

unesp  UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Faculdade de Ciências e Letras
Campus de Araraquara - SP

Vanderson Aparecido D. da Silva

**O FINANCIAMENTO DA FIRMA E OS ARRANJOS
PRODUTIVOS LOCAIS: UMA ABORDAGEM DO APL
AEROSPAIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP**



ARARAQUARA – S.P.
2012

VANDERSON APARECIDO D. DA SILVA

**O FINANCIAMENTO DA FIRMA E OS ARRANJOS
PRODUTIVOS LOCAIS: UMA ABORDAGEM DO APL
AEROESPACIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP**

Trabalho de Dissertação de Mestrado, apresentado ao Conselho, Departamento, Programa Economia da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia. Exemplar apresentado para exame de qualificação.

Linha de pesquisa: APL, Financiamento da Firma.

Orientador: Eduardo Strachman

Co-orientadora:

Bolsa:

ARARAQUARA – S.P.
2012

SILVA, Vanderson Aparecido D.

**O FINANCIAMENTO DA FIRMA E OS ARRANJOS
PRODUTIVOS LOCAIS: UMA ABORDAGEM DO APL
AEROESPACIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP /**

Vanderson Aparecido D. da Silva. – Araraquara
110 f ; 30 cm

Dissertação de Mestrado – Faculdade de Ciências e Letras
– Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2012.

1. Economia. 2. APL – Indústrias . I. Título.

VANDERSON APARECIDO D. DA SILVA

**O FINANCIAMENTO DA FIRMA E OS ARRANJOS
PRODUTIVOS LOCAIS: UMA ABORDAGEM DO APL
AEROESPACIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Dissertação de Mestrado, apresentada ao Conselho, Departamento, Programa de Pós em Economia da Faculdade de Ciências e Letras – UNESP/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Bacharel, Mestre em Economia. Exemplar apresentado para exame de qualificação.

**Linha de pesquisa: APL, Financiamento da Firma.
Orientador: Prof. Dr. Eduardo Strachman
Co-orientadora:
Bolsa:**

Data da qualificação: ___/___/___

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientador: Nome e título
Universidade.

Membro Titular: Nome e título
Universidade.

Membro Titular: Nome e título
Universidade.

Local: Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Ciências e Letras
UNESP – Campus de Araraquara

Ao Povo Brasileiro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que no amparo de minhas necessidades exerceu a função de orientador maior.

Agradeço a todos que acreditaram na finalização deste trabalho, a começar pelo meu orientador Prof. Eduardo Strachman que através de sua orientação coerente e contundente propiciou meu crescimento acadêmico e pessoal, aliás, a todos os mestres que marcaram minhas conquistas pela dedicação em me apresentar esperança na educação e na ciência, dentre eles: Prof^a Malake Wehbe, Prof Geraldo Pinelli, Prof^a Salete Lara, Prof Ricardo Carrijo, Prof Hermes Moretti, Prof Bastiaan Reydon o meu muito obrigado.

Agradeço ainda, minha família, meu pai Donizete, minha mãe Laurinda, meus irmãos Vânia e Vinicius, à Carla Rocha e meus amigos que estiveram no dia a dia acompanhando o meu esforço pela realização deste trabalho: Sabrina Ripoli, Ricardo Barbuscia, Claudio Russoni, Walter, Maurício Messia, Marcelo Nunes, Agliberto, Joyce, Débora, Leonardo Biondo, Beatriz, Douglas Alencar, Juliano Maurício, Alberto Rosalino entre outros.

Além desses, não poderia deixar de citar e agradecer, com grande estima e zelo, aquelas pessoas que me deram a oportunidade de iniciar este trabalho, seja por acreditar em seus resultados concretos ou por acreditar em meu potencial: Adriana Carnellos, Raquel, Sebastião Cardoso, Sr. Paulo Bonzanini, Sônia Aoki, Marcio Fiorante, Moisés e todos os colegas que acompanharam e torceram por esta conquista

"A pobreza é uma doença crônica, não pode ser curada com medidas improvisadas. Pode haver medidas de curto prazo, mas é preciso ter em mente uma estratégia de longo prazo quando se dá um rápido passo tático."

MUHAMMAD YUNUS (1997, p. 133)

RESUMO

O aumento de ambientes de aglomeração produtiva nas últimas décadas tem demonstrado a força locacional, criativa e de reduzido custo para empresas inseridas nesses ambientes. A cooperação surge como alternativa para as empresas que querem sobreviver a um mundo cada vez mais competitivo e de disputa de novos mercados. Entretanto, assim como em qualquer outro ambiente, as empresas que se aglomeram em “clusters” ou em Arranjos Produtivos Locais, enfrentam dificuldades para garantirem a produção eficiente. O problema da falta de financiamento tem sido identificado como um dos principais problemas a serem superados. Alternativas que valorizam a parceria para a concessão de crédito e no compartilhamento do risco a partir de uma dinâmica participativa entre as empresas e os agentes financiadores.

A forma como uma empresa se financia, tem inspirado diversos autores na busca de uma teoria que expresse o comportamento dessas empresas. As teorias do “*Trade Off*” do financiamento, “*Pecking Order*” e a de Custo de agência, nortearam uma abordagem dessas propostas teóricas para ajudar a entender o comportamento das empresas quando essas se financiam.

No caso do APL AeroEspacial de São José dos Campos – SP foi verificado que a existência de uma alternativa de crédito específica, principalmente para as Micro e Pequenas empresas, que precisam atender as demandas de inovação desse setor, é urgente. Para isso, este trabalho se empenhou em propôr algumas alternativas que apontassem possíveis ajustes na conduta dos bancos a fim de que o crédito cumpra seu papel de ser o financiador do desenvolvimento local.

Para chegar à esse resultado, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre os Arranjos Produtivos Locais e o seu papel no desenvolvimento regional, sobre algumas teorias que pudessem apontar parte das literaturas existentes a respeito da estrutura de capital das empresas e, por fim, sobre a situação do APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP. O alcance de alguns resultados ficou por conta da aplicação de um questionário que nos permitisse reconhecer parte das lacunas existentes no processo de financiamento das empresas inseridas neste APL.

Palavras – chave: APL, Estrutura de Capital, Financiamento da Firma, Crédito bancário.

ABSTRACT

The environment of productive agglomeration over the past decades demonstrated a locational strength, creativity and low costs for the firms inserted in those environments. The cooperation comes as an alternative for companies that need to survive an increasingly competitive world of new markets disputes. However, like in any other environment, the clustered companies find as many difficulties as a company of an isolated production.

The problem of lack of funding has been identified as one of the gaps to be solved into these environments, the partner alternatives on credit concession and risk share can be some alternatives to solve this problem. It can happen by a participatory dynamic between companies and finance guidelines.

The way how companies get financed, has inspired a lot of authors by searching a theory that could express the company's behavior on finance. The theories: Trade Off, Pecking Order and Agency Cost, helped this work to understand the finance company's behavior. In the "APL AEROESPACIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS" it was possible to realize the necessity of a specific alternative of credit, mainly for the smaller companies. This work tried to identify some alternatives that could show possible adjustments on bank's conduction aiming to fulfill the role of the credit service in the local development.

To reach this result, a bibliographic research has been developed on "Clusters" or "Arranjos Produtivos Locais" and its role in regional development. The research included some theories which could show a reasonable literature about capital structure of firms, as well as the situation of the Cluster from São José dos Campos S.P. named as: APL Aeroespacial de São José dos Campos S.P. The finalization was determined by the application of questionnaires in order to recognize the gaps in credit concession to the companies inserted in this cluster.

Key words: Clusters, Firm's Capital Structure, Credit.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	p. 15
1. A localização da firma e o surgimento de APLs.....	p. 18
1.1. Formação de APLs.....	p. 19
1.2. O Papel da Governança nos APL´s.....	p. 29
1.3. APL no Brasil	p. 37
2. Financiamento da Firma	p. 40
2.1. Alguns balizamentos teóricos	p. 40
2.2. Teorias acerca do financiamento da firma	p. 46
2.2.1. Trade Off	p. 46
2.2.2. Pecking Order	p. 49
2.2.3. Custo de Agência	p. 53
2.3. A Estrutura de Capital das Firms no Brasil	p. 57
2.4. A Questão do Crédito	p. 58
2.4.1. O Papel dos Bancos Públicos.....	p. 62
2.4.2. O Papel dos Bancos Privados	p. 66
3. O APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP	p. 69
3.1. APL A Relevância do crédito no APL Aeroespacial.....	p. 81
3.2. Perfil do financiamento das empresas do APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP	p. 84
CONCLUSÃO	p. 95
BIBLIOGRAFIA	p. 100
ANEXO A – Questionário enviado às empresas.....	p.108
APÊNDICE	p. 109

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Ganho de capital em função da opção de endividamento	p. 43
Gráfico 2	Irrelevância do ganho de capital em função da opção de endividamento	p. 44
Gráfico 3	Participação relativa das instituições financeiras, por propriedade do capital, nas operações de crédito à indústria (em%)	p. 60
Gráfico 4	Bradesco: distribuição setorial do crédito industrial (%)	p. 68
Gráfico 5	Indústria Aeronáutica Brasileira: Comercio Exterior	p. 71
Gráfico 6	Maturidade organizacional das empresas do APL Aeroespacial e Defesa de SJC	p. 79
Gráfico 7	Estágio de maturidade de exportação das empresas do APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP	p. 80
Gráfico 8	Percentual de Empresas com mais de 100 funcionários	p. 87
Gráfico 9	Origem dos recursos utilizados pelas empresas	p. 89
Gráfico 10	Empresas que utilizam 100% de Capital Próprio para se financiarem (em %, por setor de atividade)	p. 89
Gráfico 11	Empresas com mais de 100 funcionários de acordo com a origem dos recursos financeiros (em %)	p. 90
Gráfico 12	Percentual de indústrias com mais de 200 funcionários de acordo com a origem dos recursos financeiros	p. 91
Gráfico 13	Avaliação das empresas em relação aos serviços financeiros fornecidos pelos bancos	p. 92
Gráfico 14	Quesitos que dificultam o acesso ao crédito bancário, por ordem de relevância.	p. 93
Gráfico 15	Participação do principal cliente no faturamento das empresas	p.94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Diamante de Porter	p. 24
Quadro 2	Governança, Clusters X Cadeias de Valor	p. 34
Quadro 3	Índice de Q.L.	p. 38
Quadro 4	Folha de Balanço da Empresa	p. 48
Quadro 5	Aglomerados Marshallianos X Aglomerados influenciados por empresas âncoras	p. 73
Quadro 6	Logística da cadeia produtiva de fornecimento da Embraer	p. 75
Quadro 7	Principais Vantagens Associadas à Localização da Empresa na Região.	p. 76
Quadro 8	Distribuição das empresas em função do setor de atuação Número de empresas.	p. 78
Quadro 9	Principais Fontes de Financiamento ao Investimento das MPMEs.	p. 85
Quadro 10	Relação de empresas pesquisadas	p. 86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Desembolsos para os 10 principais setores industriais (R\$ milhões): **p. 63**
distribuição por modalidade.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Indústria.
APEX	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
AIAB	Associação das Indústrias Aeroespaciais Brasileiras
CECOMPI	Centro para a Competitividade do Cone Leste Paulista.
CIESP	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
CTA	Centro Técnico Aeroespacial.
IATA	International Air Transport Association
MDIC	Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio
MPMEs	Micro, Pequenas e Médias Empresas.
REDESIST Locais	Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos
SDE	Secretaria de Desenvolvimento Econômico.
SJC	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP

INTRODUÇÃO

O atual cenário econômico nos mostra que a competitividade empresarial tem evoluído significativamente nas últimas décadas, empresas e mercados internacionais estão cada vez mais interligados através de redes de trocas e de comunicação instantânea, esse dinamismo tem exigido novas formas de relação entre as empresas para que o desafio de atender à demanda de consumo de nosso tempo possa ser superado.

Desde o século XIX, MARSHALL (1890) já tratava da mudança presente no comportamento das empresas que buscavam melhores resultados na redução do custo de produção. Foi a partir de então que a aglomeração de empresas começou a ser estudada. Esses aglomerados são reconhecidos pela sua importante contribuição para o aumento da inovação produtiva e para a viabilização de parcerias que garantem a competitividade empresarial, aliando o compartilhamento de custos comuns existente entre elas às economias externas locais¹ surgidas em função da vocação local para um determinado setor.

Foi neste sentido que o conceito de Arranjo Produtivo Local nasceu. Apesar de diversas interpretações a respeito do conceito de APL², o que se torna evidente é a proximidade geográfica e a existência de uma governança estratégica que auxilie a interação entre as empresas em busca de objetivos comuns. Entretanto, as dificuldades para se garantir o bom funcionamento das empresas inseridas em um APL, são muito semelhantes às dificuldades encontradas em qualquer outra empresa, dentre essas dificuldades, destacamos a questão do financiamento.

¹ Economias externas locais são vantagens encontradas em uma região e que contribuem para a valorização de determinada atividade ou área, como, por exemplo, mão de obra qualificada, infraestrutura; até mesmo o clima e cultura local, quando são favoráveis a determinada atividade.

² Embora alguns autores, tais como Belussi e Arcangeli (1998), Scott (1998), Lastres et. al. (1997), Markusen (1995), Paiva (2009), entre outros, já se ocuparam em apontar as diferenças, ainda bastante tênues, encontradas entre as diversas formas de aglomerações de empresas (GARCIA, 2001), não minudenciaremos tal diferença, pois trataremos apenas de uma aglomeração empresarial e o trataremos de Arranjo Produtivo Local Aeroespacial de São José dos Campos –SP.

O financiamento assume o papel de propulsor da produção empresarial, pois contribui para a adequação entre prazos de venda e de recebimento de produtos, compra de insumos e matéria prima, além de viabilizar o surgimento de inovações através de pesquisa e desenvolvimento.

Desta forma, relacionar a concessão de crédito às demandas produtivas de setores altamente inovadores ajuda a compreender algumas oportunidades de melhoria na atuação dos atores responsáveis pela concessão, aquisição ou regulação deste financiamento. Sem o financiamento, uma empresa dificilmente atinge sua maturidade produtiva e ganha fôlego para competir no mercado. O cenário de interação e governança existente nos Arranjos Produtivos Locais, desta forma, seria o local ideal para se viabilizar a superação dos problemas existentes na concessão do crédito, seja em função do baixo risco de inadimplência, dado pela governança e o comprometimento entre as empresas que se relacionam, seja pela necessidade de atingir objetivos comuns para um determinado setor onde todos estão envolvidos.

“Ele (banqueiro) se coloca entre os que desejam formar combinações novas e os possuidores dos meios produtivos. Ele é essencialmente um fenômeno do desenvolvimento (...) ele torna possível a realização de novas combinações, autoriza as pessoas, por assim dizer em nome da sociedade, a formá-las.” (SCHUMPETER, 1985. Pág.53)

É possível verificar que atualmente as empresas no Brasil têm sofrido com a dificuldade de se financiar. Em média, as empresas brasileiras utilizam mais recursos próprios do que as empresas dos países desenvolvidos (MOREIRA E PUGA, 2000). Para tratar deste assunto e tentar compreender o que leva as empresas a se financiarem e a estruturarem seu capital, diversas teorias surgiram. Para apresentar parte das teorias sobre o assunto, foram selecionadas três em especial: “*Trade off*” do financiamento, “*Pecking order*” e Custo de Agência.

A primeira apresenta o custo-benefício de uma empresa ao optar pelo endividamento, pois ao mesmo tempo em que de um lado essas empresas ganhariam com o endividamento em função dos benefícios tributários que ela receberia, por outro

lado, o comprometimento do capital da empresa poderia prejudicar o aproveitamento de oportunidades de investimento futura.

A segunda se fundamenta nas assimetrias de informações existentes entre os acionistas e os administradores; essa assimetria encareceria o preço de se endividar fazendo com que os capitais próprios de uma empresa tivessem prioridade para financiar suas atividades. A terceira teoria também trata do impacto da assimetria de informações na precificação da empresa e chama o conflito entre os acionistas e administradores de “Custo de Agência”, este custo poderia ser minimizado se a empresa mantivesse um endividamento alto, a fim de garantir a transparência das informações gerenciais.

No caso do APL Aeroespacial de São José dos Campos –SP, trabalhos sobre a condição atual das empresas pertencentes à este APL mostram que um dos principais problemas deste APL está relacionado à inadequação entre as linhas de crédito disponibilizadas pelas instituições financeiras e as necessidades das empresas, principalmente as menores.

O ambiente de APL sugere que as empresas ligadas a ele estejam amparadas por uma série de ações governamentais e institucionais de fomento de sua produção; é a partir desse ambiente que o entendimento do problema da falta de crédito pode ajudar a compreender parte das causas do alto custo de produção dessas empresas. Infelizmente não se verifica, atualmente, um tratamento diferenciado e significativo por parte das instituições financeiras para com as empresas que estejam vinculadas aos Arranjos Produtivos Locais.

Neste sentido, o atual trabalho busca compreender parte dessas dificuldades relacionadas ao crédito para as empresas do APL Aeroespacial de SJC, avaliando fatores como: A qualidade dos serviços bancários, as principais dificuldades para o acesso ao crédito, a relação entre o tamanho da empresa e a quantidade de capital financiada em bancos, além da concentração do faturamento dessas empresas em um principal cliente.

O objetivo geral desse trabalho é identificar um referencial teórico e conceitual a respeito do assunto: Arranjo Produtivo Local, principalmente abordando o APL

Aeroespacial de SJC e identificar algumas teorias sobre o financiamento da firma apontando a importância do crédito no APL Aeroespacial de SJC. Com isso, serão verificadas as fontes de financiamento dessas empresas, visando identificar em que proporção essas empresas utilizam capital próprio ou capital bancário para financiarem suas atividades.

Para isso, essa dissertação será dividida em três partes: A primeira abordará o referencial teórico a respeito do assunto: Arranjo Produtivo Local, considerando aspectos organizacionais, governança e fatores preponderantes para a evolução de um APL. Na segunda parte, trataremos da abordagem teórica a respeito do financiamento da firma e por fim, a terceira parte será dedicada ao levantamento do perfil do APL Aeroespacial de SJC.

CAPÍTULO I

1. A localização da firma e o surgimento de APLs

O Objetivo desse capítulo é fornecer um referencial teórico sobre a formação, organização e evolução dos Arranjos Produtivos Locais, abordando aspectos de governança, economias externas locais necessárias para a formação de um APL e as características desses Arranjos.

Apesar de estudos acerca das aglomerações empresariais apontarem reflexões sobre o tema já no século XVI (BENKO, 1999), vale mencionar a originalidade histórica de Alfred Marshall (1996) em torno do tema.

BENKO (1999) destaca que a ciência regional se pauta por métodos quantitativos, que possibilitam, a partir das experiências que a região oferece, estabelecer leis fundamentais da distribuição das atividades no espaço. Essa ciência anseia resolver os problemas levantados pelas regiões ou pela repartição territorial das atividades. A análise regional foi evoluindo, então, ao longo do tempo, passando de

conceitos simplesmente geográficos e “naturais”, para conceitos políticos, econômicos e sociais.

As premissas em torno do desenvolvimento local e regional não podem dispensar a significativa consideração para o aspecto histórico e social, inseridos no contexto territorial. Com efeito, o território passa a assumir um papel de agente no processo de desenvolvimento – e atuante – na medida em que se coloca como variável de sucesso nas relações produtivas e nas relações de cooperação entre os diversos agentes e instituições que se desenvolvem a partir dele.

1.1. Formação de APLs

O processo de formação das aglomerações empresariais denominadas de clusters, APLs (Arranjos Produtivos Locais) ou Sistema Locais de Produção, dá-se, geralmente, a partir de um evento ou “acidente histórico”, que determina a localização daquela atividade produtiva naquela região.

Entretanto, não se pode deixar de considerar também o impacto que políticas públicas orientadas para o desenvolvimento de APLs, novos ou já existentes, possuem no envolvimento de agentes públicos e privados, na atração de investimentos e na criação de infra-estrutura adequada para as empresas, criando, assim, um ambiente propício para que se desenvolva ou até mesmo se inicie um Arranjo Produtivo Local.

Inicialmente, as condições que ajudaram no crescimento destas aglomerações foram, principalmente, os fatores naturais que possibilitaram retornos crescentes de escala para empresas que aproveitavam esta vantagem e se instalavam próximas às áreas de fornecimento de matérias-primas e outros insumos – por exemplo, fatores de produção adequados (mão de obra treinada, fornecedores de equipamentos, centros de treinamento) além dos casos em que aproveitavam também a vantagem geográfica de estarem localizadas próximas da demanda por seus produtos ou serviços.

Neste sentido, GARCIA (2006) ressalta que a justificativa marshalliana de aglomeração produtiva identifica ambientes de concentração produtiva a partir de três elementos básicos: 1) mão de obra especializada, 2) fornecedores especializados, e 3) pela existência do chamado “transbordamento” tecnológico e de conhecimento.

Assim, verifica-se que a especialização das diversas habilidades produtivas regionais possui direta relação com um fator que Suzigan et al. (2002) denominam como “*transbordamento*” (*spillovers*), que ocorre nas estruturas produtivas localizadas e acaba difundindo o processo de aprendizado quase que naturalmente (SUZIGAN et al., 2002, p. 16).

MASKELL e KEBIR (2000), ressaltando a mudança de visão dos teóricos da geografia econômica, que partem de explicações mais estáticas para destacar a evolução dinâmica e a influência relevante do conhecimento no contexto da geografia econômica, apresentam um referencial teórico de onde se poderia visualizar algumas propostas de soluções e de políticas para os problemas em APLs. Para isso, utilizam-se da proposta de WHETTEN (1989), que enfatiza a estrutura necessária para se chegar a uma conclusão acerca de uma proposta teórica, independentemente da área que se pretende abordar.

Segundo WHETTEN (1989), para se construir uma teoria, é crucial realizarmos os seguintes questionamentos: “O QUE” (ou *QUAIS*) variáveis (constructos ou demais conceitos) podem fazer parte da explicação sobre o assunto que se vai tratar? O segundo questionamento seria “COMO” essas variáveis ou informações estariam relatadas ou disponíveis?

De acordo com WHETTEN (1989), essas duas questões (*QUAIS E COMO*) constituem o campo da teoria (MASKELL e KEBIR, 2000., p. 3)

O terceiro questionamento, que tentaria desvendar o que está por trás (considerando aspectos econômicos, sociais ou psicológicos) da seleção do assunto que se quer tratar, seria o “*POR QUÊ*” se pretende conceituar tal assunto? Desta forma,

esses três questionamentos forneceriam os ingredientes essenciais³ para uma teoria simples (WHETTEN, 1989).

“In order to be convincing, 'why' must offer logical and compelling justifications for the factors included ('what') and for the links suggested ('how')” (MASKELL e KEBIR, 2000., p. 4).

Desta forma, a profundidade da noção de *clusters* estaria ligada à capacidade de se responder ao questionamento “POR QUÊ” os *clusters* se formam, evitando, assim, que a abordagem sobre o assunto se transforme em mero mapeamento territorial e produtivo, sem considerar aspectos humanos, sociais e culturais.

“‘Why’ also generates propositions that can establish new insights, challenge entrenched views [...]. The explanatory and prescriptive quality and strength of any theory is often directly dependent on the solidity and novelty of the way in which 'why' is approached.” (MASKELL e KEBIR, 2000., p. 4)

Entretanto, (MASKELL e KEBIR, 2000) advertem que ainda assim, responder o “POR QUE” da existência de um *cluster* não seria suficiente para explicar plenamente as peculiaridades presentes nos benefícios que as empresas teriam e, ao mesmo tempo, proporcionariam, quando aglomeradas; além de, também não ser capaz de explicar plenamente as desvantagens (“*deseconomias*”) locais, geográficas e setoriais desses “*clusters*”.

Neste caso, a fim de destacar esses benefícios encontrados nas aglomerações, esses autores utilizam o termo argumento de existência de um *cluster* e para destacar as desvantagens que influenciam no afastamento das empresas de determinada região, o termo: argumento de extensão. Além desses dois, os autores mencionam também o

³ WHETTEN (1989) apresenta ainda uma proposta complementar para a estruturação de um novo conceito, com outros questionamentos, tais como QUANDO/ONDE/QUEM, os quais poderiam ser utilizados para detalhar a riqueza de informações que permeia o assunto. Como a intenção, nesta parte do trabalho, é somente apresentar a proposta de um referencial teórico simples a partir de alguns autores e buscar algumas das principais contribuições sobre Arranjos Produtivos Locais, não caberia adentrar em pormenores sobre a metodologia para a elaboração de teorias. Todavia, para mais informações sobre esse assunto, consultar: DUBIN (1978).

argumento de exaustão, que representaria o esgotamento dos benefícios de aglomeração (que antes estavam presentes), durante o ciclo de vida do *cluster*.

MASKELL e KEBIR, (2000) analisam três linhas de investigação sobre *cluster*: a primeira, tratando das contribuições teóricas com foco em *spillovers* (*transbordamento de externalidades positivas*) locais. Para eles, essas contribuições, iniciadas a partir da concepção de distritos marshallianos, evidenciam as externalidades existentes em uma localidade, capazes de incentivar as empresas a se aglomerarem.

