

Aglomerados e visão baseada em recursos: as capacidades organizacionais de empresas inseridas em um aglomerado do setor de vestuário em Minas Gerais

Pâmella Gabriela Oliveira Pugas
Cristina Lelis Leal Calegario
Luiz Marcelo Antonialli

Recebido em 01/abril/2011
Aprovado em 08/maio/2012

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*
Editor Científico: Nicolau Reinhard

DOI: 10.5700/rausp1098

RESUMO

As análises urbanas e regionais, especialmente no formato de aglomerados, têm despertado o interesse não só de pesquisadores, mas também de formuladores de políticas públicas. Partindo do pressuposto de que as organizações são heterogêneas, acredita-se que, apesar de inseridas em um mesmo aglomerado, as firmas apresentarão formas diferenciadas de administrar seus recursos. Nesse sentido, o objetivo no presente artigo é verificar a existência de heterogeneidade interna no aglomerado de vestuário de Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, no que tange às capacitações organizacionais de suas empresas. Para atender a tal objetivo, utilizou-se da estatística descritiva e multivariada, por meio de frequências, cruzamento de dados e uma análise fatorial, especificamente o método dos componentes principais. Os resultados encontrados permitem concluir que o Arranjo Produtivo Local (APL) de Divinópolis possui heterogeneidade interna, ou seja, as empresas pertencentes a esse APL diferenciam-se no grau e na forma como utilizam suas capacidades. Ainda, observa-se que nem sempre a combinação de potencialidades utilizadas em um ramo será aquela que garantirá a competitividade em outro.

Palavras-chave: aglomerados, visão baseada em recursos, heterogeneidade interna, capacidade organizacional, competitividade.

1. INTRODUÇÃO

Estudos sobre aglomerações têm se tornado cada vez mais presentes em pesquisas de administradores e economistas. A atenção desses estudiosos tem

This is an Open Access article under the [CC BY](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Pâmella Gabriela Oliveira Pugas, Graduada em Administração pela Universidade Federal de São João del-Rei, Mestre em Administração pela Universidade Federal de Lavras, Membro do Grupo de Estudos em Redes, Estratégia e Inovação (GEREI) da Universidade Federal de Lavras, é Professora da Fundação Educacional de Divinópolis, associada à Universidade do Estado de Minas Gerais (CEP 35501-170 – Divinópolis/MG, Brasil).
E-mail: pamellagabi@yahoo.com.br
Endereço:
Fundação Educacional de Divinópolis
Avenida Paraná, 3001
Jardim Belvedere
35501-170 – Divinópolis – MG

Cristina Lelis Leal Calegario, Ph.D. em Economia Aplicada pela *University of Georgia*, Estados Unidos, é Professora Adjunta do Departamento de Administração e Economia da Universidade Federal de Lavras (CEP 37200-000 – Lavras/MG, Brasil).
E-mail: ccalegario@ufla.br

Luiz Marcelo Antonialli, Engenheiro Agrônomo e Mestre em Administração Rural pela Universidade Federal de Lavras, Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, é Professor Associado do Departamento de Administração e Economia da Universidade Federal de Lavras (CEP 37200-000 – Lavras/MG, Brasil).
E-mail: chefiadae@dae.ufla.br

se voltado para as análises urbanas e regionais e os benefícios decorrentes da proximidade física.

O aspecto central desses **aglomerados** é a proximidade territorial de agentes econômicos, políticos e sociais, além de redes interorganizacionais formadas entre eles (LASTRES e CASSIOLATO, 2003; HOFFMANN, MELLO e MOLINA-MORALES, 2006). Nessa definição ampla, é possível incluir os diferentes tipos de aglomerados: *clusters*, distritos industriais, arranjos produtivos locais (APLs), entre outros. Essas concentrações geográficas de atividades econômicas apresentam características que permitem ou facilitam a geração e o aproveitamento de vantagens para o desenvolvimento conjunto de empresas (MEDEIROS e MAGALHÃES FILHO, 2007).

Vários estudos consideram que todas as firmas se beneficiam simetricamente da aglomeração (MCCANN e FOLTA, 2009). Esses estudos, mais relacionados ao paradigma ECD (estrutura-conduta-desempenho), caracterizam-se pela construção de perfis de regiões e buscam verificar se determinada região pode ou não ser considerada uma aglomeração, identificando características favoráveis à obtenção de vantagens competitivas e referindo-se, particularmente, à concentração geográfica dentro de certas indústrias.

Apesar de ser considerado o paradigma dominante, centrado principalmente nos trabalhos de Porter (1989, 1999), críticas surgem a esse modelo. Essas críticas baseiam-se no fato de o foco na indústria não explicar completamente a heterogeneidade; não se pode olhar somente se a indústria é atraente, deve-se incluir também uma discussão sobre recursos e competências próprias de cada firma (BARNEY e HESTERLY, 2004). Assim, paralelos a esse paradigma, encontram-se estudos que focam a heterogeneidade das firmas (RABELLOTTI e SCHMITZ, 1999; FENSTERSEIFER e WILK, 2005; SOUZA e ARICA, 2006; MCCANN e FOLTA, 2009).

Tendo como premissas a heterogeneidade e a imobilidade de recursos das empresas, a visão baseada em recursos (VBR) fornece uma fundamentação adequada ao propósito de compreender a estratificação em aglomerados (BARNEY e HESTERLY, 2007). Segundo essa visão, as capacidades organizacionais estariam relacionadas à habilidade de uma firma administrar adequadamente o conjunto de recursos que ela possui ou controla (GARCIA e HEXSEL, 2010). Ainda, essas capacidades seriam diferentes entre uma firma e outra, uma vez que cada uma delas possui recursos e experiências diferenciados. Assim, partindo do pressuposto de que as organizações são heterogêneas, acredita-se que, mesmo inseridas em um mesmo aglomerado, as firmas apresentarão formas diferenciadas de administrar seus recursos.

Estudos sobre aglomerações que consideram sua heterogeneidade interna são menos frequentes e tem sido pouco considerados na formulação de políticas públicas (SOUZA, 2003). Para Rabellotti e Schmitz (1999), essa heterogeneidade merece mais atenção uma vez que frequentemente os aglomera-

dos são descritos como um conjunto de empresas pequenas e muito similares.

Diante do exposto, o objetivo no presente artigo é verificar a existência de uma heterogeneidade interna no aglomerado de vestuário de Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, no que tange as capacitações organizacionais de suas empresas. A partir do conhecimento de quais variáveis possuem maior peso na determinação da capacidade organizacional das empresas pertencentes ao aglomerado, elas poderão ser categorizadas em diferentes grupos, confirmando, assim, a existência de uma heterogeneidade interna. A ideia é utilizar as análises univariada e multivariada, especificamente estatísticas descritivas, estatística confirmatória (alfa de Cronbach) e estatística estrutural (análise fatorial pelo método dos componentes principais).

Espera-se que este estudo venha contribuir para o avanço no que se refere à heterogeneidade interna dos aglomerados, uma vez que, apesar da importância desse enfoque, ainda não são muitos os estudos empíricos que tratam o assunto. O estudo das diferenças entre as empresas pertencentes a um mesmo APL pode contribuir tanto para a formulação de políticas públicas mais eficientes, como para um aprimoramento dos processos de desenvolvimento interno da firma.

Além desta introdução, o artigo possui outras seis partes. A seguir é apresentada a fundamentação teórica, com foco nos aglomerados e na visão baseada em recursos. Após, é apresentada a metodologia da pesquisa e os resultados obtidos por meio dos dados coletados. Por fim, são apresentadas as considerações finais e as referências utilizadas.

2. BASE TEÓRICA: AGLOMERAÇÕES E CAPACITAÇÕES ORGANIZACIONAIS

A ideia de aglomeração torna-se explicitamente associada ao conceito de competitividade, principalmente a partir do início dos anos 1990 (SCHMITZ, 1997; CASSIOLATO, SZAPIRO e LASTRES, 2004), porém, escritos econômicos no século XIX já faziam menção às aglomerações e aos territórios. Já no final do século XIX, Marshall (1920) observava a importância das relações entre empresas concentradas em um mesmo território.

