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), com base em maior participação do setor produtivo privado.

Estimulando a atividade de Ciência, Tecnologia e Inovação no país e visando com isso o desenvolvimento social e o progresso econômico, foi criada a Lei de Informática, um marco regulatório inserido em uma proposta de programa de âmbito nacional, de capacitação e competitividade tecnológica das indústrias de computação, automação, telecomunicações, microeletrônica, software e serviços técnicos.

Emitida originalmente em 1991, a Lei de Informática passou por duas fortes revisões - a versão atual é a Lei 11.077, de 30 de dezembro de 2004. Esta lei rege a concessão de benefícios fiscais vinculados à, por um lado, aplicação de recursos financeiros em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e, por outro lado, está associada ao cumprimento dos requisitos do Processo Produtivo Básico (PPB), como forma de garantir a internalização de etapas do processo de produção.

Em 2005 o governo determinou mais um benefício: a isenção do Programa de Integração Social (PIS) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) na venda de computadores comercializados dentro de uma determinada faixa de preço, benefício previsto no programa de inclusão digital do governo chamado "Computador para Todos".

A Lei de informática e os demais incentivos fiscais previstos em legislação contribuíram para a expansão do parque industrial de informática, exercendo papel fundamental na atração de importantes investimentos estrangeiros nos segmentos das indústrias do complexo eletrônico e estabelecimento destes empreendimentos no Brasil. Multinacionais poderosas como Dell, Hewlett-Packard, Acer, Itautec e Compaq são atualmente beneficiadas pela Lei de Informática e demais incentivos.

O mercado de computadores pessoais (PCs) no Brasil vem crescendo substancialmente nos últimos anos, e segundo o International Data Corporation (IDC) o resultado de 10,7 milhões de computadores vendidos no Brasil em 2007 colocou o país na posição de quinto maior mercado de PCs do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos, China, Japão e Reino Unido.

Com o crescimento e aquecimento do mercado, os incentivos fiscais continuam importantes componentes estimulantes da indústria. Os benefícios concedidos às empresas de informática brasileiras em contrapartida aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e demais requerimentos exigidos para a sua obtenção – que muitas vezes implicam em aumento de custo e desvantagem competitiva - compreendem o ponto principal de análise deste trabalho, bem como o tema a ser desenvolvido ao longo deste.

1.1 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O segmento de informática tem mostrado desempenho excepcional na indústria e no varejo do país. De acordo com o IDC, até o final de 2010 o mercado brasileiro deverá ser o terceiro maior em vendas de computadores, atrás apenas de Estados Unidos e China. O Brasil representa hoje 47,3% de todo o volume de PCs vendidos na América Latina.

A queda de preços é um fator-chave para a expansão iniciada com força em 2005 e que prossegue no país, provocada não apenas pela valorização do real, mas também pelos incentivos fiscais do governo, que beneficiaram as empresas formais. O preço médio de PCs caiu 30,8%, em Reais, entre 2004 e 2006, enquanto os preços dos notebooks reduziram 52,8% no mesmo período.

Como consequência, nos últimos dois anos as vendas de computadores no Brasil no mercado oficial cresceram a taxa média anual de 89,9%. Além disso, a venda desses produtos no varejo fez com que os consumidores se beneficiassem de maiores prazos e melhores condições de financiamento.

O Processo Produtivo Básico (PPB) tem relação direta com o custo do PC nacional. O PPB é um conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto no país. É ele que

exige uma porcentagem de uso de componentes nacionais que chegam a ter um custo até quatro vezes maior do que os importados. Se por um lado, essa prática traz benefícios fiscais, por outro ela faz com que os fabricantes deixem de usufruir das vantagens da aquisição de componentes produzidos em escala mundial, tendo de comprar de fornecedores nacionais que não têm motivação para serem competitivos e baixarem custos, pois a indústria precisa comprar deles de qualquer forma, para não perder o PPB, e em consequência, os incentivos.

Considerando a importância da indústria de informática para o desenvolvimento da economia brasileira, este trabalho visa estudar quais os efeitos dos incentivos fiscais para o resultado financeiro das empresas do setor, respondendo à seguinte pergunta:

Incentivos fiscais: um benefício ou um incremento de complexidade e custo às empresas de informática no Brasil? Os incentivos fiscais são fundamentais para que as empresas de informática tenham competitividade de produzir no Brasil ou os custos e complexidade adicionais necessários para o cumprimento da legislação anulam o ganho gerado?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Estudar os efeitos de incentivos fiscais para a indústria de informática no Brasil sobre uma empresa do setor.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a demonstração do resultado do exercício e fluxo de caixa operacional da empresa.

- Analisar a diferença de custo entre os componentes importados e os componentes nacionais, que são necessários para o cumprimento do PPB.
- Estudar os incentivos fiscais e obrigações relacionados à Lei de Informática.

2 POLÍTICA INDUSTRIAL: LEI DE INFORMÁTICA E OUTROS INCENTIVOS FISCAIS

2.1 O PAPEL E A IMPORTÂNCIA DA POLÍTICA INDUSTRIAL

Antes de avaliar os efeitos da Lei de Informática sobre a indústria brasileira, é preciso definir claramente o papel e a importância da política industrial na promoção do desenvolvimento do setor produtivo de um país.

Ao promover a competitividade da indústria doméstica, contribuir na geração de emprego e renda e gerar efeitos positivos sobre a balança comercial, a política industrial exerce efeitos muito importantes sobre a economia como um todo. Entretanto, esta visão de política industrial não é unânime entre os autores: Shapiro e Taylor¹ (citados por Garcia e Roselino, 2004) apontam que a principal crítica ortodoxa à ação da política industrial está relacionada com a geração das chamadas “falhas de governo” (*government failures*). A intervenção governamental sobre a estrutura produtiva, além de ter efeitos neutros sobre as “falhas de mercado” – *market failure*, acaba por gerar novas “falhas de governo”.

Outro conjunto de autores, como Chang² (citado por Garcia e Roselino, 2004) e Krugman³ (citado por Garcia e Roselino, 2004) se afastam da tradição ortodoxa de interpretação do sistema econômico e entendem que a intervenção estatal tem efeitos positivos na correção de *market failure*, o que justifica a sua ação. Neste caso, é admitido o uso de instrumentos de apoio ao sistema produtivo, porém, tal intervenção deve ser restrita à correção das imperfeições de mercado, no sentido de sanar as falhas decorrentes da coordenação dos recursos, por meio do mecanismo de preços, e buscar a eficiência em termos alocativos. Para estes autores a ação governamental deve ser voltada exclusivamente à correção de falhas de mercado.

¹ SHAPIRO, H.; TAYLOR, L. The State and industrial strategy. **World Development**, v.18, n.6, 1990.

² CHANG, H. **The political economy of industrial policy**. New York: St. Martin's Press, 1994.

³ KRUGMAN, P. The current case for industrial policy. In: SALVADORE, D. (ed.) **Protecionism and world welfare**. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1993.

Para Garcia e Roselino (2004, p.178), é preciso deixar clara a importância de políticas de desenvolvimento industrial e de promoção de substituição de importações:

Políticas que visam a internalização de capacitações e mesmo capacidades produtivas, devem ser apoiadas e estimuladas, pelos seus efeitos diretos em termos de geração de renda, emprego e comércio, como também pelos efeitos indiretos de transbordamentos (*spill-overs*) sobre a economia local. Porém, tais políticas, por meio de concessão de incentivos, devem conter elementos virtuosos que promovam o desenvolvimento de capacitações locais. Para isso, devem ser capazes de atrair atividades geradoras de valor, principalmente pela criação de irreversibilidades que colaborem para a plena exploração dos benefícios que são gerados por tais ações.

2.2 LEI DE INFORMÁTICA E INCENTIVOS FISCAIS

No que diz respeito ao estímulo à industrialização do setor de Tecnologia da Informação, a Lei de Informática concede redução do Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) para os bens de Informática produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico. Em contrapartida ao benefício, as empresas devem atender a um valor agregado local mínimo para cada produto fabricado, o que por sua vez cria a necessidade do estabelecimento de uma indústria de bens intermediários, partes, peças e componentes, adensando a cadeia produtiva e com isso contribuindo para a elevação do nível de emprego no país. Porém, muitas vezes a exigência da utilização de um insumo específico implica em desvantagem competitiva para os produtos fabricados localmente, devido a pouca diversificação e ao alto custo da indústria local desse insumo específico, protegida por uma reserva de mercado.

Como segunda e importante contrapartida à renúncia fiscal, os beneficiários assumem a obrigação de investir parte do seu faturamento em atividades de pesquisa e desenvolvimento, reforçando com isso o Sistema Nacional de Inovação.

Segundo Julio e Souza (2006), não é exagerado dizer que grande parte dos maiores fabricantes mundiais de bens de informática e automação estabeleceram-se no Brasil em função da redução da carga tributária local (e conseqüente aumento de competitividade), advinda dos benefícios da Lei de Informática.

Entretanto, ainda hoje a indústria e o governo lutam contra um forte concorrente em termos de competitividade: o chamado mercado cinza. O mercado ilegal de PCs já teve participação de 70,3% do país em 2003. Em entrevista à revista “Microsoft Business” (Os perigos da Vida em Cinza, 2004), Fernando Loureiro, diretor de assuntos corporativos da Dell no Brasil explicou: “O crescimento do mercado cinza diminui nossa capacidade de gerar escala e volume e, com isso, deixamos de ter custo competitivo. Dessa forma, os preços ficam mais altos para o consumidor final, que acaba comprando menos”. Essa também foi a opinião do presidente da Associação Brasileira da Indústria Elétrica Eletrônica (Abinee): “Todo esse conjunto de irregularidades causa dificuldades para a indústria oficialmente instalada no país, pois a concorrência desleal prejudica o seu crescimento, os novos investimentos e a geração de empregos”.