Desta forma, esses *spillovers* representariam a resposta ao questionamento sobre “*QUAIS*” variáveis seriam pré-requisitos para a existência ou a formação de um *cluster*? Já a maneira como as empresas estão ligadas diretamente por relações de negócio (oferta e demanda) e indiretamente por se beneficiarem do mercado de trabalho e de serviços públicos e privados presentes no local, ajudaria a responder ao questionamento sobre “*COMO*” essas variáveis estariam relacionadas ou disponíveis.

O questionamento sobre o “*POR QUÊ*” se formam os *clusters*⁴ poderia ser respondido a partir da análise dos argumentos de existência, extensão e exaustão destes, reconhecendo as forças que agiriam atraindo (centrípetas) ou repelindo (centrífugas) as empresas de uma determinada localidade.

As forças centrípetas estariam presentes em vantagens como custo de transporte, infra-estrutura, universidades, mão-de-obra especializada, fornecedores, etc., e agiriam atraindo empresas para uma determinada localidade. Em contrapartida, as forças centrífugas, influenciariam no afastamento das empresas de uma determinada localidade, desestimular a aglomeração. São exemplos de forças centrífugas: custo de congestionamento, aumento do preço da terra, da mão de obra, das matérias-primas, etc.

A partir de Krugman, Garcia (2006) ressalta que a diferença entre as forças centrífugas e centrípetas determinam o sucesso de uma economia externa local:

⁴ MASKELL e KEBIR, (2000) apontam que ultimamente algumas pesquisas não têm dado ênfase para investigações que ajudem a responder o “por quê” da formação dos *clusters*, uma vez que vários pesquisadores têm admitido que essas questões já estariam implícitas nas investigações e não mereceriam demasiada atenção.

“Quando as forças centrífugas superam as centrípetas, há uma tendência à expulsão de atividades econômicas e de empreendimentos industriais (...). Isso significa que há um limite superior para a extração das externalidades positivas, a partir do reconhecimento da existência de forças que desestimulam a concentração” (GARCIA, 2006, p. 309).

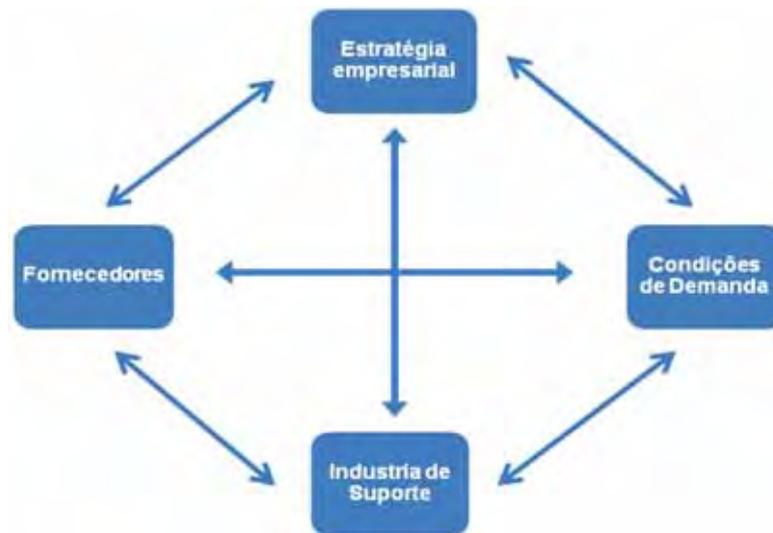
Ainda tratando das contribuições com foco em *spillovers*, MASKELL e KEBIR (2000) assumem o modelo de ciclo de vida dos distritos industriais marshallianos, compostos pelos estágios de infância, crescimento, maturidade, estagnação e declínio. Segundo eles, na infância e no crescimento, as propostas de políticas deveriam se basear no esforço para garantir um cenário de crescimento para o desenvolvimento das empresas, com propostas de valorização de um ambiente educacional relacionado com a atividade em desenvolvimento, e de desenvolvimento da infra-estrutura, além de facilidades de financiamento e garantias de provimento de insumos, de maneira rápida e desburocratizada.

Já na maturidade, as políticas deveriam ser assumidas como praticamente endógenas ao próprio processo de auto-organização das firmas, assim como se verifica na teoria marshalliana de *cluster*. Porém, quando um *cluster* atinge os estágios de estagnação e declínio, as políticas deveriam se transformar em força capaz de destruir criativamente os fatores de suporte das estruturas econômicas do passado e que não são mais úteis às exigências contemporâneas. (MASKELL e KEBIR, 2000). Além disso, torna-se fundamental que os governantes demandem mudanças e ajam como agentes catalisadores ou desafiadores, encorajando os empresários também a agirem.

A segunda linha de investigação parte das contribuições teóricas sobre *cluster*, tendo como foco a competitividade. Essas contribuições são fortemente influenciadas pelos argumentos de Porter (1994), dada a relevância deste autor na produção teórica acerca de competitividade estratégica. O resgate do assunto *cluster*, à luz da competitividade, influenciou diversos estudantes a aplicarem uma de suas ferramentas de análise para o estudo da competitividade (o “diamante”, proposto por Porter) nos trabalhos envolvendo os clusters. Em outras palavras, ao estudar a competitividade

nacional, regional e local, dentro de um contexto de economia global, Porter (1998) possibilitou que o assunto cluster saísse da periferia e atraísse atenções.

Quadro 1: Diamante de Porter



Fonte: PORTER, 1993

Neste contexto, seria poss\u00edvel reproduzir o modelo do “diamante” para tentar explicar as causas e as peculiaridades dos *clusters*; assim, as caixas remeteriam \u00e0s respostas para os questionamentos “O QUE” ou “QUAIS” vari\u00e1veis seriam pr\u00e9-requisitos para a exist\u00eancia ou a forma\u00e7\u00e3o de um *cluster*? Enquanto as setas conectoras (juntamente com sua explica\u00e7\u00e3o) remeteriam \u00e0 resposta da pergunta “COMO” essas vari\u00e1veis estariam relacionadas ou dispon\u00edveis (MASKELL e KEBIR, 2000).

Neste caso, para se responder a pergunta “COMO”, seria importante considerar diversos atores, que fazem suas escolhas de maneira independente na gest\u00e3o de recursos materiais e imateriais, levando em conta sua capacidade de adapta\u00e7\u00e3o \u00e0s mudan\u00e7as no ambiente e que tamb\u00e9m atuam de maneira coerente com a l\u00f3gica organizacional, favorecendo a inova\u00e7\u00e3o e o desenvolvimento de redes de rela\u00e7\u00f5es, comerciais ou n\u00e3o.

Na terceira linha de investigação, MASKELL e KEBIR (2000) abordam as contribuições com foco em regiões e em seu desenvolvimento. Esta abordagem apóia-se em três focos que sustentariam o contexto inicial de localização. São eles: a tecnologia, as próprias organizações e, mais significativamente, a localidade. De acordo com os autores, esta abordagem também aborda os três elementos cruciais (argumentos de existência, extensão e exaustão) que ajudariam a responder o “POR QUE” da existência dos *clusters*.

Neste caso, o argumento de existência do *cluster* seria baseado em uma série de relações espontâneas, que geraria um ambiente de estímulo aos *networks* inovadores; neste caso, a troca constante de informações se transformaria em uma característica capaz de disseminar inovações técnicas e demais relações⁵.

O argumento de extensão, para esses casos, demonstra que as empresas inseridas em um *cluster* podem utilizar suas habilidades produtivas e inovadoras, além da própria cooperação entre elas, para construir um “capital de relacionamento”, que envolveria a mobilização de recursos nem sempre monetários, mas também de cunho familiar, organizacional ou profissional; por exemplo; desta forma, esses atores poderiam ser guiados por tais valores (não só monetários e presentes na localidade), a fim de definirem a fronteira entre o meio inovador e o meio externo a ele, ajudando a distinguir, assim, quais atores fazem parte da coordenação local e quais não.

Por fim, o argumento de exaustão, para esta linha de abordagem, trata de casos onde os interesses individuais superam os interesses coletivos, desestimulando a entrada de novas tecnologias, culminando, assim, na desintegração do território propício à aglomeração.

De maneira geral, as abordagens teóricas sobre as aglomerações empresariais possuem diversos enfoques. SUZIGAN et. al. (2001) mencionam cinco enfoques teóricos, a fim de ilustrar um panorama geral das produções bibliográficas sobre o tema.

⁵ Vale ressaltar que nesta terceira linha de investigação, é ressaltado o perfil tecnológico e inovador das regiões onde se formam os aglomerados.

Alguns enfoques reconhecem que as aglomerações resultam do incentivo das economias externas locais, sendo Krugman (1998) seu principal autor. Outros, como Porter (1998), enfatizam economias externas localizadas e restritas a certas localidades como ferramentas à competição internacional. Outros ainda, como Scott (1998), relacionam a geografia econômica ao desempenho industrial. A tecnologia também é considerada como um importante fator resultante da proximidade local, de informações e conhecimento (AUDRETSCH, 1998). Por fim, existem aquelas abordagens que dão ênfase à força advinda tanto de empresas quanto de entidades públicas, para garantir a eficiência coletiva das pequenas empresas (SCHMITZ, 1997; 1999). KRUGMAN (1998) e PORTER (1998), de acordo com SUZIGAN et. al. (2001), diferem dos outros autores (SCOTT, 1998; AUDRETSCH, 1998; e SCHMITZ, 1997):

“(...) pela comparação de três pares de categorias analíticas: economias externas de natureza incidental *versus* deliberada; a caracterização de economias externas como capacitantes (*enabling*) *versus* incapacitantes (*disabling*), e processos de mão invisível *versus* apoio do setor público no desempenho e na dinâmica dos *clusters*.” (SUZIGAN et al., 2001, p. 3).

Reconhecendo a importância da dinâmica demográfica para a formação de clusters, PORTER (1998) ressalta o caráter incidental da evolução populacional, principalmente quando afirma que, em países em desenvolvimento, o caráter desse desenvolvimento é fortemente caracterizado pelo inchaço das cidades, geralmente capitais, com atividades hiper-concentradas, e áreas menos desenvolvidas interioranas, com pouca infra-estrutura.

As regiões com alta concentração demográfica e atividades hiper-concentradas desenvolvem mecanismos e instrumentos que viabilizam e incentivam as aglomerações empresariais. Além disso, em regiões periféricas, é predominante a existência de clusters informais⁶ e incipientes, ao passo que em países ditos “centrais”, a forma mais encontrada são *clusters* inovativos (CROCCO et al., 2003).

⁶ Crocco et. al. (2003) ressaltam que os arranjos ou “*clusters*” informais são, em geral, formados por micro e pequenas empresas, com baixo nível tecnológico e cujos proprietários/administradores possuem pouca ou nenhuma capacidade e formação gerencial e administrativa.

Além disso, quando se analisa o panorama das inovações no processo de aglomeração, CROCCO et. al. (2003) ressaltam a inferioridade dos países em desenvolvimento no que se refere às capacidades inovativas, quando comparados aos países desenvolvidos. Isto porque o ambiente organizacional nos países em desenvolvimento é preponderantemente passivo, com mentalidade local, baseada fundamentalmente no domínio do processo produtivo, legando as funções estratégicas a ambientes e agentes externos ao sistema.

Aqui, cabe ressaltar que, ao se identificar vantagens na capacidade de aglomeração dos países desenvolvidos, não se pode excluir, afortunadamente, a possibilidade do surgimento (ou do incentivo) dessas externalidades em países em desenvolvimento, ainda mais que, nesses casos, as externalidades podem se tornar uma alternativa para a superação das dificuldades presentes nesses países, tais como desemprego e falta de mão de obra qualificada.

No desenvolvimento dos clusters ou sistemas locais de produção, Suzigan et. al. (2002) atentam para três fatores como cruciais:

- 1) A importância das economias externas locais⁷,
- 2) A caracterização de algumas empresas como aglomerações geográficas, ou seja: empresas que se caracterizam por atuarem em atividades similares dentro de uma região, próximas uma das outras.
- 3) Os condicionantes históricos, institucionais, sociais e culturais, que podem influir decisivamente na formação e evolução do *cluster*.

Além disso, ressaltam que as especificidades dessas aglomerações tendem a variar de acordo com o tipo de produto e o tamanho do *cluster*, podendo atingir diferentes graus de integração: desde níveis mais avançados, nos quais, por exemplo,

⁷ Economias externas locais são vantagens encontradas em uma região e que contribuem para a valorização de determinada atividade ou área, como, por exemplo, mão de obra qualificada, infraestrutura ou até mesmo clima e cultura local, favoráveis a determinada atividade.

há um número maior (e mais diversificado) de empresas fornecedoras e de relações entre diversas áreas relacionadas à atividade (*design*, serviços em comércio exterior, capacitação, etc.), até níveis mais intermediários e com menor integração, em que parte dos insumos⁸ é trazida de fora dos *clusters* (SUZIGAN et al., 2002),

Em uma contribuição importante, BELUSSI (1999) aponta uma série de fatores importantes para a consolidação de sistemas de produção baseados na localização, tais como: conhecimento intrínseco dos agentes (empresas e pessoas); escolha da proximidade geográfica para a produção; menores riscos de comunicação e/ou de transporte; uma cultura produtiva própria como resultado dessa proximidade geográfica; cooperação inter-firmas; além do melhoramento das tecnologias de aprendizado experimentadas pelos agentes inseridos na localidade.

O incentivo dinâmico, impulsionado pela inovação presente nesses ambientes, ou pela ausência do chamado “segredo”, contido no processo produtivo ali presente, além do incentivo dinâmico de desenvolvimento tecnológico e de fornecedores do mercado, são fatores que distinguem essas regiões, em que há arranjos produtivos, se possível, evoluindo progressivamente, das demais (BELUSSI, 1999).

SCOTT & STORPER (2003) também apontam três fatores para o favorecimento da dinâmica de aglomeração, são eles:

- 1) Dinamismo entre as firmas,
- 2) Formação de um mercado de trabalho especializado, e
- 3) Surgimento de fatores que impulsionam inovação e aprendizagem.

Em suma, não se pode deixar de considerar o papel das externalidades positivas, como incentivo para o surgimento de novas instituições informais, específicas ao aspecto local e identificadas com os aspectos socioculturais dos agentes. O surgimento dessas instituições informais tende a facilitar a troca de informação, através de canais

⁸ Neste caso, os autores dão exemplo do “*cluster*” de Limeira – SP (de bijuterias e folheados), em que parte dos insumos de origem química é trazida de fora do cluster.

próprios, e a cooperação entre os agentes, favorecendo o surgimento do que alguns autores chamaram de “Eficiência Coletiva”.

“Eficiência coletiva é, portanto, resultado das externalidades positivas incidentais verificadas nos sistemas produtivos locais e do maior escopo para a ação conjunta dos agentes locais, dado que a proximidade permite e estimula o estabelecimento de relações de confiança entre eles.” (GARCIA, 2001, p. 3).

Além disso, as decisões dos empresários são baseadas no teor das informações que eles possuem através da facilidade de comunicação que é propiciada por essa proximidade geográfica. Desta forma, torna-se questionável a idéia de que o conhecimento é um ativo livre e universal, sem interferência direta na (e da) localidade, e passa-se a evidenciar que este conhecimento se transforma em uma das variáveis-chave, nas decisões de investimento, produção ou comercialização (VERNON, 1966).

1.2. O Papel da Governança nos APLs

Governança em APL pode ser definida como um conjunto de ações públicas ou privadas, capaz de reforçar a integração entre as empresas nele inseridas, sendo, assim, de fundamental importância para o desenvolvimento e sucesso dessas empresas.

Com exceção do Vale dos Sinos (Rio Grande do Sul), observa-se que as experiências brasileiras possuem pouca tradição no fomento de políticas de governanças autônomas, ou seja, protagonizadas pelos próprios agentes (principalmente empresas) integrantes de um APL. Com isso, na maioria das vezes, o Estado acaba tendo que cumprir o papel de fomentador do desenvolvimento desses APLs, através de políticas que incentivem o surgimento das externalidades positivas, em âmbito local (SUZIGAN et. al., 2002).

Públicas ou privadas, ações de incentivo a essas empresas podem agir como um importante instrumento para manter a estabilidade de preços dos produtos e viabilizar a

aquisição de matérias-primas, seja criando alternativas de comercialização conjunta dos produtos ou, ainda, criando centros de prestação de serviços (GARCIA, 1996).

Além dessas ações, os obstáculos de acesso ao crédito, questão tão crucial para empresas inseridas em APLs, podem ser superados a partir de iniciativas de governança que incentivem a criação de bancos locais e produtos de suporte ao financiamento que possam atender essas empresas, a partir de um olhar sensível às necessidades locais.

Outro ponto explorado por GARCIA (1996) trata da importância das ações de governança que visam estimular o treinamento e a capacitação. Essas ações geralmente influenciam no surgimento de um contingente de mão de obra especializada, tanto em níveis técnicos quanto gerenciais. Escolas técnicas, com cursos direcionados ao treinamento de atividades que valorizam a vocação regional e o saber local têm servido de exemplo de participação do poder público em ações de governança visando o fomento de APLs⁹.

O papel da governança está diretamente relacionado ao esforço para aliar cooperação e competição, sendo crucial para que as empresas de um APL possam continuar existindo. Em alguns casos, a existência de grandes empresas líderes locais pode desempenhar um papel inibidor na organização e na governança das empresas menores. Entretanto, quando esta(s) empresa(s) líder (es) (geralmente de maior porte) decidem atuar para incentivar ações coletivas entre os agentes menores, os efeitos podem ser ampliados e tomar proporções significativas (SUZIGAN et al., 2007).

“(...) as relações cooperativas das empresas aglomeradas são condicionadas pela estrutura da governança do sistema local”. (SUZIGAN et al., 2002, p. 20).

No argumento de HUMPHREY E SCHMITZ (2000), a governança é definida como uma *“Coordenação de atividades econômicas através de relacionamentos não*

⁹ Em Jaú – SP, os cursos de “Gestão da Produção de Calçados”, além daqueles relacionados à área de navegação fluvial, oferecidas pela Faculdade de Tecnologia de Jahu (FATEC-JAHU), além dos cursos de Gestão da Produção Industrial, com ênfase na produção calçadista, oferecidos pela mesma faculdade (no campus de Franca-SP), são exemplos claros de ações de governança direcionadas ao fomento da vocação local.

mercadológicos, distinguindo-se em três tipos (...) “Network”, “Quase hierárquica” e “Hierárquica”. (HUMPHREY E SCHMITZ, 2000, p. 2). Segundo os autores, a governança do tipo *network* ocorre entre empresas de tamanhos aparentemente iguais. Já a governança do tipo *hierárquica*, ocorre em situações onde uma empresa âncora coordena as outras subordinadas. Por fim, a governança do tipo *quase hierárquica*, se dá pela relação não uniforme entre as empresas de um aglomerado; neste último caso, algumas empresas são claramente subordinadas às outras, mas nem sempre de maneira uniforme, podendo, inclusive, alternarem-se na relação de subordinação umas com relação às outras.

As políticas públicas, por mais que ajudem no fomento das atividades e na garantia da competitividade entre as empresas, podem gerar assimetrias e trazer resultados diferentes do esperado. Desta forma, o que seria planejado para garantir o sucesso das empresas pode transformar a competitividade e a cooperação entre essas empresas em fatores de fracasso para elas (SUZIGAN et al., 2002).

De acordo com SUZIGAN et al. (2007), contribuições importantes sobre governança em APLs, foram trazidas por autores como: GEREFFI (1994), MARKUSEN (1995) e STURGEON (1997: 2002), os quais focaram tanto na governança em sistemas de produção organizados em redes (também APLs) quanto em cadeias de produção comandadas por empresas líderes, que nem sempre estão presentes no local da produção. Segundo SUZIGAN et al. (2007), esses diversos autores enfatizam as hierarquias formadas dentro das cadeias de produção, onde os ganhos competitivos para as empresas participantes de uma referida cadeia produtiva acabam sendo resultado do alto grau de interação entre produtores e fornecedores especializados.

Para compreender como os atores de uma cadeia produtiva atuam e como o poder desses atores afeta o desenvolvimento de um sistema produtivo, STORPER E HARRISON (1991) classificaram os sistemas de produção em três dimensões principais: a primeira, baseada nas características da cadeia produtiva (sistema insumo-produto); a segunda, baseada na existência de aglomeração de empresas; e a terceira, baseada na estrutura de governança da rede de empresas.

Além dessas dimensões, os autores esclarecem ainda a necessidade de considerar quatro tipos diferentes de sistemas de produção, que possuem características específicas: o primeiro deles poderia ser chamado de *all ring, no core*, sistema que não possui líderes contínuos e a relação se dá entre iguais, sem qualquer espécie de hierarquia.

O segundo tipo, denominado *core-ring, with coordinating firm*, ocorre quando o grau de hierarquia é alto e dado pela assimetria entre agentes. Vale ressaltar que por mais que essas assimetrias existam, elas são incapazes de ameaçar a sobrevivência de outras empresas.

O terceiro tipo, denominado *core-ring, with leading firm*, semelhante ao anterior, possui uma particularidade: neste caso, a firma líder é dominante e faz com que as outras dependam de suas estratégias. Por fim, o quarto tipo, denominado *all-core, no-ring*, ocorre quando as tarefas de produção e distribuição são assumidas pela grande empresa verticalizada (Suzigan et. al. 2007).

Segundo SUZIGAN et. al. (2007), com esta taxonomia, elaborada por STORPER E HARRISON (1991), é possível compreender a influência da governança e dos atores na extensão da cadeia produtiva inserida na divisão do trabalho. Além disso, o grau de hierarquia e outros fatores importantes na configuração do desenvolvimento dos sistemas produtivos locais são apresentados claramente dentro de uma visão abrangente. Entretanto, SUZIGAN et. al. (2007) esclarecem que, além desse instrumento de análise, não se pode deixar de considerar questões como a extensão em que se encontra tanto a cadeia produtiva quanto a divisão de trabalho (locais ou regionais), o contexto local, o mercado de trabalho e demais influências exercidas por diversas empresas. Essas questões ajudam a identificar aspectos qualitativos, muitas vezes explicados por processos culturais e que não são captados pelos exemplos de governança apresentados anteriormente.

Uma cadeia produtiva é caracterizada por produzir e comercializar mercadorias envolvendo a tomada de decisões estratégicas e a formação de redes, às vezes internacionais, de suprimentos. Para SUZIGAN et. al. (2007), as cadeias produtivas envolvem quatro dimensões: 1) uma cadeia de valor agregado de produtos, serviços e

recursos, em um ou mais setores industriais; 2) a dispersão geográfica das redes de produção e marketing nos âmbitos nacional, regional ou global; 3) uma estrutura de comando (governança) nas relações de autoridade e poder entre as firmas, que determina a alocação de recursos financeiros, materiais e humanos; e 4) um arcabouço institucional, que identifica como as condições e as políticas locais, nacionais e internacionais, agem em cada estágio da cadeia.

As cadeias produtivas, geralmente, são compostas por empresas coordenadoras, que influenciam as demais empresas aglomeradas e detém grande parte dos ativos estratégicos daquela localidade¹⁰. Desta forma, a governança se mostra como uma importante ferramenta capaz de aumentar a competitividade e o desenvolvimento de tecnologias estratégicas de empresas aglomeradas.

“Nesse sentido, Humphrey e Schmitz (2000) apontam que (...) os benefícios da aglomeração de empresas não se restringem às economias externas de aglomeração, mas podem incluir também economias externas geradas por ações deliberadas dos agentes locais no fomento às atividades produtivas e no estímulo à rápida difusão do conhecimento.” (SUZIGAN et al., 2007, p. 429).

Nesse sentido, HUMPHREY E SCHMITZ (2000) destacam as diferenças e as contradições encontradas nos modelos de governança entre cadeias produtivas locais¹¹ e *clusters*, no caso do Brasil. Em ambos os cenários, o que se evidencia é que a grande fragilidade dos processos produtivos e de governança entre empresas se dá pela pouca (ou quase nenhuma) integração entre as governanças locais e globais.

“the Brazil study also revealed that the producers with the closest ties to global buyers were least interested in collective local initiatives to reposition the cluster” (HUMPHREY E SCHMITZ, 2000, p. 9).

¹⁰ Neste caso, os autores se baseiam em GEREFFI (1994), para demonstrarem o conceito de cadeias produtivas dirigidas por empresas produtoras (*“producer-driven”*) e de cadeias produtivas dirigidas por empresas compradoras (*“buyer-driven”*).

¹¹ Principalmente aquelas dirigidas por empresas compradoras (*“buyer-driven”*).

Basicamente, a diferença entre esses dois modelos está no foco que cada um deles dá para a governança. Desta forma, enquanto a literatura sobre os *clusters* enfatiza a necessidade de exercitar a cooperação, olhando para os recursos necessários oriundos da própria localidade, a literatura sobre as cadeias de valor guiadas por compradores (“*buyer-driven*”) prioriza o papel da associação corporativa e do aprimoramento da cadeia de valor interfirmas, dando pouco valor para o nível local de governança.

Essas diferenças podem ser observadas a partir do quadro abaixo, proposto por HUMPHREY E SCHMITZ (2000).

