



Ricardo Augusto dos Santos Ribeiro

**CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE FABRICAÇÃO DE
SOFTWARES NO BRASIL: ANÁLISE EMPÍRICA COM BASE NAS
PRINCIPAIS NORMAS ESTRANGEIRAS.**

Brasília,

2004

Ricardo Augusto dos Santos Ribeiro

CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE FABRICAÇÃO DE *SOFTWARES* NO BRASIL:
ANÁLISE EMPÍRICA COM BASE NAS PRINCIPAIS NORMAS ESTRANGEIRAS.

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, da Universidade Federal da Paraíba, da Universidade Federal de Pernambuco e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa

Brasília, janeiro de 05

FICHA CATALOGRÁFICA

Ribeiro, Ricardo Augusto dos Santos.

CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE FABRICAÇÃO DE *SOFTWARES* NO BRASIL: ANÁLISE EMPÍRICA COM BASE NAS PRINCIPAIS NORMAS ESTRANGEIRAS / Ricardo Augusto dos Santos Ribeiro. Brasília: UnB, 2004.

113 p.

Dissertação – Mestrado

Bibliografia

1. Ativo. 2. Ativo intangível 3. Contabilidade do *Software* 4. Contabilização dos gastos de fabricação do *software*. 5. *Software*.

Reitor da Universidade de Brasília – UnB

Prof. Dr. Lauro Morhy

Vice-Reitor da Universidade de Brasília – UnB

Prof. Dr. Timothy Martin Mulholland

Decano de Pesquisa e Pós-Graduação – UnB

Prof. Dr. Noraí Romeu Rocco

**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da
Informação e Documentação – FACE/UnB**

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA/UnB

Prof. Ms. Elivânio Geraldo de Andrade

**Coordenador-Geral do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-
Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN**

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

TERMO DE APROVAÇÃO

RICARDO AUGUSTO DOS SANTOS RIBEIRO

CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE FABRICAÇÃO DE *SOFTWARES* NO BRASIL: ANÁLISE EMPÍRICA COM BASE NAS PRINCIPAIS NORMAS ESTRANGEIRAS.

Dissertação submetida como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN.

Aprovada por:

_____ – Presidente da Banca
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa

_____ – Membro Interno
Prof. Dr. Edwin Pinto de la Sota Silva

_____ – Membro Externo (USP)
Prof. Dr. Sílvio Hiroshi Nakao

Brasília, 15 de setembro de 2004

A meus avós maternos, minha esposa e meus pais, e em lembrança de meu padrinho e meus avós paternos (a saudade nunca morre).

AGRADECIMENTOS

À Deus, origem de tudo.

À minha família, na qual sempre encontrei apoio, especialmente aos meus pais, sr. Josimar Ribeiro Soares, pelo apoio incondicional e pelo exemplo de profissional contador que sempre me acompanhou e à sra. Maria de Nasaré dos Santos Ribeiro, pelas palavras amigas e pelo ombro de mãe que nunca me faltou, professora eterna, não existem palavras suficientes para descrever o quanto essencial foi seu apoio e sua confiança.

À minha esposa, companheira ideal, paciência sem limites e amor verdadeiro, nunca esquecerei de todo o sacrifício que aceitou sem precisar, bem como aos amigos, pela compreensão das horas de ausência no convívio, dedicadas ao estudo e a pesquisa.

Ao professor Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa, meu orientador, pela confiança creditada a mim e ao meu projeto, desde o início, com disponibilidade e boa vontade para me orientar, contribuindo com significativa evolução para com o meu estilo de escrita e para com meu método de pesquisa, ajudando-me a amadurecer.

Ao corpo docente do programa, especialmente aos professores Dr. Jorge Katsumi Niyama, muito obrigado por toda confiança, esforço, lições, ensinamentos, e pelas palavras amigas sem as quais não teria conseguido andar neste espinhoso, mas justo caminho, o acadêmico; ao professor Dr. César Augusto Tibúrcio Silva, pela sinceridade e justiça com as quais sempre me avaliou ajudando-me a enxergar o que precisava enxergar; ao professor Otávio Ribeiro de Medeiros – PhD, pela paciência e pelas instruções; ao professor e mestre Dr. José Dionísio Gomes da Silva, guia e fonte de inspiração, pelas lições as quais nunca irei esquecer; ao professor Edwin de La Sota – PhD, pela paciência, amizade, pelo apoio incondicional e pelas sugestões oferecidas na banca de defesa; ao professor Dr. Sílvio Hiroshi Nakao pela presença na banca e pelas importantes sugestões oferecidas ao trabalho; e especialmente a Luiz Carlos Miranda – PhD, pelo esforço empreendido com o objetivo de me ajudar, espero provar que fui digno do seu voto de confiança.

Aos companheiros e companheiras de curso, pela convivência e acirradas discussões que muito contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho, especialmente à Patrícia Costa, à Carmem Sylvia, à Beatriz Fátima, amigas sinceras, ao Sérgio André, ao Uverlan Rodrigues Primo, ao Reynaldo Furlani, amigos incondicionais, ao Francisco Glauber pela confiança e pelo apoio, ao João Henrique Pederiva pelas palavras amigas e pelo apoio dado nos momentos à deriva, pelo exemplo de força e perseverança, e ao Mac Daves por mostrar que nada é impossível.

Aos amigos, funcionários do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UnB, pelo apoio e dedicação, especialmente à Márcia, pela paciência materna com que nos tratou durante esta dura jornada.

À instituição SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados, na figura dos senhores Ranoldo Rodrigues e Clemente Tolentino que viabilizaram minha participação neste curso de mestrado, através de apoio e luta, e aos senhores Ângelo Bezerra e Gilberto Nunes que mantiveram o apoio.

A Filomena, Cinéas Santos e Professor Daniel pelo exemplo, e por sempre acreditarem em meu potencial, muito obrigado a todos.

Ficas atento à sabedoria, inclinando o coração à razão; sim, se fazes apelo à prudência, e se elevas a voz para a inteligência, procurando-a como se fosse a prata, se a cavas como buscando um tesouro, então conhecerás o temor de Javé, descobrirás o conhecimento de Deus. Porque Javé é quem dá a sabedoria, de sua boca emanam saber e ciência.
(Livro dos Provérbios 2,2–6)

Devem-se ler os livros antigos, pois é uma grande vantagem poder utilizar o trabalho de tantos homens, tanto para conhecer as descobertas já feitas no passado com êxito, como para saber o que fica ulteriormente por descobrir em todas as disciplinas. Entretanto, há um grande perigo de talvez se contraírem alguns erros na leitura demasiadamente atenta desses livros, erros que a nós se agarram tão fortemente, não obstante nossos esforços e precauções.
(René Descartes, Discurso do Método, Regra III)

Dúvida não há, de que todo o nosso conhecimento principia pela experiência.
(Immanuel Kant, Crítica da Razão Pura)

Deve-se notar, em terceiro e último lugar, que não se devem começar os estudos para a investigação das coisas difíceis, mas, antes de nos expor a abordar algumas questões determinadas, convém receber sem distinção as verdades que espontaneamente se ofereçam, e depois, pouco a pouco, ver se dessas se podem deduzir outras, e dessas outras ainda, e assim sucessivamente. Feito isso é preciso refletir atentamente nas verdades encontradas e examinar cuidadosamente por que podemos encontrar umas antes e mais facilmente que outras, e quais são elas, para que daqui possamos julgar, quando tenhamos de abordar alguma questão, a que outras investigações convém antes aplicar-se.
(René Descartes, Discurso do Método, Regra VI)

Tecum Habita et noris, quan sit tibi curta supellex.
(Regressa a ti mesmo e saberás quão simples é para ti o inventário)
(Pérsio)

RESUMO

Os resultados da pesquisa contida nesta dissertação mostram como as empresas de desenvolvimento de *software*, localizadas no Brasil, tratam contabilmente os seus gastos de produção, tendo em vista a ausência de normas específicas sobre o assunto no Brasil. Como forma de comparação, foram analisadas as principais normas contábeis estrangeiras que tratam do tema. Para a escolha dos países levou-se em consideração disponibilidade da informação, situação econômica, tradição contábil e nível tecnológico; dentro desses critérios, foram escolhidos Austrália e Estados Unidos. Também foram pesquisadas as normas emitidas pelo IASB, as IFRS, no trabalho ainda referenciadas como IAS. Foi feita uma pesquisa de campo, através de questionário, junto a empresas de desenvolvimento de *software* localizadas no Brasil, concluindo-se que: (1) as empresas exclusivamente brasileiras têm comportamento não padronizado, a maioria das empresas que responderam o questionário lança os gastos de fabricação de *software* como despesas, uma pequena parte lança como ativo; estas o fazem de formas diferentes, algumas no diferido e outras como investimento, desta forma provando que existe a necessidade de uma norma brasileira sobre o assunto; e (2) as empresas multinacionais situadas no Brasil seguem padrões estrangeiros (IASB ou US-GAAP).

Palavras-chave: 1. Ativo. 2. Ativo intangível 3. Contabilidade do *software* 4. Contabilização dos gastos de fabricação do *software*. 5. *Software*.

ABSTRACT

The results of the research included in this dissertation shows how the software programming companies, located in Brazil, bookkeep its production expenditures, in the view of the lack of specific standards about the subject in Brazil. As a matter of reference it was analyzed the main foreign accounting standards that deal with the subject. In order to choose the countries it was taken in consideration: information availability, economic status, tradition in the accounting field, and technology level, therefore, it was decided for United States and Australia. It was made a field research, through questionnaire, on software programming companies located in Brazil, concluding that: (1) the exclusively national companies has a non-standardized behavior, the majority of the respondents bookkeeps the software production expenditures as expense; and a minority bookkeep it as an asset, these do it in different ways; some as deferred expense and some as investment, which proves that exist a necessity of a Brazilian standard about the subject; and (2) the multinational companies residents at Brazil follow foreign standards (IASB or US-GAAP).

Keywords: 1. Asset 2. Intangible Asset 3. Software Accounting 4. Accounting for The Expenditures of Software Production 5. Software

SUMÁRIO

CAPÍTULO - 1	INTRODUÇÃO	19
1.1.	CONTEXTO	19
1.2.	PROBLEMA	21
1.3.	OBJETIVOS	23
1.4.	IMPORTÂNCIA	23
1.5.	METODOLOGIA	27
1.6.	ESTRUTURA DO TRABALHO	31
CAPÍTULO - 2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	32
2.1.	<i>SOFTWARE</i>	32
2.1.1.	Conceitos e Tipos	32
2.1.2.	O Mercado de <i>Software</i>	36
2.1.3.	Fábrica de <i>Software</i>	38
2.2.	ATIVOS INTANGÍVEIS	40
2.2.1.	Conceitos	40
2.2.2.	Avaliação	42
2.3.	ATIVO	44
2.3.1.	Definição	44
2.3.2.	Avaliação	46
2.3.2.1.	Avaliação pelo Custo	47
2.3.2.2.	Avaliação pelo Mercado	50
2.3.2.3.	Avaliação Econômica	51
CAPÍTULO - 3	NORMAS CONTÁBEIS SOBRE A CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE <i>SOFTWARE</i>	53

3.1. NORMAS CONTÁBEIS DOS ESTADOS UNIDOS	53
3.1.1. SFAS 86 – <i>Software</i> para comercialização	53
3.1.2. Pronunciamento de Posição 98–1 do AICPA – <i>Software</i> para uso interno de entidades privadas, inclusive não lucrativas	54
3.1.3. SFFAS 10 – <i>Software</i> para uso interno de entidades governamentais.....	58
3.2. NORMAS CONTÁBEIS INTERNACIONAIS - IASB	60
3.3. NORMAS CONTÁBEIS DA AUSTRÁLIA.....	65
3.3.1. AASB	65
3.3.2. Política 13 do Departamento de Finanças do Governo da Austrália.....	67
3.4. COMPARATIVO ENTRE AS NORMAS ESTADUNIDENSE, AUSTRALIANA E INTERNACIONAL	68
3.5. NORMAS CONTÁBEIS GERAIS DO BRASIL.....	71
3.5.1. Lei 6.404/76.....	71
3.5.2. Lei 4.320/64.....	72
CAPÍTULO - 4 PRÁTICAS ADOTADAS NO BRASIL PARA A CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE FABRICAÇÃO DE SOFTWARE	73
4.1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA PARA A ESCOLHA DE POLÍTICAS CONTÁBEIS	73
4.2. DETERMINANTES DA ESCOLHA DOS PADRÕES CONTÁBEIS POR UMA EMPRESA	74
4.2.1. Exigências Contábeis Nacionais	74
4.2.2. Exigências de Mercados de Ações	75
4.2.3. Exigências de Mercados em Outros Países.....	75
4.3. RESULTADOS E ANÁLISES	76
CAPÍTULO - 5 CONCLUSÃO.....	85
6. REFERÊNCIAS	88

7. APÊNDICE	93
7.1 APÊNDICE A	93
7.2 APÊNDICE B.....	94
7.3 APÊNDICE C.....	103
7.4 APÊNDICE D	108
7.5 APÊNDICE E.....	109
7.6 APÊNDICE F	110

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ativos Intangíveis como Percentual de Ativos Tangíveis – <i>Dow Jones Industrial</i>	24
Figura 2 – Diagramação de um Sistema	33
Figura 3 – Diagramação do <i>Software</i>	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Estratificação da População de Empresas de Desenvolvimento Cadastradas na ABES.....	29
Tabela 2 –	Estratificação da População para o Envio dos Questionários por Tipo	29
Tabela 3 –	Estratificação Amostra Escolhida para o Envio dos Questionários por Estado	30
Tabela 4 –	Estratificação Amostra Escolhida para o Envio dos Questionários por Tipo	30
Tabela 5 –	Componentes dos Custos de Produção em Três Setores.....	48
Tabela 6 –	Despesas de uma Empresa de <i>Software</i>	50
Tabela 7 –	Estratificação da Amostra Recebida.....	77
Tabela 8 –	Estratificação das Respostas Recebidas dos Questionários por Tipo.....	78
Tabela 9 –	Padrão Contábil Adotado por Empresas Brasileiras De Desenvolvimento em 2004	78
Tabela 10 –	Termos Incluídos na Citação Opcional da Questão Sobre Padrões Contábeis na Opção Outros.....	79
Tabela 11 –	Padrão Contábil Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004 – Caso de Empresas Exclusivamente Nacionais	79
Tabela 12 –	Tratamento Que as Empresas Nacionais de Desenvolvimento Oferecem aos Gastos de Fabricação de <i>Software</i>	80
Tabela 13 –	Padrão Contábil Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004 – o Caso de Empresas Exclusivamente Multinacionais	80
Tabela 14 –	Modelo de Custeio Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004.....	81
Tabela 15 –	Direcionador de Absorção dos Custos Indiretos Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004	81
Tabela 16 –	Uso Gerencial da Informação por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004.....	82
Tabela 17 –	Termos Incluídos na Citação Opcional da Questão sobre o Uso Gerencial da Informação na Opção Outros	82

Tabela 18 – Percentual de Permanente sobre Ativo Total e de Receita sobre Ativo Permanente do Setor <i>software</i> e de Outros Setores.....	83
--	----

LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comparação Histórica de Retornos entre Nasdaq e <i>Dow Jones</i> em percentual	25
Quadro 1 – Efeito da Adoção da Fábrica de <i>Software</i> em Empresas no Brasil	39
Quadro 2 – Classificação Dos Ativos Intangíveis Proposta por Kayo.....	41
Quadro 3 – Fases da Fabricação do <i>Software</i> e Tratamento Contábil Segundo o Pronunciamento 98–1 do AICPA.....	56
Quadro 4 – Comparação entre o IAS 38, o Rascunho da Norma Australiana Ed 49 e as Sugestões Australianas Para o Ias 38.....	66
Quadro 5 – Etapas de Desenvolvimento do <i>Software</i> Segundo a Norma Australiana para Entes Governamentais	68
Quadro 6 – Comparativo de Normas sobre Contabilização dos Gastos de Fabricação de <i>Software</i> Para Entidades Privadas	69
Quadro 7 – Principais Diferenças entre as Normas de Contabilização dos Gastos de Fabricação de <i>Softwares</i> para Entidades Privadas	70
Quadro 8 – Principais Diferenças entre as Normas de Contabilização dos Gastos de Fabricação de <i>Softwares</i> para Entes Governamentais.....	70
Gráfico 2 – Comparação entre o Índice Ativo Permanente /Ativo Total entre o Setor <i>Software</i> e Outros	84

LISTA DE TERMOS, ABREVIATURAS E SIGLAS

AARF – *Australian Accounting Research Foundation*

AASB – *Australian Accounting Standards Board* – órgão oficial australiano que emite as normas contábeis

ABES – Associação Brasileira das Empresas de *Software*

AcSEC – *Accounting Standards Executive Committee*

AICPA – *American Institute of Certified Public Accountants*

Apple – Padrão de computador pessoal concorrente do IBM/PC

ARS – *Accounting Research Study*

CFC – Conselho Federal de Contabilidade – órgão normativo contábil brasileiro.

Concepts Statement – Pronunciamento de Conceito

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

C/PM – Sistema operacional muito comum em computadores de pequenos portes no final dos anos setenta e início dos anos oitenta

DOS – Sistema operacional produzido pela Microsoft sob pedido da IBM no início dos anos oitenta

Dow Jones Industrial – Índice da Principal Bolsa de Valores dos Estados Unidos da América

ERP – *Enterprise Resource Planning*

EUA – Estados Unidos da América

FAS – *Financial Accounting Standard*

FASB – *Financial Accounting Standards Board*

FASAB – *Federal Accounting Standards Advisory Board*

FFAS – *Federal Financial Accounting Standards*

GAAP – *Generally Accepted Accounting Principles* – este termo se refere aos princípios aceitos em cada país, normalmente identifica-se o país pelo sufixo de duas letras (Ex.: US–GAAP, são os padrões aceitos nos Estados Unidos)

IAS – *International Accounting Standard* – no ano 2000, com a reestruturação do IASC, as normas emitidas pelo novo IASB passaram a ser denominadas IFRS; neste trabalho o termo IAS é utilizado, referindo-se a normas que ainda não foram alteradas pelo novo órgão

IASB – *International Accounting Standards Board*

IASC – *International Accounting Standards Committee* – em 2000 o IASC foi reestruturado criando o IASB

IBM – Empresa estadunidense detentora dos direitos da propriedade intelectual do PC

IFAC – *International Federation of Accountants*

IFRS – *International Financial Reporting Standards*

Macintosh – Empresa estadunidense que produz os computadores do padrão Apple

MIT – *Massachusetts Institute of Technology*

NYSE – *New York Stocks Exchange*

OS/390 – Sistema operacional da IBM para produção em alta escala

PC – *Personal Computer*

PCGA – Princípios Contábeis Geralmente Aceitos

ROI – *Return On Investment*

SFFAS – *Statement of Federal Financial Accounting Standards*

TGS – Teoria Geral dos Sistemas

UnB – Universidade de Brasília

1 . INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTO

Segundo Giroux (1999), a contabilidade reflete o momento histórico em que está inserida e atualmente a contabilidade está inserida na era da informação. Esta é uma era dominada por *softwares* e sistemas.

Segundo Bertalanffy (1937),

Examinando a evolução da ciência moderna encontramos um surpreendente fenômeno. Independentemente uns dos outros, problemas e concepções semelhantes surgiram em campos amplamente diferentes.

Bertalanffy (1937) tratou sobre a teoria geral dos sistemas, esta teoria fundamentou a evolução do *software* enquanto objeto científico de estudo.

O *software* é um dos produtos do conhecimento que surgiu com a revolução digital. A revolução digital iniciou-se com a inserção dos computadores no meio social, o que aumentou a capacidade de armazenamento e processamento de dados, aumentando assim a qualidade, a disponibilidade e a velocidade da informação. Com o aumento da disponibilidade da informação, a competição entre as empresas voltou-se para a qualidade dos serviços e produtos, já que os concorrentes e clientes passaram a ter informações sobre o mercado como um todo, ao mesmo tempo (TAKAHASHI, 2000).

Com a revolução digital, no início dos anos setenta, os computadores passaram a integrar o setor econômico de tecnologia, por necessitar de conhecimentos especializados para sua operação e por gerar um diferencial de competitividade para as empresas. No início dos anos oitenta, com a evolução dos computadores e a disseminação destes entre a população, os serviços prestados por estes e a estes pelas empresas de produção de *hardware* e *software* para computadores passaram a formar um setor da economia específico.

Na década de noventa as empresas descobriram uma nova forma de distribuir seus produtos. Com o crescimento do comércio eletrônico, empresas se sentiram atraídas pelo novo nicho de mercado, para tanto investiram em sítios de comércio eletrônico, impulsionando a importância do *software* como ativo (TAKAHASHI, 2000).

Mais recentemente (2001–2004), com o aumento do acesso a computadores pela sociedade mundial e o crescimento do uso da *internet*, presenciou-se o nascimento de uma nova economia (UPTON, 2001). A difusão acelerada das novas tecnologias de informação e comunicação vem promovendo profundas transformações na economia mundial e está na origem de um novo padrão de competição globalizado, em que a capacidade de gerar inovações em intervalos de tempo cada vez mais reduzidos é de vital importância para empresas e países (TAKAHASHI, 2000:17).

A velocidade acelerada da revolução digital, a disseminação dos computadores pessoais e a rede mundial de computadores são apenas alguns dos diversos impactos que vêm ocorrendo nas três últimas décadas, em decorrência do movimento denominado globalização (CASTELLS, 1999; DRUCKER, 1999). A globalização também influenciou a evolução dos produtos e serviços de rede de computadores, já que para se manterem competitivas as empresas investiram em novas tecnologias. Como afirma Takahashi (2000:17):

A globalização e a difusão das tecnologias de informação e comunicação são uma via de mão dupla: por um lado, viabilizaram a expansão das atividades das empresas em mercados distantes; por outro, a atuação globalizada das empresas amplia a demanda por produtos e serviços de rede tecnologicamente mais avançados.

A globalização, por ter afetado a economia, afetou também a contabilidade. A globalização representa uma transição de paradigmas, representado pela passagem de uma sociedade industrial para uma sociedade baseada em conhecimento. Com isto houve demanda

para que a contabilidade se adaptasse a esta nova realidade e começasse a evidenciar, em seus demonstrativos, os ativos desta nova sociedade (GOMES, 2003:24).

A globalização aumentou o nível de comércio internacional, o que, por sua vez, aumentou a necessidade de comparação das Demonstrações Contábeis. Uma prova disto são os movimentos para harmonização das normas contábeis internacionais, os quais nasceram da necessidade de as empresas, inseridas num ambiente de negócio internacional, compararem suas demonstrações financeiras. (TARCA, 2002)

Este é o contexto em que se insere esta pesquisa: um mundo globalizado, com valores mudados e com um comércio internacional mais intenso. Nesse ambiente, a procura por novas tecnologias passou a ser uma realidade presente no dia a dia das empresas. Os programas de computador (*softwares*), com sua capacidade de oferecer informação precisa e veloz (quando adequadamente alimentados), passaram a desempenhar um papel importante na competição entre as empresas, fixando seu lugar como um ativo.

1.2. PROBLEMA

Segundo Bertalanffy (1937),

É necessário estudar não somente partes e problemas isoladamente, mas também resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes, tornando o comportamento das partes diferentes quando estudado isoladamente e quando tratado no todo.

Entre os gastos para a fabricação de *softwares* predominam aqueles relacionados à remuneração dos profissionais responsáveis pela concepção e desenvolvimento dos programas aplicativos, para as mais diversas finalidades, que viabilizam o processamento das soluções de tecnologia da informação, conforme exemplificado na tabela 6 (p.51) desta dissertação.

De fato, no produto *software* os custos relativos a material direto são insignificantes frente ao custo com pessoal e demais custos, direto e indireto, que é consumido no processo de produção desse tipo de produto. Logo, similarmente ao que acontece com qualquer indústria, em que todos os custos de fabricação são incorporados ao produto, cabe indagar sobre o tratamento, recomendado ou requerido, que as normas contábeis que tratam dos gastos de fabricação de *software* dispensam a este assunto.

As normas contábeis brasileiras não contêm orientações específicas para o tratamento contábil dos gastos com a fabricação de *softwares*. Tal fato deixa os administradores das empresas de produção de *softwares*, localizadas no Brasil, livres para adotar qualquer padrão. Nesta linha, opina Tarca (2002:5): “na ausência de exigências nacionais, o administrador de uma empresa poderia seguir qualquer padrão contábil, ou mesmo nenhum, na preparação das demonstrações financeiras”.

Nesse sentido, cabe investigar qual é o padrão contábil que está sendo adotado pelas empresas de produção de *softwares* localizadas no Brasil para contabilizar os gastos envolvidos com a fabricação desses produtos. Por outro lado, é importante, como referencial de comparação e como apreensão do conhecimento, conhecer o tratamento dispensado a esse problema sob a perspectiva de diferentes abordagens de normas de contabilidade financeira, notadamente o que é preconizado a respeito pelo AASB - *Australian Accounting Standards Board*, pelo IASB - *International Accounting Standards Board* e pelo que estiver dentro do escopo dos US-GAAP – *United States Generally Accepted Accounting Principles*.

O problema refere-se à forma de tratamento contábil dos gastos de fabricação de *software*. No Brasil, tais gastos podem ser lançados, sob o ponto de vista da legislação societária, como despesas ou como ativo. A questão de pesquisa é: qual tratamento contábil é dado para o registro dos gastos de fabricação de *software* pelas empresas brasileiras do setor?

1.3. OBJETIVOS

A dissertação tem como objetivo geral identificar como as empresas de desenvolvimento de *softwares*, localizadas no Brasil, tratam contabilmente os gastos de fabricação desses produtos.

Os objetivos específicos para alcançar este objetivo geral, são:

- pesquisar a teoria contábil e as características do *software* com o objetivo de fundamentar a análise da orientação das normas;
- pesquisar o arcabouço normativo do IASB, FASB, FASAB, AASB e AARF sobre normas para contabilização dos gastos de fabricação de *softwares* para computadores;
- comparar as normas e formas de contabilização de gastos para fabricação de *softwares* para computadores nos Estados Unidos, na Austrália e no Brasil, bem como o preconizado pelo IASB;
- pesquisar o tratamento contábil adotado pelas empresas de desenvolvimento de *software*, localizadas no Brasil, para o registro dos gastos de produção.

