

Estratégias das Empresas do Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana

Ronie Galeano
roniegaleano@net21.com.br
FAP-Faculdade de Apucarana

Oswaldo Elias Farah
ofarah@gmail.com
Uninove-Universidade Nove de Julho

Nádia Kassouf Pizzinatto
nkp@merconet.com.br
Uninove-Universidade Nove de Julho

Milton de Abreu Campanário
poga@uninove.com.br
Uninove-Universidade Nove de Julho

Antonio Carlos Giuliani
cgiuliani@unimep.br
Unimep-Universidade Metodista de Piracicaba

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo central identificar estratégias adotadas pelas micro e pequenas empresas do Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana. O universo da pesquisa foi composto pelas empresas de bonés participantes do APL, tomando-se como amostra trinta e três empresas escolhidas pelo processo de conveniência, ou seja, aquelas que permitiram o acesso às informações necessárias ao desenvolvimento do trabalho. Para atingir os objetivos propostos foram elencadas seis hipóteses para a realização da pesquisa. Esta pesquisa teve inicialmente um caráter exploratório que, segundo Cervo & Bervian (1983), é o modelo adequado para ambientes dinâmicos. Pode-se dizer que o objeto de estudo apresenta um alto índice de crescimento, impulsionado pela interação constante de agentes como empresas, governos e várias variáveis intervenientes como concorrência, tecnologia, capital mão-de-obra, conhecimento e cultura. Por outro, lado pode-se dizer que, além do caráter exploratório foram elencados dados quantitativos que permitiram mostrar um caráter também descritivo.

Palavras-chave: arranjos produtivos locais; APL de Apucarana; pequenas empresas.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Iniciais

As micro e pequenas empresas (MPEs) possuem um papel fundamental no desenvolvimento de um país e de suas regiões. No Brasil há aproximadamente quatro milhões de pequenas e médias empresas, o que segundo Dolabella (1999), representa 97% dos estabelecimentos

existentes, gerando aproximadamente 60% dos empregos e representando 25% do Produto Interno Bruto. Vários segmentos do mercado passaram por desenvolvimentos tecnológicos e industriais. Assim também as MPEs estão cada vez mais buscando espaço para criar estratégias competitivas para um melhor desempenho junto à concorrência. Por outro lado, a configuração de empresas em aglomerados tem sido estudada, considerando-se a importância que estes representam para o desenvolvimento econômico de determinadas regiões. Tais aglomerados começaram a despertar a atenção dos governos, entidades educacionais e institutos de pesquisas. No exterior, esses arranjos passaram a ter importância vital para alavancar a economia de determinados países. No caso brasileiro, denominados Arranjos Produtivos Locais, passaram a ser estudados e muitas são as organizações que se ocupam de prover mecanismos de estudos e intervenções previamente planejados. Verbas para pesquisa e desenvolvimento desses APLs têm sido empregadas beneficiando empresas, regiões, estados, gerando riquezas e aumentando a mão de obra empregada, além de melhor qualificá-la. Este trabalho tem como preocupação analisar as estratégias empregadas pelas empresas no Arranjo Produtivo Local do segmento de bonés em Apucarana-Paraná. Os arranjos produtivos causaram um impacto muito grande na economia local, no caso de Apucarana que é considerada a “Capital do Boné”. Houve um avanço significativo por parte das empresas participantes, segundo a Governança Corporativa do APL (2005). Apesar das diferenças estruturais das empresas, o fator confiança é um dos pontos mais citados para que o trabalho alcance seu objetivo. Lastres e Cassiolato (2003) lembram que a competitividade das empresas participantes do APL de qualquer segmento produtivo, não se restringe a um único setor. Pertence também a outras atividades que acontecem ao longo da cadeia de produção, que inclui design, controle da qualidade e outras estratégias que têm como objetivo a comercialização de bens e serviços, além de uma maior troca de conhecimentos.

1.2 Objetivo Central

A presente pesquisa tem como objetivo central, a partir de um modelo de um planejamento estratégico, analisar as ferramentas estratégicas adotadas pelas empresas e pela Governança Corporativa do Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana, no sentido de minimizar as forças restritivas ao seu desenvolvimento.

1.3 Relevância do Estudo

O arranjo de bonés é constituído por aproximadamente 532 empresas do setor e a grande maioria é de MPEs. Um dos objetivos da APL é conseguir organizar o maior número de empresas de um mesmo setor para, primeiro se desenvolver localmente e depois crescer de acordo com a sua capacidade de mercado. Porém, muitas dessas empresas não possuem estrutura de mão-de-obra qualificada, gestão da qualidade, capital próprio e outros atributos que sejam favoráveis ao seu desempenho junto a outras empresas participantes da APL. Sendo assim é de grande importância realizar uma avaliação das estratégias adotadas pela governança e verificar se existe condição de igualdade para que todas possam se desenvolver dentro do arranjo e atingir seus objetivos. Com o surgimento do APL as empresas procuraram se profissionalizar mais. Houve um significativo crescimento em todos os aspectos. Porém, alguns empresários ainda resistem a se reunirem, muitas vezes por não considerarem ser útil para o crescimento dos seus negócios. Esta pesquisa tem também o objetivo de mudar esta realidade.

1.4. Hipóteses

Face ao problema central e considerando os objetivos centrais e secundários da pesquisa, foram elencadas as seguintes hipóteses:

H1: Os obstáculos que mais comprometem o bom desempenho das indústrias são aqueles vinculados ao despreparo na gestão administrativa e financeira, à baixa qualidade da mão de obra e à gestão empresarial não profissional.

H2: A situação mais desfavorável quanto ao ambiente externo está relacionada ao crédito e à carga tributária.

H3: A concorrência das empresas informais é mais prejudicial que a concorrência de produtos advindos de outros estados e outros países.

