**Construção de Capacitações e inovação em Arranjos Produtivos Locais: segmentos industriais e culturais em perspectiva comparativa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Marcelo Pessoa de Matos**  Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro  marcelomatos@ie.ufrjbr | **Fabio Stallivieri**  Departamento de Economia da Universidade Federal Fluminense  fabio\_stallivieri@yahoo.com.br | **Jorge Britto**  Departamento de Economia da Universidade Federal Fluminense  jrbrit@terra.com.br |

**Resumo:** Este artigo apresenta uma análise exploratória sobre os processos de desenvolvimento de capacitações produtivas e inovativas e o desempenho de empresas inseridas em Arranjos Produtivos Locais. Este estudo elabora sobre esforços de pesquisa anteriores, colocando lado a lado APLs centrados em diferentes segmentos da indústria de transformação e APLs centrados em atividades consideradas culturais ou criativas. Tal análise baseia-se em evidências empíricas oriundas de um conjunto de 37 estudos de caso envolvendo arranjos produtivos localizados em diferentes regiões do país e que contemplam uma gama variada de setores. A partir do desenvolvimento de um conjunto de indicadores que captam as dimensões referentes à: esforço tecnológico; aprendizagem externa e ações cooperativas; externalidades e densidade produtiva local e desempenho inovativo, foram aplicados procedimentos referentes à análise *multivariada* na amostra em questão. Os resultados revelam a existência de cinco padrões gerais em relação aos processos analisados, mostrando uma forte influência das características específicas dos setores, das regiões e do grau de desenvolvimento das atividades produtivas e sua articulação com o território.

**Palavras-Chave**: Arranjos Produtivos Locais; Atividades culturais; Construção de Capacitações; Processos Inovativos; Análise *Multivariada*.

**Abstract:** The paper presents an exploratory analysis of the main determinants of productive and innovative capacity building and the performance of firms inserted in productive agglomerations in Brazil. This study elaborates on previous research effort, putting in a comparative perspective productive agglomerations based on different segments of the manufacturing industry and agglomerations based on so called cultural or creative activities. We use micro-level data collected during 37 different case studies of agglomerations located in different regions of the country and comprising a varied set of economic activities. These data were organized in the form of indicators related to: the technological and internal capacity building efforts; the interactive learning and cooperation processes among firms; the externalities related to agglomeration and to the local environment; and the innovative performance. Then, methodological procedures based on the use of multivariate analysis were applied. The results revealed the presence of five general patterns concerning the analyzed dimensions. These patterns have some correspondence with sectorial specificities, as well as with regional characteristics, such as the level of development of the productive structures and their articulation with the territory.

**Key words:** Local Productive Arrangements; Cultural Activities; Capacity Building; Innovative Processes; Multivariate Analysis.

**Área ANPEC: Área 9 - Economia Industrial e da Tecnologia**

**Código JEL: R11, O31, L82**

**Construção de Capacitações e inovação em Arranjos Produtivos Locais: segmentos industriais e culturais em perspectiva comparativa**

**Introdução**

A análise desenvolvida neste artigo reflete o interesse em ampliar a compreensão sobre a relação entre proximidade territorial, processos interativos e inovação, a partir de um marco analítico que procura articular os determinantes setoriais dos processos de aprendizado e inovação com elementos que emergem das especificidades territoriais. Dentro deste escopo geral, objetiva-se discutir em mais detalhe os aspectos distintivos destes processos no caso de setores caracterizados como culturais ou criativos vis-à-vis atividades de diversos segmentos da indústria de transformação. Com este intuito, desenvolve-se uma análise exploratória sobre os principais fatores que condicionam padrões de aprendizado, práticas cooperativas e desempenho inovativo em Arranjos Produtivos Locais (APLs). Tal análise baseia-se em evidências empíricas oriundas de um conjunto de 37 estudos de caso[[1]](#footnote-1) envolvendo APLs localizadas em diferentes regiões do país e que contemplam uma gama variada de atividades econômicas.

Em termos conceituais, a análise baseia-se no referencial neo-schumpeteriana sobre o processo de mudança tecnológica e explora o conceito de sistema de inovação desenvolvido neste escopo. Ressalta-se a articulação entre o aprendizado por interação e o desenvolvimento de uma visão sistêmica do processo de inovação, o qual é sustentado por arcabouços institucionais específicos. Em termos metodológicos, o trabalho parte da utilização do conjunto de 30 indicadores, calculados para cada APL que integra a análise, que contemplam seis aspectos principais: (i) posicionamento estratégico, (ii) capacitação e aprendizagem interna; (iii) aprendizagem externa, (iv) ações cooperativas, (v) externalidades e densidade produtiva local e, (vi) desempenho inovativo. Com base nestes indicadores, é realizada uma *Análise de* *Cluster* de forma a identificar agrupamentos de APLs com características comuns em termos de padrões de aprendizagem, cooperação e inovação.

Portanto, destaca-se que o objetivo principal deste trabalho consiste em identificar os diferentes padrões existentes nos processos inovativos relacionados: à aprendizagem externa e ações cooperativas; ao esforço inovativo; às externalidades e densidade produtiva local e; ao desempenho inovativo, para os APLs da amostra. Para tanto, a próxima seção do trabalho apresenta o referencial analítico que embasa o estudo. Os procedimentos metodológicos que permitiram o desenvolvimento da análise são apresentados na segunda seção. Na seção três discute-se os padrões relacionados às características e aos processos nos APLs estudados, com base no resultado da aplicação da *analise de cluster*. Os determinantes da especificidades dos APLs culturais são discutidos na quarta seção*.* Na última seção apresenta-se uma síntese conclusiva da análise.