1.4. IMPORTÂNCIA

Os *softwares* para computadores pertencem à categoria dos ativos intangíveis. Existem evidências de que tem crescido a importância dos intangíveis, por isso torna-se crítico gerenciá-los para que o valor da empresa seja maximizado (KAYO, 2002:5).

Os ativos intangíveis têm se valorizado sobremaneira nas últimas décadas. Isso tem levado a um crescente interesse pelo estudo do tema, incluído nestes estudos está o estudo do *software* enquanto ativo intangível¹. (KAYO, 2002:6)

O interesse no estudo sobre os intangíveis aumentou a partir da década de 80, impulsionado por duas forças básicas: a competição entre as empresas e o desenvolvimento da tecnologia da informação. Com a competição mais acirrada, as empresas procuraram por vantagens competitivas. Percebendo que as decisões tomadas eram mais precisas quando fundamentadas por informações econômicas, investiram na criação e manutenção de sistemas de informação que pudessem prover tal necessidade com precisão e velocidade. Este movimento impulsionou a evolução dos sistemas de informação computadorizados (*software*) (LEV, 2001:9).

A importância deste estudo também se concentra no fato de dar prosseguimento nas pesquisas sobre intangíveis. Muitos estudos foram realizados para identificar os fatores intangíveis que afetam o valor dos ativos tangíveis. Os estudos sobre os ativos intangíveis vêm desde Martins (1972) e Monobe (1986), passando por Sveiby (1998), Lev e Aboody (1998), Stewart (1998), Reilly e Schweih (1998), Upton (2001), Martins (2001), Kayo (2002), Gomes (2003) e Lev (2003).

Os autores que já trataram sobre o assunto definiram com clareza a sua importância. Os ativos intangíveis têm assumido um papel cada vez mais importante no desenvolvimento das empresas (KAYO, 2002:1); e a riqueza e crescimento na economia de hoje são direcionados principalmente pelos ativos intangíveis (LEV, 2001:1).

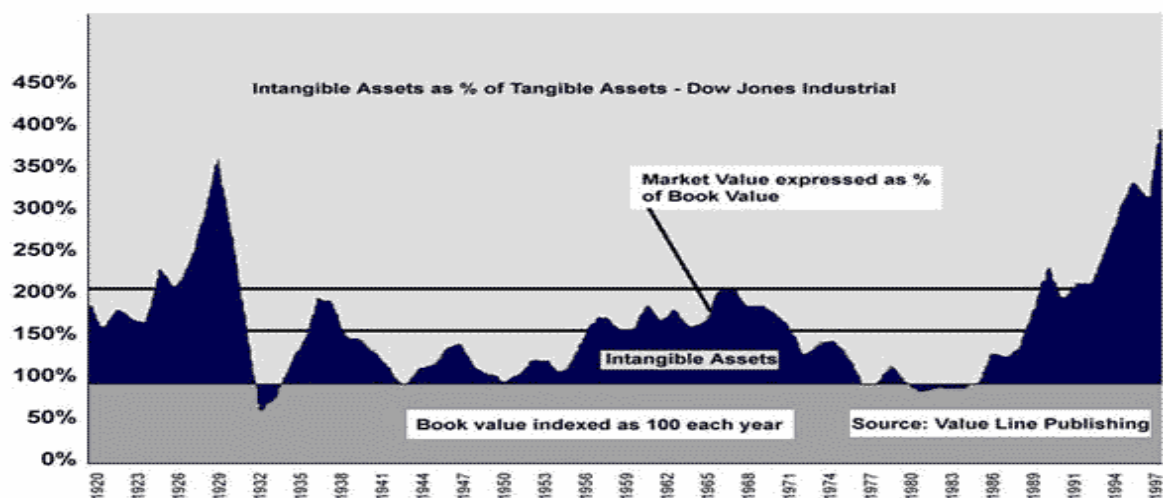
O crescimento do índice Valor de Mercado/Valor Contábil (*Market-to-Book ratio*) corrobora os autores acima. Tal índice aumentou de um, no início da década de 80, para seis,

¹ Vide FASB exposure *draft for Business Combinations and Intangible Assets*. Apêndice A

em março de 2001, e seria um indicador do efeito dos intangíveis na economia. (LEV, 2001:8)

Ainda sobre o índice Valor de Mercado/Valor Contábil, Sveiby (1998:7) apresenta índices demonstrando tais diferenças desde o início do século, figura 1:

Figura 1 – Ativos Intangíveis Como Percentual de Ativos Tangíveis – Dow Jones Industrial

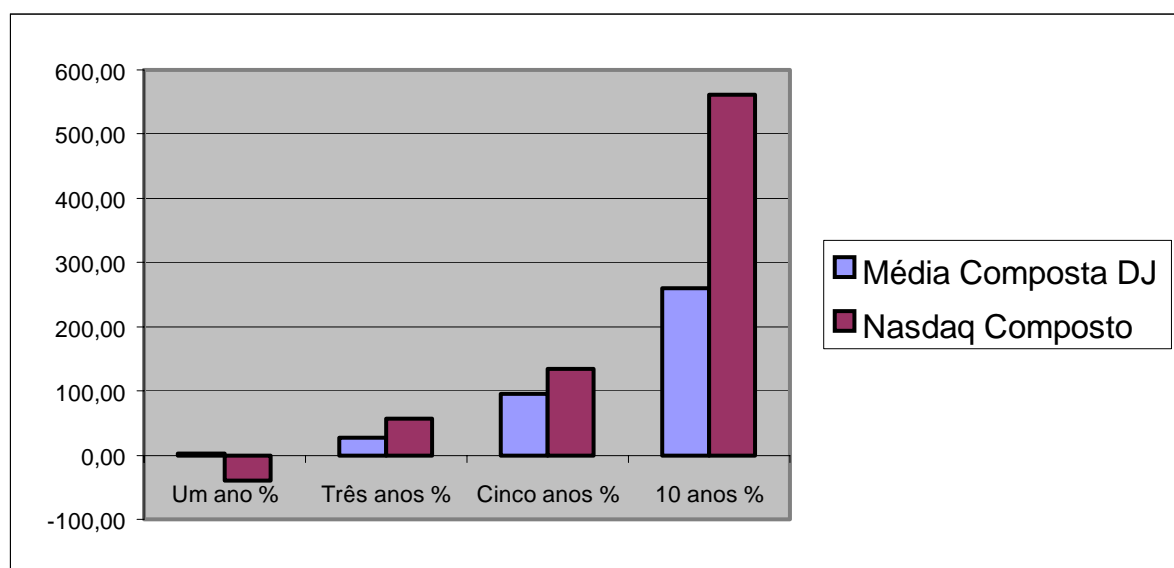


Fonte: Sveiby, 1998.

O gráfico de Sveiby trata sobre empresas em geral, há teorias que afirmam que as empresas de tecnologia, especialmente as de *software*, trabalham sob regras diferentes de mercado (ARTHUR, 1996).

Segundo Arthur (1996) as empresas de tecnologia obedecem leis econômicas diferentes. Um dos argumentos que prova esta afirmação, é o comportamento diferente do índice NASDAQ em comparação ao *Dow Jones*, como mostrado na gráfico 1:

Gráfico 1 – Comparação Histórica de Retornos Entre Nasdaq e Dow Jones em Percentual



Fonte: *Dow Jones Averages Annual Report 2000*

Alguns autores alegam que o retorno maior das empresas de tecnologia deve-se à existência de uma série de novas regras e leis que os mercados de tecnologia obedecem, como a lei dos retornos crescentes (ARTHUR, 1996), tratada em maior detalhe na seção 2.4.2. Estas leis afetam sobremaneira o valor mercadológico de uma empresa cotada em tais mercados, o que aumenta o interesse acadêmico sobre intangíveis. Segundo Kayo (2002:2), os elevados valores de mercado e de intangíveis de empresas ligadas à tecnologia da informação são uma prova do efeito da segunda força de propulsão² do interesse sobre os intangíveis definida por Lev (2001:9).

Este trabalho também se justifica por discutir aspectos relacionados ao campo da harmonização contábil. A identificação da prática internacional do tratamento contábil que as empresas localizadas no Brasil adotam para esses gastos pode contribuir para futuras normatizações, nessa área, por parte dos órgãos reguladores brasileiros.

² avanço da tecnologia de informação

Ressalte-se a influência do produto na gestão das empresas, o que justifica o estudo de suas peculiaridades. Sobre a influência dos programas de computadores nos resultados das empresas, Tigre (1999:18) afirma:

Ao contrário de muitas tecnologias que são específicas de processos particulares, as inovações derivadas de seu uso têm a característica de permear, potencialmente, todo o tecido produtivo. A informática e as comunicações contribuem não apenas para inovações em produtos e processos, mas também para a reestruturação da organização das empresas e de sua relação com o mercado. As comunicações globais são um instrumento poderoso de suporte ao processo de globalização econômica, dada as possibilidades de interligar mercados pela via eletrônica e difundir informações (e produtos) em nível global.

E ainda, segundo Gomes (2003:36):

No primeiro aspecto, as tecnologias da informação permitiram aumentar o ritmo das inovações, tanto em produtos quanto em processos, de modo que protótipos passaram a ser projetados e testados por simulação, em vez de fisicamente, tornando possível utilizar uma gama arbitrariamente ampla de condições e obter resultados melhores e mais focalizados, reduzindo o tempo entre as especificações iniciais e o projeto final. Em consequência, produtos e processos estão se tornando mais diferenciados e renovados mais rapidamente, acelerando a velocidade do ciclo de vida do produto e o ritmo da obsolescência técnica.

Resumindo, este trabalho se justifica por:

- dar prosseguimento às pesquisas sobre intangíveis, focando uma classe, a dos *softwares*;
- pesquisar a questão do *software* como ativo, uma vez que tal produto vem se tornando importante para a economia;
- analisar a questão brasileira, já que o Brasil ainda não possui regras específicas para a ativação de gastos com fabricação de intangíveis;
- tratar da harmonização de normas internacionais, focando a questão dos gastos de fabricação do *software*.

1.5. METODOLOGIA

Pesquisa é um conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema, que têm por base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando se tem um problema e não se tem informações para solucioná-lo (SILVA; MENEZES, 2001:21).

Esta é uma pesquisa descritiva, que é definida por Gil (1991), como a que visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos (GIL, 1991), a pesquisa enquadra-se nos conceitos de pesquisa bibliográfica, que é aquela elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e com material disponibilizado na *Internet*. Sob o ponto de vista do instrumento, a pesquisa envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.

Por fim, é uma pesquisa bibliográfico-descritiva, que conta com o uso de ferramentas padronizadas de coletas de dados, o questionário, para a conclusão sobre o comportamento de um objeto de pesquisa.

Esta dissertação possui duas etapas que se complementam: (1) levantamento do arcabouço normativo internacional sobre as normas de contabilização de gastos de fabricação de *software*, e (2) o diagnóstico da situação da contabilização desses gastos pelas empresas de desenvolvimento de programas para computador no Brasil, em 2004. Para alcançar tais objetivos, serão realizadas pesquisas documentais e foi escolhido, como instrumento de coleta de dados, o questionário.

Com isso, os passos para execução desta pesquisa são:

1. pesquisa bibliográfica, no arcabouço teórico-contábil, sobre assuntos pertinentes à contabilização dos gastos de *software*;
2. levantamento dos normativos (sobre gastos de fabricação do *software*) dos países e instituições objeto (Estados Unidos, Austrália e IASB); descrevendo suas semelhanças e diferenças, comparando-os com a situação brasileira, com o intuito de se concluir qual é o tratamento com base nas normas existentes;
3. pesquisa de campo (através de questionário) para diagnosticar o tratamento dado pelas empresas brasileiras aos gastos de fabricação de *software*, uma vez que não existe normativo no Brasil sobre a matéria; e
4. tabulação e mapeamento dos dados, através de estatística descritiva e análise de correlação entre as respostas dadas e a identificação dos respondentes.

A população objeto da aplicação do questionário são as empresas integrantes da ABES – Associação Brasileira de Empresas de *Software*. São ao todo 433 empresas de desenvolvimento cadastradas, representando 85% do mercado brasileiro.

A amostra foi escolhida obedecendo à proporção do conjunto das empresas distribuídas pelos estados brasileiros, conforme tabela 1.

Tabela 1 – Estratificação da População de Empresas de Desenvolvimento Cadastradas na ABES

Estado	Quantidade Empresas de Desenvolvimento	Porcentagem
GO	2	0,46%
AL	1	0,23%
PE	3	0,69%
SP	311	71,82%
DF	24	5,54%
RJ	28	6,47%
ES	3	0,69%
MG	13	3,00%
RS	8	1,85%
ES	3	0,69%
PR	13	3,00%
SC	17	3,93%
PA	2	0,46%
MT	3	0,69%
BA	1	0,23%
RO	1	0,23%
<i>Total</i>	433	

Fonte: ABES

Com base nas teorias sobre a escolha de políticas contábeis por empresa, a amostra colhida foi classificada em empresas nacionais e multinacionais. Foram consideradas nacionais aquelas que não tinham nenhum tipo de matriz ou filial no exterior, o restante foi considerado multinacional. Para definição desta informação, foram pesquisados os sítios eletrônicos das empresas. Na falta de informação, as empresas eram consideradas nacionais. A tabela 2 mostra a estratificação do universo por tipo de empresa.

Tabela 2 – Estratificação População por Tipo

Tipo	Quantidade	Percentual
Nacional	376	86,84%
Multinacional	57	13,16%
<i>Total</i>	433	

Fonte: Própria e ABES

Da população foram escolhidas 215 empresas. Os fatores que levaram à escolha dessas empresas foram a disponibilidade de informação sobre endereço e correio eletrônico, já

que se intencionava enviar os questionários através de correio e correio eletrônico. Desta forma, a tabela 3 mostra a estratificação da amostra escolhida.

Tabela 3 – Estratificação da Amostra Escolhida para o Envio dos Questionários por Estado

Estado	Quantidade Empresas de Desenvolvimento	Porcentagem
PE	1	0,47%
SP	163	77,25%
DF	7	1,42%
RJ	10	4,74%
ES	1	0,47%
MG	6	2,84%
RS	3	1,42%
ES	1	0,47%
PR	9	4,27%
SC	8	3,79%
PA	2	0,95%
MT	2	0,95%
BA	1	0,47%
RO	<u>1</u>	0,47%
<i>Total</i>	215	

Fonte: ABES

A estratificação da amostra escolhida por tipo de empresa é mostrada na tabela 4. Foram incluídas as empresas SERPRO, COBRA, DATAMEC e DATAPREV, que não constavam no cadastro da ABES mas que responderam o questionário.

Tabela 4 – Estratificação da Amostra Escolhida para o Envio dos Questionários por Tipo

Tipo	Quantidade	Percentual
Nacional	158	72,99%
Multinacional	<u>57</u>	27,01%
<i>Total</i>	215	

Fonte: Própria e ABES

Sobre a confiabilidade das respostas, será feito uma análise do setor tentando confirmar o resultado do questionário. A análise do setor parte da premissa de que as

empresas possuem um comportamento uniforme, em sua maioria. Se a maioria das empresas lançarem como despesas os gastos com fabricação de *software*, o índice Receita dividida pelo Ativo Permanente, do setor, estará maior do que o de outros setores, o inverso ocorrerá com o índice Ativo Permanente dividido pelo Ativo Total.

1.6. ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho tem a seguinte seqüência de capítulos: um primeiro capítulo para a Introdução, onde são tratados o contexto, o problema, os objetivos, a importância, a metodologia e a estrutura do trabalho; um segundo capítulo para a Fundamentação Teórica, onde são descritos os resultados da pesquisa bibliográfica sobre assuntos pertinentes ao trabalho, *Software*, Ativos Intangíveis, Despesa e Ativo; um terceiro capítulo para a descrição do resultado da pesquisa sobre as normas de contabilização de gastos de fabricação de *software* nos países Estados Unidos, Austrália e Brasil, além do órgão IASB; um quarto capítulo para descrição das práticas adotadas no Brasil para a contabilização dos gastos de fabricação de *software*, onde serão tratados assuntos sobre a aplicação do questionário como: fundamentação teórica para a escolha de políticas contábeis, determinantes da escolha dos padrões contábeis por uma empresa, estrutura do questionário e a análise dos resultados; e um último capítulo para as considerações finais.

2 . FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem o objetivo de embasar as conclusões que serão feitas sobre o objeto de estudo. Um dos objetos de estudos é a forma de contabilização dos gastos de fabricação de *softwares*. Existem dois tratamentos possíveis para os gastos de fabricação de *software*: lançar tais gastos de fabricação como despesa do exercício ou acumulá-los no ativo na forma de permanente. Sobre esta questão, Upton (2001:55) observa:

Seria inconcebível que uma indústria deixasse de fora dos seus balanços um ativo como o prédio do parque industrial. Acrescente-se a este argumento que para o prédio ser evidenciado nas Demonstrações Contábeis é indiferente se este foi adquirido pronto de um terceiro, se foi contratado uma outra empresa para construí-lo ou se a própria entidade resolveu construí-lo; é possível, então, relacionar tal raciocínio com o conceito de ativo intangível.

Upton (2001) relaciona tal afirmação com o conteúdo *Concepts Statement 1 - Objectives of Financial Reporting by Business Enterprise*, que se refere aos objetivos das Demonstrações Contábeis:

1. prover informação útil para tomada racional de decisões, compreensível por aqueles que possuam um razoável conhecimento de atividades de negócio e econômicas;
2. prover informação capaz de permitir aos usuários mensurar volume, momento e incerteza da previsão de pagamentos de dividendos ou juros;
3. prover informação sobre os recursos econômicos da entidade.

2.1. SOFTWARE

2.1.1. Conceitos e Tipos

Conhecer o produto estudado é essencial para dar suporte às conclusões. Analisando a teoria contábil, percebe-se o uso de termos como: matéria-prima, custos indiretos,

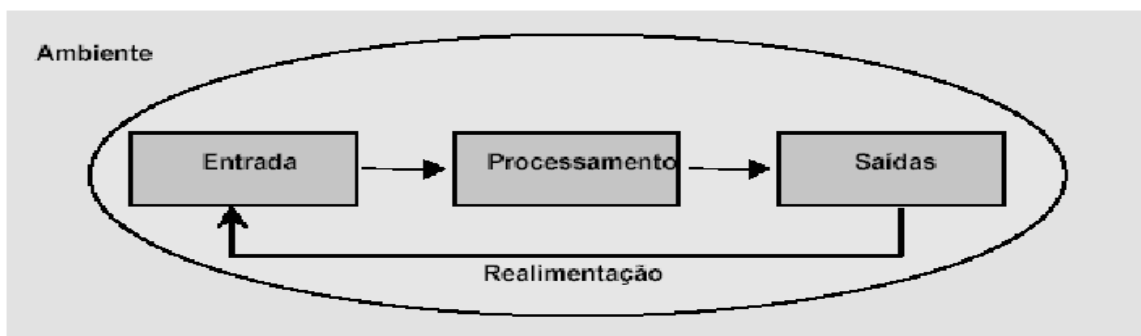
fabricação, chão-de-fábrica e mão-de-obra de toque. Estes termos foram criados para análise de produtos e processos de produção de manufaturados.

O *software* é um produto intangível derivado do capital intelectual, logo, o estudo do seu conceito é importante para uma análise das formas de contabilização de seus gastos.

O *software* é a automatização de um sistema. Sistema é um conjunto de elementos relacionados entre si, que atuam num determinado ambiente com o fim de alcançar objetivos comuns (SILVA, 2002).

A figura 2 traz a visualização de um sistema.

Figura 2 – Diagramação de um Sistema



Entrada: Aquisição ou obtenção de dados internos e externos à entidade

Processamento: Tratamento das entradas acrescentando-lhes valor

Saídas: Fornecimento, às pessoas e aos processos, da informação de que necessitam

Realimentação: Saídas que servem para corrigir e complementar as entradas de dados

Fonte: Silva (2002)

O *software* é um conjunto de instruções escritas em linguagem de máquinas, para a realização de tarefas através de processamento. Segundo Mota (1995), “O *software* é assim a série de instruções que fazem com que o *hardware* – a máquina – realize o trabalho que se quer”. Segundo Machado (2000:259) o *software* é um código-fonte.

Ele (o código-fonte) nada mais é que a forma escrita da estrutura lógica do programa que, após compilado, será o *software* pronto para o usuário final.

[...] estabelecida a função que ele irá desempenhar, escolhe-se a linguagem de programação adequada ao sistema operacional que é usado e que atinja o objetivo do *software* da melhor forma possível. Usando a linguagem escolhida, é feito o esboço da aparência do programa e criado o código, que permite que a função do *software* seja alcançada. Finalizada essa fase de elaboração, o código é transformado em um programa executável (*.exe) em qualquer computador que use aquele sistema.

Economicamente, o código-fonte é a segurança de que nenhuma outra empresa terá acesso às receitas criadas pelo *software* (Lei 9.609/98 e 9.610/98). O usuário adquire uma licença de uso do programa.

Um sistema informatizado é um procedimento preestabelecido para executar uma atividade ou um conjunto de atividades, geralmente repetitivas. Quando um programa de computador é desenvolvido para assumir uma atividade produtiva em uma empresa, ele agrega valor a esta atividade, através da impressão de velocidade, automatização e padronização, além de disponibilidade, integridade e confidencialidade de informações processadas provendo com agilidade o processo de decisão gerencial (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2002:32).

Desta forma, os sistemas informatizados assumiram funções importantes dentro do ambiente corporativo. Os sistemas informatizados não substituem os gerentes nas decisões táticas e estratégicas, já que nesse nível de decisão os executivos defrontam-se regularmente com situações para as quais não existem regras bem definidas, exigindo o julgamento dos gerentes para tomar decisões. Em fábricas automatizadas, entretanto, os gerentes são necessários apenas quando ocorrem falhas de sistemas (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2002:32).

Em termos de objetivo comercial é possível dividir o *software* em dois produtos básicos, os *softwares* desenvolvidos para comercialização e aqueles desenvolvidos para uso específico. Neste sentido, o Superior Tribunal de Justiça ofereceu ao recurso ordinário em Mandado de Segurança 5934/RJ *apud* Requião (1999), a seguinte decisão:

Mandado de segurança. Recurso-tributário-*software*. Programas de computador. Tributação pelo ISS ou ICMS. Atividade intelectual ou mercadoria. Distinção. Inviabilidade na via estreita do mandado de segurança preventivo.

Os programas de computação, feitos por empresas em larga escala e de maneira uniforme, são mercadorias, de livre comercialização no mercado, passíveis da incidência de ICMS. Já os programas elaborados especialmente para certo usuário exprimem verdadeira prestação de serviços, sujeita ao ISS.

Esta divisão também é utilizada na maioria dos normativos contábeis americanos (SFAS 86, SOP 98-1 e SFFAS 10).

Outra classificação de *software* é por seu objetivo final. Neste caso existem basicamente dois tipos: os sistemas operacionais e os sistemas aplicativos. Os sistemas operacionais são o meio de comunicação entre o usuário e a máquina (*hardware*). Segundo Oliveira, Carissimi e Toscani (2001), “Sistema operacional é um programa colocado entre o *hardware* do computador e os programas dos usuários de forma a atingir esses dois objetivos: (1) execução de programas do usuário e (2) solução de problemas”. Os sistemas aplicativos são aqueles desenvolvidos para prover um serviço específico.

Figura 3 – Diagramação do *Software*



Fonte: Oliveira, Carissimi e Toscani (2001)

Alguns normativos diferenciam o tratamento contábil por tipo de *software* (IAS 38, Política 13 e SFFAS 10).

O *software*, comercialmente, também pode ser classificado pelo ponto de vista de quem o produz. O *software* pode ser produzido por uma empresa de desenvolvimento ou por um departamento interno de uma corporação.

2.1.2. O Mercado de *Software*

No início dos anos oitenta ainda não era possível prever qual empresa de sistema operacional predominaria. Existiam três grandes competidoras, CP/M, DOS e o Macintosh da Apple. Segundo Arthur (1996:3), o mercado de sistemas operacionais obedece a lei de retornos crescentes (*law of increasing returns*): se um sistema operacional consegue atrair um maior número de usuários num menor espaço de tempo, torna-se rentável a outros desenvolvedores e fabricantes de *hardware* adotá-lo, um maior número de aplicativos e equipamentos compatível com o sistema operacional atrai um maior número de usuários, criando um ciclo.

O CP/M foi o primeiro sistema operacional para Computador Pessoal – PC, criado em 1979; o Mac chegou um pouco mais tarde, mas possuía um grande atrativo: facilidade de uso; o DOS nasceu quando a Microsoft fechou um acordo para desenvolver e suprir sistemas operacionais para máquinas IBM/PC.

Por um ano ou dois, era incerto qual empresa iria vencer. O DOS era instável, porém a quantidade de usuários que aderiam ao sistema DOS/IBM encorajou desenvolvedores de *software*, como a Lotus, a criar programas para o DOS. A prevalência do IBM/DOS criou mais prevalência, o que, eventualmente, culminou com o domínio de uma larga porção do mercado já que com um maior número de usuários, ficava mais atrativo desenvolver soluções para a plataforma IBM/DOS do que para outras (ARTHUR, 1996:3).

Conclui-se que o mercado de *software* não pode ser tratado de maneira igual a outros mercados. A maioria dos mercados trabalha sob a Lei de Marshall de retornos decrescentes (*diminishing returns*), porém o mercado de *software* é diferente como demonstrado por Arthur (1996). O autor relacionou as seguintes propriedades para o mercado de sistemas operacionais:

- instabilidade de mercado – o mercado brilha a favor do produto que sai na frente³;
- potenciais resultados múltiplos – mudando-se algumas variáveis históricas o resultado atual não se manteria o mesmo;
- imprevisibilidade;
- habilidade de se fechar um mercado;
- possibilidade de predominar um produto com qualidade inferior;
- margens de lucro altas.

Segundo Arthur (1996) esta teoria bate de frente com o arcabouço teórico econômico. Como as teorias econômicas se baseavam no mundo de Marshall, a lei dos retornos crescentes é uma afronta à lei dos retornos decrescentes, porém serve para explicar a nova realidade de produtos de conhecimento.