O aumento do interesse pelo tema trouxe consigo diversas abordagens e conceitos de aglomerados, dentre os quais se destacam os distritos industriais, *clusters* e arranjos produtivos locais. Para Cassiolato, Szapiro e Lastres (2004), apesar de distintas entre si, muitas vezes essas abordagens apresentam fortes similaridades no que se refere a estrutura, operação e atores envolvidos. Suas diferenças estariam relacionadas às especificidades dos casos empíricos analisados e ao peso dado a determinadas características ou vantagens dos aglomerados.

No Brasil, começou-se a adotar a denominação Arranjo Produtivo Local (APL). Apesar de possuírem os mesmos princípios dos distritos industriais e dos *clusters*, não se pode afirmar que esses APLs funcionam da mesma maneira, uma

vez que sofrem grandes influências das formações socioeconômicas das regiões e territórios onde se encontram (LEMOS, SANTOS e CROCCO, 2003; BARROS, OLIVEIRA DA SILVA e SPINOLA, 2006).

De acordo com Britto (2004), uma das principais características do APL é sua capacidade de operar como instância de mediação entre a firma e o ambiente externo. O que irá caracterizar um APL será sua dimensão territorial; sua diversidade de atividades e setores econômicos, políticos e sociais; conhecimento tácito, inovação e aprendizado; governança e o grau de enraizamento (LASTRES e CASSIOLATO, 2003).

Para Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2004), as pesquisas estratégicas têm buscado integrar as vantagens competitivas dos aglomerados dentro da teoria da firma (VBR), buscando, principalmente, comprovar a existência de uma heterogeneidade interna nesses aglomerados. Dentre os trabalhos considerados seminais da perspectiva da visão baseada em recursos (VBR), encontram-se os estudos de Penrose (1959), Barney (1991; 2001), Peteraf (1993) e Wernerfelt (1984).

Nos estudos de Penrose (1959), a firma é definida como um conjunto de recursos interligados numa estrutura administrativa, cujas fronteiras são determinadas pela “área de coordenação administrativa” e por “comunicações dotadas de autoridade”. Dessa forma, uma firma representa mais do que uma unidade administrativa, trata-se também de um conjunto de recursos produtivos cuja disposição entre diversos usos e através do tempo é determinada pelas decisões administrativas.

Wernerfelt (1984) destaca que cada recurso tem um número infinito de aplicações e possui uma capacidade de utilização limitada. Assim, uma estratégia de crescimento estaria envolvida com um balanço entre a exploração do serviço prestado pelos recursos existentes e o desenvolvimento tanto de novos recursos quanto de novas combinações daqueles já existentes.

Além disso, é a heterogeneidade, e não a homogeneidade dos serviços disponíveis em seus recursos, que propicia a cada firma sua característica única (PENROSE, 1959). Peteraf (1993) corrobora essa ideia, defendendo que a principal contribuição da VBR é a explicação de diferenças duradouras de lucratividade que não podem ser atribuídas apenas a diferenças setoriais.

Partindo dessas considerações, Barney (1991) sugere que autores, como Porter (1999), descrevem as condições ambientais que favorecem níveis superiores de desempenho da firma, assumindo que as firmas dentro de uma indústria são idênticas em termos de recursos estratégicos relevantes e que a heterogeneidade será fugaz, porque os recursos utilizados pelas firmas são altamente móveis.

Em contraste, a VBR assume que as firmas dentro de uma indústria ou grupo podem ser heterogêneas com respeito aos recursos estratégicos que controlam (heterogeneidade) e que esses recursos podem não ser perfeitamente móveis (mobilidade) (BARNEY, 1991). Assim, o ponto-chave da VBR é que a diferenciação é baseada na heterogeneidade dos recursos e

no fato de eles possuírem mobilidade imperfeita (PETERAF, 1993; BRETHERTON e CHASTON, 2005; LAIMER e LAIMER, 2009).

Esses pressupostos não asseveram que as firmas são únicas e assim permanecerão para sempre. Aditem apenas que os pressupostos da economia neoclássica de semelhança entre as firmas e facilidade de acesso aos avanços tecnológicos pelos outros concorrentes possuem capacidade limitada para compreensão da realidade organizacional (BARNEY, 2001).

Portanto, a VBR caracteriza-se por ser uma abordagem voltada para o lado do mercado de fatores em detrimento do de produtos, defendendo que é a posse de recursos estratégicos a principal origem da vantagem competitiva da empresa. A firma aparece como uma coleção de recursos de conhecimento, que estão envolvidos em rotinas e processos de aprendizagem, e as vantagens surgem porque as firmas desenvolvem ou adquirem um conjunto de recursos que são superiores aos de seus concorrentes (PRAHALAD e HAMEL, 1990).

Para a VBR, a vantagem competitiva advém da diferenciação do uso dos recursos, dotando-se de quatro características, sintetizadas no modelo VRIO: valor, raridade, de difícil imitação e sem substitutos próximos. Assim, não são considerados todos os recursos possuídos pela empresa, mas somente os recursos críticos ou estratégicos (RANGONE, 1999), que possuam essas quatro características. Nesse sentido, em vez de partir da análise da indústria, a empresa deve buscar em seus próprios domínios as bases que permitirão a exploração das oportunidades no mercado (BARNEY, 1991).

Alguns autores fazem distinção entre recursos e capacidades. Segundo Barney e Hesterly (2007, p.64), recursos são definidos como “ativos tangíveis e intangíveis que a empresa controla e que podem ser usados para criar e implementar estratégias” e capacidades são tipos específicos de recursos que “permitem à empresa aproveitar por completo outros recursos que estejam sob seu controle”.

Segundo Mahoney (2001), os recursos referem-se aos ativos tangíveis e intangíveis, como financeiro, tecnológico, conhecimento e recursos humanos. Já as capacidades referem-se às rotinas dinâmicas adquiridas pela organização relativas a sua capacidade de gestão para o contínuo aumento da efetividade organizacional. Essas capacidades dinâmicas seriam um ativo de processos específicos e identificáveis, como o desenvolvimento de um produto, tomada de decisão estratégica e alianças.

Teece, Pisano e Shuen (1997) ressaltam as capacidades como maneiras de organizar e fazer coisas que não podem ser realizadas utilizando-se apenas o sistema de preço para coordenar a atividade. Assim, as capacidades da firma precisam ser entendidas não em termos de balanço de itens, mas principalmente em termos de estruturas organizacionais e processos gerenciais que suportam a atividade produtiva.

Rangone (1999) aponta que as competências/capacidades são vistas não só como um corpo de recursos (tecnologia, ferramentas, recursos organizacionais, etc.), mas também como

uma habilidade de a empresa gerir, alavancar e explorar esses recursos dentro do mercado. Desse modo, torna-se importante que a empresa consiga traduzir os recursos em capacidades e, conseqüentemente, em vantagem competitiva. Para Rangone (1999), a empresa, explícita ou implicitamente, consciente ou inconscientemente, deve colocar seu foco estratégico em um ou mais tipos de capacidades.

De posse dessas definições é possível notar que as capacidades desenvolvidas pela firma tornam-se as bases para o crescimento continuado. Como aponta Chandler (1992, p.84), as capacidades organizacionais providenciam a dinâmica não somente para o crescimento contínuo de cada firma, mas também para as indústrias nas quais elas dominam, e para a economia nacional na qual elas operam.

Ainda segundo Chandler (1992), as capacidades são difíceis de transferir de uma indústria para outra, ou de uma empresa para outra, precisamente porque elas têm sido aprendidas dentro de um contexto organizacional muito específico. Seguindo esse pensamento, Maciel e Silva (2010) defendem que tipos específicos de capacidades conferem vantagem competitiva em dado contexto.