H4: A situação mais favorável do segmento no ambiente externo, sentida pelos empresários como oportunidade de negócios, diz respeito ao apoio institucional ao APL Bonés-Apucarana.

H5: A governança corporativa tem maior dificuldade no trato com os micro e pequenos empreendedores, no sentido de colaborarem para os objetivos comuns dos APLs.

H6: A fase mais crítica do plano de desenvolvimento refere-se às reuniões com os empresários.

2. ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APLS)

2.1 Conceitos

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) não só constituem um tipo específico de rede, mas em razão de sua complexidade e abrangência, podem incluir várias modalidades de redes organizacionais. Os aglomerados ou Arranjos Produtos Locais (APLs) são definidos, segundo Lastres & Cassiolato (2003, p.2), como:

[...] aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadores de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros e suas variadas formas de representação e associação. Incluem, também, diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.

2.2 Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana

Localizada no Norte do Estado do Paraná, a Cidade de Apucarana está a 369 km da Capital Curitiba, a 460 km do porto de Paranaguá e a 54 km do aeroporto de Londrina. Segundo dados do IBGE (senso de 2000-2001), a Cidade possui 107.827 habitantes, sendo que 100.249 moram na zona urbana e 7.578 moram na zona rural. E estima-se uma população de 114.375 habitantes para o ano de 2007. As indústrias de bonés respondem por 86% da produção do País. Com isso a Cidade de Apucarana passou a ser conhecida como a “capital de boné”, sendo que das 582 empresas que estão instaladas no Município, segundo a ABRAFAB’Q, 218 são indústrias de bonés, com uma participação de 38% no setor industrial, sendo que 46% estão no regime normal que corresponde a 101 empresas e 54%, ou seja, 117 no regime de microempresas. As empresas de confecções de bonés possuem alguns aspectos importantes para a economia da cidade, como o tempo que a empresa está no mercado, mão-de-obra e mercado. A Região Sudeste tem a maior fatia de mercado em relação às vendas, com um percentual de 30%. Já na região Sul são 23% e as demais regiões absorvem o restante, ou seja, 47% das vendas. O resultado é um faturamento mensal de R\$ 11.000.000,00 (onze milhões de reais), com uma produção estimada em torno de 4.000.000 (quatro milhões) de peças/mês, com um número de aproximadamente 200 empresas, sendo que 90% possuem

até 100 funcionários, 5% até duzentos funcionários e acima de 200 funcionários, 5% das empresas, gerando emprego para cerca de 15.000 pessoas com uma participação de 28,94% da população economicamente ativa e 13,92% da totalidade da população do município. Informações levantadas pela Governança Corporativa (PD 2005) mostram que no ano de 1974 teve início a fabricação de bonés em Apucarana-PR. A partir da produção totalmente artesanal de bandanas e tiaras, que na época eram os produtos produzidos, e toda a produção era comercializada em feiras agropecuárias, exposições e nas praias do litoral paranaense. Os empresários pioneiros na fabricação de bonés tinham como uma única saída a técnica de copiar e produzir bonés com aba de papelão, reguladores de elástico e o uso do processo de *silk screen* para colocar os desenhos nos bonés.

3. METODOLOGIA

A parte quantitativa foi realizada por meio de questões com graus de um a cinco, para que a análise pudesse mensurar as ameaças impostas pelo ambiente externo às empresas, os pontos fracos das empresas fabricantes envolvidas e até que ponto as ferramentas estratégicas estão sendo utilizadas no cumprimento do plano elaborado para reduzir os principais obstáculos no desenvolvimento do arranjo produtivo. Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas junto aos participantes do APL de bonés de Apucarana e outro questionário com perguntas direcionadas aos membros da governança corporativa. Para que o resultado fosse satisfatório, todos os questionários foram aplicados pessoalmente aos responsáveis pelas empresas por meio de entrevistas diretas, assim como também aos dirigentes da governança corporativa. A população das empresas fabricantes de bonés do Município de Apucarana é constituída de aproximadamente 532 indústrias, dentre as quais se acredita que cerca de 61,5% podem ser consideradas informais. Dada a escassez de informações disponíveis, optou-se por adotar como população alvo deste estudo, a população das indústrias registradas no Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana, constituída de $N = 109$ indústrias. Pelo critério de classificação do SEBRAE, segundo o porte, a população alvo foi dividida em três estratos designando empresas de micro (11%), pequeno (78,9%) e médio porte (10,1%). Não foram constatadas empresas de grande porte na população em questão. Fixou-se inicialmente a margem de erro de 5%, resultando numa amostra aleatória de tamanho $n = 86$ indústrias. No entanto, a aplicação de uma amostra piloto de 10 questionários revelou alto grau de rejeição por parte dos respondentes. Efetuou-se, então, a estratificação proporcional e a amostra aleatória ficou constituída de seis (11%), 41 (78,9%) e cinco (10,1%) indústrias, respectivamente de micro, pequeno e médio porte. Durante as entrevistas, algumas das indústrias sorteadas optaram por não participar do processo e, nesse contexto, visando minimizar a perda de precisão, algumas micro empresas foram anexadas, obtendo-se, ao final, uma amostra de $n = 33$ indústrias (30,3% da população alvo), resultando numa margem de erro de 14,5%. Sempre que pertinente, a par dos procedimentos usuais da estatística descritiva, foram realizadas inferências sobre os parâmetros de interesse. Todo procedimento paramétrico foi precedido de testes de normalidade e de homogeneidade de variâncias, respectivamente os testes de Shapiro-Wilk e de Cochran, considerados ideais para pequenas amostras. Adotou-se o nível de significância $\alpha = 5\%$. Assim, foram considerados significativos os parâmetros ou funções lineares de seus níveis, para as quais resultaram valores $p < 0,05$. As estimativas por intervalo, para parâmetros das variáveis quantitativas contínuas, foram construídas, ao nível de confiança de 95%, por meio do critério usual em casos de variâncias populacionais desconhecidas, utilizando-se a variável 't' de Student. Tais estimativas foram algumas vezes utilizadas na comparação de parâmetros, por meio da regra da sobreposição de intervalos de confiança. Os procedimentos de comparações múltiplas foram realizados, ao nível de

significância especificado no texto, utilizando-se o método de Tukey HSD (Honestly Significant Difference).

4. RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 Análise da Problemática Interna

Esta análise está baseada na hipótese H_1 , *Os obstáculos que mais comprometem o bom desempenho das indústrias são aqueles vinculados ao despreparo na gestão administrativa e financeira, à baixa qualidade da mão de obra e à gestão empresarial não profissional.* A parte fechada da questão 1 foi elaborada com o intuito de verificar a veracidade dessa hipótese: *Parte Fechada – Q1. Assinale valores, em ordem de importância, aos obstáculos citados que comprometem o bom desempenho da indústria.*

Parte Aberta – Q1. Assinale as medidas que vêm sendo tomadas para amenizar tais obstáculos. Na parte aberta da questão 1, os respondentes apresentaram livremente as medidas que, segundo sua conscientização, vêm sendo tomadas para minimizar os problemas relacionados. Na parte fechada, cada respondente analisou sete alternativas atribuindo escores de um a cinco, segundo sua percepção, em relação à ordem de importância. Obtidos os escores médios sobre as 33 indústrias, para cada alternativa, calcularam-se os índices de concordância como porcentagens dos escores médios em relação ao escore máximo, como pode ser visto na tabela 01. Observa-se, que os maiores escores médios e, portanto, os maiores índices de concordância, foram registrados nas alternativas 5, 6 e 7, exatamente aquelas que privilegiam a hipótese em questão. Ressalta-se, ainda, a pequena variabilidade em termos do desvio padrão, registrada para as alternativas 5 e 6. Em contrapartida, os menores escores médios foram observados nas alternativas 3 e 1, sugerindo o fato de que a dificuldade de acesso a equipamentos de alta tecnologia e o controle de qualidade foram as menos importantes, dentre as alternativas apresentadas.

O teste de Shapiro-Wilk, para pequenas amostras, revelou que os escores médios e os índices médios de concordância, por indústria, apresentaram distribuição normal de probabilidades nos três grupos (portes) considerados. Ademais, a homogeneidade de variâncias entre os grupos definidos pelos três portes, foi constatada por meio do teste de Cochran, que apresentou p – valores iguais a 0,58 e 0,60 para escores e índices de concordância, respectivamente. Tais resultados estão descritos na tabela 02 e validam a utilização dos procedimentos da inferência paramétrica, como a construção de estimativas por intervalo e de testes de hipóteses.

Tabela 01 – Escores Médios e Índices de Concordância para as Respostas à Questão 1.

Obstáculos que comprometem o bom desempenho da indústria.	Escore		Índice de Concordância
	Médio	Desvio Padrão	
1. Controle de qualidade realizado apenas no produto final	3,79	1,39	75,76
2. Inexistência de pesquisa e desenvolvimento em novos produtos	4,06	1,12	81,21
3. Dificuldade de acesso a equipamentos de alta tecnologia	3,58	1,48	71,52
4. Ausência de plano de marketing para estimular o uso do boné	3,94	1,34	78,79
5. Despreparo empresarial na gestão administrativa e financeira	4,27	1,13	85,45
6. Baixa qualidade de mão de obra	4,42	0,97	88,48
7. Gestão empresarial não profissional	4,33	0,96	86,67

O teste de Shapiro-Wilk, para pequenas amostras, revelou que os escores médios e os índices médios de concordância, por indústria, apresentaram distribuição normal de probabilidades nos três grupos (portes) considerados. Ademais, a homogeneidade de variâncias entre os grupos definidos pelos três portes, foi constatada por meio do teste de Cochran, que apresentou p – valores iguais a 0,58 e 0,60 para escores e índices de concordância, respectivamente. Tais resultados estão descritos na tabela 02 e validam a utilização dos procedimentos da inferência paramétrica, como a construção de estimativas por intervalo e de testes de hipóteses.

Tabela 02 - Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk e de Homogeneidade de Variâncias de Cochran.

Atributo	Porte	n _i	p – Valores	
			Escores	Índices de Concordância
Normalidade: Shapiro-Wilk	Micro	9	0,45	0,45
	Pequeno	20	0,25	0,25
	Médio	4	0,21	0,21
Homogeneidade: Cochran	Compara variâncias dos três portes		0,58	0,60

Conforme descrito na tabela 03 e tabela 4, as estimativas por intervalo construídas ao nível de confiança de 95%, se sobrepõem, sugerindo não haver diferença significativa ao nível de significância de 5% entre os escores médios e, conseqüentemente, entre os índices de concordância atribuídos às sete alternativas.

Tabela 03. Estimativas por Intervalo, ao Nível de Confiança de 95%, para os Índices de Concordância obtidos na questão 1.

Obstáculos que comprometem o bom desempenho da indústria.	Índices de Concordância		
	Estimativas por Intervalo (95%)		
	Valor médio	Limite Inferior	Limite Superior
1. Controle de qualidade realizado apenas no produto final	75,76	65,93	85,59
2. Inexistência de pesquisa e desenvolvimento em novos produtos	81,21	73,30	89,13
3. Dificuldade de acesso a equipamentos de alta tecnologia	71,52	61,02	82,01
4. Ausência de plano de marketing para estimular o uso do boné	78,79	69,25	88,33
5. Despreparo empresarial na gestão administrativa e financeira	85,45	77,47	93,44
6. Baixa qualidade de mão de obra	88,48	81,61	95,36
7. Gestão empresarial não profissional	86,67	79,88	93,46

A estratégia utilizada para testar a hipótese H_1 consistiu em comparar a média dos escores médios obtidos nas alternativas 5, 6 e 7 (Escores A) com a média dos escores médios obtidos nas demais alternativas (Escores B).