A lei de retornos crescentes é aplicável não só ao *software*, mas também a outros produtos de alta tecnologia (fármacos, aviões, mísseis etc.). Mais do que mudar as teorias econômicas, tal lei mudou o eixo da produção. Mais importante do que aumentar a qualidade do produto, no mercado de alta tecnologia o importante é:

- entender as necessidades dos clientes;
- possuir bons canais de distribuição; e
- entender os produtos rivais. (ARTHUR, 1996:10)

Concluindo, o *software* possui um mercado diferente de outros produtos industriais. Ao propor que os gastos de fabricação do *software* sejam tratados da mesma maneira que

outros produtos industriais, este trabalho não intenta sugerir que o *software* é um produto industrial. Diferenças existem, e devem ser levadas em consideração pelos reguladores no momento da criação das orientações sobre a contabilização de seus gastos de fabricação.

2.1.3. Fábrica de *Software*

Fábrica de *Software* é um conceito de desenvolvimento de programas de computador utilizando um ambiente industrial. O conceito de fábrica de *software* denota um ambiente de produção que apóia uma produção mais industrializada com práticas manufatureiras (LIM; ANG; PAVRI, 2000:4).

O conceito de fábrica de *software* é importante para esta dissertação na medida em que demonstra que o processo de criação de um *software* é industrial. A fábrica de *software* trabalha com conceitos tradicionais de uma fábrica normal e tem como objetivo principal aumentar a velocidade, a qualidade, a segurança e a padronização dos produtos finais. Tais objetivos eram os mesmos quando as fábricas substituíram os métodos manuais de produção (LIM; ANG; PAVRI, 2000).

O conceito de fábrica de *software* vem dos anos cinqüenta e sessenta com os trabalhos de McIroy (1969) e Bemmer (1969). Os conceitos originais propunham a utilização de um ambiente mais industrializado com etapas padronizadas, ferramentas padrões, reutilização de métodos e componentes. Nos anos setenta e oitenta, os trabalhos de Cusumano (1989), Matsumoto (1989) e Cusumano (1991), avançaram os conceitos de desenvolvimento de *software* impulsionado pela indústria japonesa.

Em 1987 foi lançado um projeto piloto denominado Eureka, o qual é reconhecido pela maioria dos autores da área (MATSUMOTO, 1989; CUSUMANO, 1991; WEBER,

³ Sair na frente, significa conseguir o maior número de clientes mais rápido que os concorrentes

1997) como o primeiro projeto a introduzir uma forma de produção de *software* em larga escala. A partir de 1990 apresentaram-se pesquisas substanciais sobre o processo de Fábrica de *Software*. À época, Weber (1997:213) afirmou “ o que não se sabe é se as fábricas de *software* podem ser construídas, o conceito é viável, e existem indústrias e grupos de pesquisas que sabem como fazê-lo”.

O conceito mostrou-se viável e foi amplamente utilizado, inclusive no Brasil. Segundo César (2004), existem vários fatores que levam as empresas a adotar o conceito de fábrica de *software*. Ele cita cinco razões para o crescimento das fábricas de *software* no Brasil:

- Desvalorização cambial. Nos EUA o custo de hora/homem é de US\$ 60; aqui é um terço deste valor. O Brasil se tornou uma opção interessante para exportação de programação.
- Muitos trabalhos de fábrica de *software* são decorrência de revisão de processos ou projetos de integração, como por exemplo a necessidade de customizações nas grandes empresas que já adquiriram um sistema de ERP.
- Arquitetura dos sistemas muito fragmentada em camadas, o que torna possível desenvolver partes desses fragmentos com diferentes pessoas que nem sabem ao certo como o produto final será.
- Crescimento das chamadas fábricas lógicas, que fazem análise de sistemas. Esse tipo de procedimento envolve maior conhecimento de negócios do que apenas a fábrica de *software*, que é programação pura. O Brasil tem excelente nível de conhecimento em análises de sistemas, sobretudo para o setor financeiro.
- Tendência de concentração das empresas em suas atividades principais, o que faz crescer a transferência de atividades não ligadas diretamente ao negócio principal para parceiros (terceirização).

César (2004) fez um resumo de quatro estudos de casos sobre o efeito da adoção do conceito de Fábrica de *Software*, no Brasil.

Quadro 1 – Efeito da Adoção da Fábrica de *Software* em Empresas no Brasil

Empresa	Efeito
Politec	Cresceu 30% ao ano nos últimos seis anos.
Resource Informática	Cresceu 25% em 2002 em relação ao ano anterior.
SI	Crescimento de 15% em 2002 e previsão de crescer 25% a 30% este ano.
Stefanini	Crescimento de 50% ao ano ao longo dos últimos seis anos.
AML	Cresceu 162% em 2002. Para 2003 a meta é crescer 100%.

Fonte: César, 2004

2.2. ATIVOS INTANGÍVEIS

2.2.1. Conceitos

O *software* é um ativo intangível. A palavra intangível significa, segundo o dicionário Aurélio⁴, na sua acepção econômica, “bens que não têm existência física”. A conceituação de intangível é tratada por vários autores (SVEIBY, 1998; MARTINS, 1972; LEV, 2001; LEV, GU, 2000). Segundo Sveiby (1998:5), estes seriam os ativos invisíveis e poderiam ser divididos em três classes:

- a) competências dos empregados – onde estariam classificadas as habilidades dos empregados de criar ativos tangíveis e intangíveis, em face de situações diversas;
- b) estrutura interna – seriam as marcas, patentes, conceitos, modelos, sistemas de computação e espírito de organização;
- c) estrutura externa – os relacionamentos com a cadeia de valor da entidade (SVEIBY, 1998:10-11; grifo nosso)

Para Lev (2001:5), os intangíveis podem ser classificados como:

- a) inovação – é a capacidade da empresa de criar ativos derivados de pesquisas;
- b) projetos corporativos únicos – são os processos e projetos de propriedade da empresa, como softwares exclusivos, planos de logísticas, bancos de dados, clientes;
- c) recursos humanos – conhecimento, habilidade, valor agregado pelos empregados da empresa.

Kayo (2002:19), propôs a classificação descrita no quadro 2.

⁴ <http://www2.uol.com.br/aurelio/fechado/index.html?stipe=k&verbete=intang%EDvel>

Quadro 2 – Classificação dos Ativos Intangíveis proposta por Kayo

Tipo de Intangível	Principais Componentes
Ativos Humanos	conhecimento, talento, capacidade, habilidade e experiência dos empregados; administração superior ou empregados-chave; treinamento e desenvolvimento; entre outros.
Ativos de Inovação	pesquisa e desenvolvimento; patentes; fórmulas secretas; <i>know-how</i> tecnológico; entre outros.
Ativos Estruturais	processos; <i>softwares</i> proprietários; bancos de dados; sistemas de informação; sistemas administrativos; inteligência de mercado; canais de mercado; entre outros.
Ativo de Relacionamento (com públicos estratégicos)	marcas; logotipos; trademarks; direitos autorais (de obras literárias, de <i>softwares</i> , etc.); contratos com clientes, fornecedores, etc.; contratos de licenciamento, franquias, etc.; direitos de exploração mineral, de água, etc.; entre outros.

Fonte: Kayo (2002)

O aumento da competição, as repetidas crises econômicas internacionais, o desenvolvimento da tecnologia da informação e a busca das empresas por uma diferenciação dos seus concorrentes são fatores que têm aumentado o interesse da comunidade acadêmica e de negócios pelos intangíveis (Kayo, 2002:1).

Com o aumento da disponibilidade de informação (através da *internet*), o acesso à informação sobre preços, fornecedores, formas de pagamento e prazos de entrega de ativos tangíveis deixou de possuir um nível alto de esforço. Dessa forma, as empresas passaram a se

diferenciar por sua capacidade racional, que segundo Schmidt & Santos (2002:166), vem associada aos recursos intangíveis imprimindo a cada uma das empresas um valor singular.

A nova economia irá realçar o problema do reconhecimento e mensuração dos ativos intangíveis, atualmente as Demonstrações Contábeis apenas refletem o valor dos ativos intangíveis quando estes são objetos de uma operação comercial. As organizações responsáveis pela normatização dos padrões contábeis deverão estabelecer uma base para o reconhecimento e a mensuração dos ativos intangíveis criados internamente pela companhia. Com o aumento das negociações de ativos intangíveis e com a progressiva separação entre o valor contábil das empresas e o valor de mercado destas, a capacidade informativa das Demonstrações Contábeis pode se esvaír necessitando uma adaptação à realidade da nova economia (Upton, 2001:55).

Poucos questionam a relevância da informação sobre os ativos intangíveis, o que muitos questionam é a capacidade de serem mensurados. Os critérios de reconhecimento exigem um atributo relevante capaz de ser mensurado e alguns questionam a relevância do custo histórico como uma métrica dos ativos intangíveis (UPTON, 2001:57).

2.2.2. Avaliação

A discussão sobre a forma de mensuração dos ativos intangíveis não é recente. O professor Eliseu Martins, em sua tese de doutoramento (1972:71), afirma que vários autores preconizavam diversos métodos para a sua mensuração e inclusive sugerindo seu registro, pelo menos, na forma de uma Nota a acompanhar os Relatórios Contábeis.

Uma forma apresentada de avaliação de intangíveis é a subtração entre o valor de mercado e o valor constante da contabilidade. Sobre isto, Gu e Lev (2001:4), afirmam:

Alguns têm tentado mensurar o valor dos intangíveis através da subtração do valor de mercado, do valor contábil constantes dos livros. Esta separação simplista é insatisfatória porque é baseada em duas premissas falhas: (1) que não existe erro na precificação dos mercados e (2) que o valor histórico das demonstrações contábeis são uma *proxy* para seus valores atuais. O método de subtração do valor de mercado do valor contábil é também insatisfatório

porque é circular. Por isso existem pesquisas de formas de mensuração dos intangíveis para prover nova informação aos investidores e gerentes. Os pesquisadores se perguntam qual é o uso de tal métrica (mercado menos valor contábil). Existe uma necessidade de uma métrica teórica para a mensuração estimada dos ativos intangíveis.

As políticas contábeis afirmam que o ativo intangível (quando possível) deve ser mensurado pelo custo (SFAS 86 e IAS 38). Neste sentido, Lustosa (2001:77) afirma:

o modelo contábil mundialmente consagrado para fins de contabilidade financeira, cuja estrutura básica é também utilizada na geração de informações no nível gerencial, é em grande parte influenciado pela chamada Convenção do Conservadorismo.

Atualmente, é possível mensurar os valores de ativos intangíveis identificados. O trabalho de mensurar os intangíveis identificados é bem mais simples à medida que é possível simplesmente acumular seus custos de fabricação, como é o caso do *software* (UPTON, 2001).

Ainda sobre o conservadorismo, o parágrafo 95 do *Statement of Financial Accounting Concept – CON 2 – Qualitative Characteristics of Accounting Information*, do FASB, define conservadorismo como “uma prudente reação à incerteza, visando assegurar que a incerteza e riscos inerentes aos negócios sejam adequadamente considerados”.

Então um dos grandes argumentos sobre o uso do conservadorismo na mensuração de ativos seria a confiabilidade, que se contraporaria com a relevância. Neste sentido, Lustosa (2001:81) afirma que o sistema de contabilidade financeira (destinado aos usuários externos) representa o equilíbrio possível entre a relevância da informação e a confiabilidade desta.

Sobre a dualidade entre relevância e confiabilidade Dechow *apud* Lustosa (2001:81).

Se por um lado essas regras⁵ podem reduzir a utilidade do lucro informado em circunstâncias em que o gestor dispõe de informações privadas sobre a performance da empresa que poderiam estar reveladas no lucro, por outro elas também reduzem a possibilidade de o gestor prover falsas informações com o objetivo de obter ganhos privados.

⁵ Princípios de Contabilidade Geralmente Aceitos

2.3. ATIVO

2.3.1. Definição

A definição utilizada pelo *Concepts Statement No 6*, no parágrafo 25, é “ativos são prováveis benefícios econômicos futuros obtidos ou controlados por uma entidade em particular, como resultado de transações ou eventos passados”. O parágrafo 49 do *IASB framework* provê uma definição similar: “um ativo é um recurso controlado por um empreendimento como resultado de eventos passados, do qual se espera fluir benefícios econômicos futuros para o empreendimento”. Destes dois conceitos, segrega-se três características básicas dos ativos:

1. representam Benefícios Econômicos Futuros;
2. são consequência de uma transação ou evento passado;
3. são controlados por uma entidade.

A nota de rodapé 18 do *Concepts Statement 6* esclarece o significado do termo *provável*:

Provável é usado no seu sentido usual, em vez de um sentido contábil específico ou um sentido técnico (como o utilizado no *FASB Statement No. 5, Accounting for Contingences*, par. 3), e refere-se ao que pode, razoavelmente, ser esperado ou acreditado com base em evidências disponíveis ou lógicas, mas não é certeza nem provado (*Webster's New World Dictionary of the American Language, 2nd college ed.* [New York: Simon and Schuster, 1982], p. 1132). Sua inclusão na definição tem como objetivo demonstrar que negócios e outras atividades econômicas ocorrem num ambiente caracterizado pela incerteza, onde poucos resultados são certos. (*Concepts Statement 6*, parágrafos 44–48)

Uma entidade pode possuir itens que têm as características de um ativo e mesmo assim não constam das Demonstrações Contábeis. Antes de constar das Demonstrações Contábeis o item precisa ser reconhecido. O parágrafo 63 do *FASB Concepts Statement No. 5* identifica quatro critérios de reconhecimento:

- Definição – O item deve ser definido como um elemento das Demonstrações Contábeis;
- Capacidade de Mensuração – Possui um atributo relevante capaz de ser mensurado com suficiente segurança;
- Relevância – A informação sobre o ativo é capaz de fazer a diferença na decisão do usuário;
- Segurança – A informação é representativamente fiel, verificável e neutra.

Os parágrafos 83, 89 e 90 do arcabouço teórico do IASB trazem conceitos similares de reconhecimento. Em um de seus pareceres, o IASB (1989:66) afirma que um ativo é reconhecido no balanço quando é provável que a empresa venha receber dele benefícios econômicos futuros e o ativo tem um custo ou valor que possa ser medido em bases confiáveis.

Segundo Martins (1972:30), “ativo é o futuro resultado econômico que se espera obter de um agente”. Iudícibus (2000:130) vai no mesmo sentido de Martins, acrescentando apenas o conceito de controle do ativo. Para Schmidt & Santos (2002:13), esses conceitos aproximam-se do conceito de recurso econômico, afirmando que existe a tendência de aproximação entre a contabilidade e a economia.

Um bem que não tem valor, ou do qual não se espera benefícios futuros, não pode ser considerado um ativo. Segundo o Fasb *apud* Hendriksen e van Breda (1999:85), um ativo possui três características essenciais:

- incorpora um benefício futuro provável que envolve a capacidade, isoladamente ou em combinação com outros ativos, de contribuir direta ou indiretamente à geração líquida de entradas futuras de caixa;
- uma dada entidade pode conseguir o benefício e controlar o acesso de outras entidades a esse benefício;
- a transação ou o evento originando o direito da entidade ao benefício, ou seu controle sobre o mesmo, já terá ocorrido.

Segundo Hendriksen e van Breda (1999), as características do ativo são:

- deve existir algum direito específico ao benefício futuro ou potenciais serviços;
- o direito deve favorecer exclusivamente uma empresa específica;
- deve haver uma evidência de que a receita dos benefícios futuros é provável;
- o benefício econômico deve ser o resultado de transação ou eventos passados.

Já sob a visão de Iudícibus (2000):

- deve ser considerado à luz de sua propriedade e à luz de sua posse ou controle;
- precisa estar incluído algum direito específico a benefícios futuros;
- o direito precisa ser exclusivo da entidade.

Então, para o *software* ser evidenciado como um ativo, deve passar no teste de reconhecimento, enquadrando-se nas características de um ativo, além de possuir um atributo mensurável. Ou seja, se deste espera-se benefícios futuros, teoricamente é um ativo, logo deve ser evidenciado, devidamente mensurado, nas Demonstrações Contábeis.

2.3.2. Avaliação

As normas vinculam o valor de um ativo ao seu custo (US-GAAP, IASB *framework*, princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil), principalmente o arcabouço de leis fiscais

e societárias. Um exemplo deste fato ocorre no Brasil. A lei 6.404 de 1976 no seu artigo 183 estipula que os ativos devem ser mensurados pelo custo ou pelo mercado, dos dois o menor.

2.3.2.1. Avaliação Pelo Custo

A mensuração pelo custo é aquela que considera apenas os recursos consumidos para criação do ativo. A 6.404/76 no seu artigo 183 define que os itens do ativo serão avaliados pelo custo histórico ou mercado, dos dois o menor. Esta é, segundo Lustosa (2001), uma posição conservadora de mensuração do valor do ativo.

A mensuração pelo custo histórico considera como “custo” todos os gastos necessários para colocar o ativo em uso. No caso de uma empresa industrial, o custo de fabricação dos produtos pode ser segregado em três categorias: materiais diretos, mão-de-obra direta e custo indireto de fabricação (GARRISON; NOREEN 2001:28).

Materiais diretos são aqueles que se tornam parte integrante do produto acabado e que podem ser física e adequadamente identificados a ele, também denominados de matéria-prima. Matéria-prima pode ser um termo bem enganoso, pois parece significar recursos naturais não processados, como polpa de madeira ou minério de ferro. Matéria-prima, na verdade, quer dizer qualquer material utilizado no produto final, e o produto final de uma companhia pode ser a matéria-prima de outra (GARRISON; NOREEN, 2001). Quando tratamos de um produto final intangível, sua matéria-prima também é intangível, porém, por não se adequar ao critério física e adequadamente identificados ao produto, grande parte dos seus custos são mão-de-obra e custos indiretos.

Os custos de mão-de-obra são os custos com pessoal que podem ser facilmente (física e adequadamente) identificados ao produto. Os custos com mão-de-obra são também denominados de mão-de-obra de toque, já que num processo industrial, comumente, os

empregados tocam os produtos fabricados (GARRISON; NOREEN, 2001:28). Fazendo uma analogia com este raciocínio e considerando que a forma de digitação é mensurada por toques e que a forma de um analista moldar o produto *software* é a programação (processo de criação do código-fonte) que envolve digitação, os custos com pessoal envolvido na fabricação do *software* também podem ser denominados como mão-de-obra de toque.

Os custos indiretos são todos os custos que não sejam custos diretos ou mão-de-obra, de acordo com Garrison e Noreen (2001:28). Os demais custos referentes à operação da fábrica podem ser classificados como indiretos.

O *software* é um produto do capital intelectual, logo seus custos referentes a materiais diretos são insignificantes, esta é uma das características que diferencia o *software* dos outros produtos. Segundo Banker, Potter e Schroeder, *apud* Kaplan (2000:131), os componentes dos custos de produção nos setores eletrônicos, máquinas e autopeças seriam, os da tabela 5:

Tabela 5 – Componentes dos Custos de Produção em Três Setores

Componentes do Custo	Eletrônicos	Máquinas	Autopeças
Mão-de-obra direta	8,4%	10,8%	7,8%
Material Direto	65,2%	63,6%	67,5%
Apoio à produção	26,4%	25,6%	24,7%

Fonte: Kaplan (2000:131)

Ou seja, a indústria de *software* é diferente, inclusive de outras indústrias de tecnologia. Tais diferenças sugerem a importância de estudos sobre os custos de *software*. A idéia de *softwares* serem mensurados pelo seu custo é bastante plausível, já que os *softwares* podem ser produzidos em um processo de linha como em uma fábrica, idéia defendida por vários autores, como por exemplo: Evans (1989), Matsumoto (1989), Cusumano (1991) e Weber (1994), sendo tratado nesta dissertação na seção 2.1.3.

Sobre a qualidade da informação de custos históricos, Kam (1990:110) dedica uma seção inteira de sua obra para a defesa de tal metodologia. Para o autor o custo histórico é relevante para a tomada de decisões econômicas, na medida em que os gerentes que tomam decisões precisam de dados sobre o passado. Segundo o autor, eles precisam rever seus esforços anteriores e os indicadores desses esforços seriam os custos históricos.

Kam (1990:111) ainda cita uma pesquisa feita entre 700 gerentes, banqueiros e contadores, que concluiu que as demonstrações contábeis preparadas com base nos US-GAAP contêm informação confiável e compreensível, útil para a tomada de decisão.

Desta maneira a mensuração dos custos de fabricação de *software* tem sua importância defendida por tais autores. Porém, ao analisar a tabela 5, de componentes de custo e compará-la com o estudo de caso, aqui apresentado na tabela 6, percebe-se que os custos industriais de fabricação de *software* são peculiares ao seu conceito. Disso, conclui-se a necessidade de estudos mais avançados sobre a estrutura de fabricação de *software*, já que mesmo indústrias de alta tecnologia têm estruturas diferentes das empresas de desenvolvimento, as quais têm, espera-se⁶, o custo de mão-de-obra como principal item de sua planilha de custo.

Num estudo de caso sobre uma empresa pública de fabricação de *software*, encontrou-se os números da tabela 6, que demonstra a estrutura de custos de uma empresa de fabricação *software*.

Tabela 6 – Despesas de Uma Empresa de *Software*

Discriminação	1999	2000	2001	2002	MÉDIA
4 – Custos e Despesas Operacionais	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4.1 – Pessoal	67,19%	66,80%	65,01%	66,15%	66,29%
4.2 – Locação	11,84%	6,57%	6,41%	9,44%	8,57%

⁶ Já que é um produto do capital intelectual

4.2.1 – Locação Prog. e Equip. Inform.	11,58%	6,32%	6,17%	9,26%	8,33%
4.2.2 – Locação de Demais Bens	0,26%	0,25%	0,24%	0,18%	0,23%
4.3 – Depreciação e Amortização	4,23%	5,17%	4,22%	3,98%	4,40%
4.4 – Despesas Tributárias	0,21%	0,76%	0,51%	0,46%	0,48%
4.5 – Serviços Comunicação Geral	7,16%	8,64%	7,82%	7,87%	7,87%
4.7 – Manutenção	2,32%	6,35%	7,14%	6,66%	5,62%
4.8 – Serviços Públicos	0,80%	0,96%	0,82%	0,93%	0,88%
4.9 – Serviços Profissionais e Contratados	6,23%	6,26%	5,65%	5,44%	5,90%
4.10 – Materiais	0,67%	1,17%	0,84%	1,01%	0,92%
4.11 – Despesas Financeiras	1,55%	0,90%	3,95%	3,89%	2,57%
4.12 – Receitas Financeiras	-1,73%	-3,73%	-6,24%	-7,68%	-4,85%
4.13 – Outras Despesas/Receitas	-0,47%	0,16%	3,88%	1,86%	1,35%

Fonte: Balanços Anuais do SERPRO

2.3.2.2. Avaliação pelo Mercado

O valor de mercado é aquele oferecido pela sociedade a um bem específico. Segundo MacNeal (1939:87, *apud* Lustosa, 2001), “o valor de mercado é uma medida da importância relativa que uma comunidade, exibindo suas preferências coletivas através do processo de mercado, atribui a um bem específico em comparação com outros bens”.

A utilização de preços de mercados é importante pois alia confiabilidade (lastro no mercado) e relevância. Parte-se da premissa de que o mercado ao avaliar o bem considera os fluxos futuros de benefícios. Isso não quer dizer, todavia, que o preço de mercado é o valor econômico do ativo, já que cada ativo tem diferentes fluxos esperados de benefícios segundo a intenção de uso do ativo pelo seu possuidor (LUSTOSA, 2001:102).

Uma das dificuldades para o cálculo do valor de mercado de um *software* é sua natureza. Em termos comerciais existem dois tipos de *software*: aqueles desenvolvidos para atender uma demanda específica e aqueles desenvolvidos para serem comercializados no mercado.

Quando um *software* é produzido para atender uma demanda específica, ele não possui um mercado, já que apenas um cliente será o usuário daquele *software*. O preço de

negociação deste tipo de *software* é determinado pelo fabricante, normalmente analisando variáveis como custo, retorno exigido pelo fabricante e capacidade de pagamento do cliente, além das características do programa, as quais serão reflexos das necessidades do cliente (quanto maior for a quantidade de funcionalidades de um *software* maior o seu custo).

O *software* para comercialização em mercado, da mesma maneira que o por contrato, não possui um mercado organizado. *Softwares* como Windows, Microsoft Word, OS/390, SPSS, Notes, entre outros, possuem mercados para suas licenças, seus códigos-fonte não são negociados com tanta frequência, além do que o código-fonte não pode ser tratado como um tipo de ativo, já que o do Windows teria um valor diferente do código-fonte do OS/390, apesar de os dois serem sistemas operacionais.

Dessa análise, conclui-se pela impossibilidade da utilização da avaliação pelo mercado para mensuração do valor do *software*. Esta conclusão limita-se ao cenário atual (2004), no futuro é possível a existência de mercados organizados para *softwares*.

2.3.2.3. Avaliação Econômica

Avaliação econômica de um ativo é aquela que considera os fluxos líquidos futuros de benefícios. O valor de um ativo, em termos econômicos, deriva diretamente dos conceitos econômicos de capital e renda estabelecidos originalmente pelos grandes economistas teóricos (LUSTOSA, 2001:102).

Lustosa (2001:102), reportando-se ao economista Irving Fischer, afirma que renda representa a valoração monetária, a preços de mercados, dos fluxos físicos que emanam (fluem) de um objeto (capital), não devendo com este ser confundido. O autor ainda faz consideração sobre como a renda, apesar de derivar do capital após a dedução dos custos de apuração, passa a determinar o valor econômico do próprio estoque de capital.

Lustosa (2001:103) conclui que “no sentido econômico um mesmo ativo pode ter diferentes valores, conforme sejam as rendas líquidas esperadas pela entidade que o utiliza produtivamente. Uma mesma máquina fotocopadora, por exemplo, tem valor econômico completamente diferente se utilizada em um escritório, onde sejam poucos os serviços demandados dessa máquina, ou em um negócio especializado em fotocópias”.