Observa-se, portanto, que o resultado das capacidades organizacionais permite à empresa ser mais que a soma das partes (CHANDLER, 1992), permite que a empresa construa uma vantagem competitiva capaz de perdurar em longo prazo.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS E PROPOSTA DE ANÁLISE

A cidade de Divinópolis é reconhecida como um APL de confecções por Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2004), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, 2004) e Suzigan (2006). Apesar de alguns estudos não caracterizarem a cidade como um *cluster* avançado (FERREIRA, 2006; AMORIM e CORRÊA, 2007), demonstrando o caráter deficitário de suas relações internas, optou-se por adotar a nomenclatura de APL para representar tal aglomerado, uma vez que essa é a que mais representa as características dos aglomerados no Brasil.

A população-alvo foi definida como **empresas do setor de confecções de Divinópolis**. Nesse sentido, de acordo com o Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS, 2009), dentro da Classe CNAE 20 / 141.26 – “confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas” – havia, em 2009, 974 empresas ativas e registradas no município. Assim, para definir uma amostra probabilística dessa população, com 90% de limite de confiança e margem de erro de 10%, seriam necessários aproximadamente 64 questionários.

O processo inicial foi realizado e 64 questionários obtidos por meio de uma amostragem probabilística aleatória simples. Contudo, no decorrer da aplicação, observou-se que havia dois grupos com características e denominações distintas dentro da classe definida como população-alvo: confecções e

façções. Com o intuito de atender aos objetivos da presente pesquisa e observando que grande parte das façções estava na informalidade, decidiu-se ampliar a amostra para 120 empresas (64 formais e 56 informais) sendo 60 confecções e 60 façções, que possuíam no mínimo um empregado. A amostra ampliada foi selecionada utilizando-se amostragem não probabilística por conveniência. A presente pesquisa classifica-se como quantitativa e utilizou como instrumento um questionário estruturado com questões fechadas. A escala utilizada no questionário foi de quatro pontos, do tipo ordinal, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”. Para efeito de análise, ela foi assumida como intervalar. Para aplicação dos questionários, foram feitas visitas às empresas (aplicação *in loco*), realizando-se entrevistas pessoais com os proprietários das empresas de vestuário do aglomerado. As variáveis selecionadas para análise, bem como o tratamento das informações obtidas por meio delas são apresentadas nos subtópicos 3.1 e 3.2, respectivamente.

3.1. Modelo analítico e operacionalização das variáveis

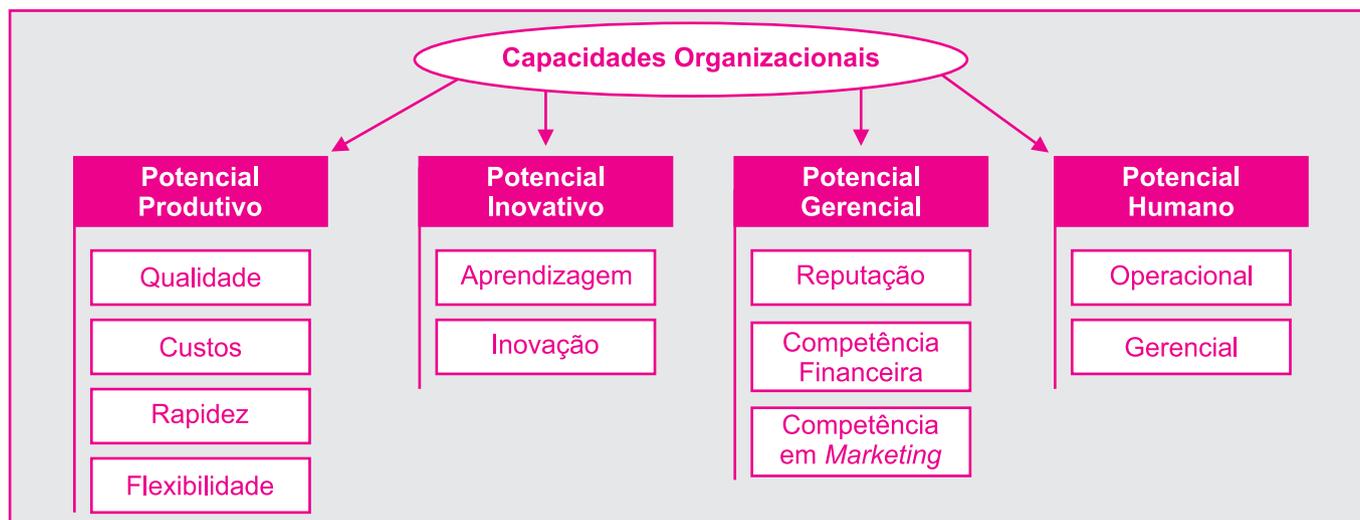
Define-se que, para ser competitiva, uma empresa deve possuir determinadas capacidades básicas, que direta ou indiretamente, estão interligadas com determinados recursos. Utilizando os modelos elaborados por Ferraz, Kupfer e Haguener (1995) e Rangone (1999), dividiu-se a capacidade organizacional em quatro potencialidades: produtiva, inovativa, gerencial e humana, como demonstra a Figura a seguir.

Cada uma dessas potencialidades foi definida por indicadores que, por sua vez, foram mensurados por meio de um conjunto de variáveis, como apresentado no Quadro 1.

O **potencial produtivo** engloba variáveis relacionadas à habilidade que a empresa possui para produzir seus produtos de forma que seus consumidores fiquem satisfeitos e de forma que essa produção esteja relacionada com suas prioridades competitivas. Nesse sentido, fazem parte desse potencial, indicadores como qualidade, flexibilidade, custos e rapidez.

O **potencial inovativo** refere-se à busca de aprimoramento técnico no desenvolvimento tanto de produtos quanto de processos. A adoção de sistemas de informação eletrônicos, mecanismos de difusão de conhecimentos, como reuniões e estilo de gestão aberto ao diálogo, e a participação em feiras e eventos para desenvolvimento de novos produtos são variáveis do indicador processo de aprendizagem. Já a operacionalização do indicador inovação é proposta por meio de questões relacionadas com forma, *design* e marca dos produtos, existência de laboratórios especializados e lançamento de produtos antes da concorrência.

No **potencial gerencial** observa-se a busca por uma habilidade em oferecer o produto eficaz e eficientemente. O indicador reputação, relacionado com a imagem e legitimidade da organização, é operacionalizado pelas variáveis: influência da marca no mercado e conjunto de relacionamentos verti-



Capacidade Organizacional, Potenciais e Seus Indicadores

Quadro 1

Capacidade Organizacional e Suas Variáveis

Potencial	Indicadores	Variáveis
1. Produtivo	1.1. Qualidade	Conformidade
	1.2. Flexibilidade	Variiedade de produtos
	1.3. Custos	Redução de custos
	1.4. Rapidez	Rapidez na entrega do produto
2. Inovativo	2.1. Processo de aprendizagem	Organização das informações
		Mecanismos de difusão de conhecimentos
	Participação em feiras e eventos	
2.2. Inovação	<i>Designer</i> dos produtos – laboratório	
	Lançamento de novos produtos antes da concorrência	
3. Gerencial	3.2. Reputação da empresa	Vendas estão relacionadas com a marca
		Relacionamentos verticais e horizontais possuídos
	3.3. Competência financeira	Separa contas da pessoa física e jurídica
		Utiliza técnicas de gestão financeira
3.4. Competência em <i>marketing</i>	Possibilidade de obtenção de crédito	
	Preço competitivo no mercado	
	Ponto no qual a empresa escoar a produção	
4. Humano	4.1. Mão de obra operacional	Promoções e propagandas utilizadas
		Avaliação da satisfação do cliente
	4.2. Mão de obra gerencial	Formação profissional
		Treinamento interno
4.2. Mão de obra gerencial	Experiência anterior	
	Formação profissional	
4.2. Mão de obra gerencial	Realização de treinamentos gerenciais	
	Experiência anterior em outra organização	

cais e horizontais possuídos pela organização. O segundo indicador diz respeito à competência financeira da firma. A operacionalização desse indicador objetiva verificar se a empresa possui capacidade de sustentar-se financeiramente, bem como se existe a possibilidade de obtenção de linhas de crédito. O último indicador, que diz respeito às habilidades de *marketing*, relaciona-se com o preço oferecido (se é competitivo no mercado), com o ponto no qual a empresa escolhe a produção, com as promoções e propagandas utilizadas e com os serviços de pós-venda.