Tabela 04 – Estimativas por Ponto, por Intervalo e Teste ‘T’ para os Escores A e B

Parâmetros	Escores A	Escores B
Média	4,34	3,84
Desvio Padrão	0,84	0,73
Estimativa por Intervalo para a média (95%)	4,15 < > 4,64	3,58 < > 4,10
Teste ‘t’ Amostras pareadas	$t_{calculado} = 2,53$	$p\text{-valor} = 0,02$

As hipóteses estatísticas resultaram: $H_0 : \bar{A} = \bar{B}$; $H_a : \bar{A} > \bar{B}$

Nesse contexto, realizou-se um teste ‘t’ para amostras pareadas, considerando-se os 33 pares de escores A e B, correspondentes às 33 indústrias da amostra aleatória. O valor de $t_{calculado} = 2,53$ indicou um $p\text{-valor} = 0,02$ que, sendo menor que $\alpha = 0,05$, levou à rejeição de $H_0 : \bar{A} = \bar{B}$. Concluiu-se, então, pela veracidade da hipótese H_1

4.2 Análise dos Aspectos Externos

O estudo dos aspectos externos relacionados à performance das indústrias está caracterizado, pelas hipóteses, através das hipóteses 2, 3 e 4: $H_2 : A$ situação mais desfavorável quanto ao ambiente externo está relacionada ao crédito e à carga tributária; $H_3 : A$ concorrência das empresas informais é mais prejudicial que a concorrência de produtos advindos de outros estados e outros países.; $H_4 : A$ situação mais favorável do segmento no ambiente externo, sentida pelos empresários como oportunidade de negócios, diz respeito ao apoio institucional ao APL Bonés-Apucarana.

4.2.1 Hipótese H_2 - Cada respondente analisou 13 alternativas apresentadas na questão 2, atribuindo escores de um a cinco, segundo sua percepção em relação à ordem de importância. Obtidos os escores médios sobre as 33 indústrias, para cada alternativa, calcularam-se os índices de concordância como porcentagens dos escores médios em relação ao escore máximo, como pode ser visto na tabela 05. Os maiores escores médios e, portanto, os maiores índices de concordância, foram registrados nas alternativas de 2 a 4, exatamente aquelas que privilegiam a hipótese em questão. Ressalta-se, ainda, que a menor variabilidade em termos do desvio padrão, foi registrada nessas alternativas. Em contrapartida, os menores escores médios foram observados nas alternativas 11 e 12, sugerindo o fato de que as dificuldades com fornecedores foram às menos importante, dentre as alternativas apresentadas.

Tabela 05 – Escores Médios e Índices de Concordância para as Respostas à Questão 2.

Situações desfavoráveis citadas, quanto ao ambiente externo	Escore		Índice de Concordância
	Médio	Desvio Padrão	
1. Falta de financiamento compatível	4,27	1,13	85,45
2. Crédito caro e seletivo	4,76	0,56	95,15
3. Carga tributária excessiva	4,76	0,79	95,15

4.	Falha na tributação do ICMS (setor)	4,58	0,97	91,52
5.	Ambiente econômico desfavorável	3,93	1,34	78,67
6.	Incentivos fiscais em estados concorrentes	4,21	1,32	84,24
7.	Concorrência externa	3,61	1,48	72,12
8.	Concorrência informal	3,97	1,31	79,39
9.	Falta de barreiras à entrada dos concorrentes	3,70	1,45	73,94
10.	Falta de cultura de uso do boné	3,69	1,51	73,75
11.	Dificuldade de articulação com fornecedores	2,70	1,45	53,94
12.	Poucos fornecedores de tecidos	3,09	1,70	61,82
13.	Legislação trabalhista inadequada	4,48	1,15	89,70

O teste de Shapiro-Wilk, para pequenas amostras, revelou que os escores médios e os índices médios de concordância, por indústria, apresentaram distribuição normal de probabilidades nos três grupos (portes) considerados. Tais resultados estão descritos na tabela 06 e validam a utilização dos procedimentos da inferência paramétrica. O teste de Cochran não apresentou resultado significativo para a homogeneidade de variâncias entre grupos.

Tabela 06 - Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk e de Homogeneidade de Variâncias de Cochran.

Atributo	Porte	n _i	p – Valores
			Escores e Índices de Concordância
Normalidade: Shapiro-Wilk	Micro	10	0.36
	Pequeno	19	0.57
	Médio	4	0.48
Homogeneidade: Cochran	Compara variâncias dos três grupos		0,08

Conforme descrito na tabela 07 há intervalos de confiança construídos ao nível de confiança de 95%, que não se sobrepõem, sugerindo haver diferença significativa ao nível de significância de 5% entre os escores médios e, conseqüentemente, entre os coeficientes de concordância atribuídos às treze alternativas. Na figura 07, observa-se que os intervalos associados às maiores médias e às menores amplitudes correspondem às alternativas 2, 3 e 4. Com o mesmo argumento, observa-se que não houve diferença significativa entre os escores médios e, portanto, entre os índices de concordância, segundo o porte das indústrias, como pode ser verificado na tabela 07.

Tabela 07. Estimativas por Intervalo, ao Nível de Confiança de 95%, para os Coeficientes de Concordância obtidos na Questão 2.