QUADRO 2: Governança, Clusters X Cadeias de Valor

	<i>Clusters</i>	Cadeia de Valor
Governança na Localidade	Governança local forte, caracterizada pela cooperação próxima entre as empresas e por instituições públicas e privadas ativas. Os Riscos são atenuados pelos mecanismos de compartilhamento de riscos.	Não há discussões sobre o assunto. Cooperação interfirmas e políticas governamentais amplamente ignoradas.
Relações com o mundo externo	Sem teorias para relações externas. Ou assumido como uma extensão das transações do mercado.	Forte governança na cadeia. Comércio internacional gerido cada vez mais através de networks baseados em uma relação quase hierarquica entre as empresas. Os riscos são atenuados por essas relações dentro da cadeia
<i>UPGRADING</i> (Inovações e melhoramento)	Ênfase na atualização incremental (<i>learning by doing</i>) e na difusão da inovação através de interações dentro dos clusters. Os centros de inovação desempenham um importante papel para a modernização.	Inovação incremental é possível através do <i>learning by doing</i> e da alocação de novas tarefas pela empresa líder da cadeia. Aqui a modernização é propiciada pela “sucessão organizacional” permitindo entrar em cadeias de valor mais complexas.
Desafio chave para a competitividade	Promoção da eficiência coletiva através de interações internacionais dentro do cluster.	Ganhando acesso para cadeias e desenvolvendo ligações com grandes clientes.

Fonte: Humphrey e Schmitz, 2000, p. 14

Reconhecida a importância da governança local, SUZIGAN et. al. (2007) reforçam algumas pré-condições para que as iniciativas públicas ou privadas tenham aplicabilidade e sucesso no desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais. Esses condicionantes incluem:

- a) O número e a distribuição por tamanho das empresas locais¹²,
- b) O tipo de produto ou atividade econômica local¹³,
- c) A forma como se organiza a produção local¹⁴,
- d) A forma como as empresas locais se inserem nos mercados; a governança é valorizada nos casos em que as empresas locais desenvolvem canais próprios de comercialização, com marcas e produtos próprios.
- e) A existência de empresas que dominem capacidades e ativos estratégicos de natureza tecnológica, comercial, produtiva ou financeira, que tendem a dificultar a formação de governança.
- f) A presença de instituições locais com representatividade política, econômica e social, interagindo com o setor produtivo, tende a estimular estruturas de governança local.
- g) O contexto social-cultural e político local.

¹² De acordo com (SUZIGAN et al., 2007), a presença de grandes empresas ou empresas líderes pode dificultar a governança.

¹³ Dependendo da atividade, diversas formas de cooperação no âmbito da divisão ou não do trabalho, da cooperação para aquisição de matéria prima e para a execução de P&D facilitam a governança por parte das empresas.

¹⁴ A governança tende a ficar prejudicada em situações em que uma empresa líder comanda a produção das demais empresas, através da subcontratação. Entretanto, no caso do APL Aeroespacial de São José dos Campos, a governança competitiva é coordenada pelo Centro para a Competitividade do Cone Leste Paulista (CECOMPI), que tem demonstrado grande habilidade em alinhar a produção local à demanda das empresas âncoras, sem deixar de fomentar a participação e a integração entre todas as empresas do APL.

Desta forma, três dimensões deveriam ser sempre lembradas na tomada de decisão de uma política pública em um APL. A primeira é agir para criar externalidades positivas. A segunda diz respeito ao acesso ao crédito; e a terceira, a criação de capacidades exportadoras coletivas. (SUZIGAN et al., 2007).

No caso específico do APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP, é inegável o papel estratégico das instituições públicas e privadas, na promoção da competitividade e evolução das empresas inseridas naquele APL. O surgimento do Centro de Tecnologia Aeronáutica (CTA) e de institutos de pesquisa e ensino, na região do Vale do Paraíba, teve impactos importantes, para que ali se desenvolvesse um ambiente institucional propício para o surgimento deste APL.

Em relação a estes institutos, destaca-se o ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica), que possui como atribuições (CASSIOLATO et al., 2002):

- (a) ensino e formação de profissionais de nível superior;
- (b) manutenção de cursos de extensão universitária e pós-graduação;
- (c) promoção, através do ensino e da pesquisa, do progresso da ciência e da tecnologia de interesse aeroespacial;
- (d) cooperação científica e tecnológica na sua área de especialização.

“(…) O ITA foi mencionado como a principal instituição de ensino responsável pela excelência na qualificação dos engenheiros aeronáuticos brasileiros, no início da década de 90” (CASSIOLATO et al., 2002, p. 23).

Esse perfil positivo quanto à infra-estrutura educacional, no ensino básico, técnico e superior, além do perfil de qualificação da mão de obra na região de São José dos Campos – SP, é reconhecido por 83% das Micro, Pequenas e Médias Empresas, de acordo com CASSIOLATO et al. (2002).

Além disso, é possível elencar algumas instituições estratégicas no compartilhamento da gestão da governança do APL Aeroespacial de SJC, tais como: **AIAB** (Associação das Indústrias Aeroespaciais Brasileiras), **CIESP** (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo), **SDE** (Secretaria de Desenvolvimento Econômico),

Fundação PóloVale (Instituição de fomento à pequenas e médias empresas de base, na região) e os **Sindicatos dos Metalúrgicos e dos Engenheiros**.

1.3. APL no Brasil

No caso brasileiro, trabalhos coordenados por Cassiolato e Lastres, através da Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST), têm contribuído para o levantamento de diversos casos de aglomeração empresarial dispersos pelo território nacional. Entretanto, informações mais focadas na experiência paulista podem ser encontradas em importantes trabalhos de autores como Suzigan, Garcia e Furtado.

A rigor, diversos trabalhos têm colocado o estado de São Paulo, ao lado do Rio Grande do Sul, em uma posição de destaque, tanto na quantidade quanto na qualidade das aglomerações empresariais, principalmente quando se trata de setores como: calçados, metalurgia, papel e celulose, móveis, alimentos, turismo, vestuário, linha branca, jóias e construção civil (PAGANI, et al., 2009).

A classificação dos APLs pode variar de acordo com o órgão que os analisa. O MDIC (Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio), por exemplo, reconhece que no Estado de São Paulo existem 10 APLs. Já a Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo, reconhece haver 24 APLs¹⁵ no estado. Esses 24 APLs estariam distribuídos em diversos setores, com destaque para: Têxtil e Confecções, Cosméticos, Calçados, Cerâmica Vermelha, Móveis, além do setor Aeroespacial (SÃO PAULO, 2010).

Lista de APLs de acordo com o MDIC.

- APL de Calçados de Jaú.
- APL da Indústria Cerâmica de Tatuí e Região

¹⁵ Para saber os detalhes dos 24 APLs reconhecidos pela Secretaria de Desenvolvimento de São Paulo, acessar: <[HTTP://www.desenvolvimento.sp.gov.br/drt/apls/lista/](http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/drt/apls/lista/)>. Além da Secretaria de Desenvolvimento do São Paulo e do MDIC, verifica-se que outras instituições, como o SEBRAE e REDESIST (UFRJ), também se empenham em classificar de forma independente os APLS do Estado de São Paulo.

- APL de Cerâmica Vermelha de Tambaú
- APL de Cerâmica Vermelha de Itu e Região
- APL de Cerâmica Vermelha de Vargem Grande do Sul
- APL de Enxovais de Bordados de Mesa, Cama e Banho de Ibitinga.
- APL de Móveis de Mirassol e Região
- APL de Móveis de Votuporanga
- APL de Plástico da Região do Grande ABC, e
- APL Aeroespacial de São José dos Campos.

Esta diferença na classificação dos APLs pode ser atribuída tanto à diferença de metodologia quanto às diferenças de interesses de atuação de cada órgão em determinados setores. Com efeito, utilizando-se de uma metodologia para identificar APLs denominada Coeficiente Locacional (Q.L.)¹⁶; Suzigan et al. (2002) identificam uma série de APLs, classificando-os de acordo com os índices de especialização obtidos.

Quadro 3 – Índice de Q.L.

**Tabela XX – Índices de Especialização nas
Micro regiões Selecionadas no Estado de São Paulo, 1997**

Micro regiões Homogêneas	Índice de Especialização	Setor CNAE (5 dígitos)
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	24,22	29726 - Equipamento Bélico
	24,21	35319 - Construção e Montagem de aeronaves
FRANCA	53,99	19313 – Calçados de couro
	21,18	19100 – Curtimento e preparação de Couro
	13,18	19321 – Tênis de qualquer material
	9,24	19399 - Calçados de outros materiais

¹⁶ A metodologia para identificação de APL pode ser verificada a partir da leitura de trabalhos como CROCCO et al. (2003) e SUZIGAN et. al (2001). Basicamente, o índice de especialização mostra a qualidade da aglomeração através de diversas variáveis, tais como: emprego, população de uma região, setor das empresas, etc. Assim, quanto maior for o índice de especialização, maior será a aglomeração de empresas ligadas a um determinado setor.

	30,93	29645 - Máqs. E eqips para vest., couro e calçados
	5,94	24910 – Fabricação de adesivos e selantes
	5,41	25194 – Fabricação de artefatos diversos de borracha
	5,16	18210 – Fabricação de acessórios de vestuário
LIMEIRA	11,54	36919 – Lapidação de pedras preciosas e fabr. De jóias
CATANDUVA	13,45	29246 – Máquinas de refrigeração e ventilação
VOTUPORANGA	21,75	36110 – Móveis de madeira
	15,18	36129 – Móveis de material metálico

Fonte: SUZIGAN et al., 2001.

CAPÍTULO II

2. O FINANCIAMENTO DA FIRMA

O Objetivo desse capítulo é apresentar uma abordagem teórica acerca de algumas teorias sobre o financiamento da firma. Para isso foram selecionadas três teorias que procuram representar as variáveis determinantes que influenciam as empresas nas suas tomadas de decisões quanto ao financiamento de sua produção, são elas: *Trade-off* do financiamento, *Pecking Order* e Custo de Agência.

Ao se deparar com as novas exigências do desenvolvimento, pós-década de 1930, o Brasil passou por uma experiência profunda de falta de estrutura financeira para o atendimento das demandas da industrialização. Apesar dos esforços pela busca de novos mecanismos de crédito no Brasil, a partir de 1930, até a década de 1990, a condição precária das instituições bancárias, a condição subdesenvolvida do mercado de capitais e a conjuntura de alta inflação, foram fatores que contribuiriam para que o país não tivesse ferramentas para garantir o financiamento ideal de sua produção.

Após esse período, apesar da regulamentação das políticas econômicas de controle da inflação aliada ao crescimento do comércio internacional e retomada das exportações, a condição do mercado de capitais no Brasil não evoluiu significativamente a ponto de ser comparável aos mercados de capitais norte-americanos ou europeus.

2.1. Alguns Balizamentos Teóricos.

Ao abordar o papel do financiamento da firma para o desenvolvimento econômico, deve-se considerar a relevância das contribuições de SCHUMPETER (1985). Sua obra, *A Teoria do Desenvolvimento Econômico* (1911), ajuda a compreender a importante dimensão dada ao papel do financiamento no processo de desenvolvimento econômico.

SCHUMPETER (1985) fala da figura do agente responsável pelo processo de evolução tecnológica na dinâmica do desenvolvimento econômico. Atribui a esse agente o nome de “Empresário”, necessariamente inovador, para ele, que assume a habilidade de combinar os fatores de produção e inovação tecnológica, garantindo vantagens competitivas diante dos demais agentes. Para SCHUMPETER (1985), o desenvolvimento econômico é representado por um fenômeno qualitativo e não apenas pelo crescimento da riqueza e da população.

FURTADO (1987) atribui às inovações um papel importante na explicação do desenvolvimento; entretanto, reforça que este processo só é garantido pela função estratégica desempenhada pela acumulação do capital, onde a ação do “empresário inovador” seria potencializada pela possibilidade de obter financiamento.

“Ele (banqueiro) é essencialmente um fenômeno do desenvolvimento (...) ele torna possível a realização de novas combinações, autoriza as pessoas, por assim dizer em nome da sociedade, a formá-las.”
(SCHUMPETER, 1985., p. 53)

A obtenção de financiamento, entretanto, nem sempre acontece de maneira simples; muitas vezes, as barreiras impostas pelas instituições financeiras, tais como: obrigatoriedade de garantias, alta taxa de juros ou prazos de pagamentos incompatíveis com as atividades financiadas, demonstram que o financiamento das empresas não depende somente de suas próprias decisões. Além disso, algumas variáveis como: expectativa, risco e incerteza, compõem parte das explicações a respeito da estrutura de capital e dos motivos que levam as empresas a se financiarem.

FAMÁ E GRAVA (2000) apontam algumas teorias que ajudam a compreender a estrutura de capital das empresas. De acordo com os autores, a evolução dos estudos sobre a estrutura de capital pode ser dividida, basicamente, em três fases: na primeira fase, apesar de ser identificada uma certa “intuição” dos investidores quanto aos riscos das atividades produtivas, os estudos analíticos e instrumentos que possibilitavam a visualização desses riscos ainda eram incipientes e não permitiam direcionar grandes decisões a partir de cenários futuros.

“Embora empresas consideradas de maior risco, por sua atividade ou baixa capitalização, tivessem acesso a créditos mais caros (maiores taxas de juros) a quantificação desse efeito era bastante limitada.” (FAMA E GRAVA, 2000, p. 27).

Na segunda fase, denominada “fase da incerteza dos fatos”, a variável “Incerteza” passou a ser considerada como um fator crucial na estrutura de capital das empresas. Por fim, na terceira fase, os estudos acerca da assimetria de informações, abriram espaço para se questionar também impacto do comportamento dos agentes nos investimentos, essa terceira fase foi chamada de “fase comportamental” (FAMA E GRAVA, 2000).

Na primeira fase, o destaque está na aceitação de que, ainda que as ferramentas para se dimensionar os riscos presentes na economia fossem escassas, a intuição sobre a existência desses riscos fazia com que os investidores (acionistas ou bancos) esperassem por uma recompensa maior no retorno do investimento. A percepção do risco no longo prazo em empreendimentos, seja pela relação Dívida/Capital Acionário ou pelo risco de inadimplimento, influenciava no aumento do custo dos recursos financeiros, oriundos tanto de bancos quanto de acionistas.

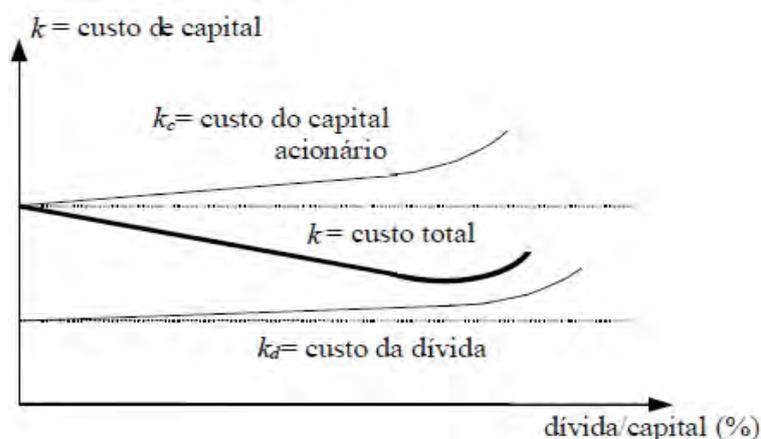
A falta de possibilidade para avaliar a relação risco-retorno dos investimentos fazia com que a reação dos mercados ao risco começasse de forma branda e se intensificasse à medida em que o risco de insolvência se tornasse mais evidente.

“Tanto o custo de capital k_c quanto o custo de dívida k_d apresentam pequena elevação quando a alavancagem sobe. A partir de certo ponto essa elevação se acentua.” (FAMA E GRAVA, 2000, p. 28).

A aversão mais acentuada ao risco pelos investidores acionistas do que outros investidores, tais como bancos, por exemplo, estimularia um campo especulativo, capaz de impulsionar as empresas a estruturarem seu capital pensando em “trocar” o capital acionário a um custo k_c por dívida a um custo k_d ($k_d < k_c$) produzindo uma redução no custo total de capital da empresa até um ponto máximo de ganho, imediatamente antes de ocorrer um aumento acentuado do custo de ambas as fontes.

Em outras palavras, seria estratégico “trocar” o capital próprio por capital bancário até o momento em que a percepção do risco do empreendimento começasse a ameaçar um aumento do custo total de capital. Na figura abaixo é possível identificar a redução do custo de capital presente na alteração da fonte de recursos de acordo com a opção das empresas.

Gráfico 1: Ganho de capital em função da opção de endividamento



Fonte: FAMA & GRAVA (2000)

“Essa proporção deveria, portanto, ser a estrutura de capital buscada pela empresa [...] sob a visão tradicional, era possível criar valor por meio da estrutura de capital.” (FAMA E GRAVA, 2000, p. 28).

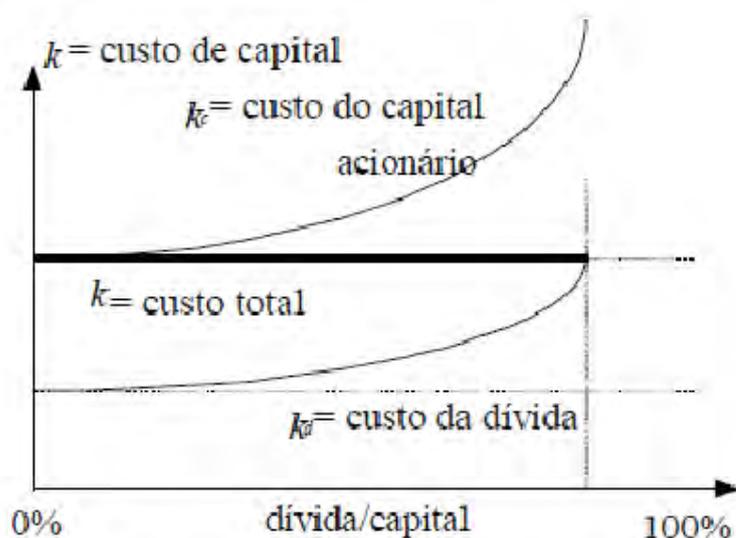
A oportunidade de escolha da origem do investimento a partir do menor custo de capital influenciaria a opção de endividamento da empresa até o ponto em que o seu custo de capital total chegasse a um nível mínimo, este nível seria então, o nível ideal da sua estrutura de capital e seria responsável por levar a empresa ao seu valor máximo. Logo, a opção pela fonte de financiamento teria, também, o poder de influenciar no valor da empresa.

A segunda fase é construída a partir dos trabalhos de MODIGLIANI E MILLER (1958) que se empenharam em mostrar que o custo dos recursos financeiros não seriam alterados em função da fonte desses recursos. Os autores se basearam no argumento de que o custo dos recursos financeiros seria constante. Isso porque na medida em que as empresas optariam por fontes de recursos mais baratas, neste caso, dívidas, em detrimento das fontes de recursos mais caras (capital próprio), o aumento

natural do custo de ambas as fontes anularia a vantagem que a empresa teria em função de sua escolha por fontes mais baratas de recursos, negando à empresa a possibilidade de se beneficiar de sua opção.

O gráfico abaixo destaca a afirmação de MODIGLIANI E MILLER (1958) quando argumentam que: "*The average cost of capital to any firm is completely independent of its capital structure and is equal to the capitalization rate of a pure equity stream of its class.*" (MODIGLIANI & MILLER, 1958., p. 268)

Gráfico 2: Irrelevância do ganho de capital em função da opção de endividamento



Fonte: FAMA & GRAVA (2000)

“Enquanto a empresa troca capital acionário (mais caro) por dívida (mais barato), ambas as fontes se tornam mais caras de forma a fazer com que o custo de capital da empresa se torne inalterado.” (FAMA E GRAVA, 2000, p. 29)

As premissas dessa segunda fase demonstravam uma irrelevância da origem dos recursos para o financiamento das empresas, o que significaria dizer que, independentemente da origem dos recursos, o preço dos produtos, ou o valor da empresa, não seriam alterados sob a justificativa da origem do recurso da empresa.

Com efeito, o amadurecimento desse debate ocorre na medida em que outras variáveis, tais como: impostos, assimetria das informações, incertezas e custo de agência¹⁷ passam a ser consideradas na explicação do endividamento da firma. (MYERS, 2001.a)

Com isso, MODIGLIANI E MILLER (1958) passaram a se preocupar com o impacto dos tributos das operações financeiras realizadas; a proposta dos autores passa a ser uma reconsideração sobre o custo total do capital da empresa. O custo, que antes era considerado constante, era válido em um mundo sem impostos; porém, no mundo real, os juros das operações financeiras (tratados como despesas) poderiam provocar uma redução nos impostos através de deduções. Essa contribuição resultou em uma série de novas pesquisas que tratavam das forças determinantes da estruturação do capital das empresas.

“They [Modigliani e Miller (1958)] later (1963) demonstrated that the existence of tax subsidies on interest payments would cause the value of the firm to rise with the amount of debt financing by the amount of the capitalized value of the tax subsidy.” (JENSEN E MECKLING, 1976, p. 38).

Após o reconhecimento da importância desses tributos, MODIGLIANI E MILLER (1958) foram se distanciando um do outro, muito provavelmente em função da divergência de abordagem assumida por eles, pois, enquanto MODIGLIANI identificava benefícios fiscais inseridos na estrutura de capital, MILLER contra-argumentava, justificando haver uma anulação desses benefícios fiscais, uma vez que o custo dos juros seria mais alto do que em uma situação normal onde não houvesse a obrigação de impostos aos tomadores, ou seja:

“Os juros que a empresa paga, se por um lado são dedutíveis de seu imposto de renda, por outro lado também incluem uma provisão para o imposto que o detentor do título de dívida pagará sobre a receita de juros.” (FAMA E GRAVA, 2000, p. 30).

¹⁷ Reconhece-se como custo de agência o custo gerado pelo conflito de interesses entre os acionistas e outros agentes (geralmente administradores ou consultores) que passam a tomar decisões sob sua própria ótica, diferente da ótica dos acionistas.

Conforme mencionado, novas teorias se desenvolveram como resposta às questões que surgiam; o reconhecimento de que fatores como tamanho, ativos tangíveis, lucratividade e valor de mercado pudessem influenciar a estrutura de capital das empresas (RAJAN & ZINGALES, 1995) não foi suficiente para construir um consenso que apontasse qual deveria ser a melhor estrutura de capital de uma empresa ou qual seria a melhor estratégia para administrar o seu portfólio de investimento.

Entretanto, no intuito de apresentar uma visão geral das teorias disponíveis sobre o financiamento da firma e da estrutura de capital, foram escolhidas três teorias que se colocam como as mais presentes e mencionadas: Teoria do *Trade-off* para o financiamento, Teoria do *Pecking Order* e teoria do Custo de Agência.

2.2. Teorias acerca do financiamento da firma

2.2.1. Trade Off

A expressão “*Trade Off*” poderia ser utilizada para expressar o sentido de troca, em que o valor de uma variável aumenta em função da diminuição do valor de uma outra variável. Essa expressão é utilizada para explicar a teoria que trata dos benefícios embutidos no endividamento da firma, principalmente os benefícios fiscais gerados por este endividamento.

A discussão em torno da irrelevância das fontes de recursos, proposta inicialmente por MODIGLIANI E MILLER (1958), influenciou a construção de hipóteses que identificavam os benefícios presentes no ato de financiamento das empresas. Essas hipóteses, na medida em que se desenvolviam, passavam a considerar e consolidar a idéia de um ponto de endividamento ideal, que pudesse orientar a estrutura de capital de uma.

A possibilidade de as empresas poderem optar por utilizar capital próprio ou endividarem-se ajudou a desenvolver a teoria que se convencionou chamar de *Trade-*

off do endividamento, que tenta esclarecer os custos e os benefícios de se endividar, para que se busque compreender qual seria o limite ideal da opção de endividamento da firma.

A análise do financiamento da firma começou a deixar de levar em conta apenas o aspecto simplista das despesas com taxa de juros, para identificar as demais vantagens encontradas no financiamento da firma. Alternativamente, outro ângulo de análise mostrava que os impostos poderiam ser contabilizados como compensadores das despesas geradas pelo pagamento de juros (MILLER, 1977).

“A inclusão da tributação pessoal diminuiria o benefício gerado pela alavancagem no sentido de que, pagando impostos sobre seus ganhos, os credores exigiriam maiores taxas de juros, de forma a compensar a perda para o fisco, aumentando assim o custo do endividamento.” (PEROBELLI & FAMÁ, 2003, p. 12).

Enquanto algumas teorias¹⁸ sustentam que empresas mais lucrativas seriam mais reticentes ao endividamento em função da preferência pelo autofinanciamento, a teoria do *trade-off* defende o contrário¹⁹, justificando que empresas lucrativas seriam beneficiadas pelo endividamento, em função, inclusive, da maior possibilidade de ofertar garantias, salvo em casos onde os fatores de risco e a falta de ativos tangíveis tornam-se problemas para essas empresas (MYERS, 1990).

Se retomarmos o conceito de MODIGLIANI E MILLER (1958) para ilustrar a irrelevância da fonte de recursos de financiamento da firma, demonstrado por MYERS (2002) através do quadro abaixo abaixo, podemos compreender com maior clareza os conceitos que ajudariam a explicar a teoria do *trade-off* para o endividamento da firma.

¹⁸ Por exemplo a teoria de *Pecking-Order*.

¹⁹ Muitas vezes essa argumentação é sustentada por administradores (gerentes) de empresas que conseguem identificar oportunidades de ganho a partir do abatimento fiscal do endividamento da empresa; para um aprofundamento sobre esta relação, ver Myers (1993).