No caso específico do *software* o raciocínio da avaliação econômica complica-se, já que o que é transferido não é o ativo propriamente dito, mas sim uma licença de uso. Desta forma, o *software* assemelha-se a ativos como músicas e filmes, considerando que a obra mantém-se inalterada e o que são negociados são cópias e reproduções.

Assim, o valor para quem compra pode ser bem diferente do valor para quem vende, o que de modo algum inviabiliza a mensuração pelo valor econômico. No máximo, exigir-se-ia um maior nível de evidenciação para que o usuário soubesse quais bases de mensuração e premissas foram utilizados para a conclusão do valor econômico daquele *software*.

Como a avaliação econômica incorpora conceitos como renda, risco e valor do dinheiro no tempo, a informação gerada por sistemas de avaliação econômica é mais relevante do que a informação gerada por sistemas de avaliação pelo custo, porém, a dicotomia entre relevância e segurança (comparabilidade) configura-se em um forte argumento em prol dos sistemas de informação baseados em custos, quando se destinam a usuários externos (LUSTOSA, 2001; KAM, 1990; HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999).

3. NORMAS CONTÁBEIS SOBRE A CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE SOFTWARE

Neste capítulo descreve-se e compara-se as normas contábeis de alguns países e do IASB sobre a contabilização dos gastos de fabricação de *software*. Constam do trabalho, tanto normas para entidades privadas, como para entidades governamentais.

Comentando estudo comparativo de princípios contábeis brasileiros e europeus, Niyama (1999) afirma que o princípio do custo histórico é adotado por vários países, sendo exemplos: Brasil, França, Portugal, Grã-Bretanha, Espanha e Itália.

A utilização do custo histórico por vários países é importante, pois mostra que o Brasil não está tão distante, em termos gerais, de um nível de harmonização, o que imprime uma praticidade às conclusões aqui apresentadas. Já que, se outros países, assim como o Brasil, adotam o custo histórico como princípio e possuem normas para a contabilização dos gastos de *software*, o Brasil também pode vir a formular uma norma com o mesmo objetivo.

3.1. NORMAS CONTÁBEIS DOS ESTADOS UNIDOS

3.1.1. SFAS 86 – *Software* para Comercialização

Em 1985 o FASB emitiu o SFAS 86, que tratava sobre a contabilidade de *software* para computadores a serem vendidos, alugados (*leased*) ou de qualquer outra forma comercializados. O SFAS 86 foi a primeira norma (das pesquisadas) a estipular tratamento aos gastos de fabricação de *software*, desenvolvido internamente ou adquirido com objetivo comercial.

A norma estipula que os gastos deverão ser lançados como despesas até que a viabilidade tecnológica seja determinada. A viabilidade tecnológica é atingida pela finalização

do desenho (projeto) detalhado do programa, ou na ausência de um projeto, na finalização de um modelo prático (versão beta). Após a determinação da viabilidade tecnológica, todos os custos deverão ser ativados, cessando, assim que o produto estiver disponível para venda, e deverão ser evidenciados pelo menor, custo não amortizado ou valor líquido de realização.

A amortização dos custos ativados se baseia nas receitas futuras e correntes de cada produto, com o mínimo estipulado ao de uma amortização linear anual pela vida útil estimada do produto.

Os seguintes itens devem ser representados no Balanço, de acordo com o SFFAS 86:

1. custos não amortizados de programas de computadores, incluídos no Balanço;
2. o total lançado como despesa em cada Demonstração de Resultado, apresentado como amortização e os valores lançados como valor líquido realizável.

Os custos até o atendimento da viabilidade tecnológica devem obedecer às exigências estabelecidas para os custos de desenvolvimento e pesquisa.

Segundo Gu e Lev (2001), quando o normatizador americano estabeleceu a possibilidade da determinação do momento da ativação dos gastos (viabilidade tecnológica), através do final do projeto ou da criação de uma modelo prático (versão beta), imprimiu uma flexibilidade à norma. Quando uma empresa possui uma versão beta, a maioria dos custos de desenvolvimento já ocorreram, o que significa, neste caso, que ao final do projeto nenhum custo de desenvolvimento terá ocorrido, o que possibilita às empresas escolherem o que melhor se adapta aos seus objetivos, um maior ou menor nível de ativação dos gastos.

3.1.2. Posição 98–1 do AICPA – *Software para Uso Interno de Entidades Privadas*

Os pronunciamentos de posição sobre assuntos contábeis representam as conclusões do Comitê Executivo para Padrões Contábeis (*AcSEC*). O AcSEC é o corpo técnico sênior do

Instituto Americano de Contadores com Certificação Pública (AICPA), como tal, os pronunciamentos têm uma posição hierárquica de GAAP, sendo subordinado aos SFAS's. Por esse fato os pronunciamentos fazem parte dos US-GAAP e devem ser obedecidos dentro dos Estados Unidos.

Em março de 1998 o AICPA emitiu o pronunciamento de posição número 98-1, denominado Contabilidade para os Custos de *Software* para Computador Desenvolvido ou Obtido para Uso Interno. Tal pronunciamento teve como objetivo prover passos de como as organizações devem contabilizar a aquisição de *softwares*, gerando práticas consistentes as quais culminaram numa maior comparabilidade das Demonstrações Contábeis.

O SFAS 86 não trata sobre os custos de *softwares* para uso interno. Em 1985, quando o FASB emitiu a norma sobre a contabilidade de custos para *softwares* de computadores a serem comercializados, os custos associados com *software* para uso interno não eram considerados um problema significativo, então o assunto não foi tratado pelo FASB, como afirmado no pronunciamento 98-1. Desta maneira, as empresas mantiveram práticas diferentes, algumas lançando em despesas conforme ocorriam, outras ativando.

O SOP 98-1 separa o *software* em quatro categorias:

- *software* para ser comercializado, como produto separado ou parte de um produto ou processo, sujeito às normas do SFAS 86;
- *software* para ser utilizado em pesquisa e desenvolvimento, sujeito ao SFFAS 2, contabilidade para pesquisa e desenvolvimento e interpretação n.º 6, aplicabilidade do SFFAS 2 aos *softwares* para computador;
- *software* desenvolvido para terceiros sob um arranjo contratual, sujeitos às estipulações contratuais;
- *software* para uso interno, sujeito ao SOP 98-1.

O programa de computador só pode ser considerado de uso interno, segundo o pronunciamento, quando possuir as seguintes características:

- o programa é adquirido, desenvolvido internamente ou alterado com o único objetivo de atender às necessidades da empresa;
- durante o desenvolvimento ou modificação do *software*, nenhum plano substancial existe ou encontra-se em desenvolvimento para comercializar externamente o *software*.

O pronunciamento faz uma diferenciação entre custo interno e custo externo. O custo interno é o custo financiado com recursos (infra-estrutura, pessoal etc.) da própria empresa e custo externo aquele que utiliza recursos de terceiros.

O pronunciamento, seguindo o mesmo padrão das outras normas, dividiu a fabricação do *software* em três etapas.

Quadro 3 – Fases da Fabricação do *Software* e Tratamento Contábil Segundo o Pronunciamento 98–1 do AICPA

Fase	Tratamento Contábil
Fase preliminar de projeto	Nesta fase os custos incorridos devem ser lançados como despesa (pesquisa e desenvolvimento).
Fase de desenvolvimento	Nesta fase os custos devem ser lançados no ativo.
Fase de pós-implementação, estágio de operação e manutenção	Nesta fase os custos incorridos devem ser lançados como despesa.
Custos de <i>upgrade</i> .	Os custos com melhoramentos só podem ser ativados (lançados no ativo), se for provável ⁷ que os gastos resultarão em funcionalidades adicionais.

Fonte: SOP 98–1

⁷ Aqui, o conceito de provável é o mesmo utilizado pelo FASB, “o que pode ser razoavelmente esperado ou acreditado em base de evidências disponíveis ou lógicas, mas não é certo nem provado.

Segundo o pronunciamento, quando não houver base para uma separação confiável dos custos entre as fases, estes deverão ser lançados como despesa, à medida em que forem ocorrendo. Os custos com juros deverão ser ativados, de acordo com a norma específica (SFAS 34, Ativação de Custos com Juros). A amortização dos custos ativados deve ser realizada em base linear, exceção aberta para outra sistemática de base racional mais representativa do uso do *software*.

Os testes sobre a perda de serviços (*impairment*) do ativo devem obedecer à norma específica, pronunciamento FASB 121, Contabilidade para o Teste de Ativos de Vida Útil Longa. Estes testes deverão ser aplicados em qualquer grande mudança ocorrida, seja na forma de operação do *software*, seja nos serviços que este *software* possa prover para a entidade.

Algumas peculiaridades do *software*, enquanto ativo, são tratadas pelo normativo, como a conversão de dados e homologação (testes de sistemas). A homologação, apesar de não pertencer à fase de desenvolvimento propriamente dita, é ativada. Esta fase pode gerar mais trabalho para o desenvolvimento e é vital para que o *software* consiga funcionar sem problemas. Já a conversão de dados é a adaptação dos dados antigos (velhos sistemas) para o novo formato (novo sistema), sendo comum quando empresas mudam a plataforma dos sistemas (alta-plataforma para baixa-plataforma), muito adotada nas soluções dos sistemas informatizados para a passagem do ano 1999 para o ano 2000 (indevidamente denominada “Bug do Milênio”, pois não se tratava de um *bug* e nem mesmo era a mudança do milênio).

No exemplo, percebe-se que o custeio direto é utilizado, a folha de pagamento do pessoal de tecnologia trabalhando diretamente com o projeto é ativada, enquanto a folha de pagamento de pessoal de tecnologia trabalhando com processos gerais (preparação do ambiente para o sistema) deve ser lançada como despesa.

Todos os gastos ativados estão intimamente ligados ao funcionamento do *software*.

As principais diferenças, entre o SFAS 86 e o SOP 98–1, são:

1. viabilidade tecnológica – não existe menção no SOP 98–1, sendo o reconhecimento feito através da separação entre as fases de projeto e desenvolvimento;
2. pagamento de juros – não é feita referência no SFAS 86;
3. o SOP 98–1 é mais detalhista, enquanto o SFAS 86 é uma política;
4. amortização – pelo SOP 98–1 deve refletir o uso, pelo SFAS 86 deve ser proporcional às receitas criadas pelo ativo.

Tais diferenças no tratamento refletem a diferença de uso dos *softwares*, SFAS 86 – para comercialização e o SOP 98–1 – para uso interno.

3.1.3. SFFAS 10 – *Software para Uso Interno de Entidades Governamentais*

Nos Estados Unidos as normas para entidades privadas são emitidas pelo FASB e as normas para entidades públicas são emitidas pelo FASAB. As normas para entidades privadas são identificadas pelo nome SFAS e as normas para entidades públicas ou governamentais pelo nome SFFAS.

O SFFAS 6 emitido pelo FASAB, sobre imobilizado, define no seu parágrafo 1 que os gastos de fabricação do *software* desenvolvido internamente devem ser ativados após definição da capacidade tecnológica (similar ao SFAS 86), limitando-se apenas aos custos diretos para uso interno. A nota 9, desse mesmo normativo, define que *software* desenvolvido internamente é aquele *software* desenvolvido por pessoal interno, equiparando-se a este, o *software* desenvolvido por contrato. Apesar disso, não permite tratamento similar, proibindo a ativação dos gastos de fabricação quando a administração não pretender recuperar este custo através de receitas que possam ser apropriadas ao ativo criado (taxas de serviço à população).

O SFFAS 10, sobre *Software para Uso Interno*, classifica o ativo *software*, na sua introdução, como sendo parte da conta de imobilizado e refere-se ao conceito definido no

SFFAS 6, já discutido. Define que o lançamento no grupo de contas do ativo, dos custos de fabricação do *software*, seja realizado após a determinação da capacidade de atender às especificações exigidas em projeto.

O SFFAS 10 trata da mesma forma os programas desenvolvidos internamente e aqueles desenvolvidos por contratos, fundamentando tal decisão no fato de os dois tipos de *software* servirem para os mesmos propósitos, ou seja, como ativos operacionais de longo prazo.

Segundo o histórico contido no próprio normativo, o SFFAS 10 nasceu com as discussões geradas pela emissão do SFFAS 6. A questão discutida foi a definição da norma de que os custos de *softwares* desenvolvidos por contratos não poderiam ser ativados da mesma maneira que os *softwares* desenvolvidos internamente. Para esclarecimento o FASAB definiu, em dezembro de 1996, que iria rever o assunto com o objetivo de criar uma norma específica para os custos de fabricação de *software* (Parágrafo 4, do SFFAS 10).

O termo *software*, utilizado no SFFAS 10, inclui programas aplicativos e sistemas operacionais, procedimentos, regras e qualquer documentação pertinente à operação de um sistema de computador ou programa. *Software* para uso interno são aqueles adquiridos ou desenvolvidos para atender às necessidades operacionais da entidade. (parágrafos 8 e 9 do SFFAS 10).

O SFFAS 10 utiliza um quadro similar ao utilizado pela norma australiana, política 13, como será demonstrado em seção posterior.

O SFFAS 10 permite a ativação apenas do custo total ocorrido na fase de desenvolvimento. Segundo a norma, os custos poderão ser ativados apenas após aprovação do projeto do *software* pela administração da entidade e a descrição de um comprometimento de que é mais provável, do que não, que o projeto seja completado e que o *software* terá um uso superior a dois anos.

A norma também dá exemplos de custos que poderão ser ativados (salários dos programadores, analistas de sistemas, gerentes de projeto e pessoal administrativo; benefícios trabalhistas; consultores externos; aluguel e suprimentos), confirmando a utilização do custo total.

Os custos de *software* adquirido devem incluir, segundo a SFFAS 10, os valores pagos ao vendedor e todo o custo acarretado à entidade para colocar o *software* pronto para o uso. Já os custos de conversão de dados⁸, para preparação ao novo programa, devem ser considerados despesas do exercício em que ocorrerem (parágrafo 19). Deve-se parar de lançar os custos no ativo no momento em que são testados e aprovados (*in-site*) no local em que irá funcionar o *software* (parágrafo 20).

Os custos para atualização somente poderão ser ativados se um prolongamento da vida útil for esperado. Os custos de conserto de falhas ou de menores implementações devem ser lançados como despesa (parágrafo 25).

O SFFAS 10 permite e obriga que entes do governo federal americano evidenciem nos seus demonstrativos contábeis o valor do *software* como um ativo. No Brasil, a Lei 4.320, que define regras para a contabilidade pública, não prevê nenhum tratamento específico para o *software*.

3.2. NORMAS CONTÁBEIS INTERNACIONAIS - IASB

O IASB não possui uma norma específica para a contabilização dos gastos de fabricação do *software*. Entretanto, possui uma norma geral para a contabilização de intangíveis, que várias vezes cita o *software* como um ativo intangível.

⁸ Conversão – é o processo de mudança de um método de processamento de dados para outro ou de um sistema de processamento de dados para outro (ISO). Mudar a representação do dado de uma forma para outra, sem mudar a informação contida (*Vocabulary for Data Processing, Telecommunications, and Office Systems*, Ed. IBM, 1981:Tradução Própria).

A norma IAS 38, aprovada em julho de 1998, tem como objetivo definir o tratamento contábil dos ativos intangíveis, estabelecendo quais critérios devem ser atendidos para a evidência desse tipo de ativo e a forma de cálculo do seu valor contábil. A norma, no seu parágrafo 108, letra c, define *software* de computador como uma classe de ativo intangível.

O IAS 38 deve ser obedecido, em termos gerais, exceto quando houver norma específica para o tratamento do ativo intangível. A norma especifica que os seguintes tipos de ativos devem obedecer a outras normas:

- ativos intangíveis mantidos por uma entidade para venda no curso normal de seus negócios (IAS 2, Estoques e IAS 11, Contratos de Construção);
- ativos fiscais diferidos (IAS 12, Imposto de Renda);
- arrendamentos (IAS 17, Arrendamentos);
- benefícios (IAS 19, Benefícios a Empregados);
- ágio decorrente de uma combinação de entidades (IAS 22, Combinações de Entidades);
- ativos financeiros (IAS 32, Instrumentos Financeiros; IAS 27, Demonstrações Contábeis Consolidadas e Contabilização de Investimentos em Subsidiárias; IAS 28, Contabilidade para Investimentos em Associadas; IAS 31, Tratamento Contábil de Participação em Empreendimentos em Conjunto – *Joint Ventures*; e IAS 39, Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração).

No Parágrafo 3 a norma orienta sobre *softwares*, afirmando que, antes de aplicar a IAS 38, uma análise deve ser realizada para verificar se o ativo intangível não deve ser reconhecido através do IAS 16 (Ativo Imobilizado). Quando um *software* acompanhar um maquinário que dele é dependente para seu funcionamento, tal ativo deve ser reconhecido,

mensurado e evidenciado como ativo imobilizado. Aplica-se, segundo a norma, o mesmo raciocínio ao sistema operacional.

Para se reconhecer um ativo intangível, segundo o IAS 38, faz-se necessário defini-lo e reconhecê-lo. A norma define que o ativo só poderá ser reconhecido quando: (a) for provável a entrada dos benefícios econômicos futuros relacionados ao ativo e (b) o custo do ativo possa ser calculado com segurança.

No seu parágrafo 22, o IAS 38 afirma que o ativo intangível deve ser mensurado “inicialmente” ao custo. No caso de uma compra em separado (parágrafos 23–26), este cálculo é similar ao de um ativo tangível. No caso de uma permuta de bens patrimoniais, o valor contabilizado (custo) é o valor justo do ativo.

Para ativos gerados internamente (parágrafos 39–55), divide-se as fases de custos em fase de pesquisa e fase de desenvolvimento⁹. Os ativos intangíveis derivados da fase de pesquisa não podem ser evidenciados, já os ativos gerados na fase de desenvolvimento devem atender aos requisitos a seguir (parágrafo 45):

- viabilidade técnica para conclusão do ativo;
- intenção da companhia de concluir o ativo;
- capacidade de uso ou de venda o ativo;
- forma de geração dos benefícios futuros: mercado ou uso interno (atender requisitos do IAS 36, Redução no Valor Recuperável de Ativos);
- disponibilidade de recursos técnicos, financeiros e outros, adequados para completar o desenvolvimento (através de um plano de negócio);
- capacidade de mensuração, de forma confiável, do dispêndio atribuível ao ativo intangível, durante o desenvolvimento.

⁹ Na impossibilidade desta separação todos os custos são tratados como de pesquisa

O *software* pode ter o seu custo mensurado. Segundo o parágrafo 50, o sistema de custeio de uma entidade pode aferir com segurança o custo relacionado com a geração interna de um ativo intangível como *software*.

Os custos passíveis de ativação são aqueles ocorridos após o reconhecimento, como definido no parágrafo 45. O IAS 38 relaciona os custos que podem ser incluídos:

- gastos com materiais e serviços;
- folha de pagamento do pessoal envolvido diretamente na geração do ativo;
- qualquer dispêndio atribuído diretamente à geração do ativo;
- gastos indiretos que podem ser apropriados de forma razoável e consistente ao ativo (ex.: depreciação de maquinário alocado exclusivamente a projeto de desenvolvimento).

Os itens que não constituem custo de um ativo intangível são:

- despesas com venda, administrativas e gerais indiretas;
- ineficiências identificadas e prejuízos operacionais iniciais antes do ativo atingir o desempenho planejado;
- despesas com treinamento de pessoal destinado a operar o ativo.

Segundo a norma, a amortização de um item intangível deve obedecer sua vida útil. A amortização deve ser apropriada de forma sistemática durante a melhor estimativa de sua vida útil, não podendo exceder 20 anos, a partir da data em que o ativo estiver disponível para uso. O método para amortização deve ser o linear, se outro padrão não puder ser determinado de forma segura.

Segundo o parágrafo 107, devem ser divulgadas as informações a seguir, separando-as para cada classe de ativo intangível, fazendo distinção entre ativos intangíveis gerados internamente e outros ativos intangíveis:

- as vidas úteis ou taxas de amortização utilizadas;
- os métodos de amortização;
- o valor contábil bruto e a amortização acumulada;
- a linha da Demonstração do Resultado em que a amortização de intangíveis está incluída;
- a conciliação entre o valor contábil no início e no final do período¹⁰, mostrando:
 - adições, separando aquelas de desenvolvimento interno e as de combinações de entidades;
 - baixas e vendas;
 - reavaliações;
 - desvalorizações reconhecidas;
 - desvalorizações revertidas;
 - amortização;
 - diferenças cambiais;
 - outras alterações no valor contábil.

As entidades ainda devem evidenciar as razões pelas quais um ativo intangível é amortizado por mais de vinte anos e descrever o valor contábil e o período de amortização para cada ativo intangível relevante para as demonstrações contábeis.

O IAS 38, apesar de não ser uma norma específica para a contabilização dos gastos de fabricação de *software*, especifica tratamentos diferentes para sistemas operacionais e

¹⁰ Não são exigidas informações comparativas

aplicativos. Analisando os conceitos de sistema operacional e aplicativo, à luz da teoria contábil, conclui-se por um tratamento diferente, já que, apesar de os dois serem *softwares*, têm usos e objetivos diferentes, sendo que o sistema operacional é um sistema básico, aumentando a facilidade de reconhecimento dos benefícios futuros e aumentando a dificuldade para o cálculo destes benefícios.

O sistema operacional, por estar vinculado a uma máquina, deve ser ativado em conjunto com a máquina, havendo uma dependência recíproca para o funcionamento de ambos, diferentemente do aplicativo, que pode estar fisicamente em uma máquina e ser utilizado por outro computador com sistema operacional independente.

Vale ressaltar que, diversamente do US-GAAP, o arcabouço normativo do IASB não possui norma específica para *softwares* de uso interno.

3.3. NORMAS CONTÁBEIS DA AUSTRÁLIA

Na Austrália existem dois tipos de normas, as AASB e AAS normas contábeis para entidades privadas e não governamentais, e as ACT, normas contábeis para entidades governamentais.

3.3.1. AASB

O parágrafo 38 do SAC 4, define os critérios para evidenciação de um *software* como ativo:

- possuir prováveis benefícios econômicos futuros; e
- possuir um custo que possa ser mensurado com segurança.

Segundo Soukseun e Parker (1998:1), em 1989 foi emitida a proposta preliminar (*draft*) ED 49 *Accounting for Identifiable Intangibles Assets*. Por falta de consenso, essa norma não chegou a ser emitida em sua forma definitiva. Já em 1995, o *Australia's External Reporting Centre of Excellence* lançou uma série de recomendações para o desenvolvimento de uma norma sobre a contabilização de intangíveis identificáveis e *goodwill*. Este trabalho se transformou na base das sugestões australianas para o E50 *intangibles* que mais tarde se transformaria no IAS 38.

Soukseun e Parker (1998:1) descrevem um quadro comparativo entre o IAS 38, o ED 49 e as sugestões australianas para o E50. O quadro 4 descreve informações relevantes sobre as normas australianas, tal quadro foi base para o quadro comparativo feito para todas as normas examinadas.

Quadro 4 – Comparação entre o IAS 38, o Rascunho da Norma Australiana ED 49 e as Sugestões Australianas para o IAS 38

Assunto	IAS 38	Ed 49	Sugestões
Definição de Ativos Intangíveis	Ativos não monetários sem substância física.	Idem	Não se deveria usar o termo “intangível”. Os ativos e passivos deveriam ser classificados dependendo de se enquadrarem no critério de reconhecimento e mensuração.
Reconhecimento de Intangíveis	Reconhece ambos, adquiridos e gerados internamente, quando atendem os critérios de reconhecimento e mensuração.	Idem	Reconhece os dois, porém, os critérios de reconhecimento são aqueles do SAC 4.
Intangíveis gerados internamente	Reconhece, mas proíbe uma série de outros ativos intangíveis: <i>goodwill</i> , marcas, nomes, ...	Reconhece, sem proibições.	Reconhece. Sem proibições.
Mensuração	Ao custo quando gerado internamente e valor justo quando adquirido.	Ao custo (valor justo) quando adquirido e ao valor de reposição os gerados internamente.	Reconhece ao custo, ou ao valor recuperável descontado (valor líquido dos benefícios futuros).
Mensuração, após o reconhecimento inicial	Método de <i>benchmark</i> ou método racional alternativo.	Reavaliações permitidas.	Reavaliações permitidas, porém resultados lançados no PL.
Amortização	Melhor mensuração de vida útil, no máximo 20 anos, exceto quando provado outro valor.	Benefícios futuros, máximo de 20 anos, podendo exceder com simples explicações.	O termo “amortização” deveria ser substituído pelo termo depreciação. Os ativos com vida útil determinável devem ser depreciados normalmente.

Fonte: Soukseun e Parker, 1998

Segundo Soukseun e Parker (1998), à época os australianos ainda discutiam sobre a necessidade de uma norma específica, ou apenas uma harmonização com a norma internacional, sendo que a corrente da harmonização possuía um maior número de adeptos. Até hoje (2004), a Austrália não possui norma específica para a contabilização de intangíveis.

3.3.2. Política 13 do Departamento de Finanças do Governo da Austrália

A política 13 trata sobre a contabilização de gastos para fabricação de *software* para entes governamentais do governo da Austrália. É uma norma que se assemelha com o SFFAS 10 do governo dos Estados Unidos da América, porém, possui algumas peculiaridades, como a ativação apenas dos custos diretos de fabricação do *software*.

A política 13 do departamento de finanças e administração do governo da Austrália faz parte do APM *Accounting Policy Manual*. Este manual contém todas as políticas para a contabilidade de entes governamentais na Austrália. A política 13 foi preparada em janeiro de 2002, em resposta a um pedido formal do primeiro ministro (*chief minister*).

O primeiro parágrafo da política 13 determina que os *softwares* desenvolvidos ou adquiridos para uso interno devam ser inicialmente reconhecidos e, onde possível, ativados ao custo de desenvolvimento ou aquisição.

Acrescenta no último parágrafo que, quando necessário, uma análise deverá ser feita para decidir se o *software* deve ser reconhecido como um ativo intangível ou como parte do imobilizado.

A norma não possui um grande detalhamento sobre quais custos deverão ser ativados, mas determina que apenas os custos diretos poderão ser ativados como custo de fabricação do *software*.