Situações desfavoráveis citadas, quanto ao ambiente externo	Índices de Concordância Estimativas por Intervalo (95%)		
	Valor médio	Limite Inferior	Limite Superior
1. Falta de financiamento compatível	85,45	77.47	93.44
2. Crédito caro e seletivo	95,15	91.18	99.13
3. Carga tributária excessiva	95,15	89.54	100.77
4. Falha na tributação do ICMS (setor)	91,52	84.64	98.39
5. Ambiente econômico desfavorável	78,67	59.36	83.67
6. Incentivos fiscais em estados concorrentes	84,24	74.90	93.58
7. Concorrência externa	72,12	61.64	82.60
8. Concorrência informal	79,39	70.10	88.69
9. Falta de barreiras à entrada dos concorrentes	73,94	63.68	84.20
10. Falta de cultura de uso do boné	73,75	60.02	83.01
11. Dificuldade de articulação com fornecedores	53,94	43.68	64.20
12. Poucos fornecedores de tecidos	61,82	49.75	73.89
13. Legislação trabalhista inadequada	89,70	81.55	97.84

Conforme descrito na tabela 08 a estratégia utilizada para testar a hipótese H_2 consistiu em comparar a média dos escores médios obtidos nas alternativas 2, 3 e 4 (Escores A) com a média dos escores médios obtidos nas demais alternativas (Escores B). As hipóteses estatísticas resultaram: $H_0 : \bar{A} = \bar{B}$ e $H_a : \bar{A} > \bar{B}$. Nesse contexto, realizou-se um teste ‘t’ para amostras pareadas, considerando-se os 33 pares de escores A e B, correspondentes às 33 indústrias da amostra aleatória. O valor de $t_{calculado} = 6,10$ indicou um $p\text{-valor} < 0,0001$ que, sendo menor que $\alpha = 0,05$ levou à rejeição de $H_0 : \bar{A} = \bar{B}$.

Tabela 08– Estimativas por Ponto, por Intervalo e teste ‘t’ para os escores A e B.

Parâmetros	Escores A	Escores B
Média	4,70	3,76
Desvio Padrão	0,44	0,85
Estimativa por Intervalo Para a média (95%)	4,54 <> 4,85	3,76 <> 4,07
Teste ‘t’ Amostras pareadas	$t_{calculado} = 6,10$	$p\text{-valor} < 0,0001$

Concluiu-se, então, pela veracidade da hipótese H_2 : A situação mais desfavorável quanto ao ambiente externo está relacionada ao crédito e à carga tributária. Então, para o conjunto de todas as indústrias, a veracidade de H_2 , foi constatada com forte nível de significância. Em outras palavras, o comportamento diferenciado das indústrias de pequeno porte, quanto às respostas à questão 2, parece ter sido responsável pela rejeição de H_0 e, conseqüentemente, aceitação da hipótese H_2 .

4.2.2 Hipótese H_3 : *A concorrência das empresas informais é mais prejudicial que a concorrência de produtos advindos de outros estados e de outros países.* Com procedimento análogo aos anteriores, o teste de H_3 foi realizado por meio da comparação dos escores médios obtidos nas alternativas 7 e 8 da questão 2, que correspondem, respectivamente, à ‘Concorrência Externa’ e à ‘Concorrência Informal’. Nesse contexto, realizou-se um teste ‘t’ para amostras pareadas, sobre as respostas das 33 indústrias envolvidas. As hipóteses estatísticas foram: $H_0 : \bar{A} = \bar{B}$ e $H_a : \bar{A} > \bar{B}$

Onde \bar{A} e \bar{B} representam os escores médios obtidos para concorrência informal e para concorrência externa, respectivamente. Conforme pode ser visto na tabela 09, as respectivas estimativas por intervalo, ao nível de confiança de 95%, se sobrepõem, sugerindo a não rejeição de H_0 ao nível de significância de 5%. $IC[\mu_A]_{95\%} : 70,10 \leq \mu_A \leq 88,69$. Em outras palavras, não há evidências, ao nível de significância de 5%, de que a média do escore A seja maior que a do escore B, ou ainda, não há evidências para supor que a preocupação dos empresários seja maior com a concorrência informal que com a concorrência externa. Sendo assim rejeita-se a hipótese H_3 : *A concorrência das empresas informais é mais prejudicial que a concorrência de produtos advindos de outros estados e outros países.*

Tabela 09. Estimativas por Intervalo, ao Nível de Confiança de 95%, para os Coeficientes de Concordância obtidos na Questão 2.

Situações desfavoráveis citadas, quanto ao ambiente externo	Índices de Concordância Estimativas por Intervalo (95%)		
	Valor médio	Limite Inferior	Limite Superior
1. Falta de financiamento compatível	85,45	77.47	93.44
2. Crédito caro e seletivo	95,15	91.18	99.13
3. Carga tributária excessiva	95,15	89.54	100.77
4. Falha na tributação do ICMS (setor)	91,52	84.64	98.39
5. Ambiente econômico desfavorável	78,67	59.36	83.67
6. Incentivos fiscais em estados concorrentes	84,24	74.90	93.58
7. Concorrência externa	72,12	61.64	82.60
8. Concorrência informal	79,39	70.10	88.69
9. Falta de barreiras à entrada dos concorrentes	73,94	63.68	84.20
10. Falta de cultura de uso do boné	73,75	60.02	83.01
11. Dificuldade de articulação com fornecedores	53,94	43.68	64.20
12. Poucos fornecedores de tecidos	61,82	49.75	73.89
13. Legislação trabalhista inadequada	89,70	81.55	97.84

4.2.3 Análise da questão 3 e teste da hipótese H₄: A situação mais favorável do segmento no ambiente externo, sentida pelos empresários como oportunidade de negócios, diz respeito ao apoio institucional ao APL Bonés-Apucarana. Cada respondente analisou 10 alternativas atribuindo escores de um a cinco, segundo sua percepção, em relação à ordem de importância. Obtidos os escores médios sobre as 33 indústrias, para cada alternativa, calcularam-se os índices de concordância como porcentagens dos escores médios em relação ao escore máximo, como pode ser visto na tabela 10. Observa-se, na tabela 10, que a alternativa 10: *‘Apoio institucional ao APL-Bonés Apucarana’* apresentou o maior índice de concordância entre as indústrias, o maior escore médio e o menor desvio padrão dos escores. Ressalta-se, aqui, que a alternativa 10 é exatamente aquela que privilegia a hipótese em questão.