O **potencial humano** diz respeito à qualificação da mão de obra operacional, que pode indicar a absorção de conhecimentos gerais e habilidades técnicas específicas, e qualificação da mão de obra gerencial, que é um equivalente do indicador anterior, porém na área administrativa. Para operacionalizar o indicador da mão de obra operacional, verificar-se-á a formação profissional dessa mão de obra, além da possibilidade de treinamento interno e da experiência anterior em outras organizações. Em se tratando da mão de obra gerencial, o indicador será operacionalizado pelas seguintes variáveis: experiência antes da abertura da empresa, formação profissional e treinamento gerencial.

3.2. Plano de análise e interpretação dos dados

Inicialmente, foi realizada uma análise univariada, por meio da estatística descritiva, demonstrando como as empresas do APL de Divinópolis posicionam-se ante suas capacidades organizacionais. Após essa análise, foi calculado o alfa de Cronbach das variáveis de cada potencial da capacidade organizacional. Por tratar-se de estudo na área de ciências sociais aplicadas (HAIR JR. *et al.*, 1998), consideraram-se valores acima de 0,60 como satisfatórios.

O intuito da técnica do alfa de Cronbach é verificar a confiabilidade dos construtos, indicando se as variáveis escolhidas representam satisfatoriamente cada indicador e o potencial da capacidade produtiva das empresas. Conhecendo melhor o APL por meio da estatística descritiva e verificada a confiabilidade de cada potencial, passou-se para a segunda etapa da pesquisa.

A segunda etapa consiste na realização de uma análise fatorial, especificamente o método dos componentes principais, com o intuito de verificar quais variáveis possuam maior peso na definição da capacidade organizacional das empresas pertencentes ao APL. De acordo com Maroco (2007), uma aplicação do método dos componentes principais é a identificação de grupos de indivíduos (*clusters*) de uma forma intuitiva bem como a identificação de variáveis que permitem a discriminação entre os grupos.

Segundo Manly (2004), pelo fato de muitos programas estatísticos permitirem que a análise fatorial utilize o método dos componentes principais, é possível utilizar esses programas para obter valores necessários para o cálculo de pesos de determinadas variáveis.

Assim, serão utilizados os resultados preliminares da análise de componentes principais, tais como a matriz de coeficientes e a variância dos componentes, que permitem conhecer qual a importância de cada uma das variáveis para a explicação de 100% da variância total dos dados (CROCCO *et al.*, 2003). Partindo dessa ideia, utilizou-se o *software* SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) para obter tais valores. No Quadro 2, demonstra-se como são gerados os autovetores (α) presentes em uma matriz de covariância no programa SPSS®.

Quadro 2

Matriz de Coeficientes

	Componente		
	1	2	n
Variável 1	α_{11}	α_{12}	α_{1n}
Variável 2	α_{21}	α_{22}	α_{2n}
Variável n	α_{n1}	α_{n2}	α_{nn}

A análise da matriz de covariância para determinação dos pesos das variáveis dá-se por meio do cálculo da participação relativa de cada uma das variáveis em cada um dos componentes. Para tanto, efetua-se a soma da função módulo dos autovetores associados a cada componente C (equação [1]) e em seguida divide-se o módulo de cada autovetor pela soma encontrada (CROCCO *et al.*, 2003), como demonstrado no Quadro 3.

$$|\alpha_{11}| + |\alpha_{12}| + |\alpha_{1n}| = C1 \quad [1]$$

Quadro 3

Participação Relativa das Variáveis em Cada Componente

	Componente		
	1	2	n
Variável 1	$\alpha'_{11} = \frac{\alpha_{11}}{C1}$	$\alpha'_{12} = \frac{\alpha_{12}}{C1}$	$\alpha'_{1n} = \frac{\alpha_{13}}{C1}$
Variável 2	$\alpha'_{21} = \frac{\alpha_{21}}{C2}$	$\alpha'_{22} = \frac{\alpha_{22}}{C2}$	$\alpha'_{2n} = \frac{\alpha_{2n}}{C2}$
Variável n	$\alpha'_{n1} = \frac{\alpha_{n1}}{Cn}$	$\alpha'_{n2} = \frac{\alpha_{n2}}{Cn}$	$\alpha'_{nn} = \frac{\alpha_{nn}}{Cn}$

Fonte: Adaptado de Crocco *et al.* (2003).

Com essa primeira análise realizada, parte-se para a verificação dos autovalores (*eigenvalues*) fornecidos pela variância dos componentes principais. Esses autovalores podem ser visualizados no Quadro 4, que demonstra como os dados são fornecidos pelo SPSS.

Quadro 4

Variância Explicada pelos Componentes Principais

Componente	Variância Explicada (%) (<i>Eigenvalues</i>)	Variância Acumulada (%)
1	β_1	β_1
2	β_2	$\beta_1 + \beta_2$
n	β_n	$\beta_1 + \beta_2 + \beta_n (= 100\%)$

Como os α'_{ij} do Quadro 3 representam o peso que cada variável assume dentro de cada componente e que os autovalores (β_n) do Quadro 4 fornecem a variância dos dados associada ao componente, o peso final de cada variável é então o resultado da soma dos produtos dos α'_{ij} pelo seu autovalor correspondente (CROCCO *et al.*, 2003). Matematicamente:

$$\text{Peso Variável 1} = \alpha'_{11} \beta_1 + \alpha'_{12} \beta_2 + \alpha'_{1n} \beta_n \quad [2]$$

$$\text{Peso Variável 2} = \alpha'_{21} \beta_1 + \alpha'_{22} \beta_2 + \alpha'_{2n} \beta_n \quad [3]$$

$$\text{Peso Variável n} = \alpha'_{n1} \beta_1 + \alpha'_{n2} \beta_2 + \alpha'_{nn} \beta_n \quad [4]$$

O cálculo desses pesos proporcionará uma base para categorizar as empresas, e cada uma delas posicionar-se-á de acordo com as respostas dadas, podendo variar de 0 (capacidade extremamente baixa) a 1 (capacidade extremamente alta). Essa categorização poderá permitir, tanto ao gestor da empresa quanto ao gestor público, avaliar e direcionar a aplicação de recursos de forma adequada a cada realidade.

4. CARACTERÍSTICAS DO AGLOMERADO EM ESTUDO

O arranjo produtivo local (APL) de confecções de Divinópolis/MG, conforme destacado por alguns autores (FERREIRA, 2006; SUZIGAN, 2006; ALVIM, CARVALHO e OLIVEIRA, 2007; AMORIM e CORRÊA, 2007), possui grande representatividade para o município, devido ao número significativo de unidades locais e empregabilidade.

Nesse arranjo, há dois agentes com características e denominações distintas: as confecções e as fábricas⁽¹⁾. De acordo com os dados obtidos na análise descritiva, é possível inferir

que as confecções estão há mais tempo no mercado. Isso pode estar relacionado ao fato de a terceirização da atividade produtiva ser um processo recente, apesar de muito utilizado no APL em estudo. Além disso, as fábricas são nitidamente negócios nânicos⁽²⁾, ao contrário das confecções, que oscilam entre micro e pequenas empresas. Como as fábricas trabalham predominantemente com a produção, sendo compostas, em sua maioria, pelas próprias costureiras, há maior presença do sexo feminino nesse ramo. Ainda, as fábricas possuem a tendência de menor escolaridade entre os proprietários.