Quadro 4: Folha do Balanço da Empresa

Assets-in-place and growth opportunities	Debt (D)
	Equity (E)
	<hr/> Firm value (V)

Fonte: (MYERS, 2001: 2002)

De acordo com a teoria do *trade-off*, as variáveis poderiam ser realocadas de forma a justificar uma escolha ótima da estrutura de capital por parte da firma, variando-se entre Endividamento (“*Debt*”) e Capital próprio (“*Equity*”). A estrutura ótima (ou o nível ideal de débito) buscada pela firma para maximizar o valor da firma (“*V*”) considera uma igualdade marginal entre o valor presente dos benefícios futuros adquiridos pelo aumento da dívida, em função do abatimento em tributos, e o custo de desfalque financeiro da empresa (MYERS, 2002).

Em outras palavras, a estrutura de capital ideal, ou o “*trade-off*”, se daria no momento em que o aumento de um desses fatores (benefícios tributários adquiridos pelo aumento do endividamento ou o custo de desfalque da empresa) significasse a diminuição marginal do outro.

“Diante disso, considera-se o valor da empresa composto por três partes: 1. valor da empresa desalavancada (financiada completamente por capital próprio) mais o 2. valor do benefício fiscal (juros da dívida que propiciam dedução do imposto de renda) menos o 3. valor das dificuldades financeiras (custos diretos e indiretos de falência e custos de agência).” (NAKAMURA, et. al. 2009, p. 51).

Utilizando as variáveis mencionadas para explicar a estrutura do balanço da empresa por MODIGLIANI E MILLER (1958) e compreender de que forma se dá o seu valor, verificaríamos que:

$$V = D + E = \tilde{V} + PV(\text{Benefícios fiscais}) - PV(\text{custo de desfalque})$$

Onde \tilde{V} seria o valor da firma com capital financiado, PV (Benefícios fiscais) seria o valor presente dos impostos futuros poupados em função da dedução sobre a taxa futura de juros da dívida, e PV (custo de desfalque), como sendo o valor presente do custo futuro de uma ocorrência de desfalque de caixa da empresa. (MYERS, 2002)

Entretanto, situações especiais²⁰ poderiam ser elencadas como “fatores desestabilizadores” da regra proposta, ou seja: características de insolvência ou de falência das firmas, custos de transação, ativos intangíveis e conflito entre administradores e acionistas (custo de agência) poderiam afetar diretamente o custo de débitos pretendidos. Para esse tipo de situação, Myers (2002) sugere que as empresas sejam mais cautelosas com o aumento de seu endividamento: “*The tradeoff theory predicts that firms or industries with these characteristics should be especially cautious and operate at low target debt ratios*”. (MYERS, 2002, p. 9).

O aumento do endividamento é interessante, até o momento em que os recursos financeiros do fluxo de caixa da empresa começam a fazer falta para a condução de suas atividades produtivas. Vale ressaltar que a rica base teórica da teoria do “*trade off*” não é infalível, seja pelas divergências empíricas de pesquisas relacionadas à teoria, ou pela não uniformidade de variáveis mencionadas anteriormente (tamanho, tangibilidade, risco e benefício fiscal, etc.).

2.2.2. Pecking Order

O princípio da teoria do *Pecking Order* está estruturado no seguinte conceito: os administradores das empresas conhecem mais informações, oportunidades e riscos do que agentes externos à empresa. Essa assimetria de informações influencia no aumento do custo de financiamento por terceiros, esse custo de financiamento, por sua

²⁰ Dentre as situações especiais, poderíamos citar o ambiente de países em desenvolvimento; além disso, BOOTH et al. (2001) identificam uma correlação entre cautela no endividamento (principalmente no caso de dívidas de longo prazo) e um nível maior de riscos.

vez, supera qualquer benefício que esse financiamento poderia gerar. Em função disso, os projetos que demandariam recursos externos seriam automaticamente rejeitados e submetidos às condições de financiamento pelo capital próprio da empresa.

“Managers also know better what those facts mean for the firm. They have an insider’s view of their organization and what it can and cannot do. By this argument, the separation of ownership from professional management naturally creates asymmetric information.” (MYERS & MAJLUF, 1984, p. 196).

Não existe, para essa teoria, um ponto ótimo da estrutura de capital, como ocorre na teoria do “*Trade-off*”; na teoria do “*Pecking Order*”, o que se observa é uma hierarquização das fontes de financiamento na qual a primeira opção seria o uso de recursos próprios, seguida pela opção de emissão de dívida e por último estaria a opção de emissão de ações.

Assim, seria de se esperar que uma empresa com alta lucratividade contraísse menos dívida, uma vez que o seu lucro poderia ser utilizado como fonte de financiamento para seus projetos; em contrapartida, empresas com lucratividade menor estariam sujeitas à necessidade de capital de terceiros para o financiamento de seus projetos.

MYERS (2001) demonstra que a história da teoria do *pecking order* é nova e ressalta que os esforços de financiamento interno inseridos na teoria de “*Pecking Order*” são apontados como um “comportamento gerencial” diferente do comportamento esperado pelos acionistas.

Para Myers (1984):

1. As firmas preferem recursos financeiros internos.
2. As firmas ajustam suas políticas de dividendos às suas oportunidades de investimento, com o objetivo de evitar mudanças inesperadas no pagamento de dividendos.

3. O fluxo de caixa gerado, formado por uma política de dividendos rígida, lucratividade variável e oportunidades de investimentos, pode ser maior ou menor que o gasto de capital. Se for maior, a firma liquidará dívidas ou investirá no mercado de títulos de dívida. Se menor, recorrerá ao caixa ou venderá títulos de dívida.

4. Se recursos financeiros externos são requeridos, a firma emite títulos de dívida, isto é, recorre às dívidas, depois aos títulos híbridos e, por fim, se necessário, emite ações.

Partindo do princípio de que as decisões dos gerentes de uma empresa não estariam inteiramente correlacionadas com o interesse e com a maximização da lucratividade dos acionistas, MYERS (1984) expõe que a dependência da empresa pelo financiamento interno poderia ser considerada como uma forma de separação entre propriedade e controle administrativo da empresa; desta forma, os gerentes prefeririam o financiamento interno primeiramente para não ficarem dependentes do mercado de capitais²¹.

Na teoria do “*Pecking Order*” as atitudes dos gerentes, em meio às informações privilegiadas, influenciariam na expectativa de sucesso das tomadas de decisões da empresa. De acordo com MYERS (1984), se uma empresa precisasse levantar a quantia de US\$ N para aproveitar uma oportunidade, tendo Y como o valor presente líquido (NPV) dessa oportunidade, e X como o valor que a firma valerá depois de aproveitar tal oportunidade, a empresa levaria em conta as informações privilegiadas por parte de seus gerentes quanto aos valores de X e Y, diferentemente dos investidores externos, que apenas enxergariam uma distribuição simples entre essas duas variáveis.

Supondo que o valor de uma ação no momento da sua emissão (levando em conta o valor de mercado) seja “N” e o gerente, possuindo informações privilegiadas, consegue identificar que as ações possuem um valor futuro de N_1 , MYERS (1984) observa que os gerentes tendem a buscar a maximização do que ele chama de “Verdade”, ou valor exato das ações existentes na empresa, ou seja, esse “Valor Exato”

²¹ MYERS (1984) Ressalta que esta premissa era bem aceita quando aplicada às teorias de finanças, da década de 1960. Entretanto, nos dias atuais, não é tão óbvio que os investimentos a partir da teoria do *Pecking order* são contrários aos interesses dos acionistas.

significaria, entre outros interesses, que os gerentes se preocupam com o valor da participação dos “antigos” acionistas da empresa (dos acionistas que detinham ações antes das decisões de investimento dos gerentes).

Tendo o valor de ΔN como o montante pelo qual as ações serão consideradas sub ou hiper valorizadas ($N_1 - N$) o gerente buscará investir ou emitir ações de acordo com:

$$Y \geq \Delta N$$

Esta equação poderia explicar a busca dos gerentes em investir ou emitir ações visando o valor presente líquido das oportunidades (Y) superior ou igual ao valor da diferença entre o valor futuro e o valor atual das ações da empresa ($N_1 - N$), considerando as informações privilegiadas que possuem.

Se as informações forem desfavoráveis, ΔN será negativo e a firma irá sempre emitir ações; caso as informações dos gerentes sejam favoráveis, o valor presente líquido das oportunidades (Y) será positivo, uma vez que a expectativa é que as ações estejam mais valorizadas no futuro (MYERS, 1984).

A premissa de que os gerentes possuem mais (e melhores) informações do que os investidores externos pode ser reforçada pela percepção dos investidores de identificar os anúncios de resultado divulgados pelas empresas. Na posse de informações privilegiadas, os gerentes buscam melhores “momentos” para emitirem ações, de modo a evitar a subvalorização do preço dessas ações.

Percebendo que os administradores possuem a habilidade de adequarem as emissões a um momento ideal para os seus interesses, os investidores tendem a enxergar as emissões com maus olhos, influenciando as empresas a concederem “descontos” em suas emissões, levando o preço das ações a um patamar abaixo das expectativas dos gerentes

“Faced with this discount, firms that need external equity may end up passing by good investment opportunities (or accepting "excessive" leverage) because shares cannot be sold at what managers consider a fair price” (MYERS, 2001, p. 86).

É a partir dessa análise que MYERS (2001) aponta as implicações que levam à hierarquização das preferências de financiamento contida na teoria do *Pecking Order*, o desgaste em emitir ações sub-valorizadas em função da influência das informações privilegiadas dos gerentes justifica a preferência por utilizar fontes internas como prioritárias para o financiamento das oportunidades das empresas.

MYERS (2001) aponta, então, para três implicações imediatas: a primeira, ressaltando que o financiamento interno é melhor do que o financiamento externo; a segunda, alertando que possuir uma “folga financeira” é importante para amenizar o desgaste existente nos momentos em que é preciso investir (ocasião na qual o valor presente líquido de uma oportunidade estiver positivo) e a demanda por capital externo exigir descontos desfavoráveis nas ações da empresa. A terceira implicação ressalta que o endividamento é melhor do que a captação de recursos por ações “*Asymmetric information drives the firm to issue the safest possible security. This establishes the pecking order*”. (MYERS, 2001, p. 86).

MYERS (2001) alerta que na indústria, em linhas gerais, os baixos níveis de emissão de ações podem ser relacionados ao alto risco dos negócios e à alta lucratividade, além de ativos intangíveis, tais como o uso significativo de *marketing* e propaganda, por exemplo. Isso sem contar os fatores específicos dos países em desenvolvimento, que por possuírem mercados de capitais ainda em desenvolvimento, afetam a estrutura de capital das empresas.

Assim, de acordo com a teoria do *pecking order* é plenamente justificável o motivo que leva as empresas de alta lucratividade a optarem por contrair menos dívidas, dando abrangência à teoria, diferente de outras hipóteses que tratam da teoria como sendo útil apenas quando aplicada para empresas de pequeno porte que apresentam elevadas oportunidades de crescimento (NAKAMURA, et. al. 2009).

2.2.3. Custo de Agência

MYERS E MAJLUF (1984) demonstram que o fato de administradores ou gerentes possuírem informações privilegiadas em relação aos investidores ou acionistas, não

altera significativamente o preço das ações; isso porque na posse de informações privilegiadas os administradores investiriam em projetos que teriam retorno certo, precificando (na média) corretamente as ações que os investidores não administradores também comprariam. Entretanto, os autores apontam que a posse de uma informação muito privilegiada por parte dos gerentes pode não ser vantajosa para servir de “barganha” no processo de venda de ações, uma vez que o uso dessa “barganha” pode afetar o custo de transação desses investimentos, prejudicando, assim, a atividade a ser desenvolvida através desses recursos e afetando a decisão dos investidores, com a possível desistência da compra dessas ações “hiper-precificadas”. Isso nos mostra que nem sempre informações privilegiadas são úteis para garantir o bom financiamento de atividades dependentes do mercado acionário.

O valor das informações assume um papel fundamental para a dimensão do peso e da importância das empresas; a empresa não pode transmitir informações sem clareza e distinção, e justificar uma precificação artificial: “*The firm cannot convey that information by saying: ‘We have great prospects, but we can’t tell you the details’. The firm has to supply verifiable details.*” (MYERS & MAJLUF, 1984, p. 195)

Fatores como tecnologia, *design* dos produtos, estratégia de gerenciamento e demais informações são cruciais para o processo de geração de valor das empresas; são com essas informações que os investidores terão a oportunidade de garantir uma visão clara do estado da empresa. O fato de os acionistas optarem por atribuir a uma equipe de administradores ou de “*agentes*” a responsabilidade por maximizar seus retornos, através da administração de seus interesses, gera conflitos inerentes às ações divergentes das expectativas dos acionistas. A esse conflito dá-se o nome de “*Conflito de Agência*”.

Além disso, da mesma forma que empresas com grande quantidade de acionistas em seu corpo diretor podem favorecer um menor custo de agência, facilitando a emissão de ações, empresas com o quadro concentrado de acionistas podem também influenciar na pouca diversificação das fontes de recursos, criando um ambiente desfavorável ao endividamento (RAJAN & ZINGALES, 1995).

O problema de conflito de agência, também está atrelado ao comportamento dos acionistas, por acreditarem que as decisões sobre os custos e as recompensas das empresas e a forma como eles devem ser divididos entre os participantes da organização devem-se ao reconhecimento dos direitos individuais das empresas, dando assim mais importância para o seu papel de acionista. Essa convicção, geralmente acontece por acordos contratuais, sendo que o comportamento individual de cada agente da empresa (acionistas e administradores) vai depender, de forma clara ou implícita, da natureza desses contratos (JENSEN & MECKLING, 1976).

JENSEN & MECKLING (1976) dedicam-se ao detalhamento dos custos inseridos no relacionamento interno das empresas, ou o que eles denominam como “*relacionamento de agência*”. Para eles, o relacionamento de agência traz em sua definição o esforço dos indivíduos principais (ou do indivíduo principal, detentor de direitos dentro da empresa) de estabelecer um contrato de atuação e desempenho de alguns agentes, incluindo a possibilidade de delegação de algumas decisões.

Entretanto, o fato de as duas partes dessa relação buscarem a maximização da utilidade de suas atuações sugere que essas duas partes nem sempre irão agir de forma coesa e alinhada em busca da maximização do ganho dos indivíduos principais e proprietários dos direitos da empresa (acionistas).

Esses autores definem custo de agência como a soma dos seguintes fatores:

- 1) O monitoramento dos gastos pelo indivíduo principal;
- 2) As despesas do vínculo pelo agente; e
- 3) A perda residual

Grande parte da diferença de empenho existente entre proprietários e administradores pode ser atribuída ao pouco acesso ao resultado efetivo que o administrador possui diante do seu esforço por maximizar o crescimento dos lucros da empresa que ele administra. A arbitrariedade administrativa desses agentes tende a ser maior na medida em que se identifica um fluxo de caixa disponível para operações; logo, uma das opções para se alcançar um nível de satisfação dos acionistas quanto ao

controle acionário de suas propriedades (ainda que isso influencie em uma menor flexibilidade para tomada de decisões em períodos futuros) seria um nível de endividamento elevado, obrigando os administradores a serem mais eficientes. Afinal, o endividamento pode servir para minimizar os conflitos existentes no custo de agência porque pode servir de motivador para que o administrador se empenhe em maximizar o valor da empresa, além de contribuir para reduzir a “margem de liberdade” da utilização do fluxo de caixa para uso não produtivo. Contrariamente ao citado na teoria do *Pecking Order*, a teoria do custo de agência sugere que empresas mais lucrativas seriam mais eficientes se tivessem um endividamento elevado em função de sua maior possibilidade de apresentar garantias (BRITO E LIMA, 2005). Além disso, NAKAMURA et al. (2009) sugerem que haja uma mensuração e uma classificação das dívidas no momento em que a empresa solicitar um empréstimo, a fim de que “os custos da agência sejam minimizados ou pelo menos estimados com maior precisão.” (NAKAMURA, et al. 2009., p. 53).

Administradores e investidores geralmente se desentendem em função das tendências das decisões adotadas por cada parte, ou seja, enquanto os administradores procuram continuar com as operações correntes das empresas, os investidores (acionistas) possuem uma tendência em optar pela liquidação dos débitos quando lhes parecer vantajoso. Desta forma, evitar um fluxo de caixa disponível a ponto de propiciar uma redução da discricionariedade dos administradores, apesar da exposição da empresa a um endividamento alto, pode gerar um ganho de custo no que diz respeito ao ganho de informações e à diminuição dos conflitos relacionados aos custos de agência (HARRIS & RAVIV, 1991).

Entretanto, vale ressaltar que apesar desse alto índice de endividamento (ou alto índice de alavancagem financeira) influenciar na diminuição do custo de agência, NAKAMURA et al. (2009) alertam que, paradoxalmente, as empresas podem cair em uma armadilha. Se as decisões de contratação de dívidas ocorrerem muito tardiamente, pode ser que haja um aumento do conflito entre os administradores e os acionistas, caso essa contratação de dívida aconteça após as políticas de investimento da

empresa, ou seja, nesse caso a contratação de dívida aumenta o conflito entre as partes (custo de agência), ao invés de diminuir.

De maneira geral, não é possível afirmar que haja uma definição clara em torno de uma teoria ideal para explicar a estrutura de capital das empresas. Entretanto, as teorias existentes têm buscado explicar os levantamentos empíricos acerca do assunto.

2.3. A Estrutura de Capital das Firms no Brasil

Em linhas gerais, as empresas líderes de países em desenvolvimento possuem uma participação de recursos próprios no financiamento do seu investimento próxima de 30 %, quase a metade dos menores índices atingidos por empresas líderes de países desenvolvidos. Segundo MOREIRA e PUGA (2000) esses números são justificados pela elevada participação dessas empresas líderes de países desenvolvidos na emissão de ações, com cerca de 41% do total.

MOREIRA E PUGA (2000) ressaltam que as empresas em diferentes países se caracterizam pela forma como elas se financiam. De acordo com eles, existem dois tipos básicos de financiamento dessas empresas: “padrão bancário” e “*market-based*”. O primeiro é baseado no financiamento através de crédito bancário; este tipo de financiamento ocorre sobretudo em empresas instaladas em países como Japão, Itália e Alemanha.

Já o segundo tipo de financiamento, “*market-based*”, é baseado na aquisição de recursos a partir do mercado de capitais, mais predominante entre as empresas instaladas em países como EUA e Reino Unido.

Enquanto os defensores do “padrão bancário” se encarregam em criticar o financiamento através de mercados de capitais, por considerá-lo um método ineficiente para levantar fundos e monitorar a aplicação desses fundos por parte das firmas, agravando o problema de “custo de agência” entre gerentes e investidores, as críticas ao “padrão bancário” são baseadas no problema de os bancos extraírem lucros de maneira extraordinária das empresas. Além disso, essas instituições são consideradas como incapazes de garantir a ausência de distorções nas informações geradas pelo

relacionamento entre investidores (acionistas) e gerentes (administradores), inclusive pelo fato de os bancos favorecerem empresas mais próximas de seu relacionamento causando distorção na alocação de recursos (MOREIRA E PUGA, 2000).

“O maior acesso das firmas ao crédito bancário teria permitido aos empresários uma visão de mais longo prazo sobre o retorno dos seus investimentos, protegendo-os de uma suposta miopia do mercado de capitais” (MOREIRA & PUGA, 2000, p. 13).

Comparando os dois modelos de financiamento MOREIRA E PUGA (2000) sugerem que o padrão “*market-based*” (EUA) é mais apropriado para financiar atividades da “nova economia” (intensivas em conhecimento com poucas contrapartidas em ativos tangíveis), já o padrão baseado no crédito (Europa e Japão) se adequaria melhor às atividades intensivas em capitais, com maiores disponibilidade de garantias.

MOREIRA E PUGA (2000) mostram que as empresas brasileiras dependem fortemente de recursos próprios para financiarem seu crescimento, em um nível acima da média dos países em desenvolvimento e próximo dos países dos chamados desenvolvidos anglo saxônicos – de acordo com os resultados o financiamento das empresas brasileiras via mercado acionário, não ultrapassaria 21%.

Apesar de MOREIRA E PUGA (2000) demonstrarem que fatores como tamanho, origem de propriedade, intensidade de capital e setores não produzem, em geral, grandes variações no padrão de financiamento, DEMIRGÜC-KUNT E MAKSIMOVIC (1996) apontam relações consideráveis entre o crescimento das empresas, o tipo de financiamento e o ambiente legal onde elas estão inseridas. Eles mostram que tanto um estoque de capitais como um sistema legal bem desenvolvido são importantes facilitadores do crescimento das empresas, pois afetam o nível de confiança.

2.4. A Questão do Crédito.

Para tratar da questão do crédito à indústria brasileira nas últimas décadas, é necessário analisar o perfil de desenvolvimento desta indústria, a partir da década de

1990. Após a apreciação do câmbio, com a implementação do Plano Real (1994), os setores industriais foram motivados a se transformar, buscando alternativas para enfrentar os desafios da exportação e das importações competitivas.

O período mais recente do desenvolvimento da indústria nacional poderia ser dividido em dois momentos: um que vai de 2003 a 2006, no qual a indústria passa a exportar vigorosamente; e outro, que vai de 2006 até 2008, onde o dinamismo do mercado interno impulsionou vários setores industriais a darem uma maior atenção ao mercado brasileiro, exportando, portanto, menos.

No período entre 2009 a 2011 a Indústria nacional foi afetada pela crise financeira internacional. O ano de 2009 foi de recuperação em função da forte queda da produção industrial registrada no 2º semestre de 2008. No ano de 2010, apesar da apreciação da taxa de câmbio ter estimulado a substituição de bens intermediários por similares importados, a indústria nacional manteve a tendência de expansão da produção. Já em 2011 o cenário de incertezas provocado pelo ambiente externo influenciou no fraco desempenho da indústria brasileira. O que se percebe é que o período entre 2009 e 2011 a indústria nacional tem se comportado de forma instável com tendência de melhora nos próximos anos em função, principalmente, da melhora nas expectativas dos empresários.

A maior quantidade de estoque de crédito à indústria atualmente é destinada, previsivelmente, à indústria de transformação, e cresceu a uma taxa real de 10,4%, de 2003 a 2008; ainda assim, foram taxas inferiores a outros setores empresariais (CARNEIRO et al., 2009).

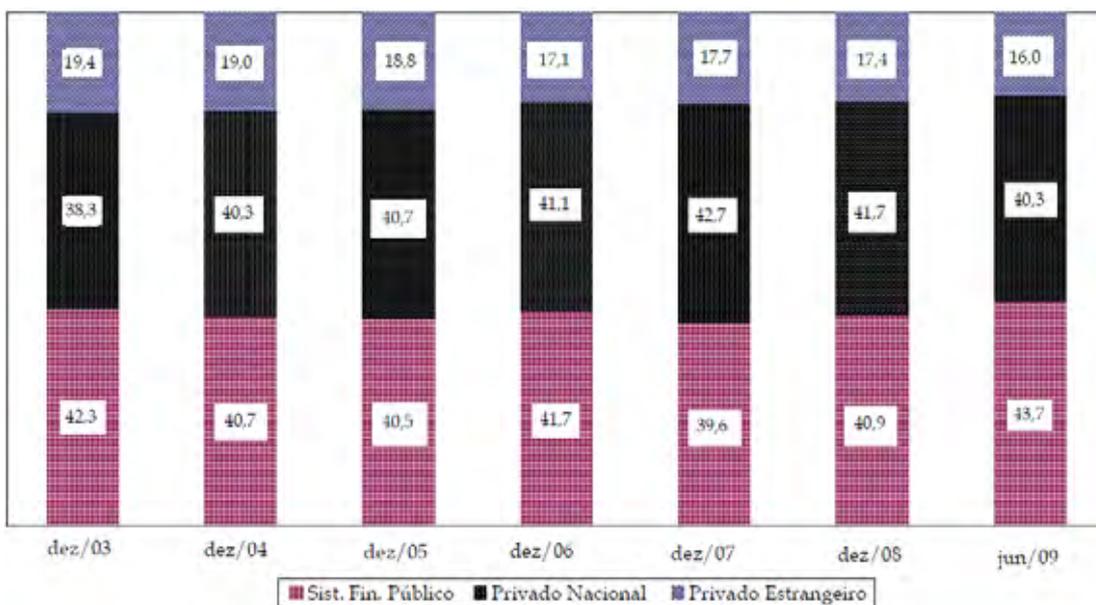
De acordo com CARNEIRO et al. (2009), o crédito começa a registrar taxas reais de expansão positivas e crescentes, a partir de janeiro de 2006, com um atraso em relação ao crédito corporativo total e às operações com os setores de comércio e serviços, que tiveram um primeiro período de dinamismo em 2004. Em 2007 e início de 2008, a taxa de crescimento do crédito para a indústria acelera, sendo interrompida pela crise econômica de 2008.

Quanto ao fornecimento de crédito ao setor industrial por classe de qualidade do crédito, é possível verificar que, de 2004 até 2008, houve uma expansão de crédito aos

setores com melhores *ratings*, classificações AAA e A, enquanto setores com classificação B (com operações passíveis de atraso entre 15 e 30 dias) e classificações de C a F (atrasos entre 30 a 151 dias) tiveram redução no acesso ao crédito no período.