1. **Referencial analítico: aprendizado, cooperação e inovação em Arranjos Produtivos Locais**

Um dos principais elementos que norteiam o debate recente sobre os impactos da consolidação de aglomerações produtivas em termos da dinâmica espacial e regional da indústria refere-se à articulação que se estabelece entre vantagens competitivas estáticas[[2]](#footnote-2), decorrentes da aglomeração, e vantagens competitivas dinâmicas, decorrentes do aprofundamento de práticas de aprendizado e de múltiplas formas de cooperação. Esta perspectiva analítica procura conectar a análise desses impactos aos desdobramentos da consolidação de uma “economia baseada no conhecimento” (LASTRES; CASSIOLATO, 2005), na qual o conhecimento integrado à produção, distribuição e comercialização assume crescente importância como elemento de agregação de valor a produtos e serviços e de diferenciação competitiva. Desse modo, particular importância é atribuída à consolidação de mecanismos interativos de aprendizado, articulados a uma visão sistêmica do processo de inovação na qual a capacidade de geração, difusão e utilização de novos conhecimentos consolida-se como um processo que transcende a esfera da firma individual e passa a depender da contínua interação entre firmas e destas com outras organizações e instituições que constituem sistemas de inovação em diferentes âmbitos (LUNDVALL E JOHNSON, 1994; NELSON E WINTER, 1982, COHENDET; STEINMUELLER, 2000, COHEN; LEVINTHAL,1990).

Baseado na observação deste caráter sistêmico dos processos produtivos e inovativos e da diversidade existente entre diferentes países e regiões em termo de suas características históricas, linguísticas, culturais e sociais específicas e que influenciam diretamente a configuração da estrutura política e institucional, expoentes no desenvolvimento da teoria evolucionária elaboraram o conceito de sistemas nacionais de inovação (FREEMAN, 1982, 1987; LUNDVALL, 1985; 1992, NELSON, 1993).

No contexto de uma dinâmica econômica pautada no conhecimento, e como fenômeno associado ao processo de globalização, a dimensão local tem sua importância reafirmada como determinante da competitividade das empresas, articulando-se à consolidação de novas formas de organização produtiva que estimulam o aprendizado, o desenvolvimento de conhecimentos e a mudança tecnológica. Esta dimensão é especialmente relevante ao se verificar que as inovações são geradas através de mecanismos específicos de aprendizado que operam em um quadro institucional local específico – refletido em um “espaço” socialmente construído – que possibilita a acumulação de recursos tangíveis e intangíveis. Esta percepção está na base da criação e crescente emprego de referenciais analíticos que aplicam o enfoque sistêmico à escala regional e local. Especialmente o referencial de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – ou sua variante de maior destaque, Arranjos Produtivos Locais (APLs) – tem sido empregado em inúmeros estudos no Brasil, evidenciado a importância das dinâmicas locais de construção de capacitações (CASSIOLATO; LATRES, 2003; CAMPOS et al., 2003, BRITTO, 2004; VARGAS, 2002).

Com base neste quadro de referência, assume-se que um dos principais efeitos da consolidação de aglomerações produtivas se refere à constituição de uma instância de mediação entre a firma e o ambiente externo, que amplia a capacidade de absorção de conhecimentos potencialmente úteis para a ampliação da eficiência e da competitividade das firmas. Em consequência, o conhecimento gerado tende a se tornar incorporado não somente nas qualificações individuais e nos procedimentos e rotinas das organizações, mas também no próprio desenho institucional do ambiente local.

Verifica-se, ao longo da última década, uma considerável evolução no esforço de análise tanto das formas de mensuração destes processos como do seu impacto efetivo sobre o desempenho inovativo de empresas articuladas a estas estruturas. A possibilidade de realização de estudos comparativos entre diferentes tipos de APLs, com base em um mesmo referencial analítico, permite captar e contrastar particularidades relacionadas à dinâmica de aprendizado, cooperação e inovação em cada situação.

Contudo, a maior parte deste esforço tem sido pautada em segmentos da indústria de transformação. A ampliação de estudos de inovação e de sistemas de inovação para outras áreas, como a de serviços, constitui um desafio recente (e.g. MILES, 2001; SUNDBO; GALLOUJ, 1998). Um conjunto de atividades que tem desempenhado um papel crescentemente relevante no escopo da ‘economia do conhecimento’ e ao qual um crescente número de esforços analíticos tem sido dedicado é o das assim chamadas indústrias criativas ou culturais. Mas, enquanto que instrumentais analíticos dos campos da geografia econômica (e.g. SCOTT, 2000; STORPER; CHRISTOPHERSON, 1987), da economia marginalista (THROSBY, 2001; TOWSE, 2003) e da organização industrial (CAVES, 2000) têm explorado muitos aspectos destas atividades culturais ou criativas, a compreensão dos processos sistêmicos de geração e ampliação de capacitações produtivas e inovativas, a partir do referencial neo-schumpeteriano de sistemas de inovação, se constitui em um campo em aberto.