Tabela 10 – Escores Médios e Índices de Concordância para as Respostas à Questão 3

Situações favoráveis que propiciam o bom desempenho das indústrias	Escore		Índice de Concordância
	Médio	Desvio Padrão	
1. Mercado com grande potencial de crescimento	3,94	1,28	78,79
2. Melhor utilização do mercado esportivo: kit's com boné	3,91	1,31	78,18
3. As grifes consideram o boné como parte do vestuário	3,91	1,22	78,18
4. Aumento do uso do boné no Brasil	4,00	1,27	80,00
5. Mercado americano ainda inexplorado	3,61	1,76	72,12
6. Alterações nas alíquotas de exportação e no sistema de cotas	3,58	1,71	71,52
7. Maiores facilidades para exportação	4,03	1,71	80,61
8. Participação em eventos internacionais com subsídios	3,91	1,42	78,18
9. Mudança no comportamento do consumidor privilegiando qualidade	4,18	1,11	83,64
10. Apoio institucional ao APL-Bonés Apucarana	4,33	1,03	86,68

Em contrapartida, os menores índices médios de concordância foram observados nas alternativas 6: *‘Alterações nas alíquotas de exportação e no sistema de cotas’* e 5: *‘Mercado americano ainda inexplorado’*. Tal fato parece sugerir uma mentalidade empresarial mais imediata e local. No entanto, a alternativa 7: *‘Maiores facilidades para exportação’* que obteve o 3º maior índice de concordância, de certo modo contradiz esse raciocínio. Por outro lado, não se pode perder de vista que as maiores variabilidades dos escores foram registradas nessas três questões: 5 (1,76), 6 (1,71) e 7 (1,71), indicando as menores homogeneidades em termos de concordâncias dessas alternativas. O teste de Shapiro-Wilk, para pequenas

amostras, revelou que os escores médios e os índices médios de concordância, por indústria, apresentaram distribuição normal de probabilidades nos três grupos (portes) considerados. As hipóteses estatísticas resultaram: $H_0 : \bar{A} = \bar{B}$ e $H_a : \bar{A} > \bar{B}$. Realizou-se um teste 't' para amostras pareadas, considerando-se os 33 pares de escores A e B, correspondentes às 33 indústrias da amostra aleatória. O valor de $t_{calculado} = 1,91$ indicou um $p\text{-valor} = 0,07$ que, sendo maior que $\alpha = 0,05$ levou à não rejeição de $H_0 : \bar{A} = \bar{B}$.

Tabela 11 – Estimativas por Ponto, por Intervalo e Teste 't' para os Escores A e B

Parâmetros	Escores A	Escores B
Média	4,33	3,90
Desvio Padrão	1,05	0,87
Estimativa por Intervalo para a média (95%)	3,96 < > 4,71	3,59 < > 4,20
Teste 't' Amostras pareadas	$t_{calculado} = 1,91$	$p\text{-valor} = 0,07$

Concluiu-se, então pela rejeição da hipótese H_4 : *A situação mais favorável do segmento no ambiente externo, sentida pelos empresários como oportunidade de negócios, diz respeito ao apoio institucional ao APL Bonés-Apucarana. Em relação à hipótese H_5 : A governança corporativa tem maior dificuldade no trato com os micro e pequenos empreendedores, no sentido de colaborarem para os objetivos comuns dos APLs.* dada a unanimidade nas respostas (100,00% de sim), não se fez necessário testá-la. Foi considerada verdadeira, sem qualquer procedimento da inferência estatística.

5. Sugestões para Pesquisas Futuras

Apesar de todas as limitações apontadas no estudo, esta pesquisa trouxe para a gestão corporativa, resultados surpreendentes tanto do ponto de vista teórico como do ponto de vista prático. O maior avanço que pode ser notado é a permissividade do desdobramento de novas pesquisas que, sem dúvida, farão com que aumente sensivelmente a massa crítica sobre o entendimento dos arranjos produtivos nacionais. Seguem algumas sugestões:

1. Uma réplica da mesma pesquisa no recém arranjo produtivo de bonés de Caicó para permitir uma comparação de ambos.
2. Aplicar a metodologia utilizada em outros ramos produtivos dentro do segmento de confecções e moda.
3. Aprofundar o estudo diferenciado através de uma matriz que diferencie as empresas que participam de parte do processo produtivo daquelas que atendem todo o ciclo.
4. Desenvolver uma pesquisa identificando possíveis APLs dentro do APL do boné, como é o caso de um futuro APL do bordado de Apucarana e região.
5. Aplicar a metodologia no entendimento de Arranjos Produtivos de outros segmentos industriais que leve em conta as alianças estratégicas das micro, pequenas e médias empresas para a criação de um modelo de análise destes empresas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise estatística revelou a veracidade da hipótese **H1**: Os obstáculos que mais comprometem o bom desempenho das indústrias são aqueles vinculados ao despreparo na gestão administrativa e financeira, à baixa qualidade da mão de obra e à gestão empresarial não profissional.

Os aspectos assinalados devem ser interpretados como corroborando parte daquilo que a hipótese **H1** contempla, ou seja, despreparo na gestão administrativa e financeira (estreito vínculo entre proprietários e as empresas, não se distinguindo, principalmente em termos contábeis e financeiros, pessoa física e jurídica; registros contábeis pouco adequados;) à baixa qualidade da mão de obra (utilização de mão-de-obra não qualificada ou semiquificada;)

A mão-de-obra passa a ser um problema para o setor. Houve então a necessidade de qualificar essa mão-de-obra e uma parceria entre ACIA – Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Apucarana um esforço conjunto que envolveu os empresários do setor e a Prefeitura de Apucarana. Iniciou-se um processo de negociação junto ao ministério da Educação/PROEP para implantar na região um centro de formação e treinamento de mão-de-obra nas áreas têxtil e de confecções (GOVERNANÇA CORPORATIVA, 2005, p.85).