Dados demonstram que, durante o período de 2003 a 2008, a liderança na expansão do crédito à indústria ficou por conta dos bancos privados nacionais, seguidos pelos bancos públicos e por ultimo, pelos bancos estrangeiros. Entretanto, a maior expansão do crédito à indústria por parte do sistema financeiro foi das instituições públicas, que passou de 40,9% de participação, em dezembro de 2008, para 43,7%, em junho de 2009.

Grafico 3: Participação relativa das instituições financeiras, por propriedade do capital, nas operações de crédito à indústria (em%).



Fonte: Banco Central do Brasil – Séries temporais. (Apud CARNEIRO et al., 2009)

No ambiente de Arranjos Produtivos Locais, o crédito é tido como uma importante ferramenta para o melhor relacionamento entre as empresas exercendo forte influência na formatação da governança entre elas; mesmo assim, a insuficiência de crédito em

condições e prazos adequados para as empresas em ambientes de APL ainda é um problema²² (SUZIGAN et al., 2002). Com efeito, é inquestionável a necessidade de uma maior preocupação com a criação de mecanismos de crédito e financiamento que lastreiem esforços mais significativos de crescimento, com investimento para compra de bens de capital para as empresas alocadas em APLs.

“Isto poderia ser feito (...) por meio de programas que articulassem simultaneamente as dimensões de qualidade e padrões técnicos com o acesso ao financiamento para a aquisição de equipamentos nacionais, juntando as duas pontas, demanda e oferta”. (SUZIGAN et al., 2007, p. 436).

Assim, o crédito no *cluster* deveria ser diferenciado, conter sistemas de garantias compartilhadas, ser concedido por gerentes que conhecessem a realidade local, além de utilizado também para o financiamentos de atividades não corriqueiras, como a montagem de uma estratégia de exportação, por exemplo (SUZIGAN et al., 2002);

Antonio F. Carraro (2004), Diretor Executivo da Associação Brasileira de Instituições Financeiras de Desenvolvimento, defende claramente a concessão de crédito para empresas que estejam alocadas em *clusters* que consistem em uma relação horizontal com concorrentes e vertical com fornecedores locais, pois reconhece o baixo risco presente nesses ambientes. Segundo ele, este crédito possibilita o estabelecimento de contratos mais sólidos, atingindo tanto empresas líderes quanto micro e pequenas empresas; além disso, isso garante um melhor fluxo de informações, capaz de influenciar na diminuição do risco de crédito, ampliando a simetria de informações.

De acordo com estudo providenciado pela empresa que coordena o APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP (CECOMPI), é notória a dificuldade na obtenção de financiamento para a aquisição de equipamentos em condições e prazos compatíveis com a micro-empresa. Segundo o estudo, alguns dos principais agravantes são dificuldade de relacionamento com instituições financeiras que exigem documentos

²² O baixo risco de crédito presente em ambientes de “*clusters*” é ressaltado por PORTER (1998), ao defender a ampliação do crédito para estes ambientes de aglomeração empresarial.

e garantias que micro-empresas não têm como apresentar, e a insuficiência do limite de crédito aprovado pelas instituições financeiras (CECOMPI, 2007).

2.4.1. O Papel dos Bancos Públicos

A participação dos bancos públicos no financiamento da indústria no Brasil foi importantíssima para o processo de recuperação da crise econômica mundial, a partir de 2008. Os principais agentes financeiros públicos que atuaram na garantia de fornecimento do crédito à indústria nacional foram BNDES, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e, em uma escala menor, Nossa Caixa²³, no estado de São Paulo.

O BNDES possui um perfil diferenciado dos bancos de varejo mencionados; sua capacidade de fornecimento de crédito em larga escala lhe permite operar através de repasses diretos e indiretos de recursos, tendo como seus principais parceiros intermediários as instituições bancárias que atuam no mercado financeiro nacional. A proporção dos repasses tem demonstrado que 3 instituições destacam-se nesse tipo de intermediação financeira, são elas: Banco do Brasil, Bradesco e Itaú-Unibanco.

As linhas de crédito disponibilizadas pelas instituições financeiras via BNDES possuem forte correlação com o incentivo à indústria; essas linhas possuem um caráter específico e geralmente são orientadas a certos setores, possuindo certa transitoriedade e com prazo de vigência limitado. Alguns exemplos dessas linhas são:

- Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde – PROFARMA
- Programa FINAME de Modernização da Indústria Nacional e dos Serviços de Saúde – FINAME-MODERMAQ
- Programa de Modernização de Máquinas e Equipamentos instalados no país – FINAME-MODERNIZA BK
- Programa FINAME de aquisição de peças, partes e componentes de fabricação nacional, por fabricantes de Bens de Capital – FINAME-COMPONENTES

²³ A partir de 2009 o Banco Nossa Caixa foi incorporado ao Banco do Brasil S.A.

- Programa de Apoio à Revitalização de Empresas – REVITALIZA
- Programa de Financiamento às Empresas da Cadeia Produtiva Aeronáutica Brasileira - PROAERONÁUTICA
- Programa Especial de Crédito – PEC

Esses programas são orientados para atenderem especificamente alguns setores em situações especiais e que possuem necessidades específicas. O Programa Pro-aeronáutica, por exemplo, vigente até 30/06/2010, demonstra que setores exportadores, tais como o setor aeronáutico, foram setores priorizados pela política de crédito do BNDES em um momento de forte crescimento da economia brasileira.

Entretanto, como é possível verificar na tabela a seguir, a moeda apreciada, aliada a um dinamismo do consumo interno e a um alto preço das *commodities*, favoreceu setores como metalurgia, indústria extrativista, petróleo e combustíveis. Enquanto isso, o setor “outros equipamentos de transporte” passou de 37,8% dos repasses, em 2004, para apenas 7,5% do total dos repasses, em 2008 (CARNEIRO et al., 2009).

Tabela 1: Desembolsos para os 10 principais setores industriais (em R\$ milhões):
distribuição por modalidade

Gênero atividade	Modal.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ⁽¹⁾	Total	% Total
Outros equip transporte	Direta	5.249	4.786	5.080	3.118	541	1.528	1.282	21.583,4	77,3%
	Indireta	306	1.178	964	1.103	1.139	1.414	15	6.341,4	22,7%
	Total	5.735	5.963	6.044	4.223	1.700	2.942	1.298	27.924,8	16,9%
	% Total	35,8	37,8	25,9	15,6	6,4	7,5	7,5	-	-
Produtos Alimentícios	Direta	225	381	1.244	1.407	1.997	5.960	579	11.794,4	47,1%
	Indireta	1.568	1.392	1.152	1.897	2.372	3.584	1.290	13.254,4	52,9%
	Total	1.793	1.773	2.396	3.304	4.369	9.544	1.869	25.048,8	15,2%
	% Total	11,2	11,2	10,3	12,2	16,5	24,5	10,8	-	-
Veículo, reboque e carroceria	Direta	500	232	724	525	562	1.008	254	3.805,6	15,6%
	Indireta	2.134	2.344	3.994	4.661	2.503	3.593	1.297	20.548,3	84,4%
	Total	2.634	2.575	4.718	5.186	3.065	4.603	1.551	24.353,9	14,8%
	% Total	16,5	16,3	20,2	19,1	11,6	11,8	9,0	-	-
Metalurgia	Direta	659	402	1.005	1.776	2.813	2.620	2.087	11.362,3	81,9%
	Indireta	338	339	363	383	307	589	188	2.508,1	18,1%
	Total	997	741	1.368	2.161	3.120	3.209	2.274	13.870,5	8,4%
	% Total	6,2	4,7	5,9	8,0	11,8	8,2	13,1	-	-
Celulose e papel	Direta	280	935	1.247	2.243	1.608	587	2.831	9.734,1	89,7%
	Indireta	130	117	168	70	200	271	146	1.121,8	10,3%
	Total	430	1.052	1.415	2.313	1.808	858	2.997	10.876,0	6,6%
	% Total	2,7	6,7	6,1	8,5	6,8	2,2	17,3	-	-
Máquinas e equipamentos	Direta	116	131	766	346	210	209	149	1.926,8	21,5%
	Indireta	351	698	1.199	1.349	1.507	1.453	483	7.040,6	78,5%
	Total	467	830	1.965	1.693	1.716	1.664	631	8.967,4	5,4%
	% Total	2,9	5,3	8,4	6,2	6,5	4,3	3,6	-	-
Coque, petróleo e combustível	Direta			63	976	869	1.579	943	4.429,1	52,2%
	Indireta	48	74	108	416	929	1.567	919	4.039,4	47,8%
	Total	48	74	171	1.392	1.798	3.146	1.861	8.488,5	5,1%
	% Total	0,3	0,5	0,7	5,1	6,8	8,1	10,8	-	-
Indústria Extrativa	Direta	52	130	167	1.300	561	2.850	1.747	6.806,7	81,0%
	Indireta	105	113	171	158	490	461	95	1.592,4	19,0%
	Total	137	243	338	1.458	1.050	3.311	1.842	8.399,2	5,1%
	% Total	1,0	1,5	1,4	5,4	4,0	8,5	10,6	-	-
Química	Direta	495	157	662	821	1.387	1.684	333	5.560,2	68,0%
	Indireta	561	298	351	241	496	492	182	2.620,8	32,0%
	Total	1.055	455	1.013	1.062	1.883	2.176	597	8.181,0	5,0%
	% Total	6,6	2,9	4,3	3,9	7,1	5,6	3,1	-	-
Máq. aparelho elétrico	Direta	130	58	254	127	217	230	98	1.115,3	29,4%
	Indireta	99	153	404	547	620	639	189	2.671,8	70,6%
	Total	229	212	658	674	837	889	288	3.787,1	2,3%
	% Total	1,4	1,3	2,8	2,5	3,2	2,3	1,7	-	-
Total	-	13.586	13.917	20.086	23.470	21.347	32.342	15.130	139.897	85%

Fonte: AP/Deorç - BNDES. Tabulação especial. *Apud* CARNEIRO et al. (2009).

Nota:

1. Primeiro semestre.

Entre os outros bancos públicos, destacamos a presença de 2 principais representantes: Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal²⁴.

²⁴ Os dados apresentados são oriundos de relatórios anuais extraídos de cada instituição financeira e compilados por CARNEIRO et. al. (2009).

O Banco do Brasil é a instituição que apresenta maior carteira de crédito destinada às atividades industriais, dentre os bancos públicos nacionais; além disso, o crescimento significativo da participação da indústria dentro da instituição fez com que o crédito destinado a ela superasse o setor de crédito rural, em 2007, fato inédito (CARNEIRO et al., 2009). Dentre as linhas específicas de financiamento à indústria disponibilizadas pelo Banco do Brasil, destacam-se: EGF (Comprador), Financiamento à Importação (insumos), BB Compror e Pré-Pagamento.

Dentre as linhas destinadas para a produção em geral, destacam-se: ACC, BB CPR, Financiamento 13º Salário, Desconto de Recebíveis, BB Vendor, CDF, Proex, ACE, além do BB Giro APL, que é destinado a empresas que integram Arranjos Produtivos Locais apoiados pelo banco²⁵.

No caso da Caixa Econômica Federal, apesar de possuir a menor carteira de crédito para o setor industrial, sua participação demonstrou uma evolução significativa no período de 2003 a 2008. Entretanto, conforme CARNEIRO et al. (2009), este crescimento sofreu a influência do fator empréstimo destinado à Petrobrás em outubro de 2008. Em um seminário organizado pelo BNDES em 2004, o então vice-presidente de finanças e mercado de capitais da Caixa Econômica Federal, Fernando Nogueira da Costa, relatou que a instituição atendia entre 2000 e 2004, um universo de 37 APLs, contemplando 174 municípios e 16.114 empresas. (COSTA, 2004).

Já a Nossa Caixa não possuía grande representatividade na concessão de crédito à indústria; suas operações orientadas ao financiamento de pessoas jurídicas começaram a se desenvolver principalmente em 2007. Além disso, sua fusão com o Banco do Brasil logo em seguida, em 2009, reduziu a relevância de uma análise mais detalhada e em separado desta instituição.

²⁵ Para o acesso à linha “BB Giro APL” é necessário que o APL tenha um plano de negócio estruturado, com objetivos e ações alinhados com o compromisso de fortalecimento do APL.

2.4.2. O Papel dos Bancos Privados

No caso dos bancos privados nacionais, temos um cenário que aponta para quatro principais instituições que protagonizaram o mercado de crédito destinado à indústria, durante os últimos anos: Bradesco, Itaú, Unibanco e Safra (este último em uma escala menor). Essas instituições possuem alguns atributos que ressaltam a sua importância no fornecimento de crédito à indústria nacional. Um desses atributos é a maior participação no repasse dos recursos do BNDES, cerca de 55% do total dos repasses, entre 2003 e 2009. Além disso, vale ressaltar a expressividade de instituições como o Bradesco, que, entre 2003 e 2007, teve uma participação média de 31,2% desses repasses, contra 21,2% do Itaú e 13,2% do Unibanco (CARNEIRO et al., 2009).

No ano de 2009 a forte atuação do Banco do Brasil no reaquecimento da produção nacional influenciou os bancos privados a reagirem em 2010. As principais atuações foram focadas nos repasses do BNDES para micro, pequenas e médias empresas. A recuperação da produção nacional a partir de 2010 foi um dos principais motivos para que as instituições bancárias privadas aumentassem os repasses de recursos do BNDES. Atualmente o Bradesco mantém a primeira posição como repassador desse recurso, apesar do aumento desses repasses observados pelo Banco do Brasil após 2008.

Outro destaque é o processo de aquisições pelo qual essas instituições estiveram submetidas após a década de 90. A conjuntura econômica favorável à fusão de instituições financeiras fez com que, aos poucos, os bancos maiores comprassem os menores e ajudassem a desenhar um cenário de poucas instituições de grande porte, competindo pelo mercado de crédito no país.

O Bradesco, líder privado na concessão de crédito à indústria, possui uma carteira bastante diversificada de destinação de crédito por setor. Nota-se a importância dos repasses de crédito do BNDES, na sua carteira de crédito, que se concentra em setores industriais, como alimentos e bebidas; siderurgia, metalurgia e mecânica; química; papel e celulose, e veículos leves e pesados. No caso do Bradesco, os setores de refino de petróleo, papel e celulose, além de alimentos e bebidas e setor químico,

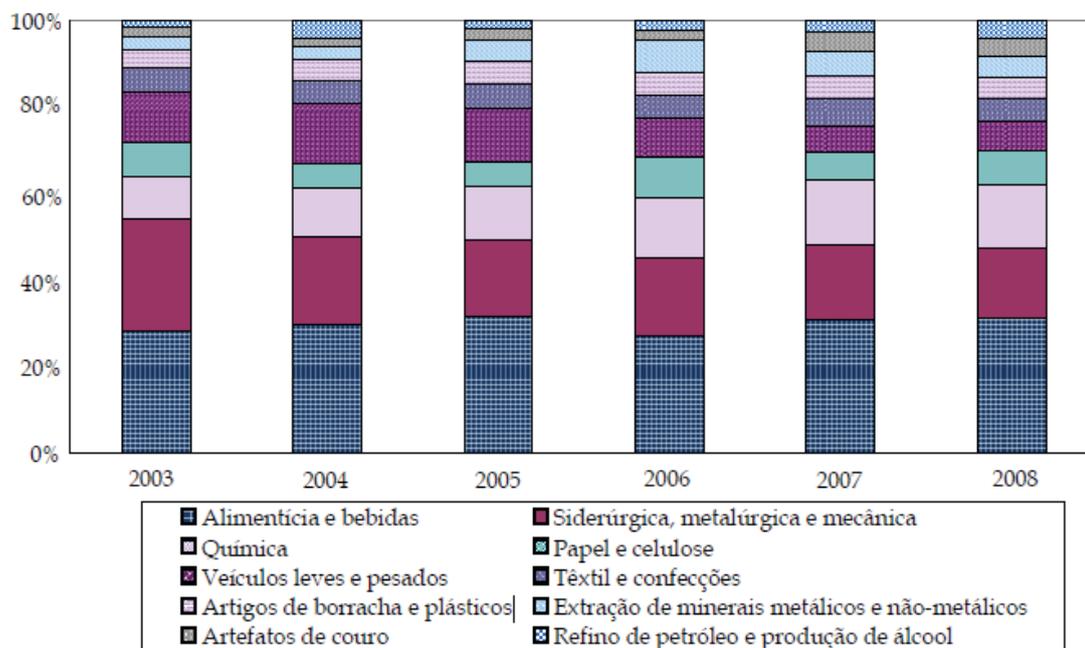
expandiram a quantidade relativa de crédito, enquanto setores como veículos leves e pesados e siderurgia, metalurgia e mecânica apresentaram retração no crédito, entre 2003 e 2008 (ver gráfico 7).

O setor de veículos leves e pesados e metalurgia, siderurgia e mecânica, relacionam-se com o processo produtivo de produtos vinculados à cadeia produtiva do setor aeroespacial. Assim, a partir da pouca expansão do crédito aos setores citados, não é possível afirmar que este montante afeta de maneira expressiva a cadeia aeroespacial.

Existe uma grande dificuldade para encontrar informações referente aos programas de incentivo específicos destinados aos Arranjos Produtivos Locais ou às indústrias ligadas a cadeias produtivas específicas, como a cadeia produtiva aeroespacial. Embora o Bradesco tenha buscado parcerias com o SEBRAE e a FIESP, visando atender empresas alocadas em APLs (ISOLA, 2004), nas instituições financeiras privadas como um todo, não foi possível encontrar referências relevantes de programas de concessão de crédito específicos para empresas em APLs.

No banco Itaú (considerando a aquisição do Unibanco em 2008), não foi possível identificar uma evolução significativa da concessão de crédito aos segmentos de siderurgia, metalurgia e mecânica, além de veículos leves e pesados, setores ligados à cadeia produtiva aeroespacial.

Gráfico 4 :Bradesco: distribuição setorial do crédito industrial (%)



Fonte: Notas explicativas dos balanços anuais, *apud* CARNEIRO et. al. (2009)

Quanto aos bancos privados estrangeiros, atualmente apenas dois são considerados como relevantes no mercado de crédito nacional: Santander e HSBC. Isso porque, também em 2008, o holandês ABN Amro Bank, foi adquirido pelo Santander e passou a seguir suas diretrizes de atuação.

Há de se relatar que os bancos estrangeiros tiveram um atraso na participação do ciclo de crédito recente no Brasil; apenas a partir de 2004 é que estes bancos passaram a contar com crescimento no segmento de crédito à indústria. Na média do período de 2003 a 2008, é possível verificar que este grupo respondeu por 18,7% do crédito à indústria (CARNEIRO et. al., 2009).

CAPITULO III

3. O APL AEROESPACIAL DE SJC

Este Capítulo tem o objetivo de apresentar o perfil de financiamento das empresas do APL Aeroespacial de SJC, demonstrando seu perfil de endividamento e a fonte utilizada para o financiamento de sua produção. Para isso, foi realizada entrevista através de um questionário levantando o percentual de capital advindo de financiamento em bancos e o percentual de utilização de capital próprio para financiamento de sua produção. O questionário foi composto por 4 questões e além da pergunta sobre o perfil de financiamento, abordou também questões como: Concentração da receita das empresas em um único cliente, satisfação com os serviços bancários e os principais fatores que impedem as empresas a acessarem o crédito bancário.

Parte das aglomerações empresariais do estado de São Paulo pode ser justificada pela conjuntura histórica onde esses aglomerados se desenvolveram. A partir de meados da década de 1950, o Brasil passou a experimentar uma dinâmica de desenvolvimento econômico impulsionada pelo objetivo de um novo modelo de industrialização nacional. Esse modelo foi chamado de ciclo de “*industrialização intensiva*” (MELLO, 1988, p. 156) e foi caracterizado principalmente pelo incentivo às indústrias de bens de capital e de bens de consumo alto valor unitário, com realce à indústria automobilística.

São Paulo possui uma importância específica nesse cenário. A implantação do parque automobilístico, além de impulsionar o surgimento de indústrias de autopeças no ABC paulista, serviu de catalisador do processo de desenvolvimento do estado de São Paulo (NEGRI, 1996).

O interior, graças aos investimentos estaduais em infra-estrutura e energia elétrica, passou a ter maior participação econômica no estado, principalmente quanto à formação de cidades, que mais tarde foram se transformando em grandes aglomerados populacionais, influenciados principalmente por atividades ligadas à indústria mecânica

e de materiais de transporte (NEGRI,1996, p. 124-126). Foi neste ambiente propício que a indústria aeronáutica brasileira ganhou impulso e se desenvolveu.

Apesar de grande parte dessas transformações terem acontecido após a década de 1950, já na década de 1940, a estratégia de criação do Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA) contribuiu para a consolidação de ações voltadas para o desenvolvimento de especialistas e demais fatores competitivos que seriam fundamentais para o sucesso do segmento aeronáutico na região de São José dos Campos – SP (CECOMPI, 2007).

São José dos Campos possui hoje um forte perfil industrial, alocando cerca de 50% do total de empregados da região, e é fortemente caracterizada por empresas ligadas à indústria automobilística (9,2% dos empregados da região). Seu destaque está na especialização de equipamentos de transporte, principalmente ligados às aeronaves. (SEBRAE, 1998).

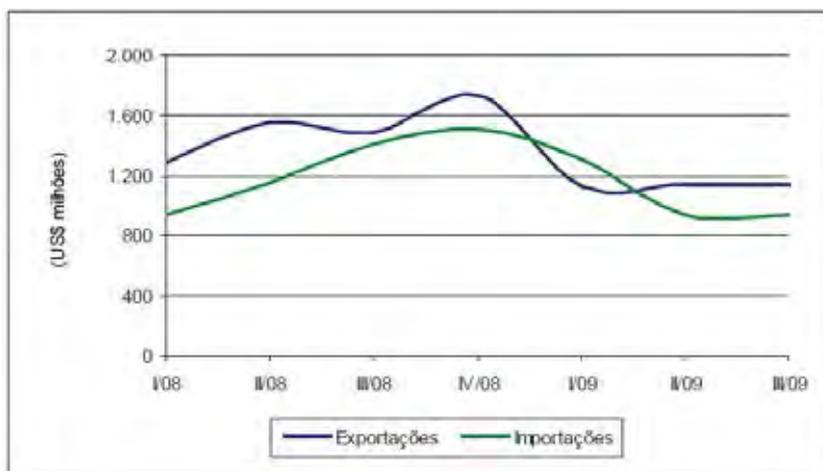
As atividades relacionadas ao projeto, fabricação, comercialização, subconjuntos e componentes de aeronaves sempre estão em evidência, no setor aeronáutico. Além dessas, uma gama de atividades econômicas, direta ou indiretamente relacionadas ao setor, confirmam-no como um importante setor capaz de gerar emprego e de fomentar o desenvolvimento da economia brasileira, principalmente pelo seu efeito multiplicador do desenvolvimento econômico e social.

Além disso, a indústria aeronáutica é um dos únicos setores de alta tecnologia em que o Brasil ocupa uma posição de destaque internacional, sendo responsável por consideráveis saldos comerciais, graças às suas significativas exportações. De acordo com a Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil (AIAB), em 2008, o setor representou 2,02% do PIB nacional; e em 2010, contribuiu com US\$ 4,99 bilhões e foi responsável por alocar mais de 22.600 empregos (AIAB, 2011).

Apesar do agravamento das exportações decorrente da crise financeira de 2008/2009, é possível identificar uma tendência de crescimento do setor aeronáutico no Brasil; só no ano de 2008, o saldo comercial foi superior a US\$ 1 bilhão (UNICAMP, 2009).

O Relatório de acompanhamento da indústria aeronáutica (UNICAMP, 2009) aponta que, já a partir do segundo trimestre de 2009, o saldo comercial do setor retoma o patamar positivo, após sua queda em função da crise de 2008, conforme ilustra o gráfico 1.

Gráfico 5: Indústria Aeronáutica Brasileira: Comercio Exterior



Fonte: UNICAMP (2009), a partir de dados da SECEX

O APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP possui atualmente 69 empresas cadastradas²⁶ que operam em regime de parcerias, fomentando o desenvolvimento do setor na região. A atuação dessas empresas no APL é orientada pelo Centro para a Competitividade do Cone Leste Paulista (CECOMPI).

De acordo com o CECOMPI, a formação desse APL só foi possível por causa das políticas governamentais de atração regional e de desenvolvimento setorial ao longo das décadas de 1960 e 1970 e pode ser considerada uma das maiores conquistas do desenvolvimento científico, tecnológico e industrial brasileiro (CECOMPI, 2007).

O Modelo estrutural de organização do APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP remete a um conceito de cadeias de valor guiadas por compradores, nos

²⁶ Esses dados foram obtidos no primeiro semestre de 2011. Vale ressaltar que a quantidade de empresas pertencentes ao APL é volátil, ainda que tenda a aumentar ao longo dos meses, além disso, muitas empresas que fazem parte do setor optam por não se cadastrarem no programa de apoio dado pelos membros da governança do APL, não entrando para as estatísticas de empresas cadastradas no APL.