Outro ponto que merece destaque é que as fábricas atendem, em sua maioria, somente a confecções locais, do próprio arranjo. Já as confecções preocupam-se mais em atender os mercados regional e nacional. Essa mesma tendência repete-se na origem das compras. Quanto aos canais de distribuição, as fábricas visualizam as próprias confecções como distribuidoras de seus produtos. Isso permite inferir que as fábricas são altamente dependentes do arranjo e das próprias confecções, o que lhes dá uma posição menos favorável em sua competitividade.

Os resultados encontrados na análise descritiva permitem perceber que o APL demonstra uma tendência da indústria, a terceirização das atividades de produção. As fábricas podem ser consideradas o antigo chão de fábrica, porém de uma forma independente, sem padrão. Já as confecções preferem especializar-se na criação e na distribuição dos produtos. Diante de tais resultados, as análises posteriores serão realizadas de forma individualizada, demonstrando separadamente os resultados obtidos para as confecções e para as fábricas.

5. A CAPACIDADE ORGANIZACIONAL DAS CONFECÇÕES

Os resultados da pesquisa foram divididos em duas partes: a capacidade organizacional das confecções e a capacidade organizacional das fábricas, dada a diferença existente entre esses dois grupos. Em ambas as partes, serão apresentados uma visão geral das potencialidades, a confiabilidade de seus construtos e os cálculos dos pesos de cada variável para cada grupo de potencialidade. Por fim, serão formados grupos de acordo com os resultados obtidos anteriormente.

5.1. Potencial produtivo

Observando as respostas dadas ao potencial produtivo, nota-se que as confecções do APL de Divinópolis possuem uma tendência de preferência à qualidade, ao contrário da preferência por redução de custos. Quanto à rapidez de entrega e à variedade de produtos, as confecções ficam divididas em suas opiniões. Para o potencial produtivo, o alfa de Cronbach não foi calculado. Como as respostas dessa capacidade foram dadas a partir da preferência por determinado indicador, as variáveis não estavam relacionadas, não sendo possível calcular

a estatística. A variável com maior peso foi a conformidade, ou seja, possuir um padrão de produção que resulte em peças de qualidade para o cliente é o que mais determina o potencial produtivo das confecções.

De acordo com os pesos encontrados para as variáveis, foi possível calcular o potencial produtivo de cada empresa. Observa-se que até mesmo a empresa com menor pontuação possui acima de 50% em seu potencial, assim, considera-se que as confecções do APL tendem a possuir um potencial produtivo de médio a alto.

5.2. Potencial inovativo

No que tange ao potencial inovativo, observou-se que a maioria das empresas ainda utiliza pouco os processos de aprendizagem. Já no indicador inovação, a maioria das confecções demonstrou resultados positivos. Todas as confecções respondentes possuem marca própria; assim, decidiu-se não utilizar a variável na categorização das empresas, uma vez que ela não aparece como um recurso valioso, já que não diferencia uma confecção da outra. Esse potencial apresentou um valor satisfatório para o alfa de Cronbach (0,747), não sendo necessária a exclusão de variável alguma para ajustamento do modelo.

A variável com maior peso no potencial inovativo foi a existência de *designer* próprio ou laboratório de moda. Essa determinação é coerente, uma vez que a inovação em setores como vestuário depende em grande parte de criações. De acordo com os pesos, as empresas foram novamente classificadas. Os resultados mostram que o potencial inovativo apresenta tanto empresas com altas pontuações quanto empresas com baixas pontuações, podendo ser um fator que diferencia e auxilia a competitividade dessas confecções.

5.3. Potencial gerencial

Quanto ao potencial gerencial, no que tange à reputação, grande parte das empresas acredita que suas vendas estão relacionadas com a marca e que possuem uma boa rede de relacionamentos capaz de fornecer informações importantes para o gerenciamento do negócio. A maioria das empresas do APL ainda não possui uma competência financeira bem desenvolvida. Já na competência em *marketing*, maior atenção é dada ao preço, ao contrário da divulgação dos produtos, na qual 56% das empresas não utilizam ou utilizam pouco promoções e propagandas para atrair clientes. O potencial gerencial também apresentou um valor satisfatório para o alfa de Cronbach (0,631), mantendo-se com suas nove variáveis iniciais.

O potencial gerencial parece ser aquele que apresenta os pesos mais próximos entre as variáveis, principalmente os da competência em *marketing*. Apesar disso, a variável que apresentou maior peso está relacionada à reputação da empresa, indicando que os relacionamentos que a empresa possui

com seu meio podem auxiliar no gerenciamento do negócio. Os resultados demonstram que há uma distância significativa entre o potencial gerencial dos respondentes, porém menor do que a encontrada no potencial inovativo.

5.4. Potencial humano

Por fim, no potencial humano, nota-se que a maioria da mão de obra operacional possui experiência anterior em outra empresa, porém não há uma preocupação na realização de treinamentos para aperfeiçoamento. Da mesma forma, a mão de obra gerencial é formada pela experiência anterior. Nesse potencial, a configuração que apresentou um alfa de Cronbach satisfatório (0,667) foi aquela que exclui as variáveis proprietário(s) atuavam em ramos similares e formação profissional dos gerentes. A formação profissional da mão de obra operacional, ou seja, funcionários com cursos na área em que trabalham, foi a variável de maior peso no potencial humano. Isso demonstra que uma mão de obra bem formada pode trazer consigo uma boa competitividade no mercado. O potencial humano, assim como o potencial inovativo, apresentou muita diferença entre as empresas de maior potencial e as de menor potencial.

Em geral, pode-se dizer que as confecções do APL de Divinópolis possuem uma capacidade organizacional satisfatória, se observadas as médias de cada potencial. De posse desses resultados, foi possível verificar ainda que essas confecções possuem potencialidades diferentes entre si, sendo os maiores desvios observados nos potenciais inovativo e humano, o que comprova a existência de heterogeneidade entre as empresas pertencentes ao APL. A possibilidade de formação de grupos diferentes quanto a suas capacidades, realizada no próximo item, pode comprovar esse fato.

5.5. Capacidade organizacional das confecções do APL de Divinópolis

A capacidade organizacional pode ser definida como a forma como a empresa explora seus recursos para alcançar determinados objetivos. Após serem definidos os pesos de cada variável dentro de suas respectivas potencialidades, e após o cálculo ponderado para cada empresa, foi realizado novamente o procedimento de cálculo dos pesos. Os pesos encontrados para cada potencial são especificados na Tabela 1.

É possível verificar que o potencial gerencial é aquele com o maior peso na determinação da capacidade organizacional das confecções. Isso leva a crer que maior conhecimento dos aspectos gerenciais pode gerar um diferencial dentro desse setor, que possui baixas barreiras de entrada. Em seguida, encontra-se o potencial humano, responsável por 26% da determinação da capacidade organizacional. Esse potencial também demonstrou um peso significativo, reafirmando que o capital humano continua fazendo diferença na competitividade

Tabela 1

Pesos das Potencialidades – Confeccões

	Potencial	Porcentagem
Capacidade Organizacional	Produtivo	16
	Inovativo	19
	Gerencial	39
	Humano	26

da empresa, principalmente em setores intensivos em mão de obra. Por meio desses novos pesos, o cálculo da pontuação de cada empresa foi novamente realizado, sendo possível verificar qual a porcentagem que cada confeccão possui em relação à sua capacidade organizacional. A Tabela 2 apresenta uma relação de seis empresas com maior e menor pontuação, o que equivale a 10% da amostra.

Tabela 2

Pontuação Segundo a Capacidade Organizacional

Empresa	Pontuação	Empresa	Pontuação
31	0,838	10	0,522
30	0,837	49	0,516
41	0,827	53	0,492
51	0,806	48	0,491
17	0,802	50	0,479
38	0,792	28	0,469
Média: 0,65		Desvio Padrão: 0,101	

Pela pontuação demonstrada na Tabela 2, é possível observar que, em média, as confeccões de Divinópolis possuem uma boa capacidade organizacional. No entanto, a diferença entre aquela que possui maior pontuação (84%) e aquela que possui menor pontuação (47%) é significativa. Nesse sentido, torna-se viável a categorização dessas empresas em grupos diferenciados, comprovando a existência de uma heterogeneidade das confeccões do APL de Divinópolis.