A norma divide a fabricação do *software* em três etapas, como descrito no quadro 5.

Quadro 5 – Etapas de Desenvolvimento do *Software* segundo a Norma Australiana para Entes Governamentais

Estágio de Projeto	Estágio de Desenvolvimento da Aplicação	Estágio de Implementação
Formulação conceitual de alternativas	Desenho da alternativa escolhida, incluindo configuração do <i>software</i> e interface do <i>software</i>	Treinamento
Avaliação das alternativas	Escrita do código	Manutenção da aplicação
Determinação da existência da tecnologia necessária	Instalação no maquinário	
Seleção final das alternativas	Homologação	

FONTE: Política 13 do Departamento de Administração e Finanças do governo da Austrália

Os gastos da primeira e da terceira etapas devem ser considerados como despesa e reconhecidos nos exercícios em que são ocorridos; já os gastos da segunda etapa devem ser ativados e amortizados de acordo com estudo sobre a vida útil do *software*.

3.4. COMPARATIVO ENTRE AS NORMAS ESTADUNIDENSE, AUSTRALIANA E INTERNACIONAL

Um ponto que se deve destacar é que as normas separam os *softwares* mantidos para negociação daqueles para uso interno. Outra diferenciação, considerada no momento de definir quais normas comparar, foi a divisão entre normas para entidades privadas e entidades públicas.

Para comparar as normas para entidades privadas escolheu-se alguns indicadores:

1. Reconhecimento;
2. Ativação (*capitalization*): obrigatória, método e quais custos;
3. Identificação do uso: uso interno ou venda, tratamento diferente;

4. Mensuração inicial;
5. Mensuração após a inicial;
6. Amortização: taxa e método;
7. Evidenciação: o que evidenciar, obrigatoriedade;
8. *Impairment*: exigências do teste.

O quadro 6, resumindo o comparativo entre as normas, seguindo os indicadores escolhidos, é descrito a seguir.

Quadro 6 – Comparativo de Normas sobre Contabilização dos Gastos de Fabricação de *Software* Para Entidades Privadas

Indicador	US-GAAP	IASB
Reconhecimento	Viabilidade tecnológica.	Viabilidade técnica para conclusão do ativo; Intenção da companhia de concluir o ativo; Capacidade de uso ou de venda do ativo; Forma de geração dos benefícios futuros: mercado ou uso interno (atender requisitos do IAS 36, redução no Valor Recuperável de Ativos); Disponibilidade de recursos técnicos, financeiros e outros adequados para completar o desenvolvimento (através de um plano de negócio); Capacidade de mensuração, de forma confiável, e o dispêndio atribuível ao ativo intangível, durante o desenvolvimento.
Ativação	Os princípios americanos permitem a ativação das despesas, após a indicação de viabilidade tecnológica do <i>software</i> . A norma especifica três fases distintas para fabricação do <i>software</i> , permitindo a ativação dos custos apenas da fase intermediária, de desenvolvimento. Não faz menção especial a sistemas operacionais e aplicativos.	O IAS 38 permite a ativação da despesa após a fase de pesquisa, dentro da fase de desenvolvimento. A norma do IASB relaciona uma série de critérios que o fato deve atender antes de ser ativado. Estes critérios se dividem em comercial e técnicos, mas também tentam identificar a viabilidade do <i>software</i> enquanto produto. Sistemas operacionais devem ser ativados como imobilizado em conjunto com o <i>hardware</i> .
Identificação do uso	Exige a diferenciação, sendo que para <i>softwares</i> recebidos em negociação o valor transacionado deve ser ativado. A norma para entidades governamentais SFAS 10 é mais específica, definindo tratamentos para os vários tipos de sistemas (operacional ou aplicativo), porém, apenas aqueles para uso interno.	Exige a diferenciação, sendo que para <i>softwares</i> recebidos em negociação o valor transacionado deve ser ativado, ajustado pelo valor de mercado.
Mensuração inicial	Custo total, da fase de desenvolvimento.	Custo direto, da fase de desenvolvimento.
Mensuração após inicial	Custo não-amortizado ou valor líquido realizável, dos dois o menor.	Testes de perda de benefícios (<i>impairment test</i>).
Amortização	Forma sistemática, que reflita a vida útil, limitada a 40 anos.	Forma sistemática, que reflita a vida útil, limitada a 20 anos, sendo possível exceder sob justificativa.

Evidenciação	Sem exigências específicas; as empresas que obedecem às regras do SEC devem evidenciar separadamente os ativos intangíveis identificados dos não-identificados.	O IAS 38 exige uma quantidade bem maior de evidenciação, listando uma série de exigências, que devem ser obedecidas por classe de ativos. Exigindo também: que os ativos gerados internamente sejam diferenciados daqueles adquiridos; evidenciação para ativos que seguem os métodos alternativos permitidos para reavaliações; evidenciação específica dos ativos intangíveis que possuem vida útil superior a 20 anos.
<i>Impairment</i>	Segundo o SFAS 121, <i>accounting for the impairment of Long-Lived Assets to be Disposed of</i> , requer um teste para prejuízo de <i>impairment</i> , toda vez que ocorrer eventos ou mudanças que indiquem que o montante ativado não possa ser mais recuperado nos próximos anos.	O IAS 36, <i>Impairment of Assets</i> , oferece o mesmo tratamento do SFAS 121, porém o IAS 38 requer que os ativos intangíveis, cuja vida útil exceder 20 anos, recebam testes a cada final de ano.

Fonte: Adaptado de Soukseun e Parker, 1998

Os princípios americanos e a norma australiana para entidades governamentais dividem as etapas de fabricação do *software* da mesma maneira, já o IAS 38 divide apenas em duas etapas: pesquisa e desenvolvimento.

As principais diferenças entre as normas para entidades privadas estão resumidas no quadro 7 abaixo.

Quadro 7 – Principais Diferenças entre as Normas de Contabilização dos Gastos de *Softwares* para Entidades Privadas

SFAS 86	SOP 98-1	IAS 38
A ativação é iniciada pela determinação da viabilidade tecnológica e terminada com a disponibilidade do produto em mercado.	A ativação é feita através da divisão entre as fases de projeto, desenvolvimento e implementação.	Elenca uma série de requisitos para o início da ativação.
A amortização deve ser proporcional às receitas geradas pelo ativo, limitada ao mínimo, pelos valores de uma depreciação linear pela vida útil.	Vida útil.	Vida útil.
Evidencia apenas o custo não-amortizado e as despesas de amortização.	Não faz exigências pormenorizadas sobre a evidenciação.	Série de exigências
Não faz separação entre os sistemas.	Não faz separação entre os sistemas.	Separa os sistemas operacionais dos aplicativos.

Fonte: Própria

As principais diferenças entre as normas para entes governamentais estão resumidas no quadro 8 abaixo:

Quadro 8 – Principais Diferenças entre as Normas de Contabilização dos Gastos de Softwares para Entes Governamentais

SFFAS 10	Política 13
Ativa todos os custos para colocar o ativo em uso, respeitando a fase de desenvolvimento.	Ativa apenas os custos diretos.
Mais específica e prática.	Mais generalista.

Fonte: Própria

3.5. NORMAS CONTÁBEIS GERAIS DO BRASIL

3.5.1. Lei 6.404/76

No Brasil não existem normas específicas que tratem da contabilização dos ativos intangíveis e nem dos gastos de fabricação do *software*. A lei das sociedades por ações (6.404/76) estipulou, no inciso IV do seu artigo 179, que devem ser classificados “no ativo imobilizado os direitos que tenham por objeto bens destinados à manutenção das atividades da companhia e da empresa, ou exercidos com essa finalidade, inclusive os de propriedade industrial ou comercial”. A norma não explicita os de propriedade intelectual, porém, ao incluir os “bens destinados à manutenção das atividades da companhia”, permite a ativação dos gastos de fabricação de *software*, no caso de empresas de desenvolvimento, ou cujo processo não possa ser realizado sem um sistema informatizado.

O *software* é uma propriedade intelectual, protegido por direito autoral. Por isso, quando a lei, ao final de seu parágrafo, não incluiu o termo propriedade intelectual, permitiu o lançamento dos gastos de fabricação destes como despesa.

No inciso V, do artigo 179, a lei das sociedades por ações determina que devem ser lançados “no ativo diferido as aplicações de recursos em despesas que contribuirão para a

formação do resultado de mais de um exercício social, inclusive os juros pagos ou creditados aos acionistas durante o período que anteceder o início das operações sociais”. Quando uma empresa fabrica um *software* que tem uma vida útil esperada maior do que um exercício, deveria lançar as despesas com sua produção como ativo diferido.

Conclui-se que não existem proibições claras para os lançamentos dos gastos de fabricação de *software* no ativo imobilizado ou no ativo diferido. Como também não existem permissões ou obrigações neste sentido, o que justifica a necessidade de se pesquisar qual é o comportamento das empresas.

O CFC, no item 3.2.2.1 da NBCT 3, estabelece que “o ativo compreende as aplicações de recursos representados por bens e direitos”. Não entra em maiores detalhes do que seriam os bens e direitos. A mesma norma afirma que o “ativo imobilizado são os bens e direitos, tangíveis e intangíveis, utilizados na consecução das atividades-fim da Entidade”, portanto, abre a possibilidade para ativação dos gastos de fabricação do *software*.

O IBRACON, outro órgão brasileiro que emite interpretações técnicas, emitiu a NPC 7, sobre ativo imobilizado, mas no seu item 6 restringiu-a aos ativos tangíveis.

3.5.2. Lei 4.320/64

A lei 4.320 é a lei que trata da contabilidade pública no Brasil. Apesar de trazer artigos sobre a ativação de gastos, não possui nenhuma referência específica à ativação dos gastos de fabricação de *software*.

Por fim, detectou-se que no Brasil não existem normas contábeis específicas sobre o tratamento dos gastos de fabricação de *software*. Confirmando a possibilidade de escolha da política contábil pelas empresas de desenvolvimento, cabendo uma análise empírica para

determinação se existe tratamento diferenciado pelas empresas do mesmo setor, o que geraria impacto na comparabilidade.

4. PRÁTICAS ADOTADAS NO BRASIL PARA A CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE FABRICAÇÃO DE *SOFTWARE*

No Brasil não existem normas específicas que orientem sobre o tratamento contábil dos gastos de fabricação do *software*. A lei societária brasileira (Lei 6.404/76) deixa abertura para que tais gastos sejam ativados, o que não significa uma obrigação.

Se não existem padrões contábeis específicos estabelecidos, as empresas podem adotar o tratamento que melhor se adequa a seus objetivos. Diante disto, cabe a investigação de quais padrões as empresas brasileiras de desenvolvimento utilizam para os gastos de fabricação de *software*.

Os questionários foram enviados por correio, junto com envelope resposta selado. Também foram enviados através de correio eletrônico e ao final foram aplicados através de ligações telefônicas.

Este capítulo apresenta os resultados desta pesquisa. Os resultados são precedidos por uma fundamentação teórica sobre escolha de políticas contábeis. São consideradas empresas nacionais aquelas que não possuem filiais ou matriz no exterior e multinacionais as que possuem.

4.1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA PARA A ESCOLHA DE POLÍTICAS CONTÁBEIS

Watts e Zimmerman (1986) afirmam que a escolha dos padrões contábeis pelos gerentes pode ser entendido em termos das seguintes hipóteses básicas:

Hipótese do plano de bônus – Quando uma empresa possui um plano de remuneração baseado nos números contábeis, os gerentes irão escolher as políticas para aumentar ou diminuir os lucros da empresa com o objetivo de aumentar sua riqueza dentro dos termos do plano de bônus;

Hipótese de Aumento do Lucro – à medida que a alavancagem da empresa aumenta e a possibilidade de quebra de pactos (instabilidade de cenário) é maior, gerentes selecionam políticas que possibilitam trazer receitas de

períodos futuros para o corrente ou para aumentar ativos no período corrente; e

Hipótese do custo político – Quanto maior a firma, mais os gerentes tendem a escolher políticas que postergam a receita para períodos futuros, minimizando a receita evidenciada no período corrente, evitando intervenção regulatória.

Esta teoria sugere que a escolha de padrões contábeis pode estar influenciada por características particulares da empresa, como tamanho e alavancagem. O aspecto tamanho foi tratado no questionário nos itens sobre a quantidade de funcionários e a alavancagem não foi tratada por questões operacionais de questionário (preocupou-se que se questionada esta informação o nível de resposta diminuiria).

No mesmo sentido, Tarca (2002:7), afirma que as maiores empresas poderiam fazer com que seus lucros diminuíssem, escolhendo alocar em despesa um valor em vez de lançá-lo no ativo, evitando uma intervenção do estado por suspeita de monopólio. Já empresas com baixa alavancagem são mais influenciadas por exigências de pactos contratuais de empréstimos. Empresas com alta alavancagem, por sua vez, são influenciadas pelo impacto das políticas nos índices financeiros de análise. Empresas com um maior nível de comércio internacional sofrem pressão para harmonizar as demonstrações contábeis (TARCA, 2002).

4.2. DETERMINANTES DA ESCOLHA DOS PADRÕES CONTÁBEIS POR UMA EMPRESA

Tarca (2002), no seu trabalho sobre contabilidade internacional, estabelece os determinantes da escolha de padrões contábeis.

4.2.1. Exigências Contábeis Nacionais

A maioria dos países possui algum tipo de exigência relacionada à produção de informações financeiras pelas empresas (IASB, 2001). De maneira que as Demonstrações

Contábeis irão refletir essas exigências, partindo-se da premissa de que elas não podem ser evitadas sem um custo (TARCA, 2002:5).

No Brasil, apesar de não existir normas sobre a contabilização dos gastos de *softwares*, existem normativos contábeis. As normas brasileiras emitidas pelo CFC, pela CVM e pela 6.404/76 abrangem muitas áreas da contabilidade como ativos e despesas, e fornecem fundamento para as empresas tratarem os gastos de fabricação de *software* como ativo ou como despesa.

4.2.2. Exigências do Mercado de Ações

Segundo Tarca (2002), a escolha das empresas podem ser influenciadas por exigências de bolsas de valores onde negociam suas ações. Das empresas nacionais pesquisadas, nenhuma negociava ações em bolsas brasileiras. A CVM não possui, em seu arcabouço, nenhuma norma orientando sobre a contabilização dos gastos de fabricação de *software*.

4.2.3. Exigências de Mercados em outros países

A NYSE exige que as empresas que negociam as ações em sua bolsa sigam o US-GAAP (TARCA, 2002). Desta forma, é imperioso que as empresas multinacionais, com ações negociadas em bolsa, adotem os padrões contábeis norte-americanos, sendo que esse comportamento já havia sido percebido no trabalho de Tarca (2002). Na amostra colhida foram detectadas algumas empresas com ações negociadas na NYSE e todas elas afirmaram seguir as normas emitidas pelo FASB.

4.3.RESULTADOS E ANÁLISE

O objetivo principal do questionário é identificar como as empresas de desenvolvimento no Brasil tratam contabilmente os gastos com fabricação de *software*. Para tanto foram enviados questionários por correio e por correio eletrônico.

Dos questionários enviados, por correio e por correio eletrônico, foram recebidas apenas 7 respostas preenchidas, sendo 5 por correio eletrônico e 2 por correio. O nível de respostas ficou bem abaixo do esperado. Em razão deste fato, foram realizados 42 telefonemas para outras empresas para obter-se o restante das respostas. Vale ressaltar que, nos telefonemas, nenhuma instrução adicional além da contida nos questionários foi dada, havendo ainda a preocupação de não direcionar as respostas obtidas.

A tabela 7 mostra a estratificação das respostas recebidas. A escolha das empresas para a realização dos telefonemas foi a distribuição amostral por Estado, a disponibilidade da informação e, dentro destes aspectos, foi respeitada a aleatoriedade com reposição, mantendo assim a probabilidade de cada empresa ser escolhida.

Para o tratamento estatístico das respostas foram feitos alguns ajustes no momento da inserção destas na tabela de dados. Cada questão foi tratada como uma variável. As empresas foram identificadas por seu tipo (nacional e multinacional) através da inclusão de variável *dummy*. As opções das questões foram numeradas 0 e 1 para questões dicotômicas e de 1 a 4 para as questões com múltiplas escolhas. Na última questão, na qual poderia ser marcada mais de uma opção, foram dados pesos para as opções com o objetivo de identificar na planilha quais foram escolhidas pelo respondente. Os escores foram 10 para a primeira opção e 20, 50 e 100 para as subsequentes, diferenciando as possíveis escolhas.

O total de respostas representa 22,27% da amostra inicial e 10,85% da população de empresas. A estratificação das respostas, conforme tabela 7, mostra que respeitadas as

limitações, é proporcional, no que tange à distribuição por Estado, à amostra inicial e à população de empresas de desenvolvimento existentes no Brasil.

Tabela 7 – Estratificação da Amostra Recebida

Estado	Quantidade Empresas de Desenvolvimento	Porcentagem
PE	0	0,00%
SP	34	69,39%
DF	4	8,16%
RJ	3	6,12%
ES	0	0,00%
MG	2	4,08%
RS	1	2,04%
ES	0	0,00%
PR	3	6,12%
SC	2	4,08%
PA	0	0,00%
MT	0	0,00%
BA	0	0,00%
RO	0	0,00%
<i>Total</i>	49	

Fonte: Própria

Os dados foram reunidos numa base de dados Access e os cálculos foram efetuados no *software* Excel e no *software* SPSS versão 10.0. Como no questionário foi possível identificar qual empresa estava respondendo, decidiu-se realizar um teste sobre a escolha da política e a origem.

A divisão das empresas em nacionais e multinacionais teve dois objetivos: o primeiro, identificar as políticas adotadas pelas empresas exclusivamente brasileiras e o segundo, confirmar a teoria de Tarca (2002), que a escolha das políticas é influenciada pela existência de matrizes e filiais em outros países.

A estratificação das respostas recebidas por tipo de empresa é mostrada na tabela 8. Esta informação deve ser vista com ressalva, já que não há garantia de que possa representar nem a população e nem a amostra inicial das empresas de desenvolvimento de *softwares* no Brasil.

Tabela 8 – Estratificação das Respostas Recebidas dos Questionários por Tipo

Tipo	Quantidade	Percentual
Nacional	20	40,82%
Multinacional	29	59,18%
<i>Total</i>	49	

Fonte: Própria

Quanto à experiência dos administradores ou contadores no cargo a média foi de 6,3 anos. Não foi encontrada nenhuma correlação relevante entre esta variável e as escolhas.

Quanto à quantidade de funcionários não foi encontrada nenhuma correlação com as outras variáveis.

As questões e respectivas respostas, da segunda parte do questionário, estão reproduzidas a seguir.

Questão 1: A sua empresa apura, para fins gerenciais, os custos dos *softwares* que desenvolve? As respostas desta primeira questão da 2ª parte do questionário foram em sua totalidade positiva.

Questão 2: Qual o padrão contábil que a sua empresa utiliza para apurar os custos dos *softwares* que desenvolve? As respostas para esta segunda questão da 2ª parte do questionário estão resumidas na tabela 9.

Tabela 9 – Padrão Contábil Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004

Alternativa	Quantidade	Percentual
FASB	23	46,94%
IASB	4	8,16%
Modelo Próprio	1	2,04%
Outros	21	42,86%
<i>Total</i>	49	

Fonte: Própria

Dos 21 que responderam “outros”, 15 especificaram a resposta, descritas na tabela 10. Todos se referem às normas brasileiras de contabilidade.

Tabela 10 – Termos Incluídos na Citação Opcional da Questão Sobre Padrões Contábeis na Opção Outros

Quantidade de Respostas	Termos
7	Brazilian GAAP ou GAAP brasileiros
5	6404
2	CVM/IBRACON
1	Princípios Geralmente Aceitos de Contabilidade

Fonte: Própria

Analisando os números recebidos detectou-se uma alta correlação entre o quesito sobre o padrão contábil e o tipo de empresa. O R^2 entre as duas variáveis foi de 0,8084. O número decorre do fato de as empresas nacionais terem respondido, em sua totalidade, OUTROS ou MODELO PRÓPRIO, enquanto que as empresas multinacionais dividiram suas respostas entre as opções OUTROS, FASB e IASB. Na tabela 11 descreve-se a distribuição das respostas entre as empresas nacionais e na tabela 13, a distribuição das respostas entre as empresas multinacionais.

Tabela 11 – Padrão Contábil Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004 – O Caso de Empresas Exclusivamente Nacionais

Alternativa	Quantidade
FASB	0
IASB	0
Modelo Próprio	1
Outros	19

Fonte: Própria

Das empresas descritas na Tabela 11 e que responderam OUTROS, todas responderam o quesito 2.1, sendo o resultado descrito na tabela 12.

Tabela 12 – Tratamento que as Empresas Nacionais de Desenvolvimento oferecem aos Gastos de Fabricação de *Software*

Alternativa	Quantidade
Empresas que lançam como Despesa	17
Empresas que lançam como Ativo	2

Fonte: Própria

Das empresas que lançam como Ativo, ambas responderam o quesito 2.2, sendo que não existe um comportamento padronizado, uma lança na conta diferido e outra lança como investimento. A empresa que lança como investimento afirmou que os projetos com duração menor do que seis meses têm seus gastos lançados como despesa, e os projetos com prazo maior do que seis meses têm seus gastos lançados como investimentos, sendo amortizados de acordo com regra fiscal. A empresa que lança como diferido afirmou que o faz em analogia à contabilidade agropecuária.

Tabela 13 – Padrão Contábil Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004 – O Caso de Empresas Exclusivamente Multinacionais

Alternativa	Quantidade	Percentual
FASB	23	79,31%
IASB	4	13,79%
Modelo próprio	0	0,00%
Outros	2	6,90%
<i>Total</i>	29	

Fonte: Própria

A amostra aponta que as empresas nacionais utilizam os padrões brasileiros de contabilidade.

É possível depreender, pelas respostas obtidas, que as empresa nacionais possuem comportamento diferente das empresas multinacionais. Esta conclusão está fundamentada no

teste *t*, de comparação de duas amostras, que determina a probabilidade de elas terem a mesma média. O resultado do teste mostra que o comportamento das empresas nacionais e multinacionais, com respeito ao tratamento contábil dado aos gastos de fabricação de *software* é significativamente diferente.

Questão 3: recursos que são alocados ao *software* para fins de apuração do seu custo.

A respostas da terceira questão da segunda parte estão apresentadas na tabela 14.

Tabela 14 – Modelo de Custeio Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004

Alternativa	Quantidade	Percentual
Custos Diretos	38	77,55%
Custos Indiretos	7	14,29%
Custos Totais	4	8,16%
Outros	0	0,00%

Fonte: Própria

Não foram detectadas correlações significativas quanto a este item. Dos 11 que responderam utilizar o custeio por absorção, todos responderam à questão posterior. Estes afirmaram que utilizam como direcionador para a absorção dos custos indiretos os itens apontados na tabela 15. É importante ressaltar que, na amostra trabalhada, a maioria das respostas indicavam o custo direto como método de custeio, o que gerou poucas respostas sobre os direcionadores utilizados, podendo a tabela 15 conter alguma inconsistência.

Tabela 15 – Direcionador de Absorção dos Custos Indiretos Adotado por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004

Alternativa	Quantidade	Percentual
Horas de Mão-de-Obra	2	18,18%
Custo (\$) de Mão-de-Obra	5	45,45%
Horas de Produção	3	27,27%
Outros	1	9,09%

Fonte: Própria

Questão 5: “O uso gerencial da informação do custo do *software*, apurado conforme questões 3 e 4, inclui:...”. Na última questão que trata do uso gerencial da informação obteve-se as respostas descritas na tabela 16.

Tabela 16 – Uso Gerencial da Informação por Empresas Brasileiras de Desenvolvimento em 2004

Alternativa	Quantidade	Percentual
1 – Definição do preço do produto	8	14,81%
2 – Apuração da rentabilidade do produto	5	9,26%
3 – Redução e racionalização de custos	3	5,56%
4 – Outros	7	12,96%
1 e 2	7	12,96%
1 e 3	2	3,70%
1 e 4	3	5,56%
2 e 3	0	0,00%
2 e 4	2	3,70%
3 e 4	2	3,70%
1, 2, 3 e 4	4	7,41%
1, 2 e 3	3	5,56%
2, 3 e 4	0	0,00%
1, 2 e 3	8	14,81%

Fonte: Própria

A amostra aponta um alto nível de uso da informação para fins gerenciais. Dos que informaram OUTROS, apenas 5 citaram o uso gerencial específico das informações de custo, conforme tabela 17.

Tabela 17 – Termos Incluídos na Citação Opcional da Questão 5 sobre o Uso Gerencial da Informação

Quantidade de Respostas	Termos
5	Margem de Contribuição
4	Projeção Financeira
4	Viabilidade Projeto
5	Outros termos

Fonte: Própria

Não foi confirmada a Teoria estabelecida nos trabalhos de Watts e Zimmerman (1986) e Tarca (2002), que prevê que o tamanho da empresa está correlacionado com a

escolha do padrão contábil. No questionário, este aspecto (tamanho da empresa), foi testado através do número de empregados.

A amostra coletada pelo questionário aponta uma tendência de que as empresas brasileiras lançam os gastos de fabricação de *software* como despesas. Para confirmar esta tendência, decidiu-se realizar uma análise do setor de *software*.

O efeito do lançamento de ativos como despesas no índice ativo permanente/ativo total é diminutivo, logo o índice do setor de *software* é menor (confirmando o lançamento dos gastos como despesa) do que de outros setores. Já o efeito no índice receita total/ativo permanente é aumentativo, e por isso o índice do setor de *software* é maior que o de outros setores. Foi escolhido aleatoriamente o ano de 1999, dentre os últimos seis anos, para essa análise, como demonstrado na tabela 18.