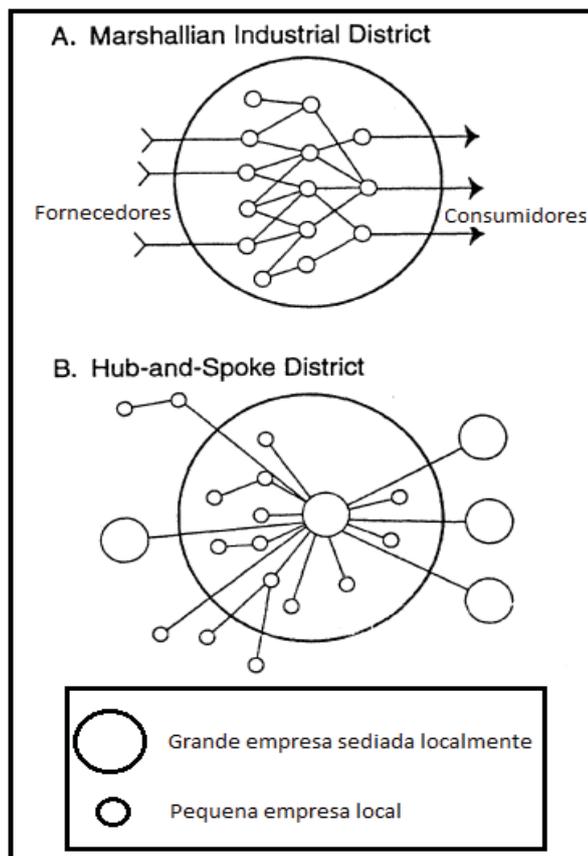
quais o perfil das empresas é orientado por uma empresa âncora que atua como demandante de grande parte dos produtos oriundos de empresas menores, diferindo-se, assim, do modelo “horizontalizado”, formado por empresas homogeneamente organizadas e orientadas pela busca de um objetivo comum.

CASTELLS (2000) chama esses modelos de “licenciamento e subcontratação de produção sob o controle de uma grande empresa” e de “rede de cooperação competitiva”, respectivamente. Já MARKUSEN (1996) demonstra essa mesma diferença, chamando os aglomerados formados em torno de uma (ou poucas) empresa âncora de “*hub-and-spoke district*”, e os aglomerados onde há certa homogeneidade competitiva de “*marshallian industrial district*”²⁷:

²⁷ Além desses dois modelos a autora aponta também para dois outros tipos de aglomerações industriais: “*satellite industrial platform*”, composto principalmente por filiais de empresas multinacionais, e “*centered districts*”, composto por empresas governamentais que agem como âncoras na economia regional (MARKUSEN, 1996).

Quadro 5: Aglomerados Marshallianos X Aglomerados Influenciados por Empresas

Âncoras



Fonte: MARKUSEN, A. (1996)

A cadeia produtiva aeronáutica no Brasil segue uma tendência mundial, estabelecendo vínculos de parcerias baseados na confiança e participação ativa dos fornecedores, como agentes protagonistas do processo produtivo. Nesse sentido, a estratégia de atuação da principal empresa âncora do APL Aeroespacial de SJC, a Embraer, baseada na agregação de valor através do processo de integração de aeronaves e da retenção da capacidade de montagem e adaptação de seus componentes, demonstra que o processo produtivo deixou de ser o foco de suas atividades.

A partir desta estratégia a empresa começou a valorizar os ativos que visavam desenvolver e coordenar uma rede de parceiros de risco e uma rede global de

fornecedores, impulsionando o fortalecimento da competitividade; a esse modelo, LIMA et. al. (2005) denominam “*assembling*”²⁸.

Essa estratégia permite separar os fornecedores de peças, de partes e de serviços em três grupos que se organizam, se relacionam com a empresa âncora e estabelecem contratos diferenciados. Esses três grupos poderiam ser chamados de Parceiros de risco, fornecedores e subcontratados. LIMA, et. al. (2005)

Os parceiros de risco atuam no âmbito do desenvolvimento do produto, dedicando-se às fases de elaboração de protótipos e certificações. A remuneração desses parceiros está diretamente vinculada ao sucesso de venda das aeronaves.

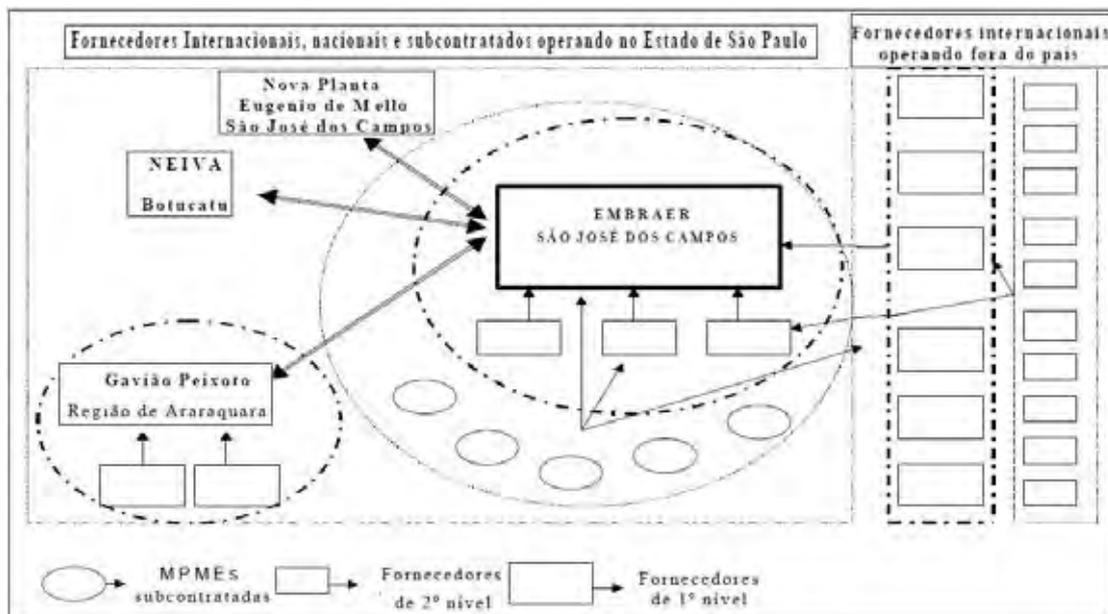
O grupo dos “fornecedores” é composto, basicamente, por empresas estrangeiras e estão presentes no desenvolvimento e na fabricação da aeronave com recursos e capacitação para fornecer, desde produtos químicos e lubrificantes, até matéria prima, serviços e peças que serão usadas na montagem da aeronave. Essas empresas são remuneradas regularmente de acordo com um prazo estipulado, independentemente da venda da aeronave.

Já os Subcontratados, seriam as empresas preponderantemente nacionais de pequeno e médio porte que forneceriam peças usinadas, com matéria prima e desenho oriundos da empresa âncora. A atuação dessas empresas se dá, basicamente, nas áreas de usinagem, estamparia, compostos e montagem.

No Quadro 5 é possível visualizar a relação entre essas três esferas de fornecedores e a principal empresa âncora, a Embraer:

²⁸ Conforme mencionado, esta estratégia faz parte de uma tendência mundial adotada por empresas do setor aeronáutico, tais como, Boeing, Bombardier e Airbus. Em PINTO & MIGON (2006), é possível observar maiores detalhes dessa tendência.

Quadro 6: Logística da cadeia produtiva de fornecimento da Embraer



Fonte: CASSIOLATO & LASTRES, 2002

Na interação entre a Embraer e os diversos fornecedores, distinguem-se quatro tipos de operações industriais: o primeiro tipo é composto por operações de transformação industriais simples, geralmente caracterizadas por tornos convencionais, conformação de acrílicos, chapas anodizadas, silk-siregrafia, tratamento de superfícies etc. O segundo tipo é composto por operações de transformações industriais de média complexidade. Baseadas em rotinas que utilizam centros de usinagem com controle numérico com três eixos e, às vezes, um opcional. O terceiro tipo é composto por operações de transformação industrial de alta complexidade. Nesse tipo, estão inclusos os processos de usinagem química e processos especiais (shot-pin), além de processos que utilizam máquinas-ferramenta de controle numérico computadorizado (MFCNC) de 4 e 5 eixos (*high speed*).

Por fim, o quarto tipo de operação industrial presente na interação entre a Embraer e seus fornecedores é composto por operações de montagem de partes, estruturas e subconjuntos. Nesse caso, os processos são intensivos em trabalho e

possuem como principais representantes as empresas Aeroserv, Autônoma e Mirage (CASSIOLATO et. al., 2002).

CASSIOLATO et. al. (2002) demonstram que as empresas inseridas no APL Aeroespacial de SJC reconhecem as vantagens da localização para os seus negócios. Os principais itens considerados por essas empresas são basicamente: infra-estrutura disponível, disponibilidade, qualidade e custo de mão de obra.

Quadro 7: Principais Vantagens Associadas à Localização da Empresa na Região

1. sem importância
2. pouco importante
3. importante
4. muito importante

	Em porcentagem			
	1	2	3	4
Infra-estrutura disponível (física e de serviços)	0,0	0,0	18,2	81,8
Disponibilidade de mão de obra	0,0	0,0	27,3	72,7
Qualidade de mão de obra	0,0	0,0	18,2	81,8
Custo de mão de obra	0,0	18,2	72,7	9,1
Existência de programas governamentais	9,1	36,4	45,5	9,1
Proximidade com universidade e centros de pesquisa	0,0	9,1	63,6	27,3
Proximidade com os fornecedores de insumos	9,1	45,5	27,3	18,2
Proximidade com os clientes/consumidores	9,1	27,3	27,3	36,4
Outros	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: CASSIOLATO Et. al. (2002)

Já os itens “existência de programas governamentais” e “proximidade com os fornecedores de insumos” apresentam pouca relevância do ponto de vista dessas empresas. A utilização de matéria-prima importada, em grande parte das peças produzidas, pode ajudar explicar o porquê de os empresários julgarem ser “pouco importante” a proximidade com os fornecedores de insumos no APL.

A Empresa SOUZARAUJO (2010) visando elaborar um panorama da situação das empresas do APL Aeroespacial de SJC, baseou-se em 7 processos considerados cruciais para o funcionamento de uma organização em função do impacto que eles exercem no andamento dos negócios. Os processos considerados foram: 1) Concepção de Negócios; 2) Projeto e Desenvolvimento; 3) Produção e Controle de Materiais; 4) Qualidade; 5) Saúde, Segurança e Meio Ambiente; 6) Gestão de Pessoas; e 7) Vendas.

A partir da metodologia denominada pelos autores de “AMO”²⁹; a avaliação das empresas é feita com base em algumas premissas que permitem identificar o seu grau de maturidade, a partir de três estágios: Noções, Básico e Domínio. Conseqüentemente, duas variáveis permitem ilustrar a situação evolutiva da empresa a partir de um gráfico, demonstrando o grau de vulnerabilidade, evolução, liderança, maturação e desafios em que cada empresa se encontra. Essas duas variáveis são: técnicas implantadas, que descrevem a estrutura da empresa, e indicadores de resultado, que descrevem o desempenho da empresa frente ao mercado.

Desta forma, baseando-se em questões objetivas através da análise conjunta de técnicas implantadas e indicadores de resultado, os autores classificaram as empresas em oito níveis de maturidade que buscavam demonstrar o estado atual dessas duas variáveis. Os níveis são: 1) Líderes de Mercado, 2) Desafiadoras; 3) Promissoras; 4) Vulneráveis; 5) Aventureiras; 6) Em maturação; 7) Em organização; e 8) Incipientes.

Além disso, alicerçando-se sobre os termos de referência da APEX (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos) foi também analisado o nível de maturidade de exportação das empresas, classificando-as em 5 níveis: 1) Empresas não preparadas; 2) Empresas em Preparação para a exportação; 3) Empresas que já realizaram exportação; 4) Empresas que já exportam com alguma regularidade; e 5) Empresas com ampla experiência em exportação.

Ao todo foram avaliadas 53 empresas nos ramos de Fabricação, Serviços, Projeto e Fabricação e Projeto. Os resultados demonstram que a quantidade de empresas que atuam nos setores de Fabricação e Projetos ou apenas em Projetos é maior do que empresas que atuam em outros setores, ressaltando, assim, o perfil de pesquisa e desenvolvimento de produtos dessas empresas.

²⁹ A Metodologia de Avaliação Modular de Organizações (AMO) foi desenvolvida pela empresa SouzaAraujo Treinamento e Consultoria Empresarial Ltda., com apoio do CNPq, com o objetivo de possibilitar a avaliação dos processos organizacionais de diversos tipos de empresas e organizações, de forma modular e padronizada, visando permitir a comparação entre os resultados dessas empresas.

Quadro 8: Distribuição das empresas em função do setor de atuação Número de empresas.

Projeto	11
Projeto e Fabricação	15
Fabricação	22
Serviços	5

FONTE: SOUZARAUJO, 2010.

Observou-se que os processos mais fortes do conjunto de empresas analisado são: Qualidade; Saúde, Segurança e Meio Ambiente, Fabricação e Projetos e Desenvolvimento (média superior a 60%). Em contrapartida, os processos de Recursos Humanos, Concepção de Negócios e Vendas poderiam ser encarados como oportunidade de melhoria (SOUZARAUJO, 2010).

Os autores ressaltam que o processo de Qualidade é um ponto forte na maioria das empresas; o alto padrão normativo e a necessidade de certificação exigida pelo setor ajudam a justificar este perfil. Entretanto, quando se olha para os processos Saúde, Segurança e Meio Ambiente, ressalta-se a necessidade de um aprimoramento da questão ambiental,

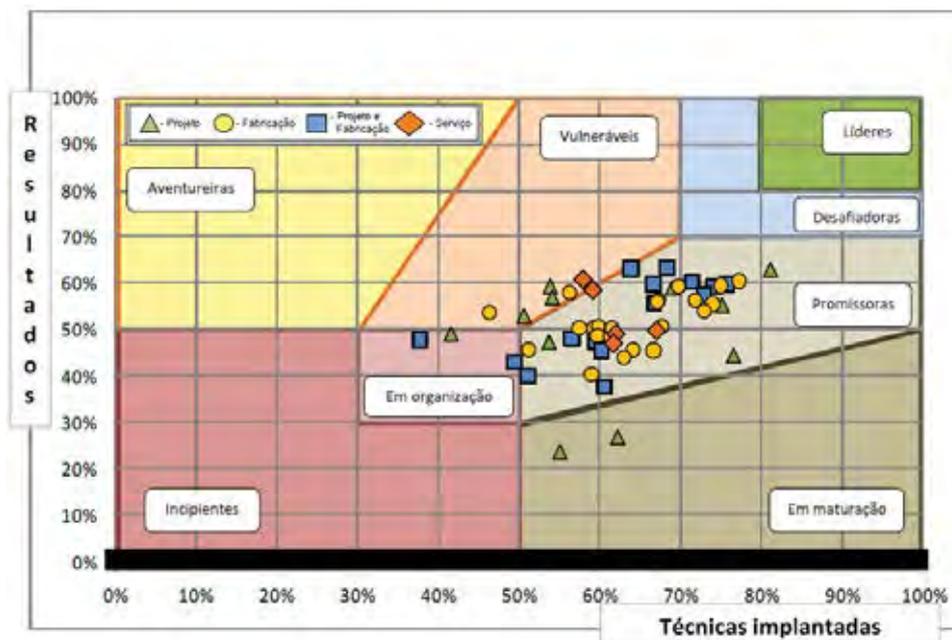
A constatação de capacidade ociosa na mensuração dos processos de fabricação e a concentração de venda dos produtos para um único cliente desestimulam a tomada de novas ações em função da pouca expectativa de ganho de novos mercados. Em relação ao processo de Projetos e Desenvolvimento, verifica-se que:

“... ainda é muito focado apenas no controle do desenvolvimento de novos produtos, há a necessidade de expansão das técnicas de gestão de projetos a todas as atividades de inovação organizacional, como por exemplo, o controle da introdução de novas tecnologias e maquinário.” (SOUZARAUJO, 2010, p. 12).

Outra fragilidade encontrada no perfil das empresas foi o pouco conhecimento do mercado. Apesar dos resultados mostrarem que as empresas conhecem bem seus clientes atuais, as empresas possuem pouco conhecimento do mercado onde atuam.

Quanto ao processo de Gestão de Pessoas (RH) constata-se a necessidade de evoluir, uma vez que as empresas ainda demonstram sistemas básicos de recursos humanos.

Gráfico 6: Maturidade organizacional das empresas do APL Aeroespacial e Defesa de SJC



FONTE: SOUZARAUJO, 2010.

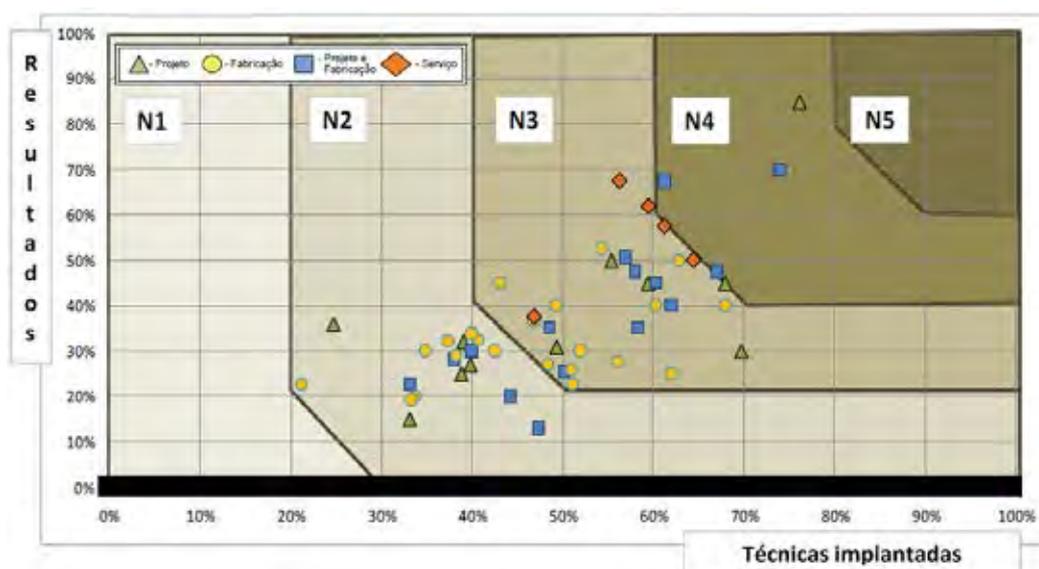
A quantidade de técnicas implantadas ajuda a identificar que o setor é exigente e baseado em um sistema rígido de controle produtivo, principalmente quando olhamos para as empresas que atuam nos setores de Fabricação e de Projeto e Fabricação.

Quanto ao perfil exportador, nota-se que grande parte das empresas pesquisadas, ainda precisa evoluir para garantir sua participação efetiva no mercado internacional. Não se pode afirmar que há prioridade para a criação de uma área específica que trate do assunto dentro da maioria dessas empresas. Isso fica claro quando se verifica que quase a metade das empresas pesquisadas respondeu que não tinha funcionários responsáveis por exportações na empresa. Além disso, quando perguntadas se os processos organizacionais de venda e negociação no mercado externo eram

formalmente definidos e documentados, 41% respondeu que o item era “inexistente ou ruim” (SOUZARAUJO, 2010).

No gráfico abaixo é possível notar a oportunidade para melhoria das exportações de produtos e serviços das empresas pesquisadas. Por exemplo, os serviços de fabricação são exportados em pequena escala; além disso, as oportunidades de aprimoramento de algumas empresas poderiam estar atreladas à necessidade de ajustes de seus produtos aos padrões internacionais (certificações), à realização de pesquisas de mercado no exterior, etc., o que reforça o importante papel das instituições de fomento nesse quesito.

Gráfico 7: Estágio de maturidade de exportação das empresas do APL Aeroespacial de São José dos Campos – SP.



FONTE: SOUZARAUJO, 2010.

3.1. A Relevância do crédito no APL Aeroespacial

HUMPHREY E SCHMITZ (2000) alegam que o desafio para o desenvolvimento dos *clusters* está na constante necessidade de promover a competição em um mercado global, produzir novas funções e encontrar novos clientes; para isso é crucial que haja investimentos. Esses investimentos geralmente encontram barreiras, principalmente atreladas ao tamanho e ao porte das empresas instaladas na indústria local. Essas empresas, por serem caracterizadas como pequenos empreendimentos, sofrem com problemas relacionados à concessão de garantias, o que resulta na dificuldade de acesso ao crédito (CHAVES, 2009).

Já para as instituições financeiras locais e investidores de um modo geral, as vantagens da concessão sistemática de crédito em APLs é que, nesse ambiente, quanto mais estruturados estão os APLs menores serão os riscos sobre o capital investido (PORTER, 1998., p. 84). Entretanto, ainda se percebe a necessidade de uma maior preocupação com a criação de mecanismos de crédito que lastreiem esforços mais significativos de crescimento nesses APL's, como investimentos em bens de capital, por exemplo:

“[...] por meio de programas que articulem simultaneamente as dimensões de qualidade e padrões técnicos com o acesso ao financiamento para a aquisição de equipamentos nacionais, juntando as duas pontas, demanda e oferta.” (SUZIGAN et al., 2007., p. 436).

Assim, o crédito no *cluster* deveria ser diferenciado, contando com sistemas de garantias compartilhadas e gerentes que melhor conhecessem a realidade local. Além disso, seria necessário criar linhas de financiamentos de atividades não corriqueiras, com a montagem de uma estratégia de exportação, por exemplo (SUZIGAN et al., 2002).

Reforçando a vantagem da concessão do crédito em APLs, CARRARO (2004), Diretor Executivo da Associação Brasileira de Instituições Financeiras de Desenvolvimento, aborda os estilos dos *clusters*, nos quais existe uma (ou algumas) empresa(s) âncora e reconhece que o crédito concedido para empresas desses *clusters*

possui menores riscos e conta com um maior envolvimento da cadeia produtiva no sucesso das empresas.

De acordo com estudo encomendado pela empresa que coordena o APL Aeroespacial de São José dos Campos–S.P. (CECOMPI, 2007) é possível constatar algumas dificuldades na obtenção de financiamento para a aquisição de equipamentos, tanto em condições quanto em prazos compatíveis com as necessidades e possibilidades das micro-empresas. Observam-se também grandes dificuldades de relacionamento dessas empresas com instituições financeiras, em função da exigência de documentos e garantias que elas não têm como apresentar, isso sem contar a insuficiência de crédito pré-aprovado (CECOMPI, 2007).

A ABDI (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial), através de seu Estudo Prospectivo Aeronáutico (2009), mostra que, dentre as prioridades de uma agenda para o desenvolvimento do setor aeronáutico, o financiamento assume inquestionável relevância. A razão disso é o fato de este setor ser estratégico para a produção de novos materiais e componentes e necessitar de abundante mão de obra especializada, pesquisas, inovações e de demais recursos, os quais demandam intensa necessidade de financiamento.

Dentre os fatores críticos de sucesso do setor aeronáutico, o Estudo aponta seis diretrizes necessárias para a construção de uma estratégia para o setor. Essas diretrizes são:

- 1) Financiamento,
- 2) Infraestrutura,
- 3) Mercado,
- 4) Diretriz Político-Institucional,
- 5) Recursos Humanos, e
- 6) Tecnologia.

Na diretriz *Financiamento*, o estudo ressalta que os fornecedores são compostos por um grande número de pequenas e médias empresas que, além de terem dificuldades de autofinanciamento, encontram dificuldades para levantar financiamento

no mercado. Por isso, aponta algumas ações estratégicas para minimizar estes problemas, tais como: fornecimento de linhas de financiamento às MPMEs, a fim de garantir crédito à exportação; linhas específicas com juros menores; mecanismos facilitadores de importação de máquinas, equipamentos e demais bens de capital; e o desenvolvimento de mecanismos de garantia ao crédito, criando uma gestão integrada do apoio público ao setor.

Além disso, o significativo potencial do setor aeronáutico para o desenvolvimento do país, leva em conta algumas dimensões estratégicas inseridas no ecossistema da produção aeronáutica³⁰ (RIO GRANDE LTDA., 2009). Basicamente, essas dimensões poderiam ser resumidas em cinco:

- 1) Desenvolvimento, Fabricação e operação dos produtos.
- 2) Acesso aos mercados;
- 3) Ambiente favorável;
- 4) Educação; e
- 5) Infra-estrutura.

Essas dimensões reforçam as vantagens competitivas do setor aeronáutico para o Brasil, principalmente em função do impacto desse setor na competitividade internacional, da intensidade de capital utilizada e da grande quantidade de investimentos em inovação (ABDI, 2009).

Com efeito, a necessidade da criação de canais e/ou produtos de crédito e financiamento é urgente em pelo menos duas dessas cinco dimensões: acesso aos mercados e infraestrutura. No primeiro caso, os fatores financeiros poderiam melhorar o processo de comercialização, através da adequação dos agentes à exportação. Já no

³⁰ No trabalho de RIO GRANDE LTDA (2009), o "*Ecossistema da produção aeronáutica*" representa a organização industrial do desenvolvimento, produção e uso dos equipamentos aeronáuticos e dos insumos necessários (capital intelectual, políticas, capital financeiro, dentre outros). (RIO GRANDE LTDA., 2009).

segundo caso, uma plataforma eficiente de crédito poderia dar suporte às necessidades surgidas a partir de uma intensa atividade econômica. (RIO GRANDE LTDA, 2009).

As incertezas quanto ao crescimento da renda regional poderiam ser minimizadas com a oferta de crédito, garantindo que a confiança no desenvolvimento e o crédito disponível impulsionassem as atividades produtivas.