Outra ação realizada com o objetivo de qualificar a mão-de-obra surgiu no município de Apucarana o Centro Moda: uma escola técnica para formação e capacitação de profissionais para a indústria do vestuário e moda, que tem como missão ‘Formar, capacitar e requalificar profissionais necessários ao atendimento do setor da indústria do vestuário da região.

Santana (1993 apud VIAPINA 2001), mostrando que a ‘mortalidade’ nesse segmento ocorre na casa dos 50% logo no primeiro ano de sua existência e somente 20% sobrevivem após cinco anos, revela que o insucesso é resultado da falta de habilidade administrativa, financeira, mercadológica e tecnológica, ou também, que pode ocorrer a partir da não utilização dessas ferramentas. Finalmente a hipótese contém em seu texto a expressão à gestão empresarial não profissional corroborada pela característica forte presença de proprietários, sócios e membros da família como mão-de-obra ocupada nos negócios, entendendo que quanto maior a utilização deste tipo de mão de obra, menor a utilização de profissionais na gestão da organização.

H2 : A situação mais desfavorável quanto ao ambiente externo está relacionada ao crédito e à carga tributária.

No que tange à confirmação da Hipótese **H2** a situação mais desfavorável quanto ao ambiente externo está relacionada ao crédito e à carga tributária, esta constatação alinha-se à literatura. Farah & Cavalcanti (1992) destacam que a legislação tributária impõe às empresas brasileiras alíquotas de tributos que inviabilizam seu crescimento. Os autores destacam que o Brasil possuiu uma gama de impostos e taxas, fazendo com que seja recordista em cobrança de tributos.

Uma questão ainda muito discutida nos meios empresariais e políticos é a carga de impostos atribuída às empresas, posto que no nosso país é algo extremamente sério. Barboza (2005, p.68) argumenta que no Brasil a carga tributária já atinge 36% do nosso PIB (Produto Interno Bruto, ressalta como observação que a população não recebe quase nada a seu favor o que torna esta prática inconstitucional (FARAH; CAVALCANTI, 1992).

Então, para o conjunto de todas as indústrias, a veracidade de H2, foi constatada com forte nível de significância.

O que vale a pena ressaltar que este fator externo é fortemente verificado pelas indústrias de pequeno porte,

Em outras palavras, o comportamento diferenciado das indústrias de pequeno porte, quanto às respostas à questão 2, parece ter sido responsável pela rejeição de H0 e, conseqüentemente, aceitação da hipótese **H2** (GALEANO, 2006, p.112).

O fator crédito tem sido para os aglomerados industriais em alguns países como sendo propulsores para novos investimentos em tecnologia, impulsionando suas economias. É o caso da Itália na década de 1970 com o desenvolvimento econômico ocorrido em regiões do centro e do nordeste da Itália, hoje conhecido como Terceira Itália, que levou pesquisadores e agências governamentais de vários países a repensarem o papel das Pequenas e Médias Empresas (PMEs) e da criação de políticas públicas adequadas para o seu desenvolvimento (NORONHA; TURCHI, 2005).

Tal realidade parece não se confirmar no Brasil, uma vez, que tais iniciativas ainda são acanhadas. Quando existem linhas de crédito destinadas a pequenos negócios, ou são estreitas em volume, ou praticam juros que dificilmente o empresário terá condições de saldar seus compromissos.

Quanto à terceira hipótese, foi verificado pelos resultados que não há evidências, ao nível de significância de 5%, de que a média do escore A seja maior que a do escore B, ou ainda, não há evidências para supor que a preocupação dos empresários seja maior com a concorrência informal que com a concorrência externa.

Sendo assim rejeita-se a hipótese **H3** : A concorrência das empresas informais é mais prejudicial que a concorrência de produtos advindos de outros estados e outros países.

Tal constatação confirma o que já foi citado na literatura como a concorrência que está ocorrendo pela chamada “guerra fiscal” utilizada pelo governo Estado do Rio Grande do Norte, concedendo isenção de ICMS para as empresas que produzem bonés. O seu pólo produtivo está na Cidade de Caicó, que vem crescendo muito no segmento de bonés.

A guerra de preços é uma reclamação constante dos fabricantes de bonés, e muitos empresários tentam vencer a concorrência diminuindo o preço de venda sem fazer um cálculo minucioso dos custos. Os resultados são margens de lucro irreais que podem até levar ao fechamento de uma pequena empresa, além de prejudicar o setor ao diminuir o preço de venda do produto no mercado (ROMARIZ, 2001, p.18)

H4 : A situação mais favorável do segmento no ambiente externo, sentida pelos empresários como oportunidade de negócios, diz respeito ao apoio institucional ao APL Bonés-Apucarana. Concluiu-se, então, pela rejeição da hipótese **H4** : A situação mais favorável do segmento no ambiente externo, sentida pelos empresários como oportunidade de negócios, diz respeito ao apoio institucional ao APL Bonés-Apucarana.

Conclusão equivalente poderia ter sido obtida por meio dos índices médios de concordância. Embora a Governança Corporativa venha trabalhando no sentido de alavancar o desenvolvimento do APL constatou-se que os empresários, principalmente os micro e pequenos não percebem o apoio institucional ao APL de Bonés de Apucarana.

O apoio institucional ao APL conforme explicito na literatura engloba vários segmentos da sociedade, governos locais, estaduais e federal, além de instituições de fomento à pesquisa e tecnologia, bem como de instituições financeiras que venham a subsidiar empréstimos a juros mais baixos e compatíveis com o fluxo de caixa dos respectivos investidores.