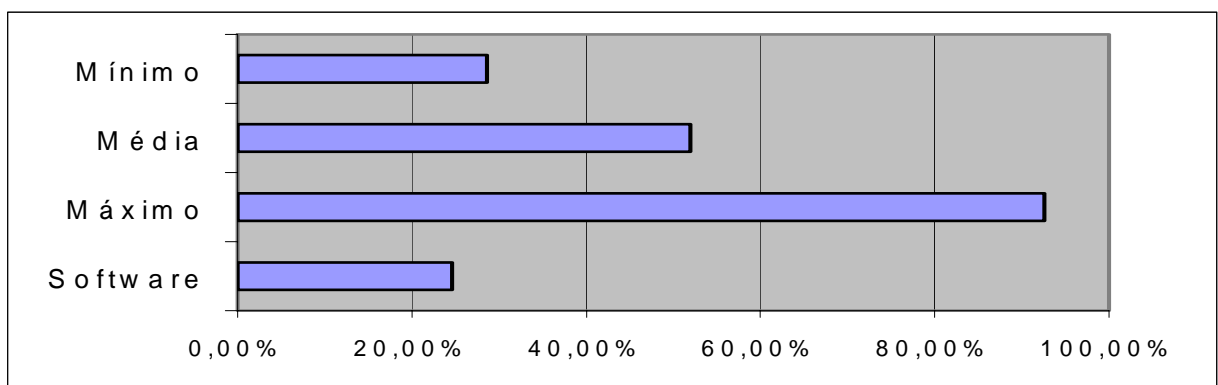
Tabela 18 – Percentual de Permanente sobre Ativo Total e de Receita sobre Ativo Permanente do Setor *Software* e de Outros Setores

Setor	Ano – 1999	
	Permanente/Total	Receita/Permanente
<i>Software</i>	24,57%	1321,86%
Computadores	28,59%	598,74%
Automação Industrial	43,74%	330,27%
Pavimentação Engenharia	47,93%	103,22%
Engenharia – Projetos	92,58%	8,67%
Chocolates e Doces	43,62%	248,18%
Agricultura – Produção e Processamento	71,31%	42,39%
Aviação	53,82%	172,33%
Carrocerias e Componentes	45,04%	212,85%
Montadoras de Veículos	39,66%	631,98%
Refrigerantes e Águas	57,22%	179,91%
Mecânica – Refrigeração	30,92%	432,37%
Equipamentos Agrícolas	51,91%	174,36%
Farmacêuticos/Higiene – Produtos	41,73%	271,55%
Farmacêuticos e Veterinários		
Artefatos de Papel	61,44%	114,84%
Aço	73,63%	37,78%
Mineração – Pesquisa e Prospecção	74,67%	25,21%
Produtos Petroquímicos	49,49%	113,34%
Calçados	35,57%	276,77%

Fonte: Gazeta Mercantil – Balanço Anual, 2000

O gráfico 2 mostra um comparativo, com base no índice Ativo Permanente/Ativo Total, entre o setor *software* e outros setores, expressos pelo máximo, pela média e pelo mínimo.

Gráfico 2 – Comparação entre o Índice Ativo Permanente /Ativo Total entre o Setor *Software* e Outros



Fonte: Própria

Os números da análise dos setores, corroboram as respostas do questionário.

5. CONCLUSÃO

Foram pesquisadas, numa amostra aleatória de 49 empresas de vários Estados, as formas de contabilização dos gastos de fabricação do *software* de empresas brasileiras de desenvolvimento em 2004. Foi detectada a existência de empresas multinacionais na amostra. Portanto, classificou-se tal amostra em dois grupos básicos: empresas brasileiras com subsidiárias ou matriz em outros países e empresas brasileiras exclusivamente nacionais.

As empresas com filiais ou matriz em outros países adotam as orientações do normativo internacional e do US-GAAP para a contabilização dos gastos de fabricação de *software*. Isto corrobora com Tarca (2002), quando esta afirma que a escolha do padrão contábil por empresas multinacionais é pressionado para a harmonização.

As empresas exclusivamente nacionais lançam os gastos, em sua maioria, como despesas, porém, por causa da falta de normativos específicos sobre a contabilização destes gastos no Brasil, foi detectado que há empresas que os lançam no ativo, sem um padrão, o que impacta na comparabilidade.

Foram pesquisados os arcabouços normativos internacional, americano e australiano. Apesar de existirem algumas diferenças entre as normas, o tratamento orientado é o de um ativo imobilizado, mesmo para as entidades governamentais e para o *software* de uso interno.

No capítulo 4, foram apresentados os resultados da pesquisa de campo para descrição da forma de contabilização dos gastos de fabricação do *software* no Brasil, que indicou que as empresas nacionais, em sua maioria, lançam como despesas, havendo empresas que lançam como ativo ou que lançam através de modelo próprio.

Quanto aos objetivos específicos, os resultados estão distribuídos pela dissertação e resumidos neste capítulo:

- Foi analisada a bibliografia teórica sobre assuntos relacionados com a contabilização dos gastos de fabricação de *software*, como o conceito e as características do *software*, formas de produção e seu mercado, também foram pesquisados questões sobre ativo intangível e ativo;
- Foram pesquisados os normativos contábeis para a contabilização dos gastos de fabricação de *software* nos Estados Unidos, na Austrália e no IASB, sendo eles: SOP 98-1, SFAS 86, SFFAS 10, Política 13 da Austrália e IAS 38;
- Os procedimentos foram comparados no capítulo 3 e, basicamente, apontam para a ativação dos gastos referentes à fase de desenvolvimento (programação) do código-fonte do *software*, dividindo-se: algumas somente para os custos diretos e outras para o custos totais;
- No capítulo 4 foram descritos os tratamentos contábeis adotados pelas empresas de desenvolvimento de *software* localizadas no Brasil.

Apesar de existirem normas diferentes para o setor público e setor privado, na questão central abordada nesta dissertação, nos países pesquisados, com exceção do Brasil, estas convergem no sentido de que os gastos com desenvolvimento ou aquisição de *software* devem ser lançados como ativo. Portanto as conclusões se estendem aos dois tipos de normas.

Da descrição das normas estrangeiras conclui-se que, apesar de existirem algumas diferenças entre as normas americana, internacional e australiana, o centro da discussão abordada nesta dissertação (ativação dos gastos de fabricação de *software*) é comum, e que os gastos envolvidos com desenvolvimento devem ser ativados, se deles forem esperados benefícios futuros, sendo um dos fatores que caracteriza o *software* como ativo.

Após a análise das normas estrangeiras e das práticas adotadas no Brasil, concluiu-se que a harmonização, quanto aos aspectos dos gastos de fabricação de *software* no Brasil, está atrasada em relação aos outros países pesquisados.

Urge uma norma específica para o Brasil, seja para aumentar o nível de harmonização com a norma internacional, seja para orientar os contadores num único sentido

para elaboração dos demonstrativos contábeis. A amostra pesquisada aponta que as empresas não seguem um padrão, apontando para a falta de comparabilidade entre suas demonstrações.

Algumas limitações devem ser ressaltadas, sendo a maior delas o nível de resposta obtido. Apesar do pouco esforço exigido e da falta de custos para o ato de responder o questionário, o nível foi baixo e limitou-se às maiores empresas. Algumas considerações merecem ser realizadas com relação a este fato.

A adoção de política segue os padrões de uma teoria. No Brasil, as respostas obtidas indicam que as empresas atendem às leis e normas vigentes, não existindo indícios de que o universo possa ter um comportamento diferente.

Então, apesar das limitações das respostas, estas obedecem um padrão que é previsto na teoria. Como os resultados confirmam a teoria de escolha de política (TARCA, 2002), esta limitação transforma-se em sugestão para uma nova pesquisa que possibilite um maior detalhamento e uma maior profundidade estatística.

Esta dissertação abre campo para outras pesquisas relacionadas, sendo exemplos:

- a) identificar os sistemas de custeio utilizados pelas empresas de fabricação de *software* e os que melhor se adaptam às peculiaridades deste setor;
- b) pesquisar o impacto tributário, nas empresas brasileiras, decorrente da ausência de uma norma específica que obrigue a ativação dos gastos de fabricação de *software*;
- c) identificar os fatores que são levados em conta pelos administradores brasileiros de empresas de *software* no momento da adoção de políticas contábeis.

6. REFERÊNCIA

1. AASB. Australian Accounting Standards Board. *Policy 13 Software*, disponível em: <http://www.finance.gov.au/ace/software.htm>, acessado em 22/01/2003.
2. AICPA. American Institute of Certified Public Accountants. *SOP 98-1 Statement of Position Accounting for the Costs of Computer Software Developed or Obtained for Internal Use*. 1998.
3. ANTHONY, Robert N., Vijay GOVINDARAJAN, *Sistemas de Controle Gerencial*; tradução Adalberto Ferreira das Neves. – São Paulo : Atlas, 2001.
4. ARTHUR, W. Brian. *Increasing Returns and the New World of Business*. Disponível em: http://www.santafe.edu/arthur/Papers/Pdf_files/HBR.pdf, 1996.
5. BEMER, R.W., *Position Papers for Panel Discussion : The Economics of Program Production*, in Information Processing 68, North-Holland, Amsterdam, 1969.
6. BERTALANFFY, Ludwig von. *Teoria dos sistemas*. 3. edição, Petrópolis: Editora Vozes, 1937.
7. CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (v. 1)
8. CÉSAR, Ricardo. *Fábrica de software: uma vocação nacional ?*. 2004. Disponível em: <http://www.computerworld.com.br/AdPortalV3/adCmsDocumentoShow.aspx?documento=24655&Area=1>
9. CUSUMANO, Michael A. *The Software Factory – A Historical Interpretation*, IEEE Software, March 1989.
10. CUSUMANO, Michael A., “*Japanese’s Software Factories – A Challenge to U.S. Management*”, Oxford University Press, 1991.
11. DRUCKER, Peter F. *Sociedade pós-capitalista*. 7ª ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
12. _____. *Uma era de descontinuidade: orientações para uma sociedade em mudança*. 3ª ed. Rio de Janeiro : Zahar Editores, 1976.
13. EVANS, Michael W., *The Software factory : A Fourth Generation Software Engineering Environment*. John Wiley & Sons, 1989.
14. EUN C. e RESNICK, B. *International Financial Management*. 2001. Ed. Irwion McGraw–Hill, Boston, EUA.
15. FASB. Financial Accounting Standards Board. *SFAS 86. Accounting For The Costs of Computer Software to Be Sold, Leases, or otherwise, Marketed*. 1985.
16. FASAB. Federal Accounting Standards Advisory Board. *SFFAS 10. Accounting for Internal Use Software*. 1998

17. _____ . *SFFAS 6. Accounting for Property, Plant, and Equipment*. 1995
18. FOSTER, J. M. N., UPTON, Wayne S. Measuring Fair Value. Fevereiro de 2000. FASB. *Understanding the Issues*. V. 3 S. 1.
19. GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W. *Contabilidade gerencial*. Trad. José Luiz Paravato. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
20. GIL, Antônio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.
21. GIROUX, Gary. *A Short History Of Accounting And Business*. Disponível em: <http://acct.tamu.edu/giroux/Shorthistory.html>, em Setembro, 1999.
22. GOMES, Marcelo Jota. *Análise do Modelo de Avaliação de Intangíveis proposto por Sveiby (1998) em empresas de base tecnológica no Estado de Pernambuco*. Recife. Dissertação de Mestrado. UnB/UFPB/UFPE/UFRN. 2003.
23. GOLDEMBERG, Mirian. *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro: Record, 1999.
24. HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F.. *Teoria da Contabilidade*. Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
25. IASB. International Accounting Standards Board. *IAS 38 Intangible Assets*. 1998.
26. _____ . *IAS 36 Impairment Tests*. 1998.
27. IASC – International Accounting Standards Committee. *Framework for the preparation and presentation of Financial Statements*. Londres: IASC. 1989.
28. IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Teoria da Contabilidade*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2000. P.129:144.
29. KAM, Vernon. *Accounting Theory*. 2d. New York: John Willey & sons, 1990. Capítulos 3, 4, 5 e 9.
30. KAYO, Eduardo Kazuo. *A estrutura de Capital e o risco das empresas tangível e intangíveis–intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas*. Tese de doutorado. São Paulo. FEA/USP, 2002.
31. KAPLAN, R. S. Et al. *Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Atlas, 2000.
32. KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *A Estratégia em Ação: balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
33. LEV, B. *Intangibles: management, measurement, and reporting*. Washington: Brookings Institution Press, 2001.
34. _____. *New accounting for new economy*. May, 2000. Disponível em: www.stern.nyu.edu/~blev. Acesso em 05/01/2004.

35. _____. *Seeing is believing: a better approach to estimating knowledge capital* in CFO magazine. 1999. Disponível on-line em: <http://207.87.9.12/html/charts/99Feseei-2.html>
Acesso em: 26/12/2003.
36. LEV, Baruch e ABOODY, David. *The Value-Relevance Of Intangibles: The Case Of Software Capitalization*. Stern School. Universidade de Nova York, Setembro, 1998.
37. LEV, Baruch e GU, Feng. *Intangible Assets Measurement, Drivers, Usefulness*. Abril, 2001. Disponível no endereço [http://smgnet.bu.edu/smgnet/css/staff/pub/GetFile.cfm/Gu, Feng_05.pdf?wid=1482&did=182&Filename=Gu, Feng_05.pdf](http://smgnet.bu.edu/smgnet/css/staff/pub/GetFile.cfm/Gu,_Feng_05.pdf?wid=1482&did=182&Filename=Gu,_Feng_05.pdf)
38. LIM, Ngang-Kwang, ANG, S. K. James, e PAVRI, F.N. *Diffusing Software-based Technologies with a Software Factory Approach for Software Development: A Theoretical Framework*. Department of Decision Sciences, Faculty of Business Administration, National University of Singapore, Republic of Singapore, 2000.
39. LONGARAY André A. Et al. *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade*. BEUREN, Ilse Maria (organizadora). São Paulo: Atlas, 2003.
40. LUSTOSA, P. R. B. *Um Estudo das Relações entre o Lucro Contábil, os Fluxos Realizados de Caixa das Operações e o Valor Econômico da Empresa: Uma Simulação Aplicada a um Banco Comercial*. Tese de Doutorado. FEA/USP/DCA, 2001.
41. MACHADO, Cynthia Semíramis Figueiredo. *Dos Direitos Autorais de Software na Internet*. Revista do Caap, Belo Horizonte, a.5., n.8, p.259-279, 2000. Disponível na Internet em <http://www.direitoinformatico.org>
42. MARTINS, Eliseu. *Contribuição à Avaliação do Ativo Intangível*. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 1972.
43. MARTINS, Eliseu. *Avaliação de Empresas: Da mensuração contábil à Econômica*. Caderno de Estudos, Fipecafi. 2000.
44. MARTINS, Eliseu. *Avaliação de Empresas: Da mensuração contábil à Econômica*. São Paulo: Atlas, 2001.
45. MATSUMOTO, Yoshihiro and Ohno, Yutaka. *Japanese Perspectives in Software Engineering*. Addison-Wesley Publishing Company, 1989.
46. MCLROY, M.D. *Mass-Produced Software Components*. In *Software Engineering : Reports on a Conference Sponsored by the NATO Science Committee*, P. Naur and B. Randell, eds., Scientific Affairs Div., NATO, Brussels, 1969, pp. 151-155.
47. MEEK, G. e GERONON, H. 2001. *Accounting: an international perspective*. 5ª Ed. Irwin McGraw-Hill, Boston.
48. MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento*. São Paulo: Hucitec, 1993.

49. MONOBE, M. *Contribuição à mensuração e contabilização do goodwill não adquirido*. 1986. 183 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
50. MOTA, Maurício Jorge Pereira da. *A boa fé nos contratos de licença de uso de software*. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 1995. Disponível em: http://www2.uerj.br/~direito/publicacoes/publicacoes/mauricio_mota/mm_4.html
51. NIYAMA, Jorge et al. – *Princípios Contábeis Europeus e brasileiros – uma abordagem comparativa*. Revista UnB Contábil. Volume 2, n. 1. Primeiro semestre 1999.
52. OLIVEIRA, R., CARISSIMI, A., TOSCANI, S. *Sistemas Operacionais*. Editora Sagra-Luzzato, 2001.
53. PARKER, R. e MORRIS, R. *The Influence of US GAAP on the Harmony of Accounting Measurement Policies of Large Companies in The UK and Australia*. Abacus 37 (3): 297–328, 2001.
54. REILLY, Robert F. SCHWEIHS, Robert P. *Valuing Intangible Assets*. New York: Ed. McGraw-Hill, 1998.
55. REQUIÃO, Rubens. *Curso de Direito Comercial*. Vol.1. 23.ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
56. SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos. *Avaliação de Ativos Intangíveis*. São Paulo: Atlas, 2002.
57. SCHNEIDER, Craig. *Intangibles Revealed Once you identify them, how much will the fair value assessments cost?*. 2001. Disponível em: <http://www.cfo.com>
58. SCHROEDER, Richard G.; CLARK, Myrtle W. *Accounting Theory*. Sixth Edition. John Wiley & Sons, 1998. P. 271–324. SILVA, Edna Lúcia da e MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 3ª Ed. Rev e ampl. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.
60. SILVA, J.P. *Sistemas de Informação para a Gestão*. Instituto Politécnico do Cavado e do Ave, 2002. Disponível em: <http://www.ipca.pt/prof/jpsilva/02-03ª00/Slide/SIG01-L.pdf>
61. SOUKSEUN, Daen e PARKER, Colin. *IAS 38: How tangible is the intangible standard?*, 1998. Disponível em: http://www.cpaonline.com.au/Archive/pg_aa9812_ias38.html.
62. STEWART, Thomas A. *Capital intelectual*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
63. SVEIBY, Karl Erik. *Methods for measuring intangibles assets*. Disponível em: www.sveiby.com Acesso em: 26/12/2003.
64. SVEIBY, Karl-Erik. *Measuring Intangibles and Intellectual Capital – An Emerging First Standard*; Internet version Aug 5, 1998.

65. TAKAHASHI, Tadao (organizador). *Sociedade da Informação no Brasil: livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível no endereço: http://www.socinfo.org.br/livro_verde/download.htm
66. TARCA, A. *Achieving International Harmonisation Through Accounting Policy Choice*, 2002. Disponível no endereço <http://www.af.ecel.edu.au/data/page/9373/02-142.pdf>
67. TIGRE, P. B. Inovação e teoria da firma em três paradigmas. In: *Revista de Economia Contemporânea*, n. 3. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, janeiro-junho 1998. (artigo disponibilizado no site: www.crie.ufrj.br. Acesso em 07/01/2004).
68. UPTON, Wayne S., Jr. *Business and Financial Reporting, Challenges from the New Economy*. Financial Accounting Series. No. 219-A, Abril, 2001. Ed. Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation.
69. WATTS, R. e ZIMMERMAN, J. *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1986.
70. WEBER, Herbert, (editor). *The Software Factory Challenge – Results of the Eureka Software Factory Project*. IOS Press, 1997.

7. APÊNDICE

7.1. APÊNDICE A

QUADRO DE INTANGÍVEIS QUE PODEM SER ATIVADOS SEGUNDO O US-GAAP

	SEPARÁVEL	BASEADO CONTRATO / LEGAL	EM DIREITO LEGAL
Acordos e Contratos	√	√	
Direitos	√	√	
Contratos com preferência de execução (leasing)		√	
Permissões		√	
Patentes	√	√	
Cópias Protegidas (Manuscritos)	√	√	
Franquias	√	√	
Marcas e Razões Sociais	√	√	
<i>Software</i> e Licenças, programas, sistemas de informação, formatos de programas, domínios de sítios e portais	√	√	
Tecnologia não patenteada	√	√	
Valores de seguros forçados (insurance-in-force) e de expiração de seguros.	√	√	
Desenhos técnicos, manuais e procedimentos técnicos, plantas	√		
Bancos de Dados, plantas títulos	√		
Pesquisa e Desenvolvimento	√		
Listas (clientes, fornecedores, assinaturas)	√		
Arquivos e dados	√		
Relacionamentos de crédito e depósitos de Instituições Financeiras	√		
Valores de Depósitos de Fundos de Depositário Fiel	√		
Rotas e Territórios de Clientes	√		

Fonte: FASB exposure draft for *Business Combinations and Intangible Assets*

7.2. APÊNDICE B

POPULAÇÃO

NOME	HOMEPAGE	UF
3CON CONSULTORIA E SISTEMAS LTDA		SP
4R SISTEMAS & ASSESSORIA LTDA		SP
7COMM INFORMATICA S/C LTDA	www.7comm.com.br	SP
AAC SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA		MS
ABACO TECNOLOGIA DE INFORMACAO LTDA		MT
ABC 71 SOLUCOES EM INFORMATICA LTDA	www.abc71.com.br	SP
ABG COMPUTER SYSTEMS LTDA	www.abgsystems.com	SC
ABREU RETTO & ASSOCIADOS LTDA		SP
ACESYS TECNOLOGIA EM SISTEMA LTDA		SP
ADOBE SYSTEMS DO BRASIL LTDA	www.adobe.com.br	SP
ADUANEIRAS INFORMATICA LTDA	www.aduaneiras.com.br	SP
AES-APPLICATION EXPRESS SYST. LTDA		SP
AKER CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA		DF
ALL RESOURCE INFORMÁTICA LTDA		SP
ALTERNATE SISTEMAS INFORMÁTICA LTDA	www.alternate.com.br	SP
ALTOQI TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA LTDA		SC
AMAZON INFORMÁTICA LTDA	www.amazoncorp.com.br	PA
ANDRÉ DE AUGUSTINIS FRANCO-ME		SP
ANNEX CONSULT. DE INFORMÁTICA E EMPRESARIAL LTDA	www.allianceconsultoria.com.br	SP
AOM GESTÃO DE EMPRESAS E SOFTWARE LTDA		SP
APB – SERVIÇOS DE AUTOMAÇÃO LTDA		SP
APRISO LTDA		SP
APYON TECHNOLOGY S/A		SP
AQUARIUS TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA	www.aquarius.com.br	SP
AQUARIUS TECNOLOGIA E SISTEMAS DE EDUCAÇÃO LTDA		SP
ARCAMAX CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA	www.arcamax.com.br	SP
ARQUITETURA HUMANA BRASIL SC LTDA	www.arquiteturahumana.com.br	SP
ARTWARE REPRESENTAÇÃO DE SIST. LTDA	www.artware.com.br	SP
ASL INFORMÁTICA LTDA	www.aslinfo.com.br	SP
ATHENAS CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA		RJ
ÁTIMO SOFTWARE LTDA	www.atimosoftware.com.br	RO
AUDE INFORMÁTICA COM ASSES TEC LTDA		SP
AUDIT BUSINESS SOLUTIONS LTDA	www.auditbs.com	SP
B.I. SOLUTIONS LTDA		SP
BAAN BRASIL SISTEMAS DE INFORMÁTICA LTDA	www.baan.com.br	SP
BARSA PLANETA INTERNACIONAL LTDA	www.barsa.com.br	SP
BAZEVANI PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA	www.bazevani.com.br	SP
BEA SYSTEMS LTDA		SP
BECCHERI INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA		SP
BELTSYS PLUS CONSULTORIA E INFORMÁTICA SC LTDA	www.beltsysplus.com.br	SP
BENTLEY SYSTEMS BRASIL LTDA	www.bentley.com	SP
BKM SISTEMAS LTDA	www.bkm.com.br	MG
BKS SOLUÇÕES DE INFORMÁTICA E TELEMARKETING LTDA		SP
BLUDATA PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA	www.bludata.com.br	SC
BLUE EAGLE ASSES. E SEGURANÇA EM INFORMÁTICA LTDA		SP
BMC SOFTWARE DO BRASIL LTDA	www.bmc.com	SP

BORGES & MACEDO CONSULTORES ASSOCIADOS LTDA		RJ
BORLAND LATIN AMERICA LTDA	www.borland.com	SP
BOXNET LTDA		SP
BP S/A		SP
BRAINSOFTWARE TELEMÁTICA LTDA		SP
BRASIL INFORMÁTICA SC LTDA		SP
BRAZIL CONNECTION LTDA		SP
BROADWAY SISTEMAS DE INFORMAÇÃO LTDA	www.broadway.com.br	RJ
BSI TECNOLOGIA LTDA		SP
BUSINESS OBJECTS DO BRASIL LTDA		SP
C&M SOFTWARE LTDA		SP
CALADAN SOFTWARE S/C LTDA	www.caladan.com.br	SP
CCFL – CONSULTORIA CUNHA FILHO E DISTRIBUIÇÃO LTDA	www.ccfll.com.br	SP
CD EXPERT EDITORA E DISTRIBUIDORA LTDA	www.cdexpert.com.br	SP
CELSO JEFFERSON MESSIAS PAGANELLI	www.theclub.com.br	SP
CHAR POINTER TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA		SP
CHIP SHOP COMPUTADORES LTDA	www.minttinternet.com.br	SP
CI&T SOFTWARE S/A		SP
CIA BRASILEIRA DE SOFTWARE E SERVIÇOS LTDA		SP
CIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO EST. DE SÃO PAULO		SP
CIA PROCESSAMENTO DE DADOS MUNIC. SÃO PAULO– PRODAM	www.prodam.sp.gov.br	SP
CINQ TECHNOLOGIES LTDA	www.cinq.com.br	PR
CIX SISTEMAS E INFORMÁTICA SC LTDA	www.cix.com.br	SP
CLIP & CLIPPING PUBLICIDADE E PRODUÇÕES LTDA		DF
CLMK – ESTRATÉGIA EMPRESARIAL SC LTDA		SP
CNP ENGENHARIA DE SISTEMAS S/A		RS
COLÉGIO BANDEIRANTES LTDA		SP
COMPUTER ASSOCIATES PROGRAMAS DE COMPUTADOR LTDA	www.ca.com	SP
CONECTIVA S/A	www.conectiva.com.br	PR
CONNECT SERVIÇOS EM INFORMÁTICA LTDA		MT
CONSIST CONS. SISTEMAS E REPR. LTDA		SP
CONSOFT CONS. SISTEMAS LTDA		SP
CONTATO SISTEMAS E PROCESSAMENTOS LTDA		SP
COREL DO BRASIL LTDA		SP
CPA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E COM LTDA		SP
CPL ASSESSORIA E DESENVOLVIMENTO LTDA		SC
CSI – COMÉRCIO SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA	www.csi.com.br	SP
CST – COMÉRCIO E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA		RS
CSU CARDSYSTEM S/A	www.csucardsystem.com.br	SP
CTF TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA		SP
CYBERLYNXX LTDA		RJ
DANIEL PAULINO DE ARAÚJO		SP
DATACITY SERVIÇOS LTDA	www.datacity.com.br	SP
DATAMACE INFORMATICA LTDA	www.datamace.com.br	SP
DBA ENGENHARIA DE SISTEMAS	www.dba.com.br	RJ
DBMASTER INFORMATICA LTDA.	www.dbmaster.com.br	PR
DBSERVER ASSES EM SISTS DE INFO LTDA	www.dbserver.com.br	RS
DDIC DISPOSITIVOS INSTITUCIOAIS E COLETIVOS	www.ddic.com.br	SP
DEBCRED INFORMÁTICA LTDA	www.debcred.com	SP
DECATRON AUTOMAÇÃO E TEC DE INFORMÁTICA LTDA		RJ
DELTA SISTEMAS E COMERCIO LTDA	www.deltasistemas.com.br	SP
DESTINATOR BRASIL LTDA	www.destinator.com.br	PR
DIGIMAPAS SIST. INF. ELET. LTDA		SP