“A explicação mais plausível poderia ser obtida considerando o real papel do crédito nos ciclos reais; de fato, moeda e renda têm uma alta correlação durante os ciclos, porque antes de ser o efeito dos ciclos, a moeda deve ser considerada como causa destes; o crédito é que desencadeia o processo de investimento na atividade produtiva, segundo a taxa de retorno do capital”. (Crocco, 2007, p.. 3).

CROCCO e SISCÚ (2003) buscando compreender o que orienta as agências bancárias a mudarem sua localização, identificam haver uma migração de agências das regiões Norte (e principalmente Nordeste) para os Estados de SP e RJ, entre os anos de 1991 e 2000. Esse movimento demonstra que as regiões com melhor distribuição da renda possuem maior potencial de aumento do número de agências bancárias.

Além do PIB, outros fatores influenciam as tomadas de decisões da firma bancária: utilização de cadastros personalizados e atualizados, acompanhamento dos recursos emprestados, movimentação bancária e produtos consumidos (seguros, previdências, capitalizações, etc.). Estes são mecanismos que permitem avaliar o perfil dos clientes e exercer funções que ultrapassam aquela de mero intermediário de recursos.

3.2. Perfil do financiamento das empresas do APL Aeroespacial de São José dos Campos - SP.

Cassiolato et al. (2002) apresentam um trabalho que aponta o impacto e os obstáculos causados pela dificuldade de acesso a financiamento de projetos, no segmento aeronáutico brasileiro.

“... de todos os obstáculos que dificultam a consolidação de trajetórias de acumulação de capital e tecnologia e conquista de novos mercados pelas MPMEs da indústria aeronáutica, a principal seria a falta de acesso a linhas de financiamento para a expansão da base tecnológica, capacidade instalada, capital de giro e exportações.” (CASSIOLATO et al., 2002, p. 28).

O perfil de alto custo de pesquisas, atrelado ao longo período de maturação para o desenvolvimento dos produtos, além do elevado nível de obsolescência dos *softwares* e estações de informática, seriam os principais fatores que justificariam a dificuldade das linhas convencionais de financiamento para atenderem as necessidades do setor.

Essas características, como se pode observar no quadro abaixo, ajudam a explicar o porquê de os recursos próprios e o crédito oriundo de bancos de desenvolvimento serem sinalizados como importantes para o financiamento dessas empresas.

“Na prática, porém, as linhas oficiais de financiamento são pouco utilizadas pelas MPMEs da RSJC. Os motivos assinalados por empresários entrevistados dizem respeito menos à oferta de linhas de financiamento e mais à inadequação das condições impostas.” (CASSIOLATO et al., 2002, p. 28).

QUADRO 9: Principais Fontes de Financiamento ao Investimento das MPMEs.

	Em porcentagem			
	1	2	3	4
Recursos Próprios	0,0	30,0	20,0	50,0
Banco Oficial Comercial	11,1	11,1	55,5	22,2
Banco Oficial de Desenvolvimento	0,0	0,0	22,2	77,8
Bancos Privados	55,5	11,1	22,2	11,2

Fonte: CASSIOLATO et al., 2002.

O estudo identifica a falta de recursos de financiamento, falta de interação entre as linhas de financiamento e o alto nível de limitações impostas às empresas, dificultando

a ampliação da capacidade produtiva, principalmente das pequenas e médias empresas, que constituem grande parte dos fornecedores nacionais (CECOMPI, 2007). Além disso, é possível perceber que 55,5% das Micro, Pequenas e Médias Empresas entrevistadas, consideram “sem importância” os recursos oriundos de bancos privados, demonstrando o baixo índice de utilização desses recursos. Em contrapartida, os itens recursos próprios e financiamento através de bancos oficiais de desenvolvimento demonstraram ser um importante instrumento utilizado por essas empresas.

Para confirmar esse cenário, realizamos uma pesquisa com as empresas do APL Aeroespacial de São José dos Campos–SP, verificando que as empresas de menor porte, principalmente no setor de serviços, possuem maior participação de capital próprio no financiamento de suas atividades.

A pesquisa contou com a participação de 46 empresas³¹, conforme quadro abaixo, e foi baseada em questões que abordaram o perfil de concentração do faturamento dessas empresas em função de um principal cliente, a forma como essas empresas financiam suas atividades, as principais dificuldades encontradas no acesso ao crédito e a avaliação dos serviços prestados pelos bancos (ver Anexo A). A pesquisa separou as empresas em 3 grupos: Indústria, Serviços e Indústria e Serviços.

QUADRO 10: RELAÇÃO DE EMPRESAS PESQUISADAS

SETOR	NUMERO DE EMPRESAS	TOTAL DE FUNCIONÁRIOS
INDÚSTRIA	20	2727
SERVIÇOS	17	478
INDÚSTRIA E SERVIÇO	9	765

Fonte: Elaboração própria.

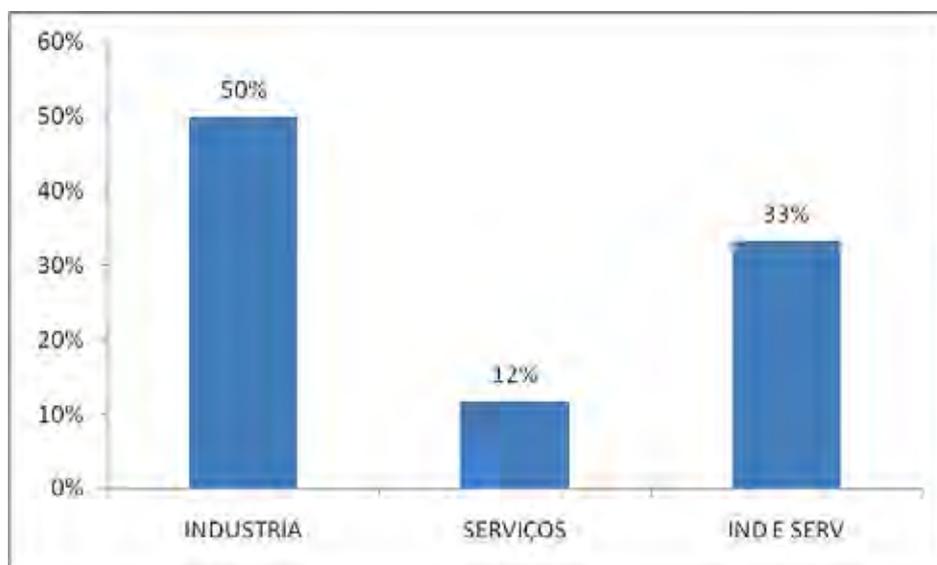
Foi aplicado um questionário às empresas contendo 4 questões, referentes à:

³¹ O total de empresas do APL Aeroespacial de SJC, cadastradas até Julho de 2011, era de 69. Esses dados foram obtidos no primeiro semestre de 2011. Vale ressaltar que a quantidade de empresas pertencentes ao APL é volátil, tendendo, no entanto, a aumentar ao longo dos meses. Além disso, muitas empresas que fazem parte do setor optam por não se cadastrarem no programa de apoio dado pelos membros da governança do APL, não entrando para as estatísticas de empresas nele cadastradas.

- 1) Concentração do faturamento em um único cliente.
- 2) Origem dos recursos financeiros (capital próprio, bancos ou emissão de ações);
- 3) Qualidade dos serviços financeiros (péssimo, ruim, sem opinião, bom ou ótimo), e
- 4) Ordem de dificuldades no acesso ao crédito (burocracia, juros, garantia, prazo e atendimento).

Não foi possível obter diretamente o porte de todas as empresas entrevistadas; entretanto, para estimar o porte ou o tamanho dessas empresas foi considerada a quantidade de funcionários. Com isso, verificou-se que as empresas do setor industrial contêm o maior número de funcionários, com uma média de 120 funcionários por empresa, aproximadamente; já as da área de serviços registraram uma média de aproximadamente 28 funcionários. Isso pode ser visto no gráfico a seguir, que aponta a quantidade de empresas³² com mais de 100 funcionários.

Gráfico 8: Percentual de Empresas com mais de 100 funcionários.



Fonte: Elaboração Própria.

³² O percentual verificado nos gráficos refere-se ao percentual do setor, ou seja: No setor industrial foram entrevistadas 20 empresas e 10 apresentaram uma quantidade de funcionários maior do que 100, logo o percentual expresso é de 50%; a quantidade de empresas pesquisadas, do setor de serviços foi 17,

De forma geral, verificou-se que as empresas ainda possuem um perfil de utilização de recursos próprios para o financiamento de suas atividades bastante alto, confirmando o que MOREIRA E PUGA (2000) afirmaram, que as empresas brasileiras dependem fortemente dos recursos próprios para se financiarem, em um nível acima da média dos países em desenvolvimento. A partir da média geral das empresas entrevistadas seria possível dizer que as empresas utilizaram 84% do capital próprio para se financiarem³³ e 16% de capital oriundo de bancos.

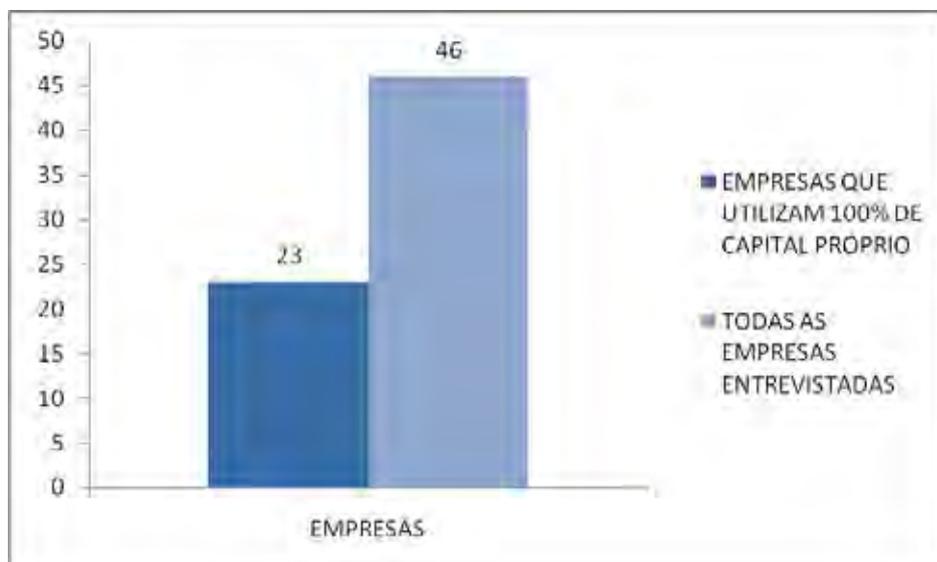
A análise da origem dos recursos de financiamento por setor de atividade nos permitiu notar que as empresas do setor industrial utilizam-se mais de capital bancário para se financiar do que as empresas do setor de serviços. Quando se separa esses dois setores, verifica-se que, na média, as empresas do setor industrial utilizaram 71% de recursos próprios para se financiar ante 29% de capital oriundo de bancos; já as empresas do setor de serviços utilizaram 96% de capital próprio para se financiar ante apenas 4% de capital oriundo de bancos.

No total de empresas pesquisadas, 50% delas utilizam somente capital próprio para financiar suas atividades.

sendo que apenas duas possuem mais do que 100 funcionários, logo o percentual expresso é 12%, e assim por diante.

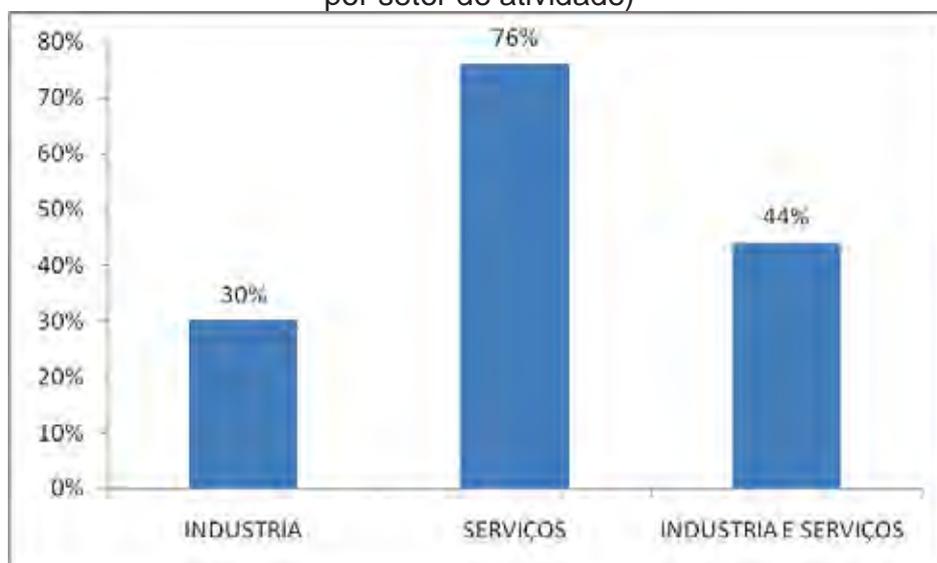
³³ Não foi feita distinção entre financiamento para investimento ou capital de giro.

Gráfico 9: Origem dos recursos utilizados pelas empresas



Fonte: Elaboração Própria.

Gráfico 10: Empresas que utilizam 100% de Capital Próprio para se financiarem (em %, por setor de atividade)

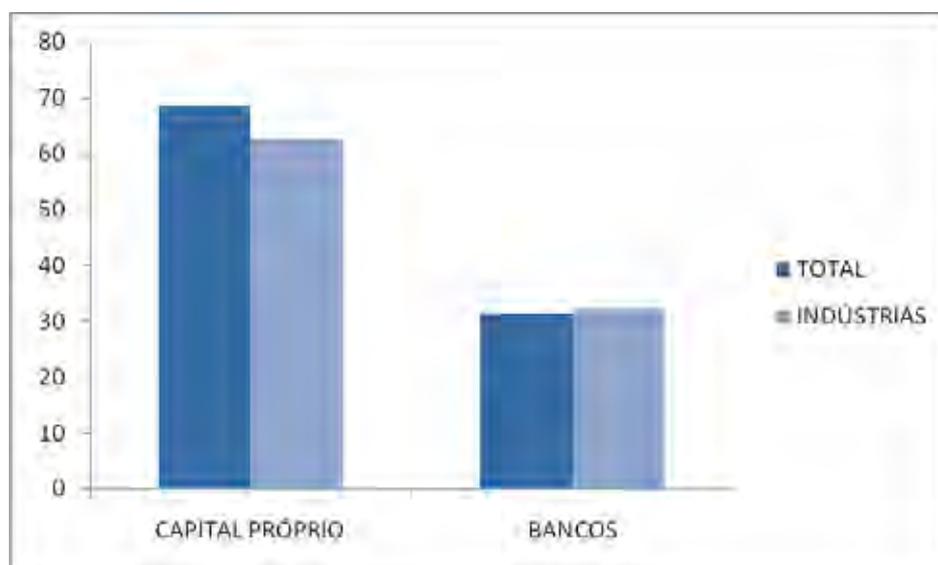


Fonte: Elaboração própria.

Além disso, quando a amostra contempla apenas as empresas com mais de 100 funcionários, verifica-se que, em média, as empresas utilizam 68,5% de recursos próprios ante 31,5% de recursos oriundos de bancos para se financiar. Quando a

análise é feita por setor³⁴, ratifica-se a maior participação de recursos bancários no financiamento das empresas do setor industrial. No gráfico 11, é possível ver que a média de utilização de recursos próprios cai de 68,5%, no total das empresas, para 62,7%, quando se analisa o total da indústria.

Gráfico 11: Empresas com mais de 100 funcionários de acordo com a origem dos recursos financeiros (em %)



Fonte: Elaboração própria.

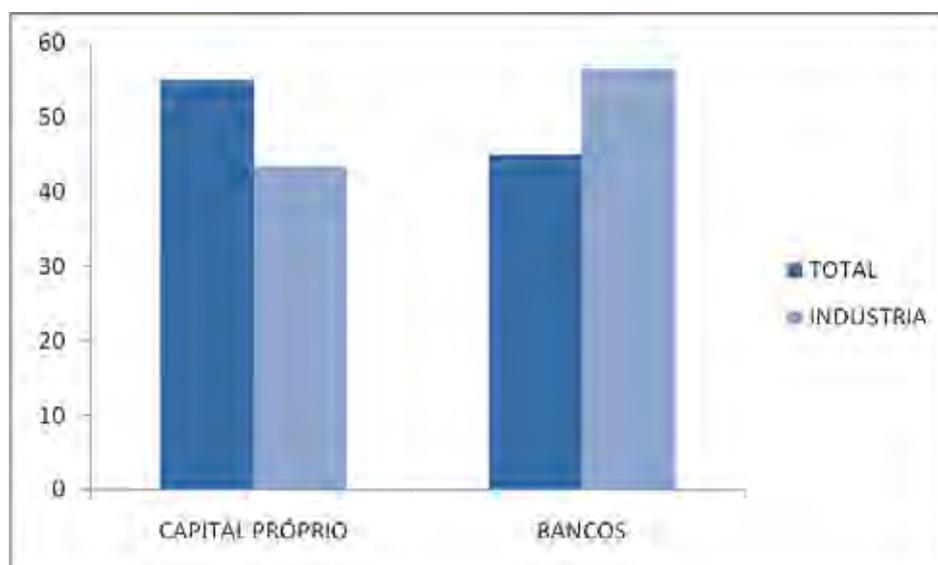
Se focarmos ainda mais a análise, será possível perceber que o percentual de empresas com mais de 200 funcionários tem uma utilização de crédito bancário para o seu financiamento ainda maior (55% de recursos próprios e 45% de recursos oriundos de banco); na indústria, a utilização de recursos de bancos chega a ultrapassar a porcentagem de recursos próprios utilizados para o financiamento (43,5% de capital próprio e 56,5% de capital oriundo de bancos). Neste caso, então, a teoria do “*pecking order*” seria discutível para as empresas do APL Aeroespacial de SJC, pois, apesar de não ser possível identificar a lucratividade das empresas, se pensarmos que as

³⁴ Neste caso o setor selecionado foi apenas o da indústria. Isso porque as empresas do setor de serviços que possuem acima de 100 funcionários são apenas duas, e as empresas que fazem parte dos dois setores (indústria e serviços) e que possuem mais de 100 funcionários são apenas quatro, de um universo de nove.

empresas maiores, com maior número de funcionários, sejam também as empresas com maior lucratividade, a teoria do “*pecking order*” seria contrária à realidade do APL Aeroespacial de SJC, uma vez que essas empresas de maior lucratividade teriam uma tendência a um endividamento maior, diferentemente da tendência proposta pela teoria. Contudo, ressaltamos que esta afirmação é apenas conjectural, visto que não dispomos de dados acerca da lucratividade das empresas.

As condições favoráveis de acesso ao crédito por parte das empresas de maior porte (em função de fatores como quantidade emprestada, menor risco e maior garantia) mostram ainda mais que a grande lacuna na concessão de crédito para as empresas do APL Aeroespacial de SJC está concentrada no setor de empresas de menor porte, conforme pesquisas anteriores já apontavam (CECOMPI, 2007; CASSIOLATO et al., 2002).

Gráfico 12: Percentual de indústrias com mais de 200 funcionários de acordo com a origem dos recursos financeiros

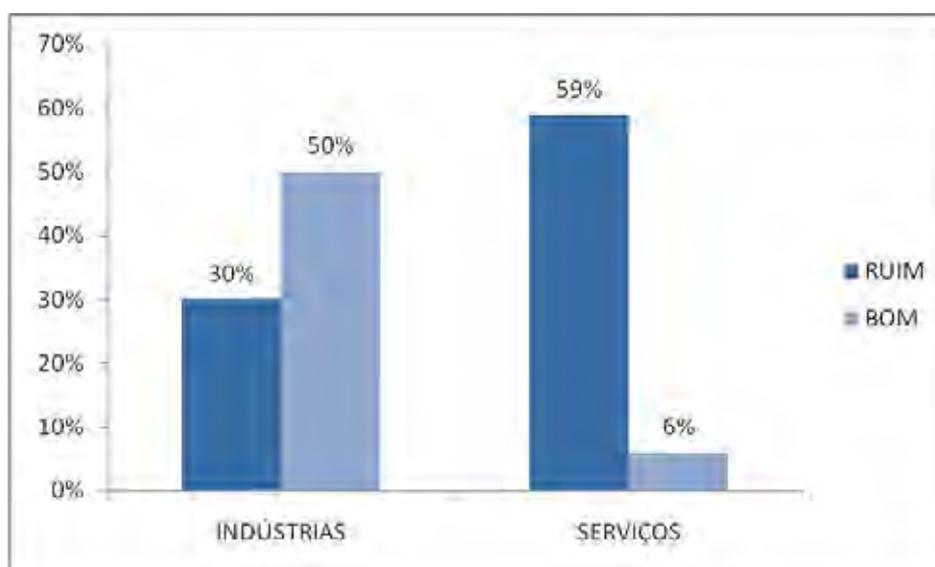


Fonte: Elaboração própria.

Quanto à avaliação das empresas em relação aos serviços financeiros fornecidos pelos bancos, o setor industrial tem uma avaliação mais positiva dos bancos do que o

setor de serviços. Esse resultado ajuda a entender que a falta de acesso ao crédito pode influenciar na avaliação negativa dos recursos financeiros disponibilizados pelos bancos.

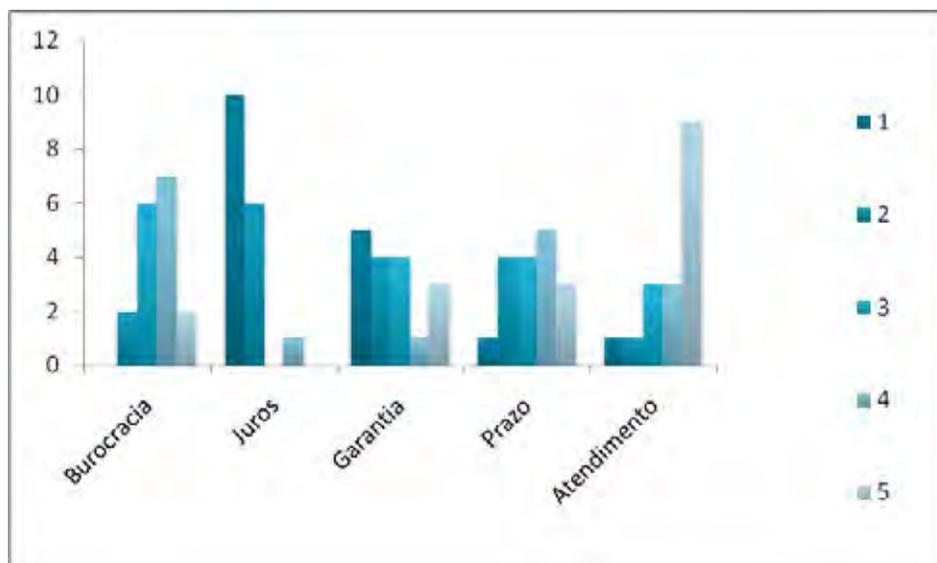
GRÁFICO 13: Avaliação das empresas em relação aos serviços financeiros fornecidos pelos bancos



Fonte: Elaboração própria.

Envolvendo todos os setores, 22 de 46 empresas classificaram os serviços bancários fornecidos de bancos como “ruins”. Essas 22 empresas criticaram os juros cobrados. No gráfico 14, é possível identificar que os juros aparecem como um dos quesitos que mais impedem o acesso ao financiamento via bancos. Listamos, no questionário enviado às empresas, 5 quesitos (burocracia, juros, garantia, prazo e atendimento), sendo solicitado que as empresas os classificassem em ordem decrescente do que mais impedia o acesso delas ao crédito. Ficou evidente que a principal crítica das empresas que avaliaram como “ruim” os serviços financeiros prestados pelos bancos refere-se aos juros, seguida pela garantia.

Gráfico 14: Quesitos que dificultam o acesso ao crédito bancário, por ordem de relevância.

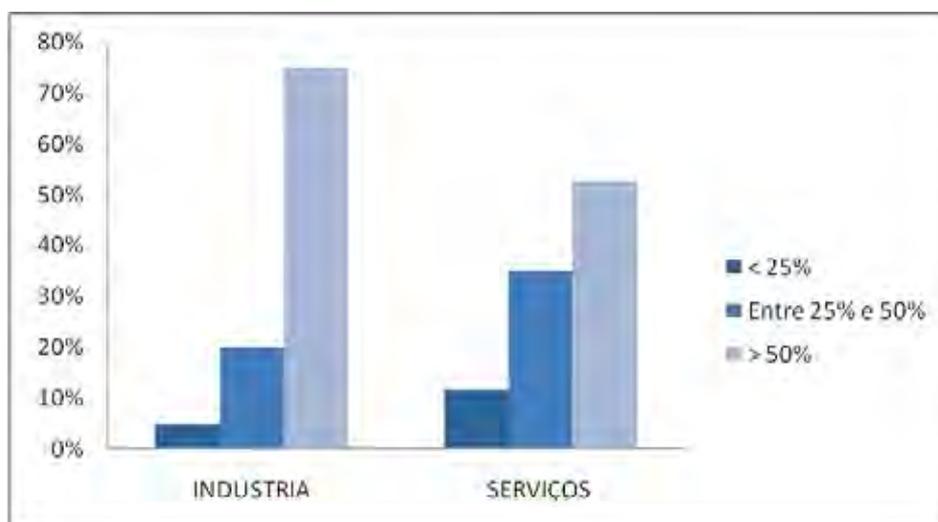


Fonte: Elaboração Própria.