Na tentativa de minimizar os efeitos negativos do mercado cinza, os fabricantes oficiais têm adotado uma série de medidas nos últimos anos. Entre elas pode-se citar a busca constante por melhoria de processos e custos de aquisição, no sentido de tornar a empresa mais competitiva, outra, é compartilhar com o governo brasileiro a visão de que a fiscalização em todo o processo é inadequada e ineficiente e a de que a carga tributária que incide sobre o PC é muito alta.

Nos últimos anos o percentual de participação do mercado cinza diminuiu, grande parte em decorrência da redução do PIS & COFINS para computadores abaixo de determinado valor, iniciativa do governo que foi aprovada em 2005 e fez com que o preço de um computador legítimo se aproximasse daquele contrabandeado ou falsificado.

Segundo IDC o mercado paralelo caiu para 46,4% em 2007, contra o índice de 50,8% apresentado em 2006. A diferença não foi mais expressiva por conta do aumento do volume de produtos contrabandeados, principalmente notebooks.

Em entrevista à revista Information week (2008) Raymundo Peixoto, diretor-geral da Dell para o Brasil falou sobre a complexidade operacional e a política industrial:

Quando um país se torna o quarto do mundo em um produto, qualquer que seja ele, é preciso trabalhar com escalas globais. Para isso, é necessário ser menos protecionista e mais integrado com o mundo; atrair as empresas não por regulamentações, mas pelo tamanho do mercado. Entendemos que a Lei de Informática, como existe hoje, tem um objetivo nobre, que é desenvolver o mercado interno, mas acreditamos que as exigências não podem existir para suportar o crescimento que está por vir.

2.3 BENEFICIÁRIOS DA LEI DE INFORMÁTICA

São beneficiadas pela Lei de Informática as empresas que invistam em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de tecnologias da informação e que produzam bens de informática, automação e telecomunicações atendendo ao Processo Produtivo Básico, definido pelo Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio (MDIC) e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) (art. 1º do Decr. nº. 5.906/06).

2.4 BENEFÍCIOS FISCAIS RELATIVOS AO IPI

De acordo com a Lei de Informática (arts. 3º e 4º do Decr. nº 5.906/06) as empresas beneficiárias usufruirão de isenção ou redução do IPI, válidas até 31/12/2019, para bens de Tecnologia da Informação (informática, automação e telecomunicações) produzidos em todas as regiões do País (exceto a Zona Franca de Manaus, que tem legislação específica).

Microcomputadores portáteis (nomenclatura comum do MERCOSUL (NCM): 8471.30.11, 8471.30.12, 8471.30.19, 8471.41.10 e 8471.41.90) e unidades de processamento digitais de pequena capacidade baseadas em microprocessadores (NCM: 8471.50.10), possuem redução de alíquota distinta, de acordo com o seu preço praticado: valor até R\$ 11.000,00, e acima de R\$ 11.000,00, conforme evidenciado pelas tabelas a seguir:

Quadro 1 – Redução da alíquota do IPI de acordo com período e região para microcomputadores de preço até R\$ 11.000,00

Período	Redução do IPI (%)	
	Demais Regiões	Região Norte (SUDAM), Nordeste (SUDENE) e Centro-Oeste
2004 a 2014	95	Isenção
2015	90	95
2016 a 2019	70	85

Fonte: artigo 3º do Decreto nº 5.906/06

Quadro 2 – Redução da alíquota do IPI de acordo com período e região para microcomputadores de preço acima de R\$ 11.000,00

Período	Redução do IPI (%)	
	Demais Regiões	Região Norte (SUDAM), Nordeste (SUDENE) e Centro-Oeste
2004 a 2014	80	95
2015	75	90
2016 a 2019	70	85

Fonte: artigos 4º do Decreto nº 5.906/06

Atualmente o percentual regular de IPI é de 15%. Considerando que o pólo industrial eletroeletrônico encontra-se principalmente na região sudeste, existe uma redução da alíquota de 15% para 0,75% nos microcomputadores de valor até R\$ 11.000,00 e de 15% para 3% nos microcomputadores de valor acima de R\$ 11.000,00.

2.5 BENEFÍCIOS NA LEGISLAÇÃO DO ICMS NO ESTADO DE SÃO PAULO

De acordo com o artigo 26 do Anexo II do Regulamento do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de serviços (RICMS), o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) incidente nas saídas

internas dos produtos da indústria de processamento eletrônico de dados, fabricado por estabelecimento incentivado pela Lei de Informática, terá redução de forma que a carga tributária (ICMS) corresponda a 7% (sete por cento).

Atualmente os percentuais de ICMS sobre microcomputadores produzidos no Estado de São Paulo variam de 18% a 12%, de acordo com a sua nomenclatura comum do MERCOSUL (NCM). Desta forma existe uma redução de até 61% em decorrência deste incentivo.

O Estado de São Paulo também concede benefício adicional, que não está ligado à Lei de Informática. O decreto nº 51.624 prevê que o estabelecimento fabricante que promover saída tributada pelo ICMS de microcomputadores (entre outros produtos listados no decreto) poderá optar pelo crédito de importância equivalente à aplicação de 7,0% sobre o valor de sua operação de saída, em substituição ao aproveitamento de quaisquer outros créditos.

A empresa que for incentivada pela Lei de Informática e que tiver estabelecimento fabril no Estado de São Paulo poderá ser beneficiada pelos dois incentivos listados - se optar pelo crédito de 7% - desta forma seu ICMS incidente nas saídas será de 0%, pois a alíquota de 7% é zerada com o crédito outorgado de 7%.

Adicionalmente, os insumos importados utilizados na produção de equipamento que obedece as regras do PPB, e que o desembarque e desembaraço aduaneiro sejam em território paulista, receberão o benefício de suspensão de recolhimento de ICMS. Caso o produto seja produzido sem PPB a empresa não fará jus ao benefício, devendo recolher o ICMS suspenso na importação.

2.6 PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO

Processo Produtivo Básico (PPB) é o conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização local de determinado produto (art. 16º do Decr. nº. 5.906/06).

De maneira geral consiste no seguinte (art. 1º da Portaria Interministerial do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e Ministério da Indústria do Comércio e do Turismo (MICT) nº. 101/93):

- a) montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso;
- b) montagem das partes elétricas e mecânicas, totalmente desagregadas, em nível básico de componentes;
- c) integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação do produto final, montadas de acordo com os itens “a” e “b” acima;
- d) gestão da qualidade e produtividade do processo e do produto final, envolvendo, inicialmente, a inspeção de matérias-primas, produtos intermediários, materiais secundários e de embalagem, o controle estatístico do processo, os ensaios e medições e a qualidade do produto final.

De acordo com a legislação atual, o PPB é fixado pelos Ministros do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e da Ciência e Tecnologia (MCT). O prazo para o estabelecimento de um PPB para um determinado produto é de 120 dias, contados da solicitação fundada da empresa interessada, devendo ser publicados em portaria interministerial os processos aprovados, bem como os motivos determinantes do indeferimento. Depois de publicado, o PPB é válido para todas as empresas fabricantes daquele produto, beneficiada com os incentivos fiscais estabelecidos pela zona franca de Manaus (ZFM) ou pela Lei de Informática.

Geralmente, a iniciativa de fixação de PPB para um produto específico é feita pela empresa fabricante interessada nos incentivos fiscais. No entanto, cabe ao governo, por meio do grupo técnico do PPB (GT-PPB), avaliar e propor alterações ao PPB proposto, de forma que seja atingido o máximo de valor agregado nacional, por meio do adensamento da cadeia produtiva, observando a realidade da indústria brasileira.

Dessa forma, a elaboração do PPB é um processo negocial, envolvendo a empresa interessada, possíveis fornecedores nacionais e, para determinados produtos, outras empresas concorrentes pertencentes ao mesmo segmento.

Na fixação do PPB, o governo procura se balizar pelas seguintes diretrizes ou indicadores: montante de investimentos a serem realizados pela empresa para a fabricação do produto; desenvolvimento tecnológico e engenharia local a ser empregada; nível de empregos a ser gerado; se haverá a possibilidade de exportações do produto a ser incentivado, nível de investimentos empregados em

P&D; se haverá ou não deslocamento de produção dentro do território nacional por conta dos incentivos fiscais; e por fim, se afetará ou não investimentos de outras empresas do mesmo segmento industrial por conta de aumento de competitividade gerado pelos incentivos fiscais.

2.7 PORTARIAS INTERMINISTERIAIS DO PPB VÁLIDAS PARA A INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA

Os processos produtivos básicos para os produtos da indústria de informática são estabelecidos através de portarias interministeriais. Para o ano de 2008 existem três diferentes portarias, uma regulamenta o PPB para computadores de mesa (desktops), a segunda para servidores e a terceira para computadores portáteis (notebooks).

Com o objetivo de garantir maior internalização de etapas do processo de produção, as portarias determinam os requerimentos de placas produzidas localmente que devem ser utilizadas na composição dos computadores.

Para 2008 temos os seguintes requerimentos:

Quadro 3 – Requerimentos de Conteúdo Local para Desktops, Servidores e Notebooks– Portarias Interministeriais PPB 2008

Produto	Conteúdo Local	Requerimentos 2008
Desktops	Placa-mãe	100%
	Chassi	100%
	Memória, Placa de Vídeo e Modem	90%
	Disco Rígido	10%
	Placa de Circuito Impresso	10%
Servidores Multiprocessados	Placa-mãe	10%
	Memória	80%
Notebooks	Placa-mãe	60%
	Memória	20%
	Modem	10%
	Disco Rígido	10%
	Carregador de Bateria	20%

Fontes: Portarias Interministeriais Nº 209, 214 e 215, de 13 de novembro de 2007.