As diversas contribuições para o estudo das atividades culturais a partir de referenciais e áreas do conhecimento distintos apontam para a importância de se entender estas atividades em uma perspectiva sistêmica. De forma resumida, no que diz respeito à dimensão espacial, as conclusões das diferentes correntes citadas apontam para características comuns de atividades culturais (PRATT, 2000; O’CONNOR, 1999):

* uma estreita articulação entre a esfera global e a local, bem como entre grandes e pequenos empreendimentos e profissionais independentes em complexas redes produtivas;
* uma predominância de empreendimentos de micro e pequeno porte, bem como a presença de um grande número de autônomos, que se organiza, principalmente, em centros urbanos, em aglomerações produtivas, as quais operam à parte ou de forma articulada a grandes empreendimentos multimídia e redes de distribuição;
* a existência de significativas economias de aglomeração, resultantes do uso de uma infraestrutura física e de comunicações comum, da difusão de conhecimentos tácitos através de redes de interação, formais e informais - que fomentam a criatividade e a inovação - e da cooperação na execução de etapas produtivas e criativas.

Estes fatores contribuem para que atividades culturais se apresentem fortemente concentradas em centros urbanos, onde se observam intensas relações de interdependência e de interação. Tais características das atividades culturais não são exclusivas a elas. Articulações, interações e complementaridades produtivas no ambiente local podem ser encontradas nos mais variados segmentos produtivos. Mas as contribuições analisadas e as evidências que estas oferecem sugerem que tais aspectos sejam muito mais intensos, multifacetados e dinâmicos nas atividades culturais.

Este estudo busca, portanto, elaborar sobre esforços anteriores de análise comparativa de diversos APLs (CASSIOLATO; SZAPIRO 2003; CASSIOLATO et al., 2005; STALLIVIERI, 2009; MATOS et al., 2010), incorporando, em perspectiva comparativa, um conjunto de oito APL centrados em atividades culturais. Todos os estudos foram baseados em informações coletadas através de estudos empíricos desenvolvidos a partir de um marco analítico-conceitual comum de Arranjos Produtivos Locais. Esta unidade analítica se refletiu na definição de um elenco de questões – incorporadas em questionários aplicados em pesquisas de campo – que procuram não apenas identificar informações gerais sobre desempenho econômico e sobre as características de produtos e processos produtivos, como também detalhar as principais formas de cooperação e os esforços de capacitação para a inovação realizados pelas empresas nas aglomerações. A partir desse tipo de procedimento, é possível identificar elementos que possibilitem avaliar as possibilidades de uma determinada aglomeração evoluir ao longo de uma trajetória “virtuosa” de fortalecimento da capacitação inovativa dos agentes nela inseridos.

1. **Procedimentos Metodológicos**

Este trabalho realiza uma análise “exploratória”, a partir de dados empíricos obtidos junto a 37 APLs, sendo 29 centrados em atividades da indústria de transformação e 8 em atividades culturais[[3]](#footnote-3). A análise se baseia na aplicação de um conjunto de indicadores (quadro 1), a partir dos quais se procura captar elementos importantes da “dinâmica” dos processos interativos e inovativos nas aglomerações investigadas. Procurou-se utilizar um conjunto selecionado de perguntas que constam do questionário aplicado nas pesquisas de campo, transformando atributos qualitativos, tais como a importância atribuída pela empresa a determinado evento, em quantitativos, ou seja, encontrando um valor entre 0 e 1 que expressasse a opinião da empresa sobre cada evento. Destaca-se que estes indicadores foram calculados, num primeiro momento, de forma individual para cada empresa dos APLs que integram a amostra, posteriormente utilizou-se a média do indicador das empresas de um determinado APL como sendo o indicador deste arranjo. Através destes indicadores, procurou-se contemplar os seis aspectos principais: (i) posicionamento estratégico, (ii) capacitação e aprendizagem interna; (iii) aprendizagem externa, (iv) ações cooperativas, (v) externalidades e densidade produtiva local e, (vi) desempenho inovativo.