Para Porter (1999) o governo desempenha vários papéis dentro de uma economia, e assegurar a estabilidade macroeconômica e política é um deles. Por isso o desenvolvimento de instituições governamentais sólidas, uma estrutura econômica segura, a sensatez das políticas macroeconômicas e o controle de níveis de inflação são pontos fundamentais para um país.

Não se pôde concluir por não ter sido objeto da pesquisa, sobre que tipo de apoio institucional falta ao desenvolvimento do APL dos Bonés, o que sem dúvida, poderia direcionar as políticas públicas para o setor.

O que a literatura defende é que a gestão deve ter uma forte dose de profissionalização, para que usando estratégias possa o segmento desenvolver-se de forma sustentável.

Um aspecto interessante citado é sobre o apoio tecnológico que envolve o auxílio de entidades que possam de um lado capacitar não só tecnicamente os operários, mas também capacitar os gestores e pessoal administrativos.

Todos são importantes, mas a tecnologia muda constantemente e todas as atenções precisam estar voltadas para que o APL acompanhe o desenvolvimento tecnológico e a cooperação que é a chave para o desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de bonés em Apucarana (GOVERNANÇA CORPORATIVA, 2005).

A literatura mostra que a governança passa a ter uma responsabilidade muito grande para o desenvolvimento do APL, pois ela representa o setor em toda esfera política, social e econômica, elaboração e condução do plano estratégico, negociação e acompanhamento da evolução do APL.

H5 : A governança corporativa tem maior dificuldade no trato com os micros e pequenos empreendedores, no sentido de colaborarem para os objetivos comuns dos APLs.

Essa hipótese, alicerçada na questão: Q3 (A cultura existente nas empresas difere em função do porte, ou seja, a gestão corporativa tem maior dificuldade no trato com os micro e pequenos empreendedores no sentido de colaborarem para os objetivos comuns do APL), foi aceita sem necessidade de inferência estatística, uma vez que os respondentes apresentaram livremente suas opiniões e foram unânimes (100,00%) em concordar com o fato de que a maior dificuldade está no trato com os micro e pequenos industriais. Mesmo sob essa unanimidade, as respostas foram agrupadas em três classes visando agregar maiores informações, conforme descrito na tabela 12.

Tabela 12. Estimativas por Ponto e por Intervalo (95%) para os Índices de Concordância Relativos aos Escores A e B, Segundo o Porte da Indústria.

Porte	Escore	
	A	B
Micro	82,20	81,80
	61,20 < > 103,20	67,80 < > 95,80
Pequeno	88,00	76,80
	79,20 < > 96,80	68,60 < > 84,80
Médio	90,00	75,60
	58,20 < > 121,80	45,80 < > 105,40

Dez indústrias, representando 30,3% da amostra, deixaram de apresentar suas respostas.

Não foram encontrados na literatura elementos que pudessem fazer um paralelo com esse resultado. No entanto constatou-se que embora a GC tenha permitido veracidade a essa afirmação, 98% dos partícipes da APL são micro e pequenos empresários. Isso não implica necessariamente que não se encontrem dificuldades no trato com esses empresários.

O estudo constatou que não existe uma diferença muito grande em relação ao porte das empresas. Em 2003, aproximadamente 98% das empresas participantes do APL eram de micro ou pequeno porte. Sendo assim o grau da hierarquização entre as empresas é baixo. Segundo a Governança Corporativa (2005), existe uma certa flexibilização na produção em que são adotadas relações de subcontratação.

Os principais pontos de diferenças entre as empresas estão na tecnologia utilizada no processo produtivo. Algumas possuem a certificação das normas ISO 9000 e de controle de qualidade, enquanto outras ainda não possuem os mesmos atributos. Mas a confiança entre empresários e a cooperação fazem parte das relações entre as empresas do arranjo, o que torna mais fácil o desenvolvimento da Governança.

Concluiu-se, então pela veracidade da hipótese **H6** : A fase mais crítica do plano de desenvolvimento refere-se às reuniões com os empresários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAFAB'Q. **Proposta do setor ao governo do estado do Paraná. Associação Brasileira dos Fabricantes de Bonés de Qualidade**, 2001.

CAVALCANTI, MARLY; FARAH, Osvaldo E. **Empresas: Criação e Administração**. São Paulo : Érica, 1992.

CERVO, A. L; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 3 ed. São Paulo MagGrawHill, 1993.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura Editora Associados, 1999.

GALEANO, R. **ESTRATÉGIAS DAS EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE BONÉS DE APUCARANA**. Dissertação apresentada a UNIMEP- Universidade metodista de Piracicaba como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Administração, 2006.

GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Apucarana**, 2005.

IBGE. **As Micro e Pequenas Empresas Comerciais e de Serviços no Brasil**: 2001.

LASTRES, HELENA M. M; CASSIOLATO, JOSÉ E. **Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**: conceito vantagens e restrições do equívoco usuais. In: RedeSist, Rio de Janeiro, 2003.

NORONHA, E. G. ; Lenita Turchi . **Política Industrial e Ambiente Institucional na Análise de Arranjos Produtivos Locais**. Texto para discussão - IPEA, Brasília, n. 1076, p. 1-29, 2005.

PORTER, M. E. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro, Campus, 1999.

ROMARIZ, CLÁUDIA. Na ponta do lápis. **BONÉS & Cia**: a revista do fabricante. ano 2, n.5, p. 18, fev. 2001.

VIAPIANA, C. **Fatores de sucesso e de fracasso das micro e pequena empresas**. In: **II EGEPE ENCONTRO SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS**. 2. Londrina, Anais. **II EGEPE ENCONTRO SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS** Londrina, 2001.1CD-ROM.

www.sebrae.gov.br . Acesso em outubro de 2005.