2.8 CONCESSÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI DE INFORMÁTICA – PLEITO DE PPB

Para a empresa estar habilitada à concessão dos incentivos da Lei de Informática é necessária apresentação do documento denominado Proposta de Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento ao Ministério da Ciência e Tecnologia, comumente chamado de “Pleito de PPB”, que deverá ser elaborado em conformidade com a Portaria Interministerial MCT/MDIC nº 253 de 28/06/01.

A Proposta de Projeto deverá (art.22 do Decr. nº 5.906/06):

- I – identificar os produtos a serem fabricados;
- II – contemplar o Plano de Pesquisa e Desenvolvimento elaborado pela empresa;
- III – demonstrar que na industrialização dos produtos a empresa atenderá aos PPB para eles estabelecidos;
- IV – ser instruída as seguintes certidões negativas, ou positivas com efeitos de negativas: Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS/CEF); Contribuições Previdenciárias/Instituto Nacional do Seguro Social (INSS); Tributos Federais e Dívida Ativa da União/Secretaria da Receita Federal e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;
- V – comprovar, quando for o caso, que os produtos atendem aos requisitos de serem desenvolvidos no país;

É responsabilidade da empresa habilitada manter atualizada a Proposta de Projeto, tanto no que diz respeito ao Plano de Pesquisa e Desenvolvimento quanto ao cumprimento do PPB dos produtos incentivados (§ 1º do art. 22 do Decr. nº 5.906/06).

Os incentivos serão concedidos através de portaria interministerial emitida pelo MCT, MDIC e Ministério da Fazenda (MF) (§ 2º do art. 22 do Decr. nº 5.906/06).

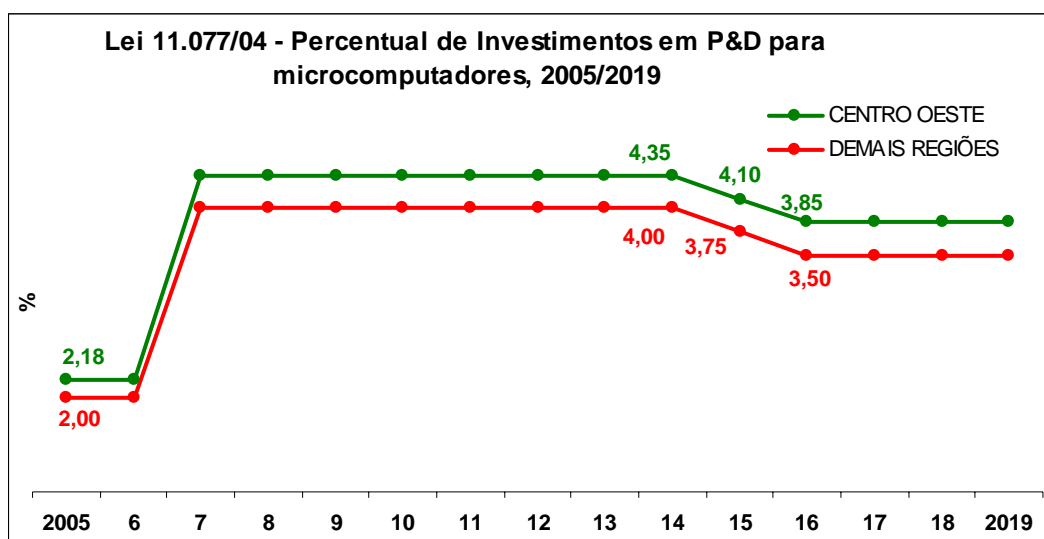
2.9 OBRIGAÇÕES DOS BENEFICIÁRIOS DA LEI DE INFORMÁTICA

2.9.1 Aplicação de Recursos em Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento

As empresas beneficiárias deverão investir anualmente em atividades de P&D em Tecnologia da Informação, a serem realizadas no país, percentuais mínimos do faturamento bruto no mercado interno decorrente da comercialização dos produtos incentivados pela Lei de Informática, menos os tributos incidentes (IPI, ICMS, COFINS, PIS, PASEP), bem como o valor das aquisições de produtos incentivados na forma da Lei no 8.248/91 ou da Lei no 8.387/91 (Lei de Informática da Zona Franca de Manaus), conforme projeto elaborado pelas próprias empresas, a partir da apresentação da Proposta de Projeto (arts 8 e 22 do Decr. nº 5.906/06).

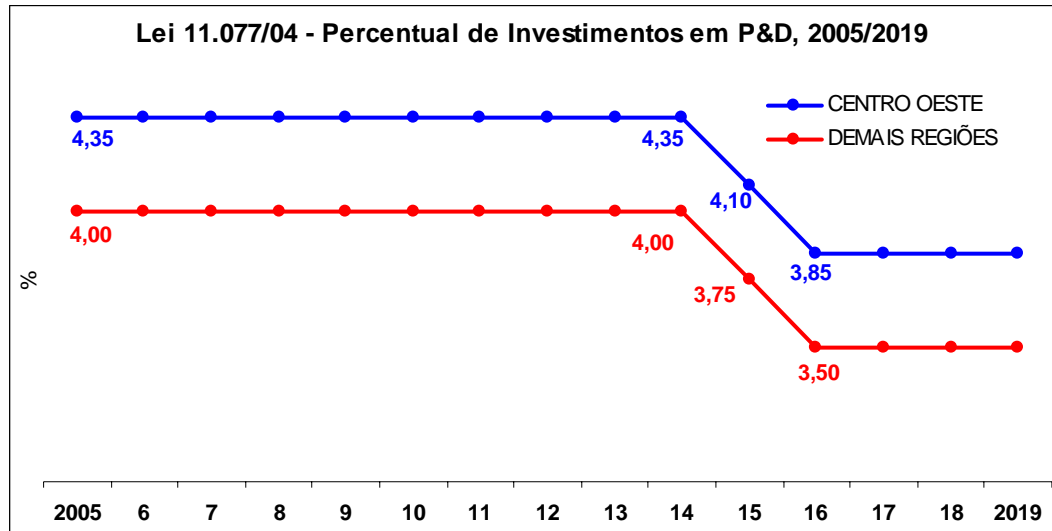
A legislação prevê o percentual obrigatório de investimentos em P&D de 2005 até o ano de 2019. Este percentual varia de acordo com o valor dos microcomputadores que compõe o faturamento bruto da empresa fabricante: abaixo e acima de R\$ 11.000,00.

Figura 1 – Percentual de Investimentos em P&D para Microcomputadores de valor até R\$ 11.000,00



Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia

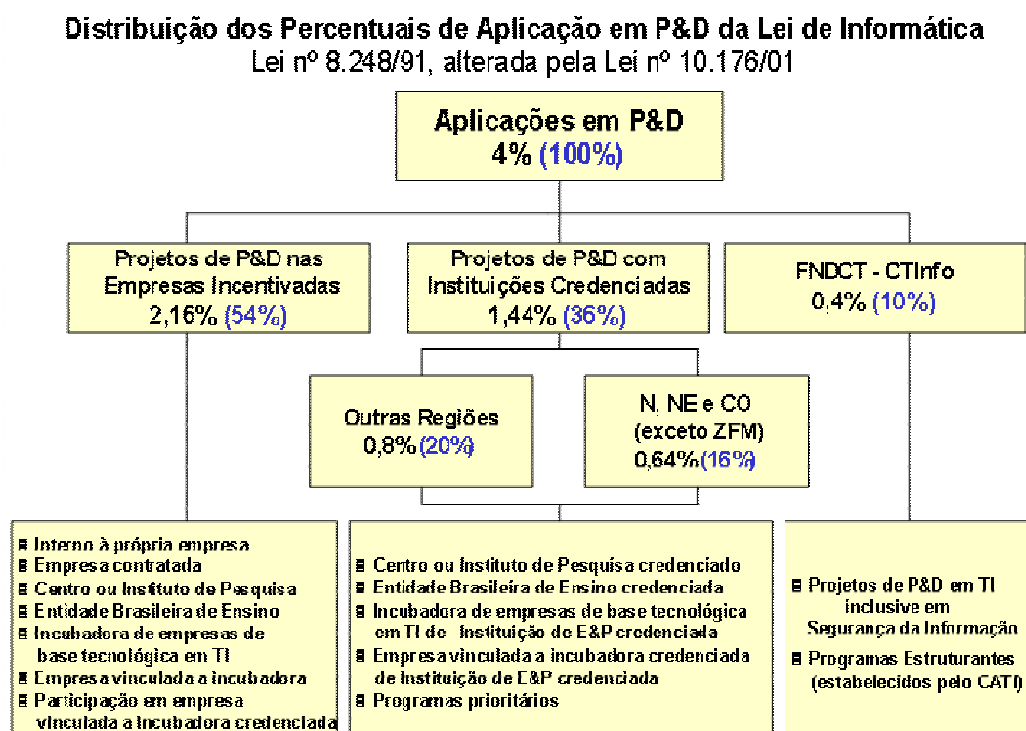
Figura 2 – Percentual de Investimentos em P&D para Microcomputadores de valor acima de R\$ 11.000,00



Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia

Como exemplo, os 4% (quatro por cento) da receita bruta interna da empresa que precisam ser direcionados para investimentos em P&D devem obedecer à seguinte distribuição: a empresa pode investir internamente 2.16% de seu faturamento, o restante (1.84%) deve ser alocado em centros ou institutos de pesquisa ou educação (1.44%), sendo uma parte obrigatoriamente nas regiões nordeste, amazônica ou no centro-oeste (0,64%) e parte depositados no Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT (0.4%).