DIGISIGN LTDA		SP
DINHEIRONET DO BRASIL LTDA		SP
DIRECTDATA TECNOLOGIA & CONHECIMENTO S/A		DF
DIRECTREDE LEGISLAÇÃO BRASILEIRA INFORMATIZADA S/A		DF
DIRETRIZ INFORMÁTICA LTDA		MG
DIS DESENVOLV IMPLANT DE <i>SOFTWARES</i> SC LTDA	www.dis-software.com.br	SP
DISOFT SOLUTIONS S/A	www.disoft.com.br	SP
DIXIT DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO LTDA	www.dixit.com.br	SP
DK INFORMÁTICA SC LTDA		SP
DOMÍNIO CONSULTORIA, TECNOLOGIA RELACIONAL LTDA		DF
DOMINIO SISTEMAS LTDA	www.domsis.com.br	SC
DRIVE D INFORMÁTICA COMÉRCIO IMP. E EXP. LTDA		SP
DROID INFORMÁTICA LTDA	www.di.com.br	RJ
DZYON S/A		SP
E-CUIABÁ SOLUÇÕES PARA INTERNET LTDA	www.cuiaba.com.br	MT
EASY INFORMATICA LTDA		SP
EASY-WAY DO BRASIL CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA	www.ewb.com.br	SP
ECCOX <i>SOFTWARE</i> LTDA		SP
ECONOMATICA <i>SOFTWARE</i> DE APOIO A INVEST LTDA	www.economatica.com.br	SP
EDINFOR SOLUÇÕES INFORMÁTICAS LTDA		SC
EDITORA ARTE E CULTURA LTDA		SP
EDITORA COC EMPREENDIMENTOS CULTURAIS LTDA	www.coc.com.br	SP
EDITORA ONDAS LTDA		SP
EDITORA POTHANIUM LTDA		DF
ELECTRONIC ARTS LTDA	www.ea.com.br	SP
ELUCID PARTNERS S/A		SP
eMAC DIGITAL BRASIL LTDA	www.emacdigital.com.br	SP
EMBRASOFTWARE S/C LTDA		SP
EMC COMPUTER SYSTEMS BRASIL LTDA	www.emc2.com.br	SP
EMEASOFT SIST INTELIGENTES LTDA		SP
ENGESOFTWARE CONSULT. SISTEMAS LTDA		DF
ENSINO NET LTDA		SP
ENTER INFORMÁTICA LTDA	www.enterinformatica.com.br	SP
ENTIRE TECHNOLOGY PARTNERS SC LTDA		SP
EPSOFT SISTEMAS LTDA	www.epsoft.com.br	SP
EQUAÇÃO INFORMATICA E COMERCIO LTDA	www.equacao.com.br	SP
ÉTICA <i>SOFTWARE</i> DO BRASIL LTDA		SP
EVERSYSTEMS INF. REPRESENT. IMP. E EXP. LTDA	www.eversystems.com.br	SP
EVOLUÇÃO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA		DF
EXTEND <i>SOFTWARE</i> LTDA		RJ
F9C SECURITY LTDA	www.f9c.com.br	SP
FAST TRACK DISTRIBUIÇÃO E SERV DE INFORMÁTICA LTDA		SP
FATUMATIC SISTEMAS INTELIGENTES LTDA		SP
FIGENER SISTEMAS SC LTDA	www.figener.com.br	SP
FISCUS CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA		RJ
FOCUS DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE SISTEMAS LTDA		DF
FORMATO PROJETOS E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTD		DF
FORTFORM FORMULÁRIOS LTDA	www.fortform.com.br	SP
FUTUREKIDS DO BRASIL SERV E COM. LTDA		SP
GAIA CONSULTORES ASSOCIADOS SC LTDA		SP
GAS INFORMÁTICA LTDA		DF
GEHA COMÉRCIO DE SISTEMAS DE INFORMÁTICA LTDA	www.geha.com.br	PR
GENNARI & PEARTREE PROJETOS E SISTEMAS SC LTDA		SP

GEODESIGN INFORMÁTICA LTDA	www.geodesign.com.br	SP
GIBBA, ITO & CONSULTORES INDEPENDENTES LTDA	www.inetx.com.br	SP
GLAUCO – TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA LTDA	www.bd2000.com.br	BA
GLR CONSULTORIA EM SISTEMAS S/C LTDA	www.glr.com.br	SP
GROUP <i>SOFTWARE</i> LTDA		MG
GROWTEC–TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA		SP
GRUPONET TECNOLOGIA LTDA		SP
H–SIST INFORMÁTICA SC LTDA	www.hsist.com.br	SP
H2M SOLUÇÕES LTDA		SP
HARTE–HANKS DO BRASIL CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA	www.harte-hanks.com.br	SP
HEPTA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA		DF
HEXA SOLUTION SERV. INF. LTDA	www.hexasolution.com.br	SP
HEZOLINEM EQUIP TOPOGRÁFICOS COM SERV DESENV LTDA		SP
HIGHLIGHT COMPUTAÇÃO GRÁFICA LTDA	www.highlight-br.com	SP
HIPOLITO MACHADO RAIMUNDO DE LIMA–ME		PB
HORR ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA–ME		SC
HYPER MÍDIA EDITORA LTDA		RJ
HYPERION LATIN AMERICA LTDA		SP
IBI TECNOLOGIA EM INFORMAÇÕES LTDA		DF
IBM BRASIL IND MAQ SERV LTDA		SP
IDS SCHEER SIST. PROC. DADOS LTDA	www.ids-scheer.com.br	SP
IKHON – GESTÃO, CONHECIMENTO E TECNOLOGIA LTDA		DF
IMAGE ONE INFORMÁTICA LTDA		SP
IMAGE PRO CONSULTORIA E INFORMATICA		SP
IMAGE TECHNOLOGY S/A		SP
IMAGEM GEOSISTEMAS E COMÉRCIO LTDA		SP
INFO EDUCACIONAL LTDA		MG
INFOGRAMES DO BRASIL LTDA	www.infogrames.com.br	SP
INFOKE SOLUÇÕES EM INFORMÁTICA LTDA	www.onfoke.com.br	SP
INFOLES LTDA ME		SP
INFORMA AUTOMAÇÃO DE RÁDIO E TV SC LTDA		SP
INFORMATT LTDA	www.informatt.com.br	SP
INFOX COMÉRCIO E PREST. DE SERVIÇOS LTDA	www.infoxnet.com.br	SP
INNOTEC DO BRASIL LTDA		SP
INSIDE SYSTEM INFORMÁTICA LTDA	www.insidesystem.com.br	SC
INSITE SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA		SP
INSTITUTO TECNOLÓGICO DO CONHECIMENTO LTDA	www.itc.inf.br	SC
INSYDE SOFT LTDA		SP
INTEGRAL SISTEMAS E COMERCIO LTDA	www.integral.com.br	SP
INTERACTIVE SISTEMAS EDUCACIONAIS LTDA		SP
INTERAMERICANA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	www.interamericana.com.br	SP
INTERCONNECT DO BRASIL LTDA		SP
INTERQUADRAM INFORMÁTICA LTDA	www.interquadram.com.br	RJ
INVISION COMUNICAÇÃO INTERATIVA LTDA		SP
INVIT INFORMATION SERVICES LTDA	www.invit.com.br	MG
IPM AUTOMAÇÃO E CONSULTORIA LTDA	www.ipm.com.br	SC
ISM NET LTDA		RJ
IT SOLUÇÕES E FÁBRICA DE <i>SOFTWARE</i> LTDA		SC
ITAUTEC PHILCO SA		SP
IVIRTUA LTDA		RS
IXOS DESENV DISTRIBUIÇÃO <i>SOFTWARE</i> DO BRASIL LTDA		SP
J&W COMÉRCIO E SERVS INFORMÁTICA LTDA		SP
JAPI INFORMATICA LTDA	www.japinfo.com	SP

JARDIM E MACEDO 2001 EMPREENDIMENTOS LTDA		RJ
JC NASSUR & NASSUR LTDA		SP
JM CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA		SP
K2FS SISTEMAS E PROJETOS LTDA	www.k2sistemas.com.br	RJ
KENTA INFORMÁTICA LTDA		RS
KONSULTEX INFORMATICA LTDA	www.konsultex.com.br	SP
L&H TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA LTDA		SP
LAB245 SOFTWARE LTDA	www.lab245.com	RJ
LAU SERVICE LTDA		SP
LG INFORMÁTICA LTDA		GO
LICITEC SOFTWARE S/C LTDA		SP
LIVEWARE TECNOLOGIA A SERVIÇO LTDA		MG
LIVING CONSULTORIA E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS L		RJ
LOGIC WAY TECHNOLOGIES LTDA	www.logicway.com.br	SP
LOGIT SISTEMAS LTDA.		SP
LOGITRON BRASIL LTDA		SP
LOGOSOFT COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	www.logosoft-br.com.br	PA
LINUX CONSULTORIA SC		DF
M.I. MONTREAL INFORMÁTICA LTDA.		RJ
M2 INFORMÁTICA LTDA		GO
M2M INTERNET MARKETPLACE LTDA		PE
M4 INFORMÁTICA LTDA	www.m4informatica.com.br	PR
MACDATA INFORMÁTICA E EDITORA LTDA	www.macdata.com.br	SP
MAGMA ENGENHARIA DO BRASIL LTDA	www.magmasoft.com.br	SP
MAGNA SISTEMAS CONSULTORIA LTDA	www.magnasistemas.com.br	SP
MANFRA & CIA LTDA		PR
MANHATTAN INFORMÁTICA LTDA		RS
MAPS RISK MANAGEMENT SOLUTIONS SC LTDA		SP
MARCELO C. NASCIMENTO ME-SCANVEC AMIABLE-BRAZIL	www.scanvecamiable.com	SP
MARCONI COMMUNICATIONS TELEMULTI LTDA		SP
MARTA BEATRIZ CARQUEIJO MESEL		SP
MAUBERTEC ENGENHARIA E PROJETOS LTDA		SP
MD2 INFORMÁTICA LTDA		MG
MD9 DISTRIBUIDORA DE INFORMÁTICA LTDA	www.ciadosoftware.com.br	SP
MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS LTDA	www.mega.com.br	SP
MEGADATA COMPUTAÇÕES LTDA	www.megadata.com.br	RJ
MEGASOFT INFORMÁTICA LTDA	www.megainfo.com.br	RS
MERTECH DATA SYSTEMS BRASIL LTDA	www.mertechdata.com.br	SP
META SISTEMAS & ASSESSORIA LTDA.	www.metasisistemas.com.br	SP
MICROCAM SOFTWARE E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA	www.microcam.com.br	SP
MICROFÁCIL COM. DE EQUIPAMENTOS LTDA	www.fs.com.br/microfacil	SP
MICROMED BIOTECNOLOGIA LTDA.		DF
MICROPOWER COM. DESENV. SOFT. LTDA	www.micropower.com.br	SP
MICROSIGA ASSESS SOFTWARE COM COMP. LTDA	www.microsiga.com.br	SP
MICROSOFT INFORMATICA LTDA	www.microsoft.com/brasil	SP
MINCOM INTERNATIONAL SERV.INF. LTDA	www.mincom.com	MG
MINDWARE SISTEMAS SC LTDA		SP
MJDS ASSESS. PROC. DADOS SC LTDA		SP
MOVING IMAGEM E EDITORA LTDA	www.movingeditora.com.br	SP
MRO SOFTWARE DO BRASIL LTDA		SP
MSC BRASIL SOFTWARE E ENGENHARIA LTDA	www.mscsoftware.com	SP
MSPI DO BRASIL S/A SOFTWARES DE GESTÃO		SP
MUNDO LEGAL TECNOLOGIA LTDA		DF
NASSIF SYSTEMS INFORMÁTICA S/C LTDA	www.contmaster.com.br	SP

NCT INFORMÁTICA LTDA	www.nct.com.br	DF
NET CONECTIVIDADE LTDA	www.cyclades.com.br	SP
NET SOLUTION FOR BUSINESS LTDA		SP
NETAGE COM. E CONSULT.DE SIST. LTDA.		SP
NETWORK ASSOCIATES DO BRASIL LTDA	www.nai.com.br	SP
NETWORK INFORMÁTICA LTDA.	www.networkinformatica.com.br	SP
NEW SOFT INFORMÁTICA LTDA		SP
NEXT SIGHT PARTICIPAÇÕES LTDA		RJ
NEXTECH LTDA		MG
NORBER ENGENHARIA LTDA–EPP		SP
NOVA INFORMÁTICA LTDA	www.novasolucoes.com.br	SP
NT SOLUÇÕES E SERVIÇOS LTDA		PE
NVC ELETRÔNICA LTDA		SP
OFM SISTEMAS LTDA		AL
OPEN COMMUNICATIONS SECURITY S/A	www.opencs.com.br	SP
OPENTECH COML SERVS DE IMP EXP. LTDA		SP
OPTIONS INFORMÁTICA LTDA	www.opitionsnet.com.br	SP
OPUS MENTIS SISTEMAS COM. SERVIÇOS LTDA	www.opusmentis.com.br	SP
OPUS SISTEMAS INTEGRAÇÃO E COMUNICAÇÃO DE DADOS LT	www.opuscom.com.br	SP
ORACLE DO BRASIL SISTEMAS LTDA	www.oracle.com	SP
PALM SOLUTION LTDA		SP
PAM COMÉRCIO PLANEJ E EDITORA LTDA		SP
PANDATA INFORMÁTICA S/C LTDA	www.pandata.com.br	SP
PEOPLESOFT DO BRASIL LTDA	www.peoplesoft.com	SP
PLENUM INFORMÁTICA E SERVIÇOS LTDA – ME	www.plenum.com.br	RS
PLUSOFT INFORMATICA S/C LTDA	www.plusoft.com.br	SP
POINTWARE INFORMÁTICA LTDA	www.pointware.com.br	SP
POLICENTRO CONSULPREV INF. ASSOCIADOS LTDA		DF
POLITEC LTDA		DF
PORTWAY SISTEMAS LTDA		SP
POSITIVO INFORMATICA LTDA	www.positivodireto.com.br	PR
POTENZA CONSULTORIA E TECNOLOGIA LTDA		SP
POWERHOUSE SC LTDA		SP
PRAENDEX BRASIL SIST. DE APOIO GERENCIAL LTDA	www.arquiteturahumana.com.br	SP
PRESENTA SISTEMAS LTDA	www.presenta.com.br	SP
PREVISC–SERV DE ADM E ASSES EM PREV LTDA		SC
PRI TELEMÁTICA LTDA	www.pritelematica.com.br	SP
PRIME COMÉRCIO E CONSULTORIA INFORMÁTICA LTDA		SP
PRODUSOFT ASSESS. SERV. INFORM. S/C	www.produsoft.com.br	SP
PROFSYST INFORMÁTICA LTDA	www.profsyst.com.br	SP
PROGRESS SOFTWARE DO BRASIL LTDA	www.progress–software.com.br	SP
PROSOFT – TECNOLOGIA LTDA	www.prosoft.com.br	SP
PROTAGON ANTIVÍRUS LTDA	www.protagon.com.br	MG
PSR CONSULTORIA LTDA	www.psr.com	RJ
QAD BRASIL LTDA	www.qad.com	SP
QUALISOFT INFORMÁTICA LTDA		SP
QUALITY COM SISTS EQUIP INF LTDA		SP
QUANTA SOFTWARE SC LTDA		SP
QUARTZO ELETRÔNICA LTDA	www.quartzo.com	SP
QUEST SOFTWARE LTDA	www.quest.com	SP
R & R SOFTWARE E CONSULTORIA LTDA		PR
R&C/TASK COM DE PRODUTOS DE INF. E SERV LTD		SP
R36 SOFTWARE SC LTDA	www.r36.com.br	SP

RAINBOW TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA	www.proteq.com.br	SP
RAMO SISTEMAS DIGITAIS LTDA.		SP
RECOGNITION CIA BRAS AUTOM BANCÁRIA	www.recognition.com.br	SP
REPULLO ASSESSORIA EM INFORMÁTICA LTDA		SP
RHS INFORMATICA LTDA	www.stern.com.br	SP
ROSSI & SANTI ASSOCIADOS LTDA		SP
RP INFORMÁTICA LTDA		PR
RPM REAÇÃO PRODUTORA DE MULTIMIDIA SC LTDA		SP
RRDIAS INFORMÁTICA E CONSULTORIA LTDA		SP
RSI RESOLVE SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA		SP
S.A. MARKETING DE RELACIONAMENTO SC LTDA		SP
SAIPHER ATC LTDA		SP
SALDANHA MARINHO INFORMÁTICA LTDA		SP
SANTIAGO & CINTRA LTDA		SP
SARAIVA S/A LIVREIRO EDITORES	www.saraiva.com.br	SP
SAWLUZ METODOLOGIA APLICADA EM INF. SC LTDA		SP
SBS DIRECTA SISTEMAS E ADMINISTRAÇÃO SC LTDA		SP
SCA SYSTEMA CONSULTORES ASSOCIADOS LTDA		SP
SCANNING TECNOLOGIA DE IMAGENS LTDA		SP
SCUA INFORMATION SECURITY LTDA	www.scua.net	SP
SECOM DO BRASIL COM. DE EQUIP ELETRÔNICOS LTDA		SP
SEMAPI CONS. DE INFORMATICA E COMERCIO LTDA.		SP
SEVENTEK AUTOMAÇÃO SC LTDA	www.sevenpdv.com.br	SP
SIAB BRASIL LTDA		SP
SICPA BRASIL LTDA		RJ
SIGMA COMPUTAÇÃO LTDA		SC
SIMPEC INFORMÁTICA LTDA		MG
SISDOCTUM CONS ASSOCIADOS S/C LTDA		SP
SISGRAPH LTDA	www.sisgraph.com.br	SP
SISTEMAS SEGUROS TEC SIS LTDA	www.sistemas-seguros.com.br	SP
SISTRAN CONSULTORIA S/C LTDA	www.sistran.com.br	SP
SMARTEYE VIDEO MONITORAMENTO LTDA.		SP
SMARTTECH SERVIÇOS E SISTEMAS LTDA	www.smarttech.com.br	SP
SOF INFORMATICA LTDA		SP
SOFGE INFORMÁTICA LTDA		SP
SOFHAR TECNOLOGIA EM TELEMATICA LTDA	www.sofhar.com.br	PR
SOFT ONE CONSULT ASSOCIADOS LTDA	www.softone.com.br	PR
SOFT TRADE ENG DE SISTEMAS LTDA	www.softtrade.com.br	SP
SOFT-IMÓVEIS INFORMÁTICA LTDA		SP
SOFTASK INFORMATICA LTDA		SP
SOFTLOGIC INFORMATICA S/C LTDA	www.softlogic.com.br	SP
SOFTMATIC SIST. AUT. INFORMÁTICA SC LTDA	www.contmatic.com.br	SP
SOFTON SISTEMAS INTELIGENTES LTDA	www.softon.com.br	SP
SOFTPLAN PLANEJAMENTO E SISTEMAS LTDA		SC
SOFTWARE INTELLIGENCE INFORMÁTICA LTDA		SP
SOLUCIONAR INFORMÁTICA & SISTEMAS LTDA		RJ
SOLUZIONE LTDA		SP
SOLVO SERVIÇOS DE INFORMÁTICA S/A		RJ
SOTEICA DO BRASIL LTDA	www.soteica.com.br	SP
SPECTO PAINÉIS ELETRÔNICOS LTDA	www.specto.com.br	SC
SPECTRUM SC LTDA		SP
SPES ENGENHARIA DE SISTEMAS LTDA	www.spes.com.br	SP
SPRING WIRELESS (BRASIL) LTDA		SP
SQUADRA TECNOLOGIA EM SOFTWARE LTDA	www.squadra.com.br	MG

SSA GLOBAL TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA		SP
STABILE-SBC SISTEMAS E CONSULTORIA DE CUSTOS LTDA		RJ
STAFF TECHNOLOGY LTDA	www.staffconsultores.com.br	MG
STIX INFORMATICA E SERVIÇOS LTDA	www.stix.com.br	SP
STK CONSULTORIA LTDA		SP
STS INFORMÁTICA S/C LTDA	www.stiinfo.com.br	SP
SUMUS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA	www.sumus.com.br	SP
SUPPORT INF. EQUIP. E SISTEMAS LTDA		SP
SUPPORTCOMM TELEINFORMÁTICA LTDA		SP
SYBASE BRASIL <i>SOFTWARE</i> LTDA	www.sybase.com.br	SP
SYDECO TECNOLOGIA EM SISTEMAS LTDA	www.sydeco.com.br	SP
SYMANTEC DO BRASIL LTDA	www.symantec.com.br	SP
SYSGEN TECNOLOGIA LTDA		SP
SYSIN SIST INFORMACAO LTDA	www.sysin.com.br	SP
SYSPEC INFORMÁTICA LTDA		SP
SYSTEMAKERS INFORMÁTICA LTDA	www.systemakers.com.br	SP
T & M TESTES DE <i>SOFTWARE</i> LTDA		SP
TABULEIRO PRODUÇÕES LTDA		SP
TARGET ONE CONS. E INFORM. LTDA	www.targetone.com.br	SP
TBA INFORMÁTICA LTDA	www.tba.com.br/tba	DF
TCDI ENGENHARIA E TEC. DE SISTEMAS INFORMÁTICA LTD		DF
TCS <i>SOFTWARE</i> LTDA.		SP
TECHNE ENGENHARIA E SISTEMAS S/C LTDA	www.techne.com.br	SP
TECNOCOOP SIST.-COOP DE TRABALHO DOS PROF PROC		RJ
THALES INFORMATICA LTDA	www.financialobjects.com.br	SP
THINK SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA		PR
TOOL ENGENHARIA E COMÉRCIO DE SISTEMAS LTDA	www.tool.com.br	SP
TORTELLI INFORMÁTICA LTDA		SC
TQS INFORMATICA LTDA	www.tqs.com.br	SP
TREAL BRASIL TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	www.treal.com.br	RJ
TREINASOFT BRASIL LTDA		SP
TREND MICRO DO BRASIL LTDA	www.antivirus.com.br	SP
TRONSOFT SOLUÇÕES LTDA	www.tronsoft.com.br	ES
TRUE ACCESS CONSULTING LTDA		DF
TVSBT CANAL 4 DE SAO PAULO S/A		SP
UNICOMM EMPREENDIMENTOS E COMÉRCIO LTDA	www.unicorp.com.br	SP
UNICORP INFOR. INDL. SC LTDA	www.unify.com.br	SP
UNIFY <i>SOFTWARE</i> BRASIL IMP EXP LTDA		SP
UNISIS ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL E INFORMÁTICA LTD		SP
UNISYSTEM CONSULT., INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA	www.guptabrasil.com.br	SP
UNIVERSAL MUSIC LTDA		SP
V&M CONSULTORIA DE SISTEMAS SC LTDA		SP
VALENTI NETWORK COMPUTING SC LTDA		SP
VALUE INFORMÁTICA E ELETRÔNICA LTDA		RJ
VERANO ENGª COM. IMPORT E EXPORT LTDA	www.verano.com.br	SP
VERITAS <i>SOFTWARE</i> BRASIL LTDA	www.veritas.com/br	SP
VERTIS TECNOLOGIA SC LTDA		SP
VERUP SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA		SP
VESTA TECHNOLOGIES S/A	www.vesta.com.br	SP
VIA TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE INFORMÁTICA LTDA		DF
VIKAM CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA		SP
VOXAGE TELEINFORMÁTICA LTDA		SP
VTB CONSULTORIA E TREIN. S/C LTDA	www.vtb.com.br	SP
WALAR INFORMÁTICA LTDA	www.walar.com.br	SP

WAREHOUSE CONSULTORIA E SISTEMAS SC LTDA		SP
WEBIS – WEB INTELLIGENCE SYSTEMS S/A		SC
WIZ SYSTEMS DO BRASIL CONSULT.SIST E REPR. LTDA		SP
WORK IMAGE COM. E SERV. LTDA	www.workimage.com.br	SP
WORLD BUSINESS INTERNATIONAL LTDA		ES
WPD INFORMÁTICA LTDA	www.wpd.com.br	PE
WPLEX <i>SOFTWARE</i> LTDA	www.wplex.com.br	SP
WRC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		RJ
WW3 BRASIL SISTEMA DE INFORMAÇÃO LTDA		MS
WYSE SISTEMAS LTDA		SP
X CORP CONSULTING DO BRASIL		SP
XEROX COMERCIO E INDUSTRIA LTDA.		ES
Z/SOFT SERVIÇO E COMÉRCIO EM INFORMÁTICA LTDA		SP