Quadro 1 – Indicadores Utilizados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupo** | **Denominação** | **Eventos Captados** |
| Indicadores de posicionamento estratégico - capacidade competitiva | Importância da Mão de obra - Qualidade - COMPQMDO | Relevância da qualidade da mão de obra para a competitividade/atratividade |
| Importância da Mão de obra - Custo - COMPCMDO | Relevância do custo da mão de obra para a competitividade/atratividade |
| Importância da qualidade de equipamentos COMPEQUIP | Relevância da qualidade dos equipamentos para a competitividade/atratividade |
| Importância da capacidade de introduzir inovações - COMPINOV | Relevância da capacidade de introdução de inovações para a competitividade/atratividade |
| Importância do posicionamento no mercado - COMPMERC | Relevância de Canais de Distribuição, Estratégias de divulgação e comercialização; Acesso a consumidores para a competitividade/atratividade |
| Indicadores de capacitação e aprendizagem interna | Esforço de Treinamento - ESFTRERH | Treinamento na empresa; Treinamento em cursos técnicos realizados no arranjo; Treinamento em cursos técnicos fora do arranjo; Estágios em empresas fornecedoras ou clientes e; Estágios em empresas do grupo. |
| Esforço de Absorção de RH - EAFABSRH | Contratação de técnicos / engenheiros de outras empresas do arranjo; Contratação de técnicos / engenheiros de empresas fora do arranjo; Absorção de formandos dos cursos universitários localizados no arranjo ou próximos e Absorção de formandos dos cursos técnicos localizados no arranjo ou próximo. |
| Aprendizagem Interna - APRINT | Departamento de P & D como fonte de informação relevante para inovação. Área de produção; Área de vendas e marketing e; Serviços de atendimento aos clientes. |
| Indicadores de Aprendizagem externa | Aprendizagem Vertical - APREXVER | Troca de informações com Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais-primas) e; Clientes. |
| Aprendizagem Horizontal - APREXHOR | Troca de informações com Concorrentes e; Outras empresas do Setor. |
| Aprendizagem com Instituições de Ciência e Tecnologia - APREXC&T | Troca de informações com Universidades e; Institutos de Pesquisa. |
| Aprendizagem com Serviços Especializados - APREXSERESP | Troca de informações com Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção; Instituições de testes, ensaios e certificações e; Empresas de consultoria. |
| Aprendizagem com Demais Agentes - APREXDEMFON | Troca de informações com agentes diversos em Conferências, seminários, cursos e publicações especializadas; Feiras, exibições e lojas; Encontros de lazer; Associações empresariais locais e; Informações de rede baseadas na internet ou computador. |
| Indicadores de ações cooperativas | Cooperação Vertical - COOPVER | Cooperação com Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais, componentes e softwares) e; Clientes. |
| Cooperação Horizontal - COOPHOR | Cooperação com Concorrentes e; Outras empresas do setor. |
| Cooperação com instituições de C&T - COOPINSTC&T | Cooperação com Universidade e; Institutos de pesquisa. |
| Cooperação com Serviços Especializados - COOPSERESP | Cooperação com Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção; Instituições de testes, ensaios e certificações e; Empresas de consultoria. |
| Cooperação com Demais Agentes - COOPDEMAG | Cooperação com Organizações de Representação; Entidades Sindicais e; Órgãos de apoio e promoção. |
| Indicadores de externalidades e densidade produtiva local | Externalidades da Mão de Obra - Qualidade - EXTERNQMDO | Disponibilidade de mão de obra qualificada; |
| Externalidades da Mão de Obra – Custo - EXTERNCMDO | Baixo custo da mão de obra. |
| Externalidades de Apoio a Produção - EXTERNFORNINS&PEÇ | Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria prima; Aquisição de insumos e matéria prima e; Aquisição de componentes e peças. |
| Extrnalidades nas Vendas - EXTERNVEND | Proximidade com os clientes/consumidores e; Vendas de produtos. |
| Externalidade nos Serviços de Apoio - EXTRNSERV | Infraestrutura física (energia, transporte, comunicações); Disponibilidade de serviços técnicos especializados e; Aquisição de serviços (manutenção, marketing, etc.) |
| Participação em Redes Produtivas - INDSUBCONT | Subcontratada e/ou subcontratante de empresa local para : Fornecimentos de insumos e componentes, Etapas do processo produtivo; Serviços especializados na produção (laboratoriais, engenharia, manutenção, certificação, etc.); Desenvolvimento de produto (design, projeto, etc.) |
| Indicadores de desempenho inovativo | Inovação Radical em Produtos - INRDPRD | Introdução de Produto novo para o mercado internacional e; Produto novo para o mercado nacional. |
| Inovação Radical em Processos - INRDPRC | Introdução de Processo novo para o setor de atuação. |
| Inovação Incremental em Produtos - INICPRD | Introdução de Produto novo para a empresa ma já existente no mercado; Inovação no desenho de produtos e; Criação ou melhoria substancial do ponto de vista tecnológico do modo de acondicionamento dos produtos. |
| Inovação Incremental em Processos - INICPRC | Introdução de Processos tecnológicos novos para a empresa, mas já existentes no setor de atuação. |
| Inovações Organizacionais 1 - INORG1 | Implementação de técnicas avançadas de gestão; Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional e; Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação. |
| Inovações Organizacionais 2 - INORG2 | Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing e; Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização. |

Fonte: Stallivieri (2009) e Matos (2011)