Figura 3 – Distribuição dos Percentuais de Aplicação em P&D



Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia

Pela forma de divisão apresentada, evidencia-se a preocupação da lei em não apenas estimular as atividades de P&D corporativo, mas também vincular os incentivos a formas de cooperação entre as empresas beneficiadas, universidades e institutos de pesquisa, numa estratégia deliberada de “enraizar” os esforços de desenvolvimento tecnológico, e provocar uma multiplicação dos transbordamentos de conhecimento associados aos investimentos.

2.9.2 Implantação e certificação de Sistema da Qualidade baseado nas normas NBR ISO 9000

As empresas beneficiárias deverão implantar, em prazo não superior a 24 meses, contados a partir do início da fruição dos benefícios fiscais, Sistema da Qualidade em conformidade com as Normas Brasileiras (NBR) ISO da Série 9000 e apresentar à Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação (SEPIN) a

certificação do mesmo, emitida por organismo credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) (art. 29 do Decr. nº 5.906/06 e art. 6º da Portaria Interministerial MCT/MDIC nº 253/01).

2.9.3 Implantação de Programa de Participação dos Trabalhadores nos Lucros ou Resultados da empresa

As empresas beneficiárias da Lei de Informática deverão implantar Programa de Participação dos Trabalhadores nos Lucros ou Resultados da Empresa nos termos da Lei no 10.101, de 19 de dezembro de 2000 (art. 29 do Decr. nº 5.906/06).

2.9.4 Apresentação dos Relatórios Demonstrativos Anuais

As empresas beneficiárias deverão encaminhar ao MCT, até o dia 31 de julho de cada ano, os relatórios demonstrativos do cumprimento das obrigações estabelecidas pelo Decreto nº 5.906/06, relativos ao ano-base anterior, incluindo a informação descritiva das atividades de P&D previstas na Proposta de Projeto, e dos respectivos resultados alcançados. Os relatórios demonstrativos deverão ser elaborados em conformidade com as instruções baixadas pelo MCT (art. 33 do Decr. nº 5.906/06).

2.10 PROGRAMA DE INCLUSÃO DIGITAL – DECRETO Nº. 6.023

O Programa de Inclusão Digital do governo, chamado de “Computador para Todos” trouxe mais um benefício fiscal através de seus regulamentos. O Decreto nº. 6.023 determina a isenção de PIS e COFINS na venda de computadores comercializados com preço de até R\$ 4.000,00. Este incentivo fiscal não está ligado à Lei de Informática e ao PPB.

O primeiro decreto que regulamentou a isenção entrou em vigor em 2005 (Decreto nº. 5.602). Ao reduzir a carga tributária, o governo esperava, além de acelerar o programa de inclusão digital, conseguir combater o chamado mercado cinza, mercado informal ou “duvidoso” de PCs, onde existe sonegação fiscal, na época estimado em 70% do total de equipamentos no país.

3 ANÁLISE FINANCEIRA

O fluxo de caixa operacional, análises horizontais e verticais e a demonstração do resultado do exercício são instrumentos de análise financeira que foram utilizados neste estudo. Este capítulo apresenta referências bibliográficas e considerações a respeito destas ferramentas de análise.

3.1 FLUXO DE CAIXA

O fluxo de caixa é o instrumento de projeção que possibilita ao administrador financeiro determinar as necessidades financeiras a curto e longo prazo da empresa, evidenciando de forma clara a época em que irão ocorrer as entradas e saídas de caixa, ou seja, este instrumento permite ao administrador financeiro: planejar, organizar, coordenar, dirigir e controlar os recursos financeiros de sua empresa para um determinado período de tempo, mantendo um nível de liquidez que permita saldar os compromissos assumidos nos prazos estipulados, sem a necessidade de recorrer a capital de terceiros. O saldo adequado de caixa poderá representar o sucesso ou o fracasso da empresa.

Conforme Ross, Westerfield e Jaffe (2007, p. 43): “Em finanças, o valor da empresa é dado por sua capacidade de gerar fluxo de caixa financeiro”. Para Neto e Silva (1997), o fluxo de caixa é um instrumento de fundamental importância para as empresas, constituindo-se numa indispensável sinalização dos rumos financeiros dos negócios. Para que as empresas se mantenham em operação, devem liquidar corretamente seus vários compromissos, devendo como condição básica apresentar o respectivo saldo em seu caixa nos momentos dos vencimentos. A insuficiência de caixa pode determinar cortes nos créditos, suspensão de entregas de materiais e mercadorias, e ser causa de uma descontinuidade em suas operações.

O fluxo de caixa é o instrumento que relaciona o futuro conjunto de ingressos e de desembolsos de recursos financeiros pela empresa em determinado período, e tem como objetivo básico prognosticar a necessidade de captar empréstimos ou aplicar excedentes de caixa nas operações mais rentáveis para a empresa.

O planejamento e o controle financeiros do fluxo de caixa permitem ao administrador financeiro projetar os possíveis excedentes de caixa que ficarão inativos ou a carência de capital de giro que a empresa terá, desta forma, procura conciliar a manutenção da liquidez e do capital de giro da empresa, para que possa honrar com as obrigações assumidas perante terceiros na data do vencimento, bem como a maximização dos lucros sobre os investimentos realizados pelos acionistas (Zdanowicz, 2004).

O fluxo de caixa operacional é composto de itens estritamente decorrentes da atividade fim da empresa. As principais modalidades de ingressos operacionais são as vendas à vista; recebimentos, descontos, cauções e cobrança das duplicatas de vendas a prazo realizadas pela empresa. Por outro lado, os desembolsos operacionais podem ser relacionados com as compras de matérias-primas à vista e a prazo, salários e ordenados com os encargos sociais pertinentes, custos indiretos de fabricação, despesas administrativas, despesas com vendas, despesas financeiras e despesas tributárias.

O fluxo de caixa resulta da atividade econômica da empresa e deve ser superior ao lucro líquido após o imposto de renda (Zdanowicz, 2004).

O período abrangido pelo fluxo de caixa depende do tamanho e do ramo de atividade da empresa. O planejamento do fluxo de caixa a longo prazo tem em vista apenas relacionar alterações significativas nos futuros saldos de caixa da empresa, tendo como objetivo demonstrar as possibilidades de serem geradas disponibilidades de caixa, ou obtido recursos materiais necessários à manutenção das atividades planejadas para um período dilatado.

Para que a empresa possa analisar se os resultados estão de acordo com os valores projetados, é necessário fazer uma revisão do fluxo de caixa mensalmente, pois o mesmo está sempre sujeito às oscilações do mercado, bem como aos imprevistos inerentes à atividade empresarial.

Para que as estimativas do fluxo de caixa se mantenham atualizadas, devem ser objeto de revisão periódica. Além disso, são recomendáveis revisões esporádicas todas as vezes que surgirem circunstâncias fortuitas consideradas capazes de produzir efeito relativamente significativo na movimentação de numerário, e sua análise se torne imperativa para melhor compreensão das divergências que irão surgir no final do período considerado, entre o realizado e o projetado.

3.2 ANÁLISE VERTICAL / HORIZONTAL

Segundo Matarazzo (2007, p.243): “A análise vertical baseia-se em valores percentuais das demonstrações financeiras. Para isso se calcula o percentual de cada conta em relação a um valor-base“. Já a análise horizontal mostra a evolução de cada conta das demonstrações financeiras e, pela comparação entre si, permite tirar conclusões sobre a evolução da empresa.

3.3 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Segundo Iudícibus, Martins e Gelbcke (2000), a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) é a apresentação, em forma resumida, das operações realizadas pela empresa, durante o exercício social, demonstradas de forma a destacar o resultado líquido do período, através da acumulação das receitas, custos e despesas.

O objetivo da Demonstração do Resultado do Exercício é fornecer aos usuários das demonstrações financeiras da empresa os dados básicos e essenciais da formação do resultado durante determinado período de tempo, onde sobressai um dos valores mais importantes às pessoas interessadas, o resultado líquido do período, lucro ou prejuízo.

O art. 187 da Lei das Sociedades por Ações disciplina a apresentação desta Demonstração. Na tabela 4 pode-se verificar exemplo de estruturação de um DRE, utilizado por Zdanowicz⁴.

⁴ Zdanowicz, José Eduardo. **Fluxo de caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro**. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2004.

Quadro 4 – Exemplo de Demonstração do Resultado do Exercício.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO
Receita operacional
(-) Custo das mercadorias vendidas
(=) Lucro operacional bruto
(-) Despesas Operacionais
- administrativas
- vendas
- depreciação
(=) Lucro líquido antes do imposto de renda
(-) Provisão para imposto de renda
(=) Lucro líquido do exercício

Fonte: Zdanowicz, 2004, p. 116

• Receita Operacional: refere-se ao valor das vendas de bens e serviços, à vista e a prazo, realizadas nos mercados interno e externo, já deduzidos os impostos sobre vendas, devoluções e abatimentos. Representa a principal fonte de fundos e de lucros gerados pelas operações.

• Custos das mercadorias vendidas: o custo das mercadorias vendidas corresponderá à soma dos materiais aplicados no processo, custos de mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação (CPP=MAP+MOD+CIF).

Sendo assim, o custo dos produtos vendidos se dará pela equação abaixo:

$$CPV = \text{Estoque Inicial} + \text{CPP} - \text{Estoque Final}.$$

• Lucro operacional bruto: resultado da diferença da receita operacional menos os custos.

• Despesas operacionais: a lei nº. 6.404/76 as classifica como despesas com vendas, despesas gerais e administrativas, despesas financeiras (deduzidas das receitas financeiras) e outras despesas operacionais.