Para categorizar as empresas, tomou-se como referência a comparação entre os dados de cada uma em relação às outras pesquisadas, de forma a situá-la dentro de um *continuum* que varia entre um mínimo e um máximo de pontos. O intervalo que divide os grupos foi definido de forma percentilica. Assim, essas empresas foram categorizadas em três classes:

- capacidade organizacional alta (intervalo de 0,715 a 0,840 – 18 empresas);

- capacidade organizacional média (intervalo de 0,594 a 0,714 – 25 empresas);
- capacidade organizacional baixa (intervalo de 0,469 a 0,593 – 17 empresas).

As empresas pertencentes à classe de alta capacidade, apesar de possuírem boa pontuação, podem melhorar sua capacidade, principalmente se derem maior atenção à utilização de algumas técnicas de gestão financeira e, também, aos processos de aprendizagem, organizando melhor suas informações e buscando maior interação com seu grupo de trabalho.

Já as empresas incluídas na classe de média capacidade, além de preocuparem-se com a gestão financeira e com os processos de aprendizagem, devem dar maior atenção à sua capacidade humana. Os proprietários devem procurar realizar treinamentos que os ajudem no gerenciamento de sua empresa e devem também investir em alguns cursos de aperfeiçoamento para seus funcionários. A divulgação dos produtos também merece maior atenção.

A última classe, a das confeccões com baixa capacidade, indica um grupo que deve trabalhar melhor todas suas capacidades para conseguir competir no mercado. A falta de alguns quesitos pode fazer com que essas empresas sejam substituídas no mercado. Os pontos mais preocupantes detectados pela análise são a falta de habilidades financeiras e de *marketing*, a não utilização de processos de aprendizagem e funcionários com formação insuficiente.

6. A CAPACIDADE ORGANIZACIONAL DAS FACÇÕES

6.1. Potencial produtivo

No que tange ao potencial produtivo das facções do APL de Divinópolis, observa-se que, assim como nas confeccões, maior preferência é dada à qualidade dos produtos. Porém, grande atenção também é dada à rapidez de entrega, uma vez que 77% das facções dizem concordar com essa variável. Uma possível explicação para esse destaque é que as facções recebem por peça, e então, quanto mais rápido elas entregam o lote de peças, maior será seu lucro no final do mês. Assim como nas confeccões, o alfa de Cronbach para esse potencial não foi calculado. A variável conformidade foi aquela que apresentou maior peso. Também como as confeccões, as facções possuem um bom potencial produtivo, com a menor pontuação estando acima de 50%.

As facções são vistas como a área produtiva de muitas confeccões e, nesse sentido, os resultados encontrados para as confeccões e facções foram muito próximos, indicando que há um consenso no que diz respeito à produção das peças de vestuário. Provavelmente, confeccões que buscam maior qualidade escolhem facções com o mesmo princípio para a produção de suas peças.

6.2. Potencial inovativo

Observando as respostas dadas ao potencial inovativo, percebeu-se que esse potencial não está presente nas facções. Todas as variáveis, com exceção da variável mecanismos de difusão de conhecimentos, apresentaram respostas concentradas nas opções “discordo totalmente” e “concordo pouco”. Diante de tais resultados, verifica-se que as facções não se destacam por seu potencial inovativo; essa potencialidade parece ser mais atribuída às confecções. Nesse sentido, nota-se que o potencial inovativo não está presente nas facções e, por esse motivo, não deve ser levado em consideração ao se analisar a capacidade organizacional de tais empresas.

6.3. Potencial gerencial

Analisando as respostas correspondentes ao potencial gerencial, nota-se que, assim como as confecções, as facções não possuem uma competência financeira bem desenvolvida. Dentro das variáveis de competência em *marketing*, observa-se que nenhuma facção trabalha com a divulgação de produtos, fato que faz com que essa variável não seja utilizada para pontuar as facções.

Quanto à reputação, como as facções não trabalham com marcas, o gerenciamento dela torna-se desnecessário, o que também faz com que essa variável não represente as facções do APL. O construto que mais se aproximou de um alfa de Cronbach satisfatório foi aquele que excluiu a variável relacionamentos verticais e horizontais possuídos. Dentro dessa nova configuração, a variável que apresentou maior peso na determinação do potencial gerencial foi o ponto no qual a empresa escolhe a produção.

Pelas pontuações das facções, foi possível perceber que existem poucas empresas com potencial gerencial bem desenvolvido. A expressiva maioria possui um potencial abaixo de 50%, o que faz com que a média dessa potencialidade seja também baixa. Com isso, pode-se inferir que há muita diferença entre as facções no que tange a esse potencial e que muitas devem começar a pensar na forma como estão gerenciando seu empreendimento.

6.4. Potencial humano

No último potencial a ser analisado, notou-se que a experiência dos proprietários vem mais da experiência anterior no ramo, do que por meio de treinamentos e grau de instrução. Isso se deve ao fato de os proprietários serem, em sua maioria, ex-empregados das confecções, como costureiras e cortadores, o que lhes dá maior conhecimento por meio dessa experiência. Quanto à mão de obra operacional, nessa também se destaca a experiência anterior. Nessa potencialidade, a configuração que mais se aproximou de um alfa de Cronbach satisfatório (0,632) foi aquela que exclui todas as variáveis relacionadas à mão de

obra gerencial. Uma possível explicação é que, como se trata de um grupo no qual a produção é o foco e como a maioria dos proprietários também é vista como mão de obra operacional, essas variáveis apresentam-se mais coesas.

Ao contrário das confecções, a variável que apresentou maior peso foi o treinamento interno, indicando que, mesmo sem experiência ou formação, o treinamento que é realizado dentro da própria facção e os cursos que são oferecidos para essa mão de obra são de suma importância para a competitividade dessas empresas. Como ocorre no potencial inovativo, muitas facções possuem baixa pontuação. Um ponto alarmante foi que a facção com maior pontuação apresentou apenas 50% do potencial humano e a média encontrada foi de apenas 0,15, indicando que as facções possuem um déficit grande no potencial humano. A partir desses resultados, novamente se comprova que as facções do aglomerado de Divinópolis são heterogêneas quando tratadas segundo suas potencialidades. No próximo item classificar-se-ão essas empresas segundo sua capacidade organizacional.

6.5. Capacidade organizacional das facções do APL de Divinópolis

Por meio do mesmo procedimento de cálculo utilizado nas confecções, as facções foram classificadas segundo sua capacidade organizacional. Para essa classificação, definiram-se primeiramente os pesos de cada potencial, como demonstrado na Tabela 3, lembrando que, para as facções, o potencial inovativo não é relevante, sendo esse excluído da análise.

Verifica-se que os pesos das potencialidades são bem próximos e, ao contrário das confecções, o potencial humano é o que mais se destaca. Isso pode estar relacionado ao fato de essas empresas serem mais intensivas em mão de obra. No entanto, os potenciais gerencial e produtivo não deixam de ter importância, já que seus pesos também são significativos. Em outras palavras, para que uma facção tenha maior competitividade no mercado, ela deve desenvolver as três potencialidades.

Com esses pesos, as facções foram então classificadas. Na pontuação gerada, foi possível observar que as facções do APL de Divinópolis possuem capacidade organizacional

Tabela 3

Pesos dos Potenciais – Facções

	Potencial	Porcentagem
Capacidade Organizacional	Produtivo	30
	Gerencial	33
	Humano	37

muito baixa; a média encontrada entre as empresas foi de 39% (Tabela 4).