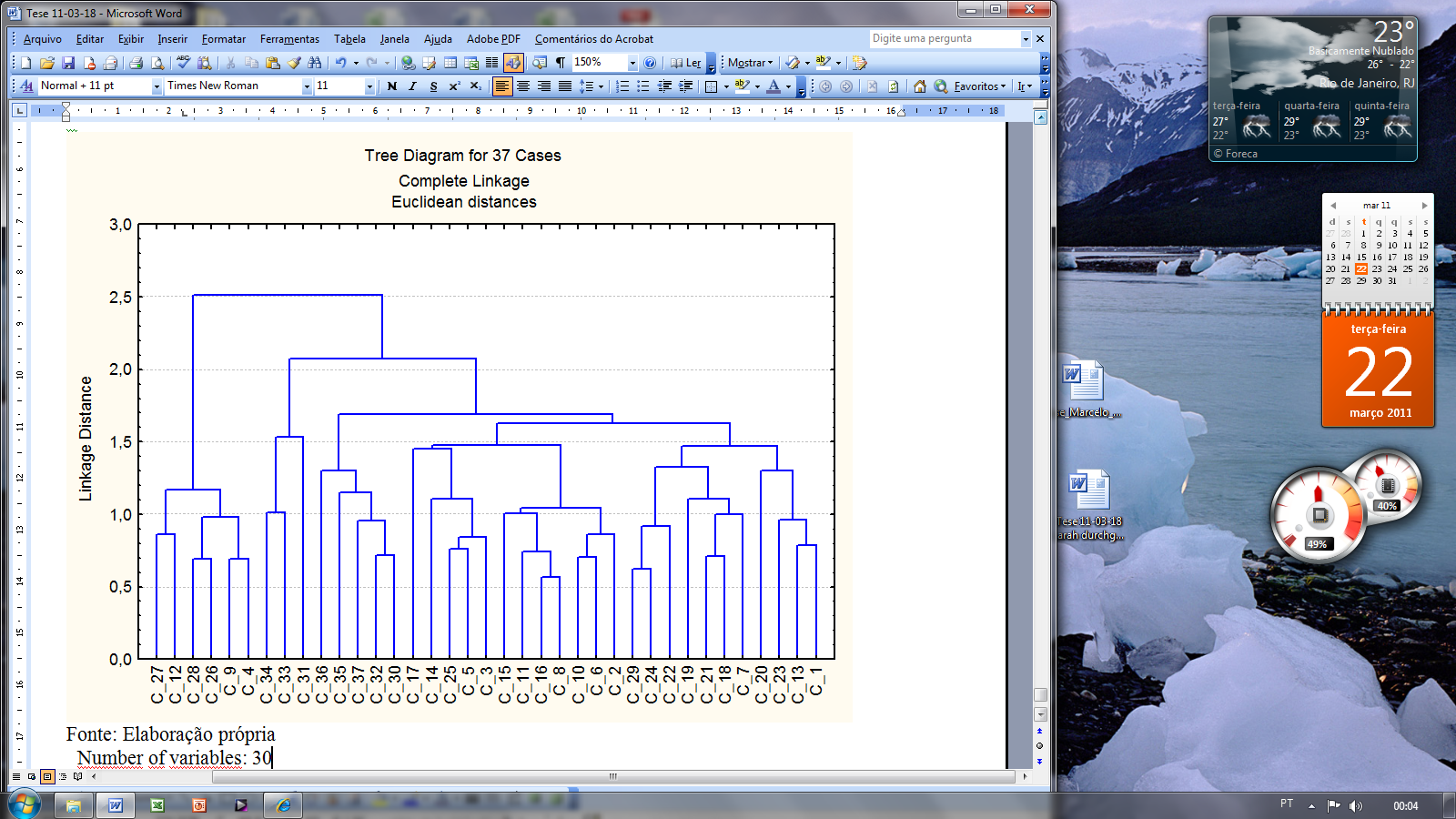
Cabe salientar que a análise está baseada em uma auto-avaliação das próprias empresas investigadas acerca dos principais fatores que influenciam seus processos inovativos. Mais especificamente, para a análise desenvolvida assume-se que a média dos indicadores das empresas de um determinado APL constitua o indicador para este arranjo. Neste sentido, a conjugação dos indicadores selecionados possibilita a obtenção de evidências sobre a dinâmica de aprendizado e a construção de competências no âmbito dos APLs investigados. Posteriormente, com base nestes indicadores, buscou-se através dos procedimentos relacionados à *Análise de Cluster[[4]](#footnote-4),* identificar o comportamento específico dos APLs em relação às dimensões analisadas, traçando os padrões relacionados aos processos de aprendizagem e esforço inovativo, cooperação e inovação, existente no conjunto da amostra.

Além dos indicadores baseados naqueles propostos por Stallivieri (2009), utilizados na análise de cluster, elabora-se um conjunto adicional de indicadores, que buscam incorporar a dimensão geográfica dos processos interativos[[5]](#footnote-5). Estes resumem a intensidade das interações (construídos a partir da ponderação da frequência de ocorrência da interação em cada dimensão geográfica por sua importância). Considerando a interação do conjunto de agentes em um ou mais ASPILs com um tipo de parceiro (por exemplo, fornecedores de insumos), resultarão quatro indicadores, com valores variando entre 0 e 1, referentes às quatro dimensões locacionais utilizadas no questionário[[6]](#footnote-6).

1. **Padrões relacionados às características e aos processos nos APLs estudados**

Conforme destacado, um dos objetivos deste trabalho consiste em identificar padrões semelhantes, em relação aos processos de esforço tecnológico, aprendizagem externa e cooperação; externalidades locais e inserção em redes de cooperação técnico-produtivas e desempenho inovativo nos APLs estudados. Para tanto, utiliza-se da Análise de *cluster*, a fim de identificar os distintos agrupamentos (*clusters*) de arranjos com características similares, em termos dos indicadores utilizados. Na análise de agrupamento, empregou-se primeiramente um método de agrupamento hierárquico (*tree clustering*), para se verificar o número de agrupamentos que devem ser considerados (Figura 1). Conforme os resultados desta análise, sugere-se a existência de três a seis agrupamentos.