• Lucro líquido antes do imposto de renda: resultado da diferença do lucro operacional bruto menos as despesas operacionais e não operacionais (não vinculadas à exploração objeto da empresa), que não constam no exemplo em questão.

• Provisão para o imposto de renda: 35% sobre o lucro real.

• Lucro líquido do exercício: valor final da demonstração.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa consiste em um estudo de caso, na qual partes dos dados foram coletados por meio da legislação, artigos e literatura revisada, e igualmente através de informações obtidas por entrevistas informais com profissionais de empresa atuante no setor que está sendo analisado.

Segundo Yin (2005), embora os estudos de caso e as pesquisas históricas possam se sobrepôr, o poder diferenciador do estudo de caso é sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações – além do que pode estar disponível no estudo histórico convencional.

Para o desenvolvimento do trabalho considerou-se uma empresa fictícia do setor de tecnologia, fabricante de três tipos de produtos (desktops, notebooks e servidores) e localizada no Estado de São Paulo.

O objetivo é estudar o resultado de uma comparação financeira entre três cenários distintos: o primeiro em que a empresa analisada usufrui de todos os incentivos concedidos pelo governo e cumpre com as exigências para a sua obtenção, o segundo em que usufrui somente dos incentivos que não são relacionados à Lei de Informática, e o terceiro em que não usufrui de incentivos fiscais.

4.1 COLETA DE DADOS

O levantamento das informações relacionadas aos benefícios fiscais analisados foi feito através de estudo da legislação vigente que rege o setor, explicitada na revisão bibliográfica do trabalho. A legislação mais importante para o desenvolvimento do trabalho é a Lei nº. 11.077, mais conhecida como Lei de Informática, que rege todos os requisitos para o cumprimento do Processo Produtivo Básico.

Além do estudo da legislação, foram obtidas informações financeiras de custo e preço médios com empresa atuante no setor. Com o intuito de preservar a confidencialidade das informações financeiras recebidas, as análises foram

elaboradas em base 100, desta forma pode-se estudar as variações entre cenários sem ser necessário evidenciar os valores reais.

4.2 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados analisados na legislação foram compilados juntamente com as informações financeiras para que as análises comparativas de custo de material e de margem do produto fossem realizadas.

Por fim, a análise da demonstração do resultado do exercício e fluxo de caixa foram elaboradas evidenciando as diferenças encontradas entre os cenários.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme mencionado na revisão bibliográfica, a Lei de Informática concede incentivos fiscais para os bens de informática produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico e cujas empresas invistam em atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Para iniciar o estudo entre os cenários com e sem incentivos fiscais, primeiramente foram detalhadas as diferenças de custo de material local em relação ao importado para os componentes que possuem exigência de serem fabricados localmente de acordo com o PPB. Na primeira análise, que considera os incentivos da Lei de Informática, foram considerados os percentuais de conteúdo nacional obrigatórios de acordo com as Portarias de PPB para 2008, e na segunda e terceira análises, que não consideram os incentivos da Lei de Informática, foram considerados 100% de componentes importados.

Em seguida, foram realizadas análises da margem de produto para cada cenário. O primeiro cenário considerando todos incentivos fiscais e os investimentos em P&D necessários para a obtenção dos benefícios, o segundo considerando apenas os incentivos não relacionados à Lei de Informática e o terceiro sem considerar incentivos fiscais. Depois, foi montada a demonstração do resultado do exercício para os três cenários.

Por fim, estas diferenças foram analisadas em um modelo de fluxo de caixa operacional, verificando se o saldo de caixa representará impacto positivo ou negativo no resultado financeiro da empresa.

Desta forma, poderão ser observados os efeitos dos incentivos fiscais para empresas do segmento de informática considerando a seguinte premissa:

a) A empresa analisada é fabricante multinacional de desktops, servidores e notebooks e possui planta de manufatura situada no Estado de São Paulo.

5.1 CUMPRIMENTO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO

O cumprimento do Processo Produtivo Básico é fator determinante para a obtenção dos incentivos fiscais relacionados à Lei de Informática. O resultado da variação dos custos dos componentes locais em relação aos importados e os incentivos fiscais serão analisados a seguir, através da análise de margem dos produtos para cada cenário.

5.1.1 Análise de Variação dos Custos dos Componentes

Para o cumprimento do PPB a empresa deve trabalhar com o nível de integração de placas e com o percentual de componentes locais de acordo com o determinado nas Portarias Interministeriais de cada produto.

Conforme mencionado anteriormente, a exigência da utilização de um insumo específico fabricado localmente implica em desvantagem competitiva, devido a pouca diversificação e ao alto custo da indústria local. Deve ser dado estímulo à fabricação competitiva de insumos no país, não simplesmente à fabricação, pois ao se pretender estimular um ramo ineficiente da cadeia de valor pode-se estar colocando em risco toda a cadeia. A intervenção governamental precisa ser seletiva, pois a substituição indiscriminada das importações sem medidas compensatórias, posicionando o país no mercado mundial, cria grandes áreas de ineficiência e de negligências tecnológicas. Quando se fala de mercado interno todos os concorrentes estão expostos à mesma exigência, existindo um nivelamento de custo e no final da cadeia o custo da ineficiência acaba sendo repassado ao consumidor.

Pode ser citado o exemplo das placas-mãe de computadores. Hoje praticamente 80% das placas comercializadas em todo o mundo vêm da Ásia. Como a produção asiática acontece em larga escala, os preços desses componentes tendem a ser bem inferiores aos praticados pelo restante do mercado. No entanto, diferentemente do que acontece em outros países, no Brasil os fabricantes de computadores não compram as placas já montadas. Para que as placas sejam montadas localmente, e, assim possam atender às exigências do PPB, os

fabricantes adquirem os componentes em separado, pagando a mais por isso. Além disso, é importante citar que muitas vezes os fabricantes nacionais de componentes não possuem ferramental adequado para fornecer componentes com o nível de qualificação exigido pelas multinacionais fabricantes de computadores, desta forma, devido à necessidade de cumprir com as exigências da legislação, as multinacionais precisam investir no ferramental do fornecedor para obterem o nível de qualidade exigido em seus componentes. Esses custos adicionais também incidem no preço do computador para o usuário final.

A tabela 4 fundamenta esta discussão, demonstrando uma análise comparativa da média de custo de material entre um componente importado e nacional. O estudo foi elaborado através de uma análise horizontal, com o intuito de verificar a variação percentual dos custos em base 100 preservando a confidencialidade dos dados financeiros cedidos como exemplo para o trabalho.

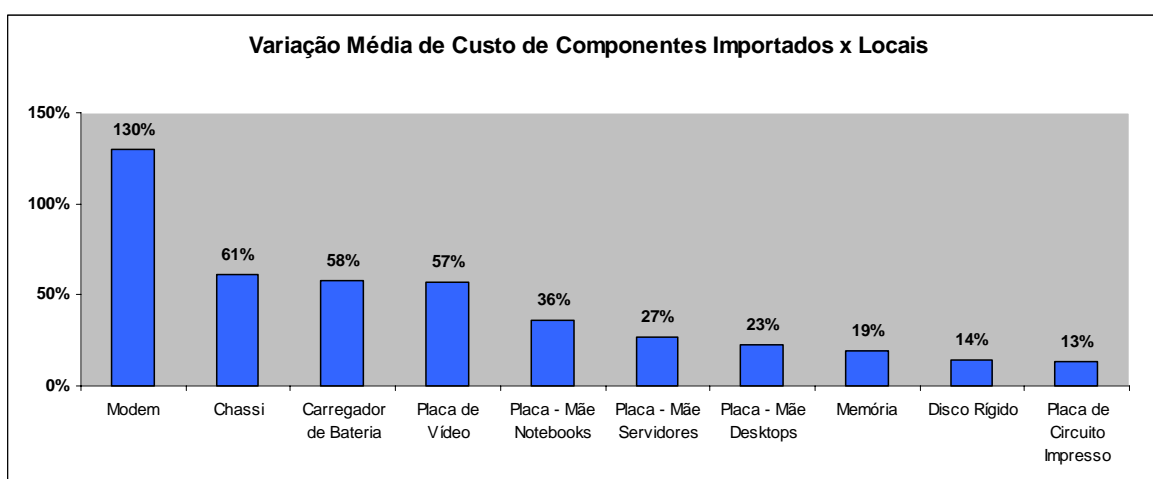
Quadro 5 – Comparativo de custos de material de componentes importados e nacionais em base 100.

Comparativo de Custos - Desktops				
	Itens	Custo FOB (1)	Custo CIF (2)	Local (3)
	Itens obrigatórios (2008)			
1	Placa - Mãe	100	135	166
2	Chassi	100	143	230
3	Memória	100	129	156
4	Placa de Vídeo	100	132	207
5	Modem	100	168	386
6	Disco Rígido	100	133	152
7	Placa de Circuito Impresso	100	126	142
Comparativo de Custos - Servidores				
	Itens	Custo FOB (1)	Custo CIF (2)	Local (3)
	Itens obrigatórios (2008)			
1	Placa - Mãe	100	137	174
2	Memória	100	129	156
Comparativo de Custos - Notebooks				
	Itens	Custo FOB (1)	Custo CIF (2)	Local (3)
	Itens obrigatórios (2008)			
1	Placa - Mãe	100	137	186
2	Memória	100	129	154
3	Modem	100	168	386
4	Disco Rígido	100	133	152
5	Carregador de Bateria	100	138	218

Através da análise horizontal do custo do componente importado sem frete (FOB - “Free On Board”), do custo do componente importado adicionado ao seguro e frete (CIF - “Cost, Insurance and Freight”) e custo da placa local dos itens considerados obrigatórios para o cumprimento das regras do PPB de 2008, pode-se verificar o acréscimo do custo dos componentes nacionais em relação aos importados.