Tabela 4

Pontuação Segundo a Capacidade Organizacional – Facção

Empresa	Pontuação	Empresa	Pontuação
33	0,614	1	0,276
6	0,602	14	0,271
26	0,570	15	0,263
11	0,539	46	0,259
22	0,534	23	0,256
4	0,518	38	0,224
Média: 0,39		Desvio Padrão: 0,087	

Pensando na categorização dessas empresas quanto à sua capacidade organizacional e diante da pontuação obtida, decidiu-se dividi-las também em três grupos, porém com denominações diferentes daquelas utilizadas para as confecções. Como as capacidades encontradas foram, em sua maioria, abaixo de 50%, as classes formadas foram:

- capacidade organizacional média (intervalo de 0,478 a 0,614 – 11 empresas);
- capacidade organizacional baixa (intervalo de 0,349 a 0,477 – 27 empresas);
- capacidade organizacional muito baixa (intervalo de 0,224 a 0,348 – 22 empresas).

As poucas empresas pertencentes à classe de capacidade organizacional média devem estar mais atentas ao potencial gerencial. Em comparação com as outras potencialidades, que também podem ser melhoradas, o potencial gerencial foi o que mais deixou a desejar. Uma maior atenção às questões financeiras e de *marketing* pode melhorar a competitividade e até mesmo a lucratividade dessas facções no aglomerado.

Já as facções incluídas na classe de capacidade baixa precisam repensar não somente a questão gerencial, mas também a questão humana, principalmente no que tange a cursos de aperfeiçoamento de seus funcionários, o que pode melhorar o tempo e a qualidade da produção. Realizar algumas reuniões ou até mesmo conversas informais com esses funcionários pode auxiliar no desmembramento dessa demanda de profissionalização.

Por fim, o grupo das facções com capacidade organizacional muito baixa, que possui número significativo de empresas, deve começar a analisar cada item de suas potencialidades. Não adianta possuir um potencial produtivo de acordo com o solicitado pelas confecções se a facção não souber trabalhar

seu preço, não souber gerenciar sua lucratividade, não trabalhar com uma mão de obra suficientemente treinada, não trocar informações com seus públicos interno e externo. Esses quesitos poderão proporcionar a essas empresas vantagem competitiva sustentável para que elas possam sobreviver no mercado.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa relatada teve como objetivo verificar a existência de heterogeneidade interna no aglomerado de vestuário de Divinópolis, observando quais as variáveis de maior peso na determinação das capacidades organizacionais e categorizando tais empresas segundo essa potencialidade de capacitação. Os resultados encontrados permitem concluir que o APL de Divinópolis possui heterogeneidade interna, ou seja, as empresas pertencentes a esse APL diferenciam-se no grau e na forma como utilizam suas capacidades.

Outro ponto importante é a diferença na forma como confecções e facções utilizam suas potencialidades. Essa diferença, não só em relação às variáveis, mas também aos pesos obtidos, vem afirmar o exposto por Maciel e Silva (2010) de que tipos específicos de capacidades conferem vantagem competitiva em dado contexto. Nem sempre a combinação de potencialidades utilizadas pelas confecções será aquela que garantirá a competitividade para as facções, cada ramo deve ser visualizado individualmente.

O que pode ser verificado é que todos os potenciais serão importantes em ambos os setores, porém a proporção em que eles são combinados nunca será a mesma. Ainda, as confecções estão em patamar de capacidade organizacional mais elevado do que as facções, mostrando que muito ainda deve ser feito para que os dois setores estejam em um mesmo nível de negociação.

Contudo, por que conhecer essas potencialidades? Por que diferenciar as empresas? Saber qual a capacidade organizacional da empresa é de suma importância não somente para as próprias confecções e facções, mas também para os formuladores de políticas que visam ao desenvolvimento do setor. Conhecendo a realidade de cada grupo de empresas, esses formuladores podem focar naqueles que verdadeiramente são os entraves para a competitividade do setor, melhorando a competitividade do APL como um todo.

Corroborando a afirmação de Chandler (1992), o conhecimento das capacidades organizacionais providencia o crescimento contínuo não somente de cada empresa, mas também da indústria e da economia na qual ela está inserida. Assim, reconhecer que até mesmo as empresas inseridas em um aglomerado são diferentes faz com que as organizações direcionem seus esforços para aquelas capacidades deficientes, promovendo o crescimento do próprio APL.

As diferenças observadas entre facções e confecções confirmam que a metodologia utilizada mostrou-se adequada para aplicação em outras realidades, uma vez que leva em

consideração o contexto no qual as empresas estão inseridas. Com a correta adaptação das variáveis segundo a realidade das empresas, a aplicação da metodologia em outros aglomerados pode ajudar na interpretação de suas capacidades deficientes, bem como pode auxiliar na comparação de diferentes aglomerados.

As relações aqui estabelecidas foram trabalhadas apenas no aspecto quantitativo, não buscando entender a fundo o por quê e quais as implicações de determinadas questões. Ainda, os resultados aqui obtidos possuem validade para o caso em estudo, uma vez que a aplicação em outros arranjos

pode apresentar resultados diferenciados, principalmente em outros setores.

Diante dessas limitações, novos estudos podem ser traçados. Desenvolver pesquisas qualitativas pode ajudar a entender algumas questões levantadas neste estudo. Ainda, trazer comparações entre APLs, do mesmo setor ou de setores diferentes, pode apontar a existência não só de heterogeneidade interna, mas também de heterogeneidade externa, demonstrando que nem sempre as capacidades organizacionais em destaque em um determinado APL serão aquelas que trarão a competitividade a outros. ◆

NOTAS

- (1) As façções são consideradas como **empresas** terceirizadas pelas confecções, que atuam diretamente na produção das peças de vestuário.
- (2) Apresentados por Neri (2005) como o grupo formado por conta própria (não tem patrão nem empregados) e empregadores com até cinco empregados.

REFERÊNCIAS

- ALVIM, A.M.M.; CARVALHO, P.F.B.; OLIVEIRA, P.A.B. Análise das dinâmicas econômica e populacional da microrregião de Divinópolis. *Caderno de Geografia*, Belo Horizonte, v.17, n.28, p.163-180, 2º sem. 2007.
- AMORIM, J.M.; CORRÊA, M.L. Cluster como estratégia competitiva no setor têxtil e vestuário: o caso de Divinópolis/MG. *Revista FEAD*, Belo Horizonte, Edição Especial, p.31-52, out. 2007.
- BARNEY, J.B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, New York, v.17, n.1, p.99-120, Mar. 1991.
- BARNEY, J.B. Is the resource-based 'view' a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academic of Management Review*, Ohio, v.2, n.1, p.41-56, Jan. 2001. [DOI: 10.5465/AMR.2001.4011938].
- BARNEY, J.B.; HESTERLY, W. Economia das organizações: entendendo a relação entre organizações e a análise econômica. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, D. (Org.). *Handbook de estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 2004. v.3, p.131-179.
- BARNEY, J.B.; HESTERLY, W. *Administração estratégica e vantagem competitiva*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BARROS, A.B.G.; OLIVEIRA DA SILVA, N.L.; SPINOLA, N.D. Desenvolvimento local e desenvolvimento endógeno: questões conceituais. *Revista de Desenvolvimento Econômico*, Salvador, v.8, n.14, p. 90-98, jul. 2006.
- BRETHERTON, P.; CHASTON, I. Resource dependency and SME strategy: an empirical study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Bradford, v.12, n.2, p.274-289, June 2005. [DOI: 10.1108/14626000510594656].
- BRITTO, J. Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais em busca de um referencial analítico. In: *Relatório de atividades do referencial conceitual, metodológico, analítico e propositivo – RedeSist*. Rio de Janeiro: UFRJ/Sebrae, 2004.
- CASSIOLATO, J.E.; SZAPIRO, M.; LASTRES, H.M.M. Caracterização e taxonomias de arranjos e sistemas produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: *Relatório de atividades do referencial conceitual, metodológico, analítico e propositivo – RedeSist*. Rio de Janeiro: UFRJ/Sebrae, 2004.
- CHANDLER, A.D. Organizational capabilities and the economic history of the industrial enterprise. *Journal of Economic Perspectives*, Pittsburgh, v.6, n.3, p.79-100, Summer 1992. [DOI: 10.1257/jep.6.3.79].
- CROCCO, M.A.; GALINARI, R.; SANTOS, F.; LEMOS, M.B.; SIMÕES, R. *Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais: uma nota técnica*. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003. (Texto para discussão n.191).
- FENSTERSEIFER, J.E.; WILK, E.O. Visão da firma baseada em recursos, *clusters* e *performance*: um estudo no setor vitivinícola do RS. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. *Anais...* Brasília: Anpad, 2005.
- FERRAZ, J.C.; KUPFER, D.S.; HAGUENAUER, L. *Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- FERREIRA, M.F.G. *A formação de um cluster: perspectiva para o polo confeccionista de Divinópolis/MG*. 2006. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, Minas Gerais, Brasil, 2006.