Figura 1 - Dendograma, árvore de agrupamento dos 8 APLs culturais e 29 APLs não-culturais enfocados na análise comparativa



Fonte: Elaboração própria

Número de variáveis: 30; Número de casos: 37

Regra de agrupamento: ligações completas (complete linkage)

Métrica das distâncias: distâncias euclidianas (não-padronizadas)

APLs culturais: C\_30 a C\_37

A partir destes resultados foi realizada a análise de agrupamento (ou cluster) com a aplicação do método de k-médias, a qual busca, a partir de um número de clusters pré-definido, organizar os casos em conjuntos, de tal forma que se minimize a variabilidade dos casos dentro dos conjuntos e se maximize a variabilidade entre os conjuntos. Foram testadas as análises para 6, 5, 4 e 3 agrupamentos ou clusters. Para todas as opções todos os indicadores, com exceção de quatro a cinco, se revelaram significativos. A opção com 5 agrupamentos apresentou melhores resultados, por apresentar as estatísticas F mais elevadas, ou seja, os indicadores contribuem de forma mais intensa para a caracterização dos agrupamentos. Os agrupamentos identificados e os APLs que os integram são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Agrupamentos identificados com a técnica de k-médias (k=5) e os APLs integrantes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Agrupa-mentos** | **APLs** | |
| **Agrup. 1** | * Eletrônica e Telecomun. em Santa Rita do Sapucaí-MG * Petróleo e Gás em Macaé-RJ * Fornecedores da Ford em Camaçari-BA * Equipamentos Odontológicos em Ribeirão Preto-SP * Software em Brasília-DF | * Eletrometal-Mecânico na Microrregião de Joinville-SC * Biotecnologia em Belo Horizonte–MG * Software em Petrópolis-RJ * Software em Curitiba-PR |
| **Agrup. 2** | * Móveis em Ubá-MG * Confecções em Colatina-ES * Móveis na Grande Vitória-ES | * Calçados em Birigüi-SP * Confecções de Bonés em Apucarana-PR * Confeções-Bordado em Ibitinga-SP |
| **Agrup. 3** | * Audiovisual no Rio de Janeiro-RJ * Cinema em Porto Alegre-RS * Cinema em Recife-PE * Audiovisual em Goiânia-GO | * Carnaval de Salvador-BA * Carnaval do Rio de Janeiro-RJ * Forró em Fortaleza-CE * São João de Campina Grande-PB |
| **Agrup. 4** | * Móveis na Região Oeste de Santa Catarina-SC * Materiais Plásticos na Região Sul de Santa Catarina-SC * Confecções em Petrópolis-RJ * Confecções em Campina Grande-PB | * Confecções-Bordados Infantis em Terra Roxa-PR * Confecções em Cabo Frio-RJ * Informática em Ilhéus-BA * Informática em Recife – PE |
| **Agrup. 5** | * Móveis em Linhares-ES * Madeira na Região do Vale do Iguaçú-SC/PR * Pesca em Foz do Itajaí-SC | * Confecções em Jaraguá-GO * Confecções em Natal-RN * Confecções em Tobias Barreto-SE |

Fonte: Elaboração própria

Sem que este resultado tenha sido induzido ou pré-definido, os casos de APLs baseados em atividades culturais ficaram concentrados no agrupamento 3, enquanto que os demais grupos apresentaram conjuntos muito próximos àqueles encontrados por Stallivieri (2009)[[7]](#footnote-7). Embora apresentem grandes diferenças entre si, os casos baseados em atividades culturais resultam como um conjunto a parte, mesmo em uma análise indiscriminada em conjunto com APLs dos mais diferentes segmentos produtivos não-culturais.

No primeiro agrupamento se encontram agregados os APLs centrados em atividades mais intensivas em conhecimento e de maior dinamismo tecnológico. Os agrupamentos 2 e 4 agregam os casos centrados em atividades que podem ser consideradas “tradicionais”, além de dois APLs de informática. Estes agregam casos com processos bastante dinâmicos de aprendizagem com agentes ao longo da cadeia e com concorrentes e uma dinâmica inovativa fortemente centrada em inovações incrementais. O agrupamento 5 também agrega casos baseados em setores considerados “tradicionais”, sendo estes caracterizados por valores baixos para quase todos os indicadores, sugerindo processos interativos e uma dinâmica inovativa bastante incipientes.

A Figura 2 apresenta como se comportam as médias dos indicadores dos APLs contidos em cada agrupamento. A sequência das variáveis no eixo das abscissas segue apenas a ordem de enumeração dos indicadores, não possuindo função explicativa. O que interessa notar é como os diferentes agrupamentos apresentam padrões diferenciados para um ou um conjunto de indicadores relacionados. Ao se verificar os valores médios dos indicadores para o agrupamento que agrega os APLs culturais, verifica-se um padrão bastante específico e distinto dos demais, o que justifica sua agregação em um conjunto específico.

Figura 2 - Valores médios dos indicadores para os APLs em cada agrupamento



Fonte: Elaboração própria

A primeira vista, a análise do gráfico acima chama atenção para a existência, no agrupamento dos APLs culturais, de um padrão de posicionamento estratégico divergente dos demais casos (indicadores COMPCMDO, COMPINOV e COMPMERC), processos cooperativos muito mais intensos do que em todos os outros casos (indicadores COOPVER, COOPHOR, COOPINSTC&T, COOPSERESP e COOPDEMAG), processos inovativos de intensidade às vezes similar (IINICPRD, INICPRC) e às vezes distinta (INORG1 e 2) e uma inserção muito mais intensa em redes tecno-produtivas locais (INDSUBCONT). A análise de variança dos dados na análise de agrupamento indica que são justamente estes os indicadores que mais contribuem para a distinção entre os diferentes agrupamentos (valor elevado para estatística F).