A figura 4 mostra esta mesma variação em percentual e ordem decrescente de aumento por placa.

Figura 4 – Variação Média de Custo de Componentes Importados x Locais



Apesar de o modem ser o componente que sofre maior aumento de custo na produção local (130%), os itens que possuem maior peso na composição do custo total do produto e que assim, representam maior impacto no resultado financeiro da empresa são a placa – mãe, o chassi, a memória e a placa de vídeo.

Adicionalmente, é importante lembrar que o aumento de custo verificado nestas análises é médio e que igualmente não é exatamente o percentual de acréscimo que gera impacto no resultado financeiro da empresa. O impacto efetivo no custo do produto deve ser calculado de acordo com os percentuais obrigatórios de conteúdo local estabelecidos nas Portarias Interministeriais. Como exemplo, pode-se citar a placa-mãe de desktops e de notebooks. Para desktops a lei estabelece o percentual obrigatório de 100% de placas – mãe produzidas localmente, desta forma, se o aumento de custo da placa nacional em relação à importada é de 23%, tem-se um impacto final no custo do produto de $23\% * 100\% =$

23%. No caso dos notebooks, a Portaria determina o percentual obrigatório de 60% de placas – mãe nacionais, sendo que estas apresentam um acréscimo de 36% no custo. Desta forma, o impacto efetivo no custo do produto será de $60\% * 36\% = 22\%$. A tabela 5 evidencia o impacto final no custo dos produtos, de acordo com o requerimento percentual das placas locais estabelecido nas Portarias.

Quadro 6 – Percentual de aumento efetivo de custo de material por produto, de acordo com requerimentos de utilização de componentes nacionais estabelecidos nas Portarias Interministeriais.

Produto	Conteúdo Local	Requerimentos 2008	% Variação de Custo Local	% Impacto Efetivo no Custo do Produto
Desktops	Placa-mãe	100%	23%	23%
	Chassi	100%	61%	61%
	Memória	90%	19%	17%
	Placa de Vídeo	90%	57%	51%
	Modem	90%	130%	117%
	Disco Rígido	10%	14%	1%
	Placa de Circuito Impresso	10%	13%	1%
Servidores Multiprocessados	Placa-mãe	10%	27%	3%
	Memória	80%	19%	15%
Notebooks	Placa-mãe	60%	36%	22%
	Memória	20%	19%	4%
	Modem	10%	130%	13%
	Disco Rígido	10%	14%	1%
	Carregador de Bateria	20%	58%	12%

5.1.2 Análise da Margem dos Produtos

Com o objetivo de investigar o impacto financeiro dos incentivos fiscais e seus requerimentos na estrutura de custo e margem dos produtos, foi realizada uma análise vertical em base 100 para cada um dos três equipamentos manufaturados pela empresa. A análise do percentual foi calculada com base no preço dos equipamentos.

Na composição das três análises foram consideradas configurações e preços médios dos computadores.

As variações encontradas na comparação dos cenários estão fracionadas entre impostos, custo de material e investimento obrigatório em pesquisa e desenvolvimento, quando cabível.

No caso do cenário em que a empresa usufrui dos incentivos da Lei de Informática, por um lado a empresa recebe a vantagem de usufruir de incentivos fiscais, do outro lado apresenta um aumento no custo de material em decorrência da obrigatoriedade de utilização das placas nacionais e do investimento em pesquisa e desenvolvimento. O equilíbrio para que o benefício em impostos seja maior do que o adicional de custo está profundamente ligado ao preço praticado para o produto e sua configuração. Quanto menor o preço do produto menor será o impacto na redução dos impostos, e quanto mais caro for o produto, maior será a diferença entre os cenários, confirmando a necessidade dos incentivos para a sua manufatura e comercialização. Adicionalmente, quanto melhor for a configuração do produto, maior será o seu custo de material e conseqüentemente o percentual adicional de custo em decorrência dos componentes nacionais.

No segundo e terceiro cenários, em que não está sendo considerada a Lei de Informática, não existem exigências para a obtenção dos incentivos.

Quadro 7 – Análise de margem do produto desktop

Desktop	1º CENÁRIO	2º CENÁRIO	3º CENÁRIO
	Com todos Incentivos Fiscais em Base 100	Sem Incentivos Fiscais da Lei de Informática em Base 100	Sem Incentivos Fiscais em Base 100
Preço	100	100	100
Impostos	(2)	(16)	(30)
ICMS	7,0% (6)	12,0% (10)	12,0% (10)
ICMS - Credito Outorgado	-7,0% 6	-7,0% 6	-7,0% -
IPI com incentivo do PPB	0,75% (1)	0,75% -	0,75% -
IPI sem incentivo do PPB	15,0% -	15,0% (10)	15,0% (10)
PIS & COFINS - Software	-9,25% (1)	-9,25% (1)	-9,25% (1)
PIS & COFINS	-9,25% -	-9,25% -	-9,25% (8)
	98	84	70
Custo de Material	(78)	(65)	(65)
Placa - Mãe	(15)	(10)	(10)
Chassi	(9)	(6)	(6)
Memória	(4)	(3)	(3)
Disco Rígido	(6)	(6)	(6)
Placa de Vídeo	(10)	(6)	(6)
Modem	(1)	(0)	(0)
Outros	(33)	(33)	(33)
Impostos (ICMS) - Insumos	-	(10)	(10)
Custo de Transformação	(12)	(12)	(12)
Custo Total	(90)	(87)	(87)
	-	-	-
Margem Unitária	8	(3)	(17)
Margem %	8,6%	-3,3%	-23,7%
Investimento Obrigatório em P&D	(2)	-	-
Margem Unitária após P&D	7	(3)	(17)
Margem % após P&D	6,6%	-3,3%	-23,7%

Iniciando pela análise dos impostos incidentes na saída do produto desktop, verificou-se uma redução de 88% do segundo para o primeiro cenário. Esta redução se deve aos benefícios fiscais concedidos pela Lei de Informática, que contemplam a redução da alíquota do IPI de 15% para 0.75% e da alíquota do ICMS de 12% para 7%. Além das reduções de alíquota ligadas à Lei de Informática, a empresa também possui direito ao crédito outorgado de ICMS no percentual de 7.0% sobre o valor da operação de saída, benefício adicional concedido pelo Estado de São Paulo independente do cumprimento dos requerimentos da Lei de Informática. Com a união dos dois benefícios relacionados ao ICMS, o primeiro cenário possui ICMS

incidente nas saídas de 0%, enquanto o segundo cenário apresenta alíquota de 12% - 7% = 5%.

O custo de material do primeiro cenário apresenta um aumento de 20% em relação ao segundo, devido à utilização de placa – mãe, chassi, memória, placa de vídeo, modem, disco rígido e placa de circuito impresso (que é integrada à placa – mãe), conforme percentuais estabelecidos na lei.

Ainda analisando os insumos, existe um aumento de 13% no custo total do segundo cenário, que está relacionado ao ICMS sobre insumos importados. Como o produto é manufaturado sem PPB a empresa não pode usufruir da suspensão do ICMS e deve recolher o imposto suspenso na importação.

Finalmente, a última variação entre os dois primeiros cenários é referente à obrigação de investimento em P&D para obtenção dos incentivos da Lei de Informática. Neste caso, como o preço do produto encontra-se abaixo de R\$ 11.000,00, a empresa deve investir 2% sobre o faturamento líquido de impostos.

Analisando a margem final do produto para os dois primeiros cenários foi identificado que quando o produto usufrui de todos os incentivos a sua margem é maior em 9.9 pontos percentuais em relação ao cenário sem os incentivos relacionados à Lei de Informática. Além disso, verificou-se que sem os benefícios da Lei de Informática a margem do produto é negativa, inviabilizando a sua produção.

A diferença do segundo para o terceiro cenário está no crédito outorgado de ICMS e na isenção do PIS e COFINS, que não são aplicáveis. Neste caso, fazendo uma comparação entre o terceiro e o primeiro cenários, verificou-se que o produto que usufrui de todos os incentivos possui margem superior em 30.3 pontos percentuais, e que o produto sem incentivos possui margem mais negativa do que o segundo cenário em 20.4 pontos percentuais.

Através desta primeira análise verificou-se que o produto desktop depende de todos os incentivos fiscais concedidos pelo governo para viabilizar a sua produção no Brasil.

Quadro 8 – Análise de margem do produto notebook

Notebook	1º CENÁRIO		2º CENÁRIO		3º CENÁRIO	
	Com todos Incentivos Fiscais em Base 100		Sem Incentivos Fiscais da Lei de Informática em Base 100		Sem Incentivos Fiscais em Base 100	
Preço		100		100		100
Impostos		(1)		(23)		(38)
ICMS Base	7%	(7)	18%	(17)	18%	(17)
ICMS - Credito Outorgado	-7%	7	-7%	7	-7%	-
IPI com incentivo do PPB	0,75%	(1)	0,75%	-	0,75%	-
IPI sem incentivo do PPB	15,0%	-	15,0%	(12)	15,0%	(12)
PIS & COFINS - Software	-9,25%	(1)	-9,25%	(1)	-9,25%	(1)
PIS & COFINS	-9,25%	-	-9,25%	-	-9,25%	(8)
Preço Líquido de Impostos		99		77		62
Custo de Material		(68)		(65)		(65)
Placa - Mãe		(17)		(14)		(14)
Memória		(2)		(2)		(2)
Modem		(0)		(0)		(0)
Disco Rígido		(4)		(4)		(4)
Carregador de Bateria		(1)		(0)		(0)
Outros		(45)		(45)		(45)
Impostos (ICMS) - Insumos		-		(11)		(11)
Custo de Transformação		(9)		(9)		(9)
Custo Total		(77)		(86)		(86)
Margem Unitária		21		(9)		(23)
Margem %		21,6%		-11,2%		-37,3%
Investimento Obrigatório em P&D		(2)		-		-
Margem Unitária após P&D		19		(9)		(23)
Margem % após P&D		19,6%		-11,2%		-37,3%

Na análise do produto notebook identificou-se uma redução de 96% (noventa e seis por cento) nos impostos em decorrência dos incentivos fiscais, quando comparados o segundo e primeiro cenários. O percentual de redução excede o identificado na análise anterior porque o preço médio do notebook é maior do que o do desktop.