7.3. APÊNDICE C

Amostra Inicial para Envio de Questionários

NOME	HOMEPAGE	UF
7COMM INFORMATICA S/C LTDA	www.7comm.com.br	SP
ABC 71 SOLUCOES EM INFORMATICA LTDA	www.abc71.com.br	SP
ABG COMPUTER SYSTEMS LTDA	www.abgsystems.com	SC
ADOBE SYSTEMS DO BRASIL LTDA	www.adobe.com.br	SP
ADUANEIRAS INFORMATICA LTDA	www.aduaneiras.com.br	SP
ALTERNATE SISTEMAS INFORMÁTICA LTDA	www.alternate.com.br	SP
AMAZON INFORMÁTICA LTDA	www.amazoncorp.com.br	PA
ANNEX CONSULT. DE INFORMÁTICA E EMPRESARIAL LTDA	www.allianceconsultoria.com.br	SP
AQUARIUS TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA	www.aquarius.com.br	SP
ARCAMAX CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA	www.arcamax.com.br	SP
ARQUITETURA HUMANA BRASIL SC LTDA	www.arquiteturahumana.com.br	SP
ARTWARE REPRESENTAÇÃO DE SIST. LTDA	www.artware.com.br	SP
ASL INFORMÁTICA LTDA	www.aslinfo.com.br	SP
ÁTIMO SOFTWARE LTDA	www.atimosoftware.com.br	RO
AUDIT BUSINESS SOLUTIONS LTDA	www.auditbs.com	SP
BAAN BRASIL SISTEMAS DE INFORMÁTICA LTDA	www.baan.com.br	SP
BARSA PLANETA INTERNACIONAL LTDA	www.barsa.com.br	SP
BAZEVANI PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA	www.bazevani.com.br	SP
BELTSYS PLUS CONSULTORIA E INFORMÁTICA SC LTDA	www.beltsysplus.com.br	SP
BENTLEY SYSTEMS BRASIL LTDA	www.bentley.com	SP
BKM SISTEMAS LTDA	www.bkm.com.br	MG
BLUDATA PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA	www.bludata.com.br	SC
BMC SOFTWARE DO BRASIL LTDA	www.bmc.com	SP
BORLAND LATIN AMERICA LTDA	www.borland.com	SP
BROADWAY SISTEMAS DE INFORMAÇÃO LTDA	www.broadway.com.br	RJ
CALADAN SOFTWARE S/C LTDA	www.caladan.com.br	SP
CCFL – CONSULTORIA CUNHA FILHO E DISTRIBUIÇÃO LTDA	www.ccfll.com.br	SP
CD EXPERT EDITORA E DISTRIBUIDORA LTDA	www.cdexpert.com.br	SP
CELSO JEFFERSON MESSIAS PAGANELLI	www.theclub.com.br	SP
CHIP SHOP COMPUTADORES LTDA	www.minttinternet.com.br	SP
CIA PROC. DE DADOS MUNIC. SÃO PAULO-PRODAM	www.prodam.sp.gov.br	SP
CINQ TECHNOLOGIES LTDA	www.cinq.com.br	PR
CIX SISTEMAS E INFORMÁTICA SC LTDA	www.cix.com.br	SP
COBRA TECNOLOGIA	www.cobra.com.br	DF
COMPUTER ASSOCIATES PROG. DE COMPUTADOR LTDA	www.ca.com	SP
CONECTIVA S/A	www.conectiva.com.br	PR
CSI – COMÉRCIO SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA	www.csi.com.br	SP
CSU CARDSYSTEM S/A	www.csucardsystem.com.br	SP
DATACITY SERVIÇOS LTDA	www.datacity.com.br	SP
DATAMACE INFORMATICA LTDA	www.datamace.com.br	SP
DATAMEC	www.datamec.com.br	RJ
DATAPREV	www.dataprev.gov.br	DF
DBA ENGENHARIA DE SISTEMAS	www.dba.com.br	RJ
DBMASTER INFORMATICA LTDA.	www.dbmaster.com.br	PR
DBSERVER ASSES EM SISTS DE INFO LTDA	www.dbserver.com.br	RS
DDIC DISPOSITIVOS INSTITUCIOAIS E COLETIVOS	www.ddic.com.br	SP
DEBCRED INFORMÁTICA LTDA	www.debcired.com	SP
DELTA SISTEMAS E COMERCIO LTDA	www.deltasistemas.com.br	SP
DESTINATOR BRASIL LTDA	www.destinator.com.br	PR

DIS DESENVOLV IMPLANT DE <i>SOFTWARES</i> SC LTDA	www.dis-software.com.br	SP
DISOFT SOLUTIONS S/A	www.disoft.com.br	SP
DIXIT DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO LTDA	www.dixit.com.br	SP
DOMINIO SISTEMAS LTDA	www.domsis.com.br	SC
DROID INFORMÁTICA LTDA	www.di.com.br	RJ
E-CUIABÁ SOLUÇÕES PARA INTERNET LTDA	www.cuiaba.com.br	MT
EASY-WAY DO BRASIL CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA	www.ewb.com.br	SP
ECONOMATICA <i>SOFTWARE</i> DE APOIO A INVEST LTDA	www.economatica.com.br	SP
EDITORA COC EMPREENDIMENTOS CULTURAIS LTDA	www.coc.com.br	SP
ELECTRONIC ARTS LTDA	www.ea.com.br	SP
eMAC DIGITAL BRASIL LTDA	www.emacdigital.com.br	SP
EMC COMPUTER SYSTEMS BRASIL LTDA	www.emc2.com.br	SP
ENTER INFORMÁTICA LTDA	www.enterinformatica.com.br	SP
EPSOFT SISTEMAS LTDA	www.epsoft.com.br	SP
EQUAÇÃO INFORMATICA E COMERCIO LTDA	www.equacao.com.br	SP
EVERSYSTEMS INF. REPRES. IMP. E EXP. LTDA	www.eversystems.com.br	SP
F9C SECURITY LTDA	www.f9c.com.br	SP
FIGENER SISTEMAS SC LTDA	www.figener.com.br	SP
FORTFORM FORMULÁRIOS LTDA	www.fortform.com.br	SP
GEHA COMÉRCIO DE SISTEMAS DE INFORMÁTICA LTDA	www.geha.com.br	PR
GEODESIGN INFORMÁTICA LTDA	www.geodesign.com.br	SP
GIBBA, ITO & CONSULTORES INDEPENDENTES LTDA	www.inetx.com.br	SP
GLAUCO – TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA LTDA	www.bd2000.com.br	BA
GLR CONSULTORIA EM SISTEMAS S/C LTDA	www.glr.com.br	SP
H-SIST INFORMÁTICA SC LTDA	www.hsist.com.br	SP
HARTE-HANKS DO BRASIL CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA	www.harte-hanks.com.br	SP
HEXA SOLUTION SERV. INF. LTDA	www.hexasolution.com.br	SP
HIGHLIGHT COMPUTAÇÃO GRÁFICA LTDA	www.highlight-br.com	SP
IDS SCHEER SIST. PROC. DADOS LTDA	www.ids-scheer.com.br	SP
INFOGRAMES DO BRASIL LTDA	www.infogrames.com.br	SP
INFOKE SOLUÇÕES EM INFORMÁTICA LTDA	www.onfoke.com.br	SP
INFORMATT LTDA	www.informatt.com.br	SP
INFOX COMÉRCIO E PREST. DE SERVIÇOS LTDA	www.infoxnet.com.br	SP
INSIDE SYSTEM INFORMÁTICA LTDA	www.insidesystem.com.br	SC
INSTITUTO TECNOLÓGICO DO CONHECIMENTO LTDA	www.itc.inf.br	SC
INTEGRAL SISTEMAS E COMERCIO LTDA	www.integral.com.br	SP
INTERAMERICANA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	www.interamericana.com.br	SP
INTERQUADRAM INFORMÁTICA LTDA	www.interquadram.com.br	RJ
INVIT INFORMATION SERVICES LTDA	www.invit.com.br	MG
IPM AUTOMAÇÃO E CONSULTORIA LTDA	www.ipm.com.br	SC
JAPI INFORMATICA LTDA	www.japinfo.com	SP
K2FS SISTEMAS E PROJETOS LTDA	www.k2sistemas.com.br	RJ
KONSULTEX INFORMATICA LTDA	www.konsultex.com.br	SP
LAB245 <i>SOFTWARE</i> LTDA	www.lab245.com	RJ
LOGIC WAY TECHNOLOGIES LTDA	www.logicway.com.br	SP
LOGOSOFT COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	www.logosoft-br.com.br	PA
M4 INFORMÁTICA LTDA	www.m4informatica.com.br	PR
MACDATA INFORMÁTICA E EDITORA LTDA	www.macdata.com.br	SP
MAGMA ENGENHARIA DO BRASIL LTDA	www.magmasoft.com.br	SP
MAGNA SISTEMAS CONSULTORIA LTDA	www.magnasistemas.com.br	SP
MARCELO C. NASCIMENTO ME-SCANVEC AMIABLE-BRAZIL	www.scanvecamiable.com	SP
MD9 DISTRIBUIDORA DE INFORMÁTICA LTDA	www.ciadosoftware.com.br	SP
MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS LTDA	www.mega.com.br	SP
MEGADATA COMPUTAÇÕES LTDA	www.megadata.com.br	RJ

MEGASOFT INFORMÁTICA LTDA	www.megainfo.com.br	RS
MERTECH DATA SYSTEMS BRASIL LTDA	www.mertechdata.com.br	SP
META SISTEMAS & ASSESSORIA LTDA.	www.metasistemas.com.br	SP
MICROCAM SOFTWARE E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA	www.microcam.com.br	SP
MICROFÁCIL COM. DE EQUIPAMENTOS LTDA	www.fs.com.br/microfacil	SP
MICROPOWER COM. DESENV. SOFT. LTDA	www.micropower.com.br	SP
MICROSIGA ASSESS SOFTWARE COM COMP. LTDA	www.microsiga.com.br	SP
MICROSOFT INFORMATICA LTDA	www.microsoft.com/brasil	SP
MINCOM INTERNATIONAL SERV.INF. LTDA	www.mincom.com	MG
MOVING IMAGEM E EDITORA LTDA	www.movingeditora.com.br	SP
MSC BRASIL SOFTWARE E ENGENHARIA LTDA	www.mscsoftware.com	SP
NASSIF SYSTEMS INFORMÁTICA S/C LTDA	www.contmaster.com.br	SP
NCT INFORMÁTICA LTDA	www.nct.com.br	DF
NET CONECTIVIDADE LTDA	www.cyclades.com.br	SP
NETWORK ASSOCIATES DO BRASIL LTDA	www.nai.com.br	SP
NETWORK INFORMÁTICA LTDA.	www.networkinformatica.com.br	SP
NOVA INFORMÁTICA LTDA	www.novasolucoes.com.br	SP
OPEN COMMUNICATIONS SECURITY S/A	www.opencs.com.br	SP
OPTIONS INFORMÁTICA LTDA	www.opitionsnet.com.br	SP
OPUS MENTIS SISTEMAS COM. SERVIÇOS LTDA	www.opusmentis.com.br	SP
OPUS SISTEMAS INTEGRAÇÃO E COM. DE DADOS LT	www.opuscom.com.br	SP
ORACLE DO BRASIL SISTEMAS LTDA	www.oracle.com	SP
PANDATA INFORMÁTICA S/C LTDA	www.pandata.com.br	SP
PEOPLESOFT DO BRASIL LTDA	www.peoplesoft.com	SP
PLENUM INFORMÁTICA E SERVIÇOS LTDA – ME	www.plenum.com.br	RS
PLUSOFT INFORMATICA S/C LTDA	www.plusoft.com.br	SP
POINTWARE INFORMÁTICA LTDA	www.pointware.com.br	SP
POSITIVO INFORMATICA LTDA	www.positivodireto.com.br	PR
PRAENDEX BRASIL SIST. DE APOIO GERENCIAL LTDA	www.arquiteturahumana.com.br	SP
PRESENTA SISTEMAS LTDA	www.presenta.com.br	SP
PRI TELEMÁTICA LTDA	www.pritelematica.com.br	SP
PRODUSOFT ASSESS. SERV. INFORM. S/C	www.produsoft.com.br	SP
PROFSYST INFORMÁTICA LTDA	www.profsyst.com.br	SP
PROGRESS SOFTWARE DO BRASIL LTDA	www.progress-software.com.br	SP
PROSOFT – TECNOLOGIA LTDA	www.prosoft.com.br	SP
PROTAGON ANTIVÍRUS LTDA	www.protagon.com.br	MG
PSR CONSULTORIA LTDA	www.psr.com	RJ
QAD BRASIL LTDA	www.qad.com	SP
QUARTZO ELETRÔNICA LTDA	www.quartzo.com	SP
QUEST SOFTWARE LTDA	www.quest.com	SP
R36 SOFTWARE SC LTDA	www.r36.com.br	SP
RAINBOW TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA	www.proteq.com.br	SP
RECOGNITION CIA BRAS AUTOM BANCÁRIA	www.recognition.com.br	SP
RHS INFORMATICA LTDA	www.stern.com.br	SP
SARAIVA S/A LIVREIRO EDITORES	www.saraiva.com.br	SP
SCUA INFORMATION SECURITY LTDA	www.scua.net	SP
SEVENTEK AUTOMAÇÃO SC LTDA	www.sevenpdv.com.br	SP
SERPRO – SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO	www.serpro.gov.br	DF
SISGRAPH LTDA	www.sisgraph.com.br	SP
SISTEMAS SEGUROS TEC SIS LTDA	www.sistemas-seguros.com.br	SP
SISTRAN CONSULTORIA S/C LTDA	www.sistran.com.br	SP
SMARTTECH SERVIÇOS E SISTEMAS LTDA	www.smarttech.com.br	SP
SOFHAR TECNOLOGIA EM TELEMATICA LTDA	www.sofhar.com.br	PR
SOFT ONE CONSULT ASSOCIADOS LTDA	www.softone.com.br	PR

SOFT TRADE ENG DE SISTEMAS LTDA	www.softtrade.com.br	SP
SOFTLOGIC INFORMATICA S/C LTDA	www.softlogic.com.br	SP
SOFTMATIC SIST. AUT. INFORMÁTICA SC LTDA	www.contmatic.com.br	SP
SOFTON SISTEMAS INTELIGENTES LTDA	www.softon.com.br	SP
SOTEICA DO BRASIL LTDA	www.soteica.com.br	SP
SPECTO PAINÉIS ELETRÔNICOS LTDA	www.specto.com.br	SC
SPES ENGENHARIA DE SISTEMAS LTDA	www.spes.com.br	SP
SQUADRA TECNOLOGIA EM <i>SOFTWARE</i> LTDA	www.squadra.com.br	MG
STAFF TECHNOLOGY LTDA	www.staffconsultores.com.br	MG
STIX INFORMATICA E SERVIÇOS LTDA	www.stix.com.br	SP
STS INFORMÁTICA S/C LTDA	www.stiinfo.com.br	SP
SUMUS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA	www.sumus.com.br	SP
SYBASE BRASIL <i>SOFTWARE</i> LTDA	www.sybase.com.br	SP
SYDECO TECNOLOGIA EM SISTEMAS LTDA	www.sydeco.com.br	SP
SYMANTEC DO BRASIL LTDA	www.symantec.com.br	SP
SYSIN SIST INFORMACAO LTDA	www.sysin.com.br	SP
SYSTEMAKERS INFORMÁTICA LTDA	www.systemakers.com.br	SP
TARGET ONE CONS. E INFORM. LTDA	www.targetone.com.br	SP
TBA INFORMÁTICA LTDA	www.tba.com.br/tba	DF
TECHNE ENGENHARIA E SISTEMAS S/C LTDA	www.techne.com.br	SP
THALES INFORMATICA LTDA	www.financialobjects.com.br	SP
TOOL ENGENHARIA E COMÉRCIO DE SISTEMAS LTDA	www.tool.com.br	SP
TQS INFORMATICA LTDA	www.tqs.com.br	SP
TREAL BRASIL TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	www.treal.com.br	RJ
TREND MICRO DO BRASIL LTDA	www.antivirus.com.br	SP
TRONSOFT SOLUÇÕES LTDA	www.tronsoft.com.br	ES
UNICOMM EMPREENDIMENTOS E COMÉRCIO LTDA	www.	SP
UNICORP INFOR. INDL. SC LTDA	www.unicorp.com.br	SP
UNIFY <i>SOFTWARE</i> BRASIL IMP EXP LTDA	www.unify.com.br	SP
UNISYSTEM CONSULT., INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA	www.guptabrasil.com.br	SP
VERANO ENGª COM. IMPORT E EXPORT LTDA	www.verano.com.br	SP
VERITAS <i>SOFTWARE</i> BRASIL LTDA	www.veritas.com.br	SP
VESTA TECHNOLOGIES S/A	www.vesta.com.br	SP
VTB CONSULTORIA E TREIN. S/C LTDA	www.vtb.com.br	SP
WALAR INFORMÁTICA LTDA	www.walar.com.br	SP
WORK IMAGE COM. E SERV. LTDA	www.workimage.com.br	SP
WPD INFORMÁTICA LTDA	www.wpd.com.br	PE
WPLEX <i>SOFTWARE</i> LTDA	www.wplex.com.br	SP

7.4. APÊNDICE D

Brasília, de de 2004.

À empresa destinatária,

Prezado (a, s) Senhor (es, as),

A Universidade de Brasília, através de seu Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB, UFPB, UFPE e UFRN, está desenvolvendo um estudo de natureza exploratória na área de Contabilidade de Custos.

O nosso aluno Ricardo Augusto dos Santos Ribeiro, sob a orientação do Prof. Paulo Roberto Barbosa Lustosa, está engajado em uma pesquisa que procura identificar o tratamento dado pelas empresas de desenvolvimento de *software* aos gastos de fabricação de *software*. Para realizar a pesquisa faz-se necessário que vossa senhoria dedique um pouco do seu tempo para responder ao questionário elaborado pelo nosso aluno com o objetivo de concluir a pesquisa.

Oportunamente, teremos o prazer em enviar-lhes os resultados da pesquisa supracitada.

Estamos à disposição de V. Sa. na UnB – Departamento de Ciências Contábeis.

Atenciosamente,

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva
Coordenador-Geral do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em
Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN

7.5. APÊNDICE E

QUESTIONÁRIO CIENTÍFICO

Prezado(a) Senhor,

Este questionário faz parte da pesquisa de campo da dissertação de mestrado em Ciências Contábeis do programa multiinstitucional e inter-regional de pós-graduação da UnB, UFPB, UFPE e UFRN. Esta dissertação procura descrever a forma de contabilização, para efeitos gerenciais, que as empresas brasileiras de desenvolvimento de *software* utilizam para tratar os gastos de fabricação.

O pré-teste deste questionário demonstrou que o tempo necessário para respondê-lo varia entre 5 e 10 minutos.

Instruções para preenchimento

Por favor, preencha este formulário da forma mais precisa que puder e fique atento aos enunciados das perguntas. Quando não indicado, a questão se refere à contabilidade societária.

Considere como *software* apenas os produtos que a sua empresa comercializa, ignorando aqueles que não são negociados, nem se encontram em contratos de manutenção.

Você gostaria de receber um resumo final da pesquisa aplicada? () sim () não

1ª PARTE

Entrevistado

Nome: _____

Telefone/fax para contato: _____

E-mail: _____

Tempo de experiência em gestão de empresas: _____

Cargo atual: _____

Empresa

Nome: _____

Atividade fim: _____

Número total de funcionários: _____

Número de funcionários na área de desenvolvimento: _____

2ª PARTE

1. A sua empresa apura, para fins gerenciais, os custos dos *softwares* que desenvolve?

Sim Não

2. Qual o padrão contábil que a sua empresa utiliza para apurar os custos dos *softwares* que desenvolve?

FASB [normas americanas] IASB [normas internacionais]
 Modelo Próprio Outro [citar]_____

2.1 Se escolheu OUTROS no quesito 2, qual tratamento oferece para tais gastos?

lança como ativo lança como despesa

2.2 Se escolheu ativo no quesito 2.1, em qual conta do ativo faz o lançamento?

3. Os recursos que são alocados ao *software*, para fins de apuração do seu custo, são:

- Somente os custos diretos (matéria-prima e/ou mão-de-obra direta) => custeio direto
- Recursos diretos mais os recursos indiretos associados à produção do *software* (mão-de-obra indireta e outros recursos voltados para a produção de *software*, como depreciação de computadores, etc.) => custeio por absorção
- Recursos diretos e recursos indiretos associados à produção do *software*, mais custos de recursos administrativos da empresa que possam ser associados às atividades de produção do *software*. => custeio baseado em atividade
- Outros [citar]: _____

4. No caso de haver alocação de recursos indiretos (custos comuns) para apurar os custos de *softwares* desenvolvidos pela empresa, qual (is) critério (s) de rateio é (são) utilizados?

Horas de mão-de-obra direta Custo [\$] de mão-de-obra direta
 Tempo consumido no desenvolvimento Outro [citar]_____

5. O uso gerencial da informação do custo do *software*, apurado conforme questões 3 e 4, inclui:

- Definição do preço do produto
- Apuração da rentabilidade do produto
- Redução e racionalização de custos
- Outro(s) [citar]: _____

7.6. APÊNDICE F

EXEMPLOS DE BALANÇOS DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA EXCLUSIVAMENTE NACIONAIS

Balanço da Cobra Tecnologia do ano de 2003, ativo total R\$ 386.086.000,00. Ativo Permanente R\$ 19.298.000,00.

BALANÇO PATRIMONIAL EM 31 DE DEZEMBRO (Em reais mil)					
ATIVO			PASSIVO		
	2003	2002		2003	2002
Circulante			Circulante		
Caixa e bancos	187.200	9.541	Adiantamentos de clientes	52.676	3.253
Aplicações de liquidez imediata	34	4.678	Fornecedores	258.426	16.887
Clientes	148.340	36.814	Empréstimos	33	
Estoques	17.194	13.509	Impostos e contribuições	17.247	5.412
Adiantamentos a fornecedores	226	515	Provisões	5.436	12.532
Impostos e taxas a recuperar	3.154	2.026	Dividendos	2.814	2.250
Cauções e depósitos	1.207	303	Participação de empregados no lucro	700	540
Ativo fiscal diferido	2.322	2.393	Créditos de pessoal		11
Outros créditos	463	642	Outras obrigações	648	10
Despesas do exercício seguinte	1.706	1.183		337.980	40.895
	<u>361.846</u>	<u>71.604</u>	Exigível a Longo Prazo		
Realizável a Longo Prazo			Impostos e contribuições	91	538
Empréstimos compulsórios	168	168	Provisão para contingências	19.901	23.239
Investimentos a longo prazo	8	9		<u>19.992</u>	<u>23.777</u>
Ativo fiscal diferido		1.818	Patrimônio Líquido		
Depósitos judiciais	4.046	4.090	Capital social	17.182	17.182
Cauções e Depósitos	720		Incentivos Fiscais	6	6
	<u>4.942</u>	<u>6.085</u>	Reserva de reavaliação	1.774	1.802
Permanente			Reserva Legal	711	351
Imobilizado	17.342	10.190	Reserva de Lucros para Expansão	8.441	
Diferido	1.956	536	Lucros ou Prejuízos Acumulado		4.402
	<u>19.298</u>	<u>10.726</u>		<u>28.114</u>	<u>23.743</u>
Total do Ativo	<u>386.086</u>	<u>88.415</u>	Total do Passivo	<u>386.086</u>	<u>88.415</u>

Fonte: http://www.cobra.com.br/downloads/balanco_2003.pdf

Balanço da DATAPREV do exercício de 2001, Ativo Total R\$ 132.698.000,00. Ativo Permanente R\$ 361.000,00.

Em milhares de R\$					
ATIVO	2001	2000	PASSIVO	2001	2000
DISPONÍVEL	48	40	EXIGÍVEL OPERACIONAL	2.237	2.159
REALIZÁVEL	132.289	128.930	PROGRAMA PREVIDENCIAL	1.818	1.768
			PROGRAMA ADMINISTRATIVO	198	270
			PROGRAMA DE INVESTIMENTOS	221	121
			EXIGÍVEL CONTINGENCIAL	504	436
			PROGRAMA PREVIDENCIAL	502	435
PROGRAMA PREVIDENCIAL	8.394	6.086	PROGRAMA ADMINISTRATIVO	1	1
PROGRAMA ADMINISTRATIVO	20	18	PROGRAMA DE INVESTIMENTOS	0	0
PROGRAMA DE INVESTIMENTOS	123.875	122.826	RESERVAS TÉCNICAS	97.322	125.171
			RESERVAS MATEMÁTICAS	98.645	127.595
			BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	90.643	94.022
RENDA FIXA	50.033	52.138	BENEFÍCIOS A CONCEDER	8.002	33.573
RENDA VARIÁVEL	53.410	54.333	RESULTADO ACUMULADO	1.324	2.424
MERCADO IMOBILIÁRIO	13.509	12.964	SUPERÁVIT TÉCNICO	0	0
OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES	6.924	3.390	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	0	0
			DÉFICIT TÉCNICO (-)	1.324	2.424
PERMANENTE	361	456	FUNDOS	32.636	1.659
IMOBILIZADO	150	185	PROGRAMA PREVIDENCIAL	30.955	0
DIFERIDO	211	271	PROGRAMA ADMINISTRATIVO	1.681	1.659
TOTAL DO ATIVO	132.698	129.425	TOTAL DO PASSIVO	132.698	129.425

Fonte: http://www.dataprev.gov.br/relgestao/arq_54.htm

Parte do Balanço do SERPRO do exercício de 2002, Ativo Total R\$ 829.916.638,40. Ativo Permanente R\$ 181.728.830,19. Ativos Intangíveis *softwares* imobilizados R\$ 0.

	12.01	12.02
CIRCULANTE	493.467.790,70	551.564.056,14
Disponível	324.597.613,27	368.859.677,90
Créditos em Circulação	164.232.764,78	178.183.109,26
Créditos a Receber	109.937.726,91	108.289.936,93
Diversos Responsáveis	152.544,17	116.132,39
Adiantamentos Concedidos	48.693,26	
Depósitos a Curto Prazo	54.093.800,44	69.777.030,00
Bens e Valores em Circulação	4.637.412,65	4.520.194,88
Valores Pendentes à Curto Prazo		1.074,10
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	92.104.750,15	96.623.752,07
ATIVO PERMANENTE	164.574.355,85	181.728.830,19
Investimentos	9.893.766,29	9.893.766,29
Imobilizado Líquido	153.522.448,35	171.261.569,71
Imobilizado	323.417.207,33	352.872.371,28
(-) Depreciação	-169.894.758,98	-181.610.801,57
Diferido	1.158.141,21	573.494,19
TOTAL DO ATIVO	750.146.896,70	829.916.638,40

Fonte: Balanço Anual do SERPRO