Constitui, portanto, um desafio analisar porque as variáveis que refletem o posicionamento estratégico, os processos de aprendizagem, cooperação, inovação e a articulação com o ambiente local apresentam tais valores nos APLs culturais e como isto contribui para caracterizar dinâmicas bastante específicas nestes casos. Uma análise comparativa com cada um dos demais agrupamentos identificados na análise poderia apresentar resultados bastante interessantes, mas extrapolaria as dimensões deste artigo. Além disto, a similaridade dos agrupamentos identificados nesta análise e aqueles encontrados por Stallivieri (ibid), sugere que se recorra a esta referência para uma análise dos padrões identificados para os APLs não-culturais. Abaixo se discute os determinantes da distinção dos APLs do agrupamento 3, os de base cultural, vis-à-vis o conjunto dos demais APLs. Mas a título de completude da discussão, os padrões identificados para os demais agrupamentos são resumidos no quadro 3 ao final do texto.

1. **Determinantes da especificidades dos APLs culturais**

Discute-se nos subitens abaixo as especificidades dos processos de geração de capacitações e de inovação nos APLs culturais e seus determinantes relacionados às características destas atividades.

* 1. **Posicionamento estratégico**

A avaliação de como os processos sistêmicos analisados neste trabalho contribuem para um bom desempenho e desenvolvimento virtuoso das atividades culturais centra-se naqueles fatores considerados pelos agentes como determinantes da competitividade e/ou atratividade de seus empreendimentos. Considera-se aqui a competitividade ou atratividade como o conjunto das capacitações que permitem uma reprodução contínua e sustentada de uma prática cultural, de forma que se conquiste os consumidores/público. A Tabela 1 abaixo apresenta os indicadores de posicionamento estratégico.

Além da capacidade de introduzir inovações, superior ao caso dos APLs industriais, destacam-se outros fatores de competitividade. A alta importância atribuída às estratégias de posicionamento no mercado – estratégias de divulgação e comercialização – está diretamente relacionada com a introdução de inovações organizacionais pelos agentes culturais nos diversos APL, destacadamente aquelas relacionadas ao marketing e à comercialização. Da mesma forma, a alta importância atribuída à qualidade dos equipamentos está diretamente relacionada com os esforços de inovação em processo, pela via da incorporação de máquinas e equipamentos mais modernos, conforme detalhado abaixo.

Tabela 1 - Indicadores de posicionamento estratégico, determinantes para a competitividade/atratividade nos APLs

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Indicadores | APL Ind. Transformação (N=29) | | | | APLs Culturais (N=8) | | | |
| Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão | Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão |
| Importância da Mão de obra - Qualidade - COMPQMDO | 0,914 | 0,630 | 0,994 | 0,071 | 0,904 | 0,860 | 0,943 | 0,033 |
| Importância da Mão de obra - Custo - COMPCMDO | 0,717 | 0,407 | 0,936 | 0,110 | 0,478 | 0,240 | 0,757 | 0,157 |
| Importância da qualidade de equipamentos COMPEQUIP | 0,756 | 0,574 | 0,920 | 0,091 | 0,730 | 0,443 | 0,883 | 0,161 |
| Importância da capacidade de introduzir inovações - COMPINOV | 0,751 | 0,593 | 0,915 | 0,089 | 0,821 | 0,693 | 0,967 | 0,080 |
| Importância do posicionamento no mercado - COMPMERC | 0,835 | 0,693 | 0,917 | 0,061 | 0,661 | 0,392 | 0,855 | 0,185 |

Fonte: Elaboração própria

* 1. **Os processos de aprendizagem interna e externa**

As atividades culturais são influenciadas por uma “base de conhecimento” específica. Esta é de natureza essencialmente tácita e está enraizada no território (CAVES, 2000, BUSTAMENTE, 2004). As atividades culturais nos diversos APLs enfocados evoluíram ao longo de décadas dentro do contexto da evolução deste território, estando estas transformações diretamente associadas à transformação do contexto local como um todo. Um fator que decorre destas características é a importância dos processos de aprendizagem que decorrem da experiência corriqueira dos agentes. A ênfase atribuída à aprendizagem decorrente da prática do dia-a-dia é verificada ao se considerar as respostas dos agentes quanto aos esforços despendidos em atividades de treinamento no campo artístico e técnico. A Tabela 2 abaixo apresenta os indicadores de aprendizagem utilizados na análise acima.