O custo de material do primeiro cenário apresenta um aumento de 5% em relação ao segundo, devido à utilização de placa – mãe, memória, modem, disco rígido e carregador de bateria produzidos no mercado interno. Para o produto notebook os percentuais de conteúdo local obrigatórios são menores do que os do produto desktop, portanto é apresentada uma variação menor no custo.

Para notebooks, o ICMS sobre insumos importados representa um aumento de 15% no custo total do cenário sem os incentivos da Lei de Informática, enquanto no cenário com todos os incentivos observa-se um aumento de 3% relacionado ao investimento em P&D. Analisando a margem final dos cenários desenvolvidos para o produto notebook identificou-se que quando o produto usufrui de todos os incentivos a sua margem é maior em 30.8 pontos percentuais em relação ao cenário sem incentivos da Lei de Informática, e é maior em 56.9 pontos percentuais em relação ao cenário sem incentivos fiscais. Além disso, da mesma forma que o produto desktop, a margem do notebook sem os incentivos da Lei de Informática é negativa, inviabilizando a sua produção no Brasil.

Quadro 9 – Análise de margem do produto servidor

Servidor	1º CENÁRIO	2º CENÁRIO	3º CENÁRIO
	Com todos Incentivos Fiscais em Base 100	Sem Incentivos Fiscais da Lei de Informática em Base 100	Sem Incentivos Fiscais em Base 100
Preço	100	100	100
Impostos	(11)	(24)	(30)
ICMS	7% (6)	12% (10)	12% (10)
ICMS - Credito Outorgado	-7% 6	-7% 6	-7% -
IPi com incentivo do PPB	1% (1)	3,00% -	3,00% -
IPi sem incentivo do PPB	15% -	15,0% (11)	15,0% (11)
PIS & COFINS - Software	-9% (1)	-9,25% (1)	-9,25% (1)
PIS & COFINS	-9% (9)	-9,25% (8)	-9,25% (8)
Preço Líquido de Impostos	89	76	70
Custo de Material	(65)	(64)	(64)
Placa - Mãe	(6)	(6)	(6)
Memória	(8)	(7)	(7)
Outros	(51)	(51)	(51)
Impostos (ICMS) - Insumos	-	(10)	(10)
Custo de Transformação	(5)	(5)	(5)
Custo Total	(71)	(79)	(79)
Margem Unitária	19	(4)	(9)
Margem %	20,9%	-4,7%	-13,4%
Investimento Obrigatório em P&D	(2)	-	-
Margem Unitária após P&D	17	(4)	(9)
Margem % após P&D	18,9%	-4,7%	-13,4%

Na análise do produto servidor foi identificada uma redução de 55% nos impostos em decorrência dos incentivos fiscais.

Como o preço médio do produto servidor excede os R\$ 4.000,00 (quatro mil Reais) regulamentados como valor limite para a isenção do PIS & COFINS, existe a incidência do imposto, que é maior no cenário com os incentivos da Lei de Informática por razão de sua base de cálculo ser calculada sobre o valor do preço do produto menos o IPI. Como no cenário totalmente incentivado o percentual de IPI é menor, a base de cálculo é maior, gerando um valor maior a recolher de PIS & COFINS. Em decorrência deste fato o percentual de redução de impostos é menor do que nas análises anteriores, apesar do preço ser maior do que os outros produtos.

O custo de material do primeiro cenário apresenta um aumento de 2% em relação aos demais, devido à utilização de placa – mãe e memória produzidos no mercado interno. Assim como para o produto notebook os percentuais de conteúdo local obrigatórios para os servidores são menores do que o do produto desktop, além disto, a configuração deste produto é mais complexa e seu custo total é maior, desta forma o aumento de custo gerado pela placa – mãe e memória em relação ao custo total do produto geram uma variação menor no custo.

Para servidores, o ICMS sobre insumos importados representa um aumento de 14% no custo total do segundo e terceiro cenários, enquanto no cenário com todos os incentivos existe um aumento de 3% relacionado ao investimento em P&D.

Analisando a margem final do produto foi identificado que quando o produto usufrui de todos os incentivos a sua margem é maior em 23.6 pontos percentuais em relação ao cenário sem os incentivos da Lei de Informática e maior em 32.3 pontos percentuais em relação ao cenário sem incentivos fiscais. Assim como para os dois outros produtos também foi verificado que sem a redução nos impostos a margem do produto é negativa, inviabilizando a sua produção no Brasil.

5.2 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Após concluir a verificação das margens financeiras de cada produto foi elaborada a demonstração do resultado do exercício para a empresa, considerando premissas de volume e de percentual de despesas médio.

Quadro 10 – Demonstração do Resultado do Exercício

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO		CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3
		2008 Com Todos Incentivos	2008 Sem Incentivos da Lei de Informática	2008 Sem Incentivos
Volumes				
Desktop	unid	75000	75000	75000
Notebook	unid	100000	100000	100000
Servidor	unid	35000	35000	35000
Receita Operacional Bruta	\$ mil	21.000	21.000	21.000
(-) Impostos s/ vendas	\$ mil	(648)	(4.331)	(7.042)
Receita Operacional Líquida	\$ mil	20.352	16.669	13.958
(-) Custo das mercadorias vendidas	\$ mil	(17.336)	(17.863)	(17.863)
Lucro Operacional Bruto	\$ mil	3.015	(1.194)	(3.905)
(-) Despesas Operacionais	\$ mil	(2.442)	(2.000)	(1.675)
% Despesas Operacionais	%	12%	12%	12%
Lucro Líquido antes IR	\$ mil	573	(3.194)	(5.580)
Provisão para IR	\$ mil	(201)		
Lucro Líquido do Exercício	\$ mil	373	(3.194)	(5.580)
% Lucro Líquido	%	2%	-19%	-40%

Analisando o resultado da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) verificou-se que o lucro líquido do exercício para o cenário incentivado é de apenas 2% (dois por cento), por outro lado, no caso da empresa não usufruir de benefícios fiscais relacionados à Lei de Informática observa-se um prejuízo de 19% e quando a empresa não usufrui de nenhum incentivo fiscal o prejuízo fica em 40%.

Com as análises de margem de produto e da DRE trabalhadas até então já fica evidente que a empresa não tem condições financeiras de operar em um

cenário sem benefícios fiscais. Mesmo no caso da empresa usufruir de todos os incentivos, sua taxa de lucratividade ainda é baixa.

5.3 FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL

O fluxo de caixa a seguir compõe-se de itens decorrentes da atividade fim da empresa. Relaciona todos os valores que ingressaram e foram desembolsados pela empresa em um determinado período de tempo.

5.3.1 Descrição dos itens do fluxo de caixa:

- a) Ingressos: esta conta representa as entradas de caixa, o quanto efetivamente está sendo lançado no fluxo de caixa mensalmente. Engloba o recebível operacional – vendas líquidas feitas no mês.
- b) Desembolsos: esta conta representa as saídas de dinheiro do fluxo de caixa. Engloba os custos operacionais - fornecedores, materiais, salários - e as demais despesas operacionais ou não operacionais ocorridas no mês.
- c) Nível desejado de caixa: deve fazer frente às necessidades correntes da empresa, sem que haja a preocupação de captarem fontes no mercado financeiro (curto e longo prazo), o que pode representar alto custo financeiro. O objetivo é minimizar o nível de caixa sem que o saldo de segurança ponha em risco a capacidade da empresa em saldar suas obrigações na data do vencimento.

Quadro 11 – Fluxo de Caixa Operacional

Para maiores detalhamentos, ver anexos A, B e C.

	CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3
	2008 Com Todos Incentivos	2008 Sem Incentivos da Lei de Informática	2008 Sem Incentivos
1. Ingressos			
vendas à vista	21000	21000	21000
(-)Impostos	(648)	(4.331)	(7.042)
Soma Ingressos	20352	16669	13958
2. Desembolsos			
Fornecedores (30 dias)	12980	13792	13792
Outros Custos	2417	2010	2010
Despesas administrativas	2442	2000	1675
Soma Desembolsos	17839	17802	17477
3. Dif. no período (1-2)	2513	-1133	-3519
4. saldo inicial de caixa	-	-	-
5. Disp. Acum. (3+4)	2513	-1133	-3519
6. Nível desejado de caixa	17839	17802	17477
7. saldo final de caixa	2513	-1133	-3519

O fluxo de caixa foi elaborado considerando as seguintes premissas:

- A condição de venda praticada pela empresa é a venda à vista. Existe a possibilidade de o cliente parcelar a compra, porém, ele o faz através de financiamento diretamente com a Financeira contratada como parceira do negócio, desta forma, mesmo no caso de parcelamento o recebimento da empresa é sempre à vista, e o cliente fica com a obrigação de quitar a dívida com a Financeira.
- O pagamento dos fornecedores de matéria-prima é efetuado com prazo de 30 dias, já os outros custos e despesas administrativas têm o pagamento à vista.
- O volume total de produtos vendidos foi separado por trimestres. No primeiro mês foi considerado o volume de 4% das vendas, no segundo 8% e no terceiro 13%.