Considerando apenas o item número 1, ou seja, aquilo que mais dificultaria o acesso ao crédito bancário, quase metade das empresas que classificaram os serviços bancários como “ruins” responderam que os juros são o quesito que mais dificulta esse acesso, seguido pelo quesito garantias (23%). O último item mencionado por quase 41% dessas empresas foi o atendimento.

Outro fator verificado na pesquisa diz respeito à concentração das vendas ou serviços prestados pelas empresas do APL, para um principal cliente. As empresas industriais, além de se financiarem mais por capital bancário do que as empresas de serviços, também possuem uma maior concentração de sua receita nas mãos de um principal cliente. Quando questionadas sobre a participação de seu principal cliente na receita da empresa, 58,7% das empresas (de todos os setores) responderam que o seu principal cliente era responsável por mais de 50% de sua receita. Nas empresas industriais, esse número sobe para 75%, enquanto nas empresas do setor de serviços esse número é de 52,9%.

Gráfico 15: Participação do principal cliente no faturamento das empresas



Fonte: Elaboração Própria.

A pesquisa buscou apontar as possibilidades de aprimoramento na concessão de crédito em um ambiente de Arranjo Produtivo Local. Lacunas como a falta de garantias, burocracia e juros elevados, são problemas evidentes, mas passíveis de ajustes. A grande vantagem dos Arranjos Produtivos Locais como o de São José dos Campos–SP é a existência de empresas âncoras, responsáveis pela compra de grande parte dos produtos fornecidos pelas empresas menores. Ao mesmo tempo que a concentração no fornecimento de produtos pode apresentar um risco para as empresas, este modelo também pode fornecer oportunidades de parcerias e compromissos de compra futuros, atuando na diluição do risco e no barateamento do preço dos produtos.

CONCLUSÃO

O atual cenário econômico, baseado na competitividade e na constante necessidade de inovação, tem colocado as empresas diante de grandes desafios para a continuidade de suas atividades. Aliadas a esses desafios, diversas alternativas possibilitam as empresas conhecerem algumas oportunidades capazes de transformar obstáculos em crescimento e ganhos de mercado.

Os Arranjos Produtivos Locais se apresentam como uma dessas alternativas para o enfrentamento dos desafios da competitividade atual. O modelo de parceria, compartilhamento do risco do negócio, governança compartilhada, compras conjuntas, capacitação do mercado local, entre outras vantagens, demonstram algumas das vantagens da aglomeração empresarial.

Este trabalho apresentou algumas abordagens sobre o tema Arranjo Produtivo Local e “*clusters*”, expondo algumas das principais oportunidades e dificuldades encontradas nesses ambientes de aglomeração empresarial. É notório que muitos dos problemas encontrados em ambientes sem aglomeração empresarial também estão presentes nos Arranjos Produtivos Locais. Alguns desses problemas estão relacionados à organização das empresas, ao modelo de financiamento utilizado por elas e às ferramentas disponíveis para fomentar a dinâmica de produção dessas empresas, dentre elas, a concessão de crédito.

Este trabalho apresenta algumas teorias relacionadas ao modelo de financiamento das empresas, considerando algumas variáveis que influenciam essas empresas a optarem por utilizar capital próprio ou por financiarem suas atividades através de dívidas. Essas teorias apresentam algumas possibilidades de gestão do capital da empresa, na busca de um endividamento ideal para garantir o bom funcionamento dos negócios. Ao mesmo tempo em que a teoria do “*pecking order*” sugere que, para financiar suas atividades, as empresas devem priorizar o capital

próprio, a teoria do “custo de agência” apresenta o endividamento externo como uma alternativa para garantir o financiamento das atividades das empresas, evitando perdas relacionadas às informações privilegiadas dos gerentes. Entre essas duas posições, a teoria do “*trade off*” para o financiamento defende que uma empresa deve trocar capital próprio por dívidas, até o momento em que o risco de crédito começa a elevar o custo das dívidas.

Entretanto, não se pode tratar do endividamento sem mencionar as possibilidades de acesso ao capital externo, principalmente ao capital bancário. Esse tipo de recurso impõe diversas restrições, levando em conta, principalmente, a capacidade de pagamento. Não se considera, muitas vezes, de forma devida, o potencial futuro do negócio e o ambiente favorável para o desenvolvimento de sua atividade, fatores importantes também nos APLs, como é o caso do APL Aeroespacial de São José dos Campos–SP.

Esse APL possui atualmente 69 empresas cadastradas que operam em regime de parcerias e tem um importante papel para o desenvolvimento do setor aeroespacial o país. A atuação dessas empresas no APL é orientada pelo Centro para a Competitividade do Cone Leste Paulista (CECOMPI). De acordo com o CECOMPI, a formação desse APL só foi possível por causa das políticas governamentais de atração regional e desenvolvimento setorial, ao longo das décadas de 1960 e 1970, e pode ser considerado uma das maiores conquistas do desenvolvimento científico, tecnológico e industrial brasileiro (CECOMPI, 2007).

O modelo estrutural de organização do APL Aeroespacial de São José dos Campos–SP remete a um conceito de cadeias de valor guiadas por compradores, onde o perfil das empresas é orientado por uma empresa âncora, que atua como demandante de grande parte dos produtos oriundos de empresas menores, diferindo, assim, do modelo “horizontalizado”, formado por empresas homogeneamente organizadas e orientadas pela busca de um objetivo comum. Esse modelo garante que as atividades de grande parte das empresas estejam relacionadas à demanda da

empresa âncora. Ao mesmo tempo em que a empresa âncora é responsável por grande parte do faturamento das empresas fornecedoras menores, o sucesso do setor está ligado à saúde financeira das empresas que fornecem para a empresa âncora.

Esse comprometimento em torno do sucesso do negócio ajuda a justificar a importância das ferramentas de financiamento das empresas fornecedoras, em sua maioria de pequeno porte. No caso do APL Aeroespacial de SJC, identificamos que pelo menos 29 empresas (das 46 pesquisadas) atuam no setor industrial; este setor demonstra ser o que mais demanda capital bancário e o que mais emprega pessoas no arranjo.

Dados relacionados à estrutura de crédito para empresas do setor industrial no Brasil possibilitaram identificar o perfil do comportamento dos bancos públicos e privados na concessão de crédito a este setor. De acordo com CARNEIRO et al. (2009) o papel dos bancos públicos foi fundamental para a recuperação das operações de crédito no Brasil, pós crise de 2008.

Foi neste contexto que o presente trabalho levantou algumas características em relação ao financiamento das empresas inseridas no APL Aeroespacial de São José dos Campos–SP. Compreender a forma como essas empresas se financiam possibilita uma aproximação entre o crédito e as atuais necessidades dessas empresas; levando em conta aspectos nem sempre considerados pelos bancos, tais como compartilhamento do risco e garantia a partir de contratos, entre outros.

Esta pesquisa realizada com 46 empresas do APL Aeroespacial de SJC mostrou que a participação de capital próprio para o financiamento das atividades no APL ainda é bastante alta (no total de empresas pesquisadas, 50% delas utilizam somente capital próprio para financiarem suas atividades). Isso confirma o que MOREIRA E PUGA (2000) afirmaram, que as empresas brasileiras dependem fortemente dos recursos próprios para se financiar, em um nível acima da média dos países em desenvolvimento.

Além disso, foi verificado que o setor industrial é o setor que mais emprega no APL. Apesar de não ter sido utilizado o faturamento das empresas para identificar o seu

porte, mostramos que as empresas que empregam mais funcionários possuem uma relação direta com a maior utilização de capital bancário. Através da média geral das empresas (indústria + serviços) entrevistadas, seria possível dizer que essas empresas utilizaram 84% do capital próprio para se financiarem³⁵ e 16% de capital oriundo de bancos.

A análise da origem dos recursos de financiamento por setor demonstrou que as empresas do setor industrial utilizam-se mais de capital bancário para se financiar do que as empresas do setor de serviços. Quando se separa esses dois setores, verifica-se que, na média, as empresas do setor industrial utilizariam 71% de recursos próprios para se financiar ante 29% de capital oriundo de bancos; já as empresas do setor de serviços utilizariam 96% de capital próprio para se financiar ante apenas 4 % de capital oriundo de bancos.

O resultado do trabalho permite visualizar o potencial de crescimento do crédito para as empresas de pequeno porte, principalmente as empresas ligadas ao setor de serviços. Além disso, o perfil do APL aeroespacial de SJC possui uma empresa âncora como responsável por grande parte do faturamento das empresas menores fornecedoras. Esse perfil de APL poderia ser o cenário ideal para a elaboração de estratégias ligadas ao compartilhamento do risco de crédito, a partir de acordos entre as instituições financeiras e a empresa âncora. A garantia do fornecimento dos produtos e serviços à empresa âncora poderia justificar a flexibilização das exigências de crédito exercidas pelas instituições financeiras.

O trabalho aponta que os principais problemas relacionados à prestação de serviços bancários para as empresas do APL aeroespacial de SJC devem-se aos juros e às garantias. Por fim, o papel de fomentadora da produtividade e do desenvolvimento local, exercido por uma instituição financeira, poderia potencializar a dinâmica produtiva de um Arranjo Produtivo Local, melhorando e apresentando inovações para o modelo de concessão de crédito, considerando regras baseadas no compartilhamento do risco,

³⁵ Não foi feita distinção entre financiamento para investimento ou capital de giro.

presente em um ambiente competitivo e participativo de um APL, ao invés de se basear apenas na análise isolada do perfil e da capacidade de pagamento das empresas.

Acreditar na parceria e na força dos aglomerados empresariais pode garantir resultados surpreendentes para as instituições financeiras, pois o sucesso do conjunto seria o principal responsável pelo sucesso das aplicações dessas instituições. Assim, além de cumprir o seu papel de fornecedoras de recursos financeiros, viabilizariam a dinamização da economia local, exercendo influência na geração de empregos e no fortalecimento do conhecimento específico e especializado nas regiões.

BIBLIOGRAFIA

ABDI. Estudo Prospectivo Aeronáutico: Relatório Geral, vol. XIV. Brasília, 2009.

AIAB. ESTUDO PROSPECTIVO AERONAUTICO. Disponível em <<http://aiab.org.br>> Acesso em 01/07/2011.

AUDRETSCH, D. B. Agglomeration and the location of innovative activity. *Oxford Review of Economic Policy*, 1998.

BENKO, Georges. A Ciência Regional. Portugal: Celta, 1999.

BELUSSI, F. Policies for the development of knowledge-intensive local production system. *Cambridge Journal of Economics*, Nº 23, páginas: 729 – 747. Cambridge, 1999.

BOOTH, L. et al. Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, v. 56, 2001. Disponível em: < <http://economicdiscussion.com/capital.pdf> > Acesso em 17/02/2011.

BRASIL, MDIC: Termo de Referência para Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais. Brasília, 2004.

BRITO, D. R., & Lima, R. M. A escolha da estrutura de capital sob fraca garantia legal: o caso do Brasil [Working Paper]. *Ibmec São Paulo*. São Paulo, 2004.

CARNEIRO, R. et. al. CRÉDITO À INDÚSTRIA, PROJETO DE ESTUDOS SOBRE AS PERSPECTIVAS DA INDÚSTRIA FINANCEIRA BRASILEIRA E O PAPEL DOS BANCOS PÚBLICOS. Campinas: FECAMP, 2009.

CARRARO, Antonio F. *Arranjos Produtivos Locais como instrumentos de desenvolvimento: Crédito e Instrumentos financeiros para APL'S*. In: Seminário do

BNDES, 2004, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/seminario/apl9.pdf>. Acesso em 14 de Agosto de 2009.

CASTELLS, Manuel. *A SOCIEDADE EM REDE: A era da informação: Economia, Sociedade e Cultura*. 4ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. Vol. 1. Tradução: Roneide Venancio Majer. Prefácio: Fernando Henrique Cardoso. 617 páginas.

CECOMPI. Estudo Prospectivo de Novos Materiais para o Setor Aeronáutico. São José dos Campos, 2002.

CECOMPI. Estudo Prospectivo de Novos Materiais para o Setor Aeronáutico. São José dos Campos, 2007.

_____. Plano de Desenvolvimento do Polo Aeroespacial da Região de São José dos Campos. São José dos Campos. 2007.

CHAVES, Sidney Soares. *COOPERATIVISMO DE CRÉDITO E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS*. Tese de Doutorado, Porto Alegre: UFRGS. 2009.

CROCCO, M; SICSÚ, João. *Em Busca de uma Teoria de Localização das Agências Bancárias: algumas evidências do caso brasileiro*. Campinas, 2003.

CROCCO, M. et. al. *Preferência pela Liquidez, Sistema Bancário e Disponibilidade de Crédito Regional*. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

COSTA, Fernando Nogueira Da. *Crédito e Instrumentos Financeiros*. In: Seminário do BNDES, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/seminario/apl10.pdf>. Acesso em 14/08/2009.

DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; MAKSIMOVIC, Vojislav. Law, Finance, and Firm Growth. *Journal of Finance*, 1996.

DONALDSON, G. *Managing Corporate Wealth: The Operation of a Comprehensive Financial Goals System*. New York: Praeger, 1984.

FAMÁ, R.; GRAVA, J. W. TEORIA DA ESTRUTURA DE CAPITAL – AS DISCUSSÕES PERSISTEM. *Caderno de Pesquisas em Administração. Ensaio*. SÃO PAULO, 2000.
FURTADO, Celso. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: 9ª ed. Editora Nacional, 1987.

GARCIA, Renato de Castro. *Aglomerações setoriais ou Distritos Industriais: Um Estudo das Indústrias Têxtil e de Calçados no Brasil*. Dissertação de mestrado. (IE-Unicamp). Campinas: UNICAMP, 1996.

GARCIA, Renato de Castro. Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção: as visões de Marshall, Krugman e Porter*. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 301-324, out. 2006.

GEREFFI, G. The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (1994). *Commodity chains and global capitalism*. Westport: Praeger, 1994.

HUMPHREY, J. SCHMITZ. H. *Governance in global value chains*. Institute of Development Studies. University of Sussex, 2000.

ISOLA, Paulo Eduardo D'ávila. *Crédito e instrumentos financeiros para arranjos produtivos locais*. In: Seminário do BNDES. Rio de Janeiro, 2004. Disponível

em:http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/A.>

Acesso em 19/08/2009.

JENSEN, Michael; MECKLING, William. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and capital structure, *Journal of Financial Economics* 3, 305-360, 1976.

KRUGMAN, P. What's new about the new economic geography? *Oxford Review of Economic Policy* 14. 1998.

LIMA, Jorge C. C. de Oliveira. et. al. A Cadeia Aeronáutica Brasileira e o Desafio da Inovação. Rio de Janeiro, 2005.

MARKUSEN, A. Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, 1995.

MARKUSEN, A. Sticky Places in Slippery Space. *Economic Geography*, *Economic Geography*, 72, p. 293-313. 1996.

MARSHALL, A. Princípios de Economia. Tratado Introdutório. Série: Os Economistas. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996.

MASKELL, Peter; KEBIR, Leïla. What Qualifies as a Cluster Theory?. Copenhagen Business School. Frederiksberg, Denmark, 2000.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. The costs of capital, corporation finance, and the theory of investment. *The American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

MOREIRA, Maurício Mesquita; PUGA, Fernando Pimentel. Como a Indústria Financia o seu Crescimento. Uma análise do Brasil Pós -Real. Rio de Janeiro: UFRJ - Instituto de Economia - Revista de Economia Contemporânea, 2000.

MOURA, Ana Maria de Almeida. A Importância dos Arranjos Produtivos Locais como estratégia de desenvolvimento da micro e pequena empresa. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/a_importancia_dos_arranjos_produtivos_locais_como_estrategia_de_desenvolvimento_das_micro_e_pequenas_empresas/22186/>. Acesso em 03/07/2009.

MYERS, S.; MAJLUF, N. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, v. 13, n. 2, p. 187-222, 1984.

Myers, S. Still searching for optimal capital structure. *Journal of Applied Corporate Finance*, 10, 185-194. 1990.

MYERS, S. Still Searching for Optimal Capital Structure. *Journal of Applied corporate finance*. 1993. Disponível em: <<http://www.bostonfed.org/economic/conf/conf33/conf33d.pdf>> Acesso em 20/04/2011.

MYERS, S. Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 2. pp. 81-102. 2001.

MYERS, S. C. Financing of corporation. *Handbook of the Economics of Finance*. 2002. Disponível em <https://8698509828956961845-a-1802744773732722657-s-sites.googlegroups.com/site/hyoungkang/corfin/Myers2003.pdf?attachauth=ANoY7cqB68wjG0puUPd5QJieUR0w_Q-WVtyqJp4eJjP3f6pC2gP2YI9eNeD5KDRIYE-UF-UV6M7pJuh0DyKdC9G4EnEFYgNF75U3rXB9GIbZ_JUO8UtNeSyEDnlcD3rQWlQ_UkUeux4djV2055aOGAo2vTXlwQ2SErbJ4W11TJR5iiabHVopykzVNruzMxCwi1_PhzwUx6glqAeUiUYBJCaFDknmbBGQ%3D%3D&attredirects=0> Acesso em 10/03/2011.

NAKAMURA, W. T. et al. Determinantes da Estrutura de Capital das Companhias Abertas na América Latina: Um Estudo Empírico Considerando Fatores

Macroeconômicos e Institucionais. *Revista de Administração Mackenzie*, São Paulo, v. 10, n. 6, p. 47 – 77, 2009.

NEGRI, Barjas. *Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880 – 1990)*, Campinas: Editora Unicamp, 1996.

OREIRO, José Luis. Preferência pela Liquidez, Racionamento de Crédito e Concentração Bancária Uma Nova Teoria Pós-keynesiana da Firma Bancária -- EST. ECON., SÃO PAULO, V. 35, N. 1, P. 101-131. 2005.

PEROBELLI, F. F. C.; FAMÁ, R. Fatores determinantes da estrutura de capital para empresas latino-americanas. *Revista de Administração Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 9-35. 2003.

PINTO, Marco Aurélio Cabral; MIGON, Marcio Nobre. ALTERNATIVAS PARA O ADENSAMENTO DA CADEIA PRODUTIVA AERONÁUTICA BRASILEIRA: O “MODELO EUROPEU”. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 24, p. 139-170. 2006.

PORTER, Michael E. *Vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1993.

PORTER, M. Clusters and the New Economics of Competition, in *Havard Bussiness Review*, 1998.

RAJAN, R.; ZINGALES, L. What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, v. 50, n. 5, p. 1421-1460. 1995.

RIO GRANDE LTDA. *Diagnóstico e Estratégia para o Programa APL AERO*. Estudo Encomendado pelo CECOMPI. São José dos Campos, 2009.

SÃO PAULO. Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. <<http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/drt/apls/lista/>> acesso 15/12/2010.

SCHUMPETER, J. *Teoria do desenvolvimento econômico: Uma Investigação Sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SCOTT, Allen. J. "Economic Geography: Transition and Growth. THE OXFORD HANDBOOK OF ECONOMIC GEOGRAPHY. Oxford, 2000.

SCOTT, Allen J; STORPER, Michael. *Regions, Globalization, Development*. Los Angeles: University of California, 2003.

SEBRAE. *Perfil Econômico Regional – Regiões Selecionadas do Estado de São Paulo. Relatório de Pesquisa*. São Paulo, 1998.

SOUZARAUJO Treinamento e Consultoria Empresarial Ltda. *Relatório de Resultados da Avaliação das Empresas do APL Aeroespacial e de Defesa*. São José dos Campos – SP, 2010.

STORPER, M.; HARRISON, B. Flexibility, hierarchy and regional developments: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s. **Research Policy**, North-Holland, v. 20, n. 5, 1991.

STURGEON, Timothy J. *Does Manufacturing Still Matter? The Organizational Delinking of Production from Innovation*. Berlin: International Conference on New Product Development and Production Networks, 1997.

_____. Modular production networks: a new American model of industrial organization. *Industrial and Corporate Change*. v. 11, n. 3, pág. 451-496, 2002.

SUZIGAN, W. ; FURTADO, João ; GARCIA, Renato ; SAMPAIO, S. E. K. . Aglomerações Industriais no Estado de São Paulo. Revista de Economia Aplicada, 2001.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. Clusters ou Sistemas Locais de Produção e Inovação: Identificação, Caracterização e Medidas de Apoio. Texto elaborado para o IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. Campinas, 2002. Disponível em: <<http://www.iedi.org.br>>. Acesso em 15/09/2010.

SUZIGAN, W. ; FURTADO, João; GARCIA, Renato de Castro. Estruturas de Governança em Arranjos ou Sistemas Locais de Produção. Gestão e Produção. São Carlos: UFSCAR, 2007. v. 14, p. 425-439.

VERNON, Raymond. International Investment and International Trade in the Product Cycle. HARVARD GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION: MIT PRESS, 1966.

WHETTEN, D. A. What Constitutes a Theoretical Contribution? *Academy of Management Review* 14 (4): 490-495. 1989.

YUNUS, Muhammad. O Banqueiro dos Pobres. 1ª edição. São Paulo: Ed. Ática, 2000.

Anexo A: QUESTIONÁRIO ENVIADO ÀS EMPRESAS

QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO PERFIL DE FINANCIAMENTO DAS
EMPRESAS DO APL AEROESPACIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

*Pesquisador: Vanderson Ap. da Silva, aluno de
Mestrado em Economia pela Unesp (Araraquara)
Orientador: Prof^o Dr. Eduardo Strachmann*

NOME DA EMPRESA	
CIDADE	
NÚMERO DE FUNCIONARIOS	

SETOR EM QUE ATUA: () INDÚSTRIA () SERVIÇO

QUESTIONÁRIO

QUESTÃO 1) O SEU PRINCIPAL CLIENTE RESPONDE POR QUANTOS PORCENTO DE SEU FATURAMENTO:

() ATÉ 25% () DE 25% A 50% () ACIMA DE 50%

QUESTÃO 2)

OS RECURSOS FINANCEIROS UTILIZADOS PELA SUA EMPRESA **PROVÊM DE:**
(RESPONDA EM PORCENTAGEM)

_____ % CAPITAL PRÓPRIO.

_____ % BANCOS.

_____ % EMISSÃO DE AÇÕES.

QUESTÃO 3)

OS SERVIÇOS FINANCEIROS VINDOS DE BANCOS PODEM SER CLASSIFICADOS COMO: (Assinale com um "X")

Péssimo	RUIM	SEM OPINIÃO	BOM	ÓTIMO

QUESTÃO 4)

EM SUA EMPRESA, O QUE MAIS DIFICULTA O ACESSO AO CRÉDITO ATRAVÉS DOS BANCOS: (Classifique em ordem decrescente, ou seja: número 1 para o que mais dificulta e número 5 para o que menos dificulta, favor classificar todos os campos).

BUROCRACIA	JUROS	GARANTIA	PRAZO	ATENDIMENTO

APÊNDICE

A pesquisa de campo foi realizada entre os meses de Março e Setembro de 2011. Inicialmente a empresa que coordena o APL Aeroespacial de São José dos Campos (CECOMPI) havia solicitado que todas as pesquisas fossem enviadas e coletadas por seu intermédio. Após 17 empresas terem respondido o questionário, o CECOMPI nos concedeu autorização para acessar diretamente as empresas. Abaixo segue a relação de empresas que responderam os questionários para o CECOMPI. Vale ressaltar que duas dessas empresas não tiveram seus nomes divulgados.

Os dados dessas primeiras 17 empresas foram coletados e tabulados pelo CECOMPI, após o envio dos dados, o CECOMPI nos informou a relação das empresas que tinham respondido à pesquisa e nos enviou os contatos dos representantes das demais empresas do APL.

EMPRESAS ENTREVISTADAS (Questionário enviado e coletado pelo CECOMPI)
AirMod Consulting
Avionics Services
DCA - BR
Delicato Consultoria
Finetornos® - Hernandez Fim & Cia Ltda
Flight Technologies
Giovanni Passarella
Globo Usinagem
Graúna
INBRA Aerospace
Lanmar Industria Metalurgica Ltda.
Neuron
Rastreal
UTEC Usinagem Aeroespacial
Troya Tech

As empresas Abaixo responderam diretamente o questionário a partir de contato telefônico e e-mail. Os dados foram solicitados diretamente aos representantes dessas empresas no APL Aeroespacial.

EMPRESAS (Questionário enviado via e-mail diretamente pelos representantes das empresas no APL)
ACS AVIATION
AEROBATICS
AKAER ENGENHARIA
ALTEC
ASSEQUAL
ATS4I ENGENHARIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA
EQE
EQUATORIAL SISTEM
ESRA ENGENHARIA
FIGWALL
FRIULI
GEOMETRA
GESPI
IACIT
ITAKAR
JET STAR
METINJO METALIZAÇÃO
MASSUCATO INDUSTRIA E COMERCIO
MECTRON
MIKRO STAMP
NAVCON
PRICE INDUCTION
SERCO ENGENHARIA
SOUTH AMERICA CONSULTORIA
SQUITTER
TECPLAS
THYSSEN KRUP AUTÔMATA
TOYO MATIC
TROYA