- GARCIA, A.E.G.; HEXSEL, A.E. Uma contribuição para a identificação de recursos e capacidades nas organizações. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Anpad, 2010.
- HAIR JR., J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAN, R.L.; BLACK, W.C. *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- HOFFMANN, V.E.; MELLO, R.B. de; MOLINA-MORALES, F.X. Inovação e transferência de conhecimento em redes interorganizacionais aglomeradas territorialmente: uma análise a partir das equações estruturais em duas indústrias. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. *Anais...* Salvador: Anpad, 2006.
- LAIMER, C.G.; LAIMER, V.R. Relações de cooperação empresarial na perspectiva da visão baseada em recursos. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 33., 2009, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Anpad, 2009.
- LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E. Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. In: *Relatório de atividades do referencial conceitual, metodológico, analítico e propositivo – RedeSist*. Rio de Janeiro: UFRJ/Sebrae, 2003.
- LEMO, M.B.; SANTOS, F.; CROCCO, M. *Arranjos produtivos locais industriais sob ambientes periféricos: condicionantes territoriais das externalidades restringidas e negativas*. Minas Gerais: Cedeplar, 2003.
- MACIEL, C.O.; SILVA, E.D. Capacidades organizacionais e desempenho em um setor geograficamente concentrado e com baixo potencial de diferenciação. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Anpad, 2010.
- MAHONEY, J. A resource-based theory of sustainable rents. *Journal of Management*, New York, v.27, n.6, p.651-660, Dec. 2001.
- MANLY, B.F.J. *Multivariate statistical methods – a primer*. 3rded. London: Chapman & Hall, 2004.
- MAROCO, J. *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo, 2007.
- MARSHALL, A. *Principles of economics*. 8thed. London: MacMillan, 1920.
- MCCANN, B.T.; FOLTA, T.B. Location matters: where we have been and where we might go in agglomeration research. *Journal of Management*, Stockholm, v.34, n.3, p.532-565, Jan. 2009.
- MEDEIROS, J.J.; MAGALHÃES FILHO, O.M. Apoio governamental ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais e suas consequências para os aglomerados produtivos vizinhos. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Anpad, 2007.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). *Termo de referência para política nacional de apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais*. Brasília: MDIC, 2004.
- MOLINA-MORALES, F.X.; MARTÍNEZ-FERNANDEZ, M.T. How much difference is there between industrial district firms? A net value creation approach. *Research Policy*, Amsterdam, v.33, n.3, p.473-486, 2004. [DOI: 10.1016/j.respol.2003.10.004].
- NERI, M. Análise dos negócios nânicos a partir de pesquisa economia informal urbana. Brasília: ECINF/ Sebrae Nacional, Ago. 2005. (Texto para discussão n.1).
- PENROSE, E.T. *The theory of the growth of the firm*. New York: John Wiley, 1959.
- PETERAF, M.A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, Chichester, v.14, n.3, p.179-191, Mar. 1993. [DOI: 10.1002/smj.4250140303].
- PORTER, M.E. *A vantagem competitiva das nações*. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- PORTER, M.E. Aglomerados e competição: novas agendas para empresas, governos e instituições. In: PORTER, M.E. *Competição – on competition: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, Boston, v.90, n.3, p.79-91, May/June 1990.
- RABELLOTI, R.; SCHMITZ, H. The internal heterogeneity of industrial districts in Italy, Brazil and Mexico. *Regional Studies*, Seaford, v.33, n.2, p.97-108, Apr. 1999.
- RANGONE, A.A. Resource-based approach to strategy analysis in small-medium sized enterprises. *Small Business Economics*, Dordrecht, v.12, n.3, p.233-248, May 1999. [DOI: 10.1023/A:1008046917465].
- RELATÓRIO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (RAIS). 2009. Disponível em: <<http://sgt.caged.gov.br/index.asp>>. Acesso em: 11 out. 2010.
- SCHMITZ, H. Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v.18, n.2, p.164-200, ago./dez. 1997.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). *Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2004.
- SOUZA, S.D.C. *Uma abordagem evolucionária da dinâmica competitiva em arranjos produtivos locais*. 2003. Tese (Doutorado em Ciências de Engenharia, Engenharia

REFERÊNCIAS

de Produção) – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil, 2003.

SOUZA, S.D.C.; ARICA, J. Mudança tecnológica e estratificação competitiva em um arranjo produtivo do setor ceramista. *Revista Produção*, São Paulo, v.16, n.1, p.88-99, jan./mar./abr. 2006.

SUZIGAN, W. *Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil*. Relatório consolidado. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa

Econômica Aplicada – Ipea, Diretoria de Estudos Setoriais (Diset), out. 2006.

TEECE, D.J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, Chichester, v.18, n.7, p.509-533, Aug. 1997. [DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z].

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, Chichester, v.5, n.2, p.171-180, Apr./May/June 1984.

ABSTRACT

Clusters and the resource-based view: the organizational capabilities of firms embedded in a garment industry cluster in Minas Gerais, Brazil

Urban and regional analyses, especially on the formation of clusters, have attracted the interest not only of researchers but also policy makers. Assuming that organizations are heterogeneous, we believe that even within the same cluster firms can present different ways of managing resources. In this sense, the aim of this paper is to verify the existence of an internal heterogeneity in the garment industry cluster in Divinópolis, Minas Gerais, Brazil, according to the organizational capacity of the firms. To meet this goal, we used descriptive statistics and multivariate analysis, using frequencies, crosstabs, and a factor analysis, specifically the method of principal components. The results support the conclusion that the cluster presents internal heterogeneity; firms in this cluster are different in degree and in how they use their abilities. However, it was observed that a combination of capabilities effective in one branch does not necessarily guarantee competitiveness in another.

Keywords: clusters, resource-based view, internal heterogeneity, organizational capacity, competitiveness.

RESUMEN

Clusters y visión basada en los recursos: la capacidad organizativa de las empresas integradas en un grupo del sector de vestuario en Minas Gerais

El análisis de los arreglos regionales de empresas, especialmente en forma de *clusters*, han despertado el interés no sólo de investigadores, sino también de los responsables de políticas públicas. Con base en la premisa de que las organizaciones son heterogéneas, se cree que, aunque integren un mismo conjunto o grupo, las empresas presentarán diferentes formas de gestión de sus recursos. El objetivo en este estudio es verificar la existencia de heterogeneidad interna en un *cluster* del sector de vestuario de Divinópolis, estado de Minas Gerais, Brasil, en lo que concierne a las capacidades organizativas de sus empresas. Para ello se utilizó la estadística descriptiva y el análisis multivariado, por medio de frecuencias, tabulaciones cruzadas y un análisis factorial, específicamente el método de los componentes principales. Los resultados permiten concluir que el Arreglo Productivo Local (APL) de Divinópolis presenta heterogeneidad interna, es decir, las empresas de este grupo se distinguen en el grado y la forma de utilizar sus habilidades. Sin embargo, se observa que no siempre la combinación de las capacidades utilizadas en un sector será la misma que garantizará la competitividad en otro.

Palabras clave: *clusters*, visión basada en los recursos, heterogeneidad interna, capacidad organizativa, competitividad.