Através da análise do fluxo de caixa dos cenários sem incentivos foi possível finalizar o estudo sobre a importância dos incentivos fiscais para as empresas do setor de tecnologia, mais precisamente para a indústria de informática. Pelo resultado obtido no fluxo de caixa pode-se verificar que a empresa não possui ingressos suficientes para honrar os seus compromissos, gerando um fluxo de caixa negativo. Com este resultado somado às demais análises trabalhadas no decorrer

do estudo, pode-se concluir que a indústria de informática não teria competitividade no Brasil se não fossem pelos incentivos fiscais concedidos pelo governo e que os benefícios relacionados com a Lei de Informática são imprescindíveis para a indústria, mesmo trazendo adição de complexidade e de custos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de caso abordou aspectos relativos ao desempenho da indústria de informática no Brasil, comparando os resultados financeiros de uma empresa do setor ao considerar três cenários: o primeiro em que a empresa usufruiu de todos incentivos fiscais concedidos pelo governo, o segundo em que não usufruiu dos incentivos relacionados à Lei de Informática e o terceiro em que não usufruiu de nenhum benefício fiscal.

Pretendeu-se, a partir dessa comparação, trazer elementos para a reflexão sobre as políticas públicas de estímulo ao setor eletroeletrônico nacional.

O exame do impacto positivo dos benefícios fiscais no resultado financeiro da empresa analisada revela sua importância na atração de empreendimentos de grandes empresas internacionais do setor, e também revela que, sem estes incentivos, as empresas não teriam competitividade de produzir no Brasil. As análises financeiras médias apresentadas para os três produtos fabricados pela empresa evidenciam que os incentivos relacionados à Lei de Informática são imprescindíveis para o resultado financeiro positivo da empresa, mesmo trazendo complexidade e custo adicional, e que sem incentivos fiscais seria totalmente inviável a manufatura destes produtos no país.

Apesar das políticas favorecerem a fabricação, sobretudo, a montagem de bens de consumo e de informática, não alcançaram êxito na consolidação do segmento de componentes eletrônicos. Dessa forma, a quase inexistência de empresas deste segmento resulta em uma indústria tecnologicamente dependente, o que compromete a competitividade do complexo como um todo, fator que vem sendo questionado pela indústria do setor, em decorrência dos altos custos dos insumos da indústria local. Além disto, a complexidade dos regulamentos não pode existir para sustentar o crescimento do setor que está por vir.

Como conclusão, considera-se que instrumentos de política industrial, como a Lei de Informática e a Lei do Bem, entre outros, são de fundamental importância para a promoção do desenvolvimento industrial e tecnológico no Brasil. Existem pontos que necessitam ser revisados, e a indústria já vêm apresentando propostas para a simplificação e o crescimento do mercado. Com uma ação conjunta de acordo entre a comunidade científica, empresarial e legisladores, o Brasil tem uma

excelente arma nas mãos, para impulso do desenvolvimento social de tecnologia, inovação e progresso da economia do país.

REFERÊNCIA

GARCIA, Renato; ROSELINO, José Eduardo. **Uma avaliação da Lei de Informática e de seus resultados como instrumento indutor de desenvolvimento tecnológico e industrial.** Gestão e Produção, v.11, n.2, p. 177-185, 2004.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações – aplicável às demais sociedades.** São Paulo: Atlas, 2000.

IDC Brasil: **Brasil encerra 2007 como o quinto maior mercado de PCs do mundo.** Informações disponíveis em: http://www.idclatin.com/news.asp?ctr=bra&year=2008&id_release=1161. Acesso em: julho de 2008.

JULIO, Luiz M; SOUZA, Cristiane E. **Lei de Informática: Poderoso Instrumento de Política Industrial.** T&C Amazônia, Ano IV, Número 8, 2006.

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial.** São Paulo: Atlas, 2007.

MCT: **Tecnologia de Informação: Política Nacional de Informática,** <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/2772.html>. Acesso em: maio de 2008.

MCT – SEPIN (2003). **Resultados da Lei de Informática – Uma avaliação** <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/2189.html>. Acesso em: maio de 2008.

NETO, Alexandre A; SILVA, César A. T. **Administração do capital de giro.** São Paulo: Atlas, 1997.

Os Perigos da Vida em Cinza. Microfoft Business, 2004. Disponível em: <http://download.microsoft.com/download/b/6/4>. Acesso em: junho de 2008.

ROSS S. A.; WESTERFIELD R. W.; JAFFE J. F. **Administração Financeira – Corporate Finance.** São Paulo: Atlas, 2007.

VIOTTO, Jordana. **Vimos para Ficar – Com quase dez anos de Brasil a Dell quer conquistar o mercado consumidor e discute as mudanças necessárias para o desenvolvimento da indústria de TI no Brasil.** Information Week, 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro.** Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2004.

Informações disponíveis em: <http://www.geosync.com.br/>. Acesso em: julho de 2008.

Informações disponíveis em: <http://www.mct.gov.br/>. Acesso em: junho de 2008.

ANEXO A

	CENÁRIO 1												2008 Com Todos Incentivos
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
1. Ingressos													
vendas à vista	840	1680	2730	840	1680	2730	840	1680	2730	840	1680	2730	21000
(-)Impostos	(26)	(52)	(84)	(26)	(52)	(84)	(26)	(52)	(84)	(26)	(52)	(84)	(648)
Soma Ingressos	814	1628	2646	814	1628	2646	814	1628	2646	814	1628	2646	20352
2. Desembolsos													
Fornecedores (30 dias)		597	1194	1940	597	1194	1940	597	1194	1940	597	1194	12980
Outros Custos	97	193	314	97	193	314	97	193	314	97	193	314	2417
Despesas administrativas	98	195	317	98	195	317	98	195	317	98	195	317	2442
Soma Desembolsos	194	986	1825	2134	986	1825	2134	986	1825	2134	986	1825	17839
3. Dif. no período (1-2)	620	643	820	-1320	643	820	-1320	643	820	-1320	643	820	2513
4. saldo inicial de caixa		620	1262	2083	763	1406	2226	906	1549	2369	1050	1692	-
5. Disp. Acum. (3+4)	620	1262	2083	763	1406	2226	906	1549	2369	1050	1692	2513	2513
6. Nivel desejado de caixa	17839	17839	17839	17839	17839	17839	17839	17839	17839	17839	17839	17839	17839
7. saldo final de caixa	620	1262	2083	763	1406	2226	906	1549	2369	1050	1692	2513	2513

ANEXO B

	CENÁRIO 2												2008 Sem Incentivos da Lei de Informática
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
1. Ingressos													
vendas à vista	840	1680	2730	840	1680	2730	840	1680	2730	840	1680	2730	21000
(-)Impostos	(173)	(346)	(563)	(173)	(346)	(563)	(173)	(346)	(563)	(173)	(346)	(563)	(4.331)
Soma Ingressos	667	1334	2167	667	1334	2167	667	1334	2167	667	1334	2167	16669
2. Desembolsos													
Fornecedores (30 dias)		634	1268	2061	634	1268	2061	634	1268	2061	634	1268	13792
Outros Custos	80	161	261	80	161	261	80	161	261	80	161	261	2010
Despesas administrativas	80	160	260	80	160	260	80	160	260	80	160	260	2000
Soma Desembolsos	160	955	1790	2221	955	1790	2221	955	1790	2221	955	1790	17802
3. Dif. no período (1-2)	506	379	377	-1555	379	377	-1555	379	377	-1555	379	377	-1133
4. saldo inicial de caixa		506	885	1262	-292	87	464	-1091	-712	-335	-1889	-1510	-
5. Disp. Acum. (3+4)	506	885	1262	-292	87	464	-1091	-712	-335	-1889	-1510	-1133	-1133
6. Nível desejado de caixa	17802	17802	17802	17802	17802	17802	17802	17802	17802	17802	17802	17802	17802
7. saldo final de caixa	506	885	1262	-292	87	464	-1091	-712	-335	-1889	-1510	-1133	-1133

ANEXO C

	CENÁRIO 3												2008
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Sem Incentivos
1. Ingressos													
vendas à vista	840	1680	2730	840	1680	2730	840	1680	2730	840	1680	2730	21000
(-)Impostos	(282)	(563)	(915)	(282)	(563)	(915)	(282)	(563)	(915)	(282)	(563)	(915)	(7.042)
Soma Ingressos	558	1117	1815	558	1117	1815	558	1117	1815	558	1117	1815	13958
2. Desembolsos													
Fornecedores (30 dias)		634	1268	2061	634	1268	2061	634	1268	2061	634	1268	13792
Outros Custos	80	161	261	80	161	261	80	161	261	80	161	261	2010
Despesas administrativas	67	134	218	67	134	218	67	134	218	67	134	218	1675
Soma Desembolsos	147	929	1747	2208	929	1747	2208	929	1747	2208	929	1747	17477
3. Dif. no período (1-2)	411	188	67	-1650	188	67	-1650	188	67	-1650	188	67	-3519
4. saldo inicial de caixa		411	599	666	-984	-796	-729	-2379	-2191	-2124	-3774	-3586	-
5. Disp. Acum. (3+4)	411	599	666	-984	-796	-729	-2379	-2191	-2124	-3774	-3586	-3519	-3519
6. Nível desejado de caixa	17477	17477	17477	17477	17477	17477	17477	17477	17477	17477	17477	17477	17477
7. saldo final de caixa	411	599	666	-984	-796	-729	-2379	-2191	-2124	-3774	-3586	-3519	-3519