Os dados apresentam um padrão de esforço de aprendizado interno relativamente similar entre APLs culturais e da indústria de transformação, sobretudo no caso dos esforços de treinamento (ESFTRERH) e de aprendizagem interna (APRINT). Por outro lado, fica evidente a importância maior da absorção de RH (EAFABSRH) em atividades culturais. Isto está intimamente relacionado ao seu perfil produtivo, marcado pela interação de muitos profissionais com habilidades e conhecimentos especializados e um menor contingente relativo de trabalhadores de ‘chão de fábrica’, para os quais a exigência com relação à qualificação anterior e experiência podem ser relativamente menos importantes (BECKER, 1982; PETERSON, 1979). Por outro lado, um desvio padrão relativamente elevado com relação a este indicador sugere que existam diferenças relevantes dentre os casos culturais estudados. Os dados referentes à criação e incorporação de competências confirmam a relevância daqueles conhecimentos que influenciam a “qualidade” artística do produto oferecido. Isto confirma a importância do conhecimento tácito dos agentes criativos em atividades de base cultural. Enquanto que existe uma tradição de formação acadêmica na área de cinema (cursos de comunicação e, mais recentemente, cursos específicos de cinema), os casos caracterizados por espetáculos e manifestações culturais explicitam a relevância menor de iniciativas formais de ensino. O caso extremo é encontrado no APL de forró de Fortaleza, onde é apontada existência de um pool muito amplo de músicos de qualidade, de forma que cursos em áreas diretamente relacionadas se tornam muito pouco relevantes.

Destaca-se que grande parte dos esforços de treinamento está relacionada ao empenho de manutenção e transmissão da base de conhecimentos culturais ao longo de gerações, dando condições de continuidade da longa tradição que já se desenvolve há décadas. Diversas iniciativas voluntárias são verificadas nos APLs do carnaval do Rio de Janeiro, de Salvador e de Campina Grande que buscam integrar crianças e jovens nas respectivas práticas culturais. Oferecem-se cursos livres dentro ou fora das organizações e iniciativas de inserir estes aspectos no currículo escolar local.

Observa-se uma relevância muito maior para a incorporação de pessoas do *pool* de mão de obra local do que de outras origens. Esta avaliação está relacionada à importância das capacitações destes trabalhadores que são geradas e socializadas no ambiente local e explicita também a alta rotatividade e contratação temporária de profissionais nestas atividades, o que contribui para uma intensa difusão de conhecimentos nestes APLs. Estes fatores estão diretamente relacionados com a especificidade e concentração local dos conhecimentos relativos a cada tipo de atividade/manifestação, sejam estes conhecimentos culturais, técnicos ou gerenciais.

Tabela 2 - Indicadores de aprendizagem para os APLs estudados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Indicadores | APL Ind. Transformação (N=29) | | | | APLs Culturais (N=8) | | | |
| Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão | Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão |
| Esforço de Treinamento - ESFTRERH | 0,370 | 0,054 | 0,602 | 0,136 | 0,354 | 0,105 | 0,533 | 0,129 |
| Esforço de Absorção de RH - EAFABSRH | 0,179 | 0,006 | 0,535 | 0,133 | 0,353 | 0,076 | 0,529 | 0,145 |
| Aprendizagem Interna - APRINT | 0,605 | 0,085 | 0,905 | 0,205 | 0,779 | 0,583 | 0,943 | 0,131 |
| Aprendizagem Vertical - APREXVER | 0,650 | 0,082 | 0,873 | 0,185 | 0,650 | 0,526 | 0,771 | 0,077 |
| Aprendizagem Horizontal - APREXHOR | 0,417 | 0,085 | 0,833 | 0,155 | 0,535 | 0,388 | 0,667 | 0,089 |
| Aprendizagem com Instituições de Ciência e Tecnologia - APREXC&T | 0,175 | 0,003 | 0,789 | 0,180 | 0,424 | 0,048 | 0,757 | 0,202 |
| Aprendizagem com Serviços Especializados - APREXSERESP | 0,242 | 0,025 | 0,537 | 0,133 | 0,319 | 0,029 | 0,612 | 0,185 |
| Aprendizagem com Demais Agentes - APREXDEMFON | 0,484 | 0,150 | 0,754 | 0,155 | 0,516 | 0,224 | 0,702 | 0,151 |

Fonte: Elaboração própria

Da mesma forma, aponta-se para a importância da interação com diferentes tipos de agentes externos às próprias organizações. A segunda parte da Tabela 2 apresenta os indicadores de aprendizagem externa. De forma geral, a comparação dos indicadores para o conjunto dos APLs culturais e para aqueles em segmentos industriais sugere haver um quadro parecido, porém com interações um pouco mais intensas nas atividades culturais. Em primeiro lugar, como esperado, no caso de uma atividade de base cultural, a fama e o reconhecimento por parte dos espectadores e do público em geral é de importância central. No caso de uma atividade permeada por um alto grau de incerteza quanto à “aceitação” e apreciação do produto oferecido, a constante interação com o “consumidor” se revela de suma importância para nortear as atividades destas organizações culturais (CAVES, 2000, TROSBY, 2001). Assim, destaca-se a alta importância atribuída a público, espectadores e clientes nos APLs culturais, refletindo no indicador de aprendizagem vertical (APREXVER). Existe uma relação imbricada entre a produção e o consumo cultural, um processo de valoração dos produtos culturais que ocorre na interação. A métrica de valoração empregada é compartilhada pelos indivíduos que compartilham um mesmo pano de fundo cultural (BECKER, 1982). Também a articulação com fornecedores contribui para este indicador. Nos casos centrados em atividades audiovisuais, destaca-se a importância de fornecedores de equipamentos para as diversas etapas do processo de produção. No caso do carnaval do Rio de Janeiro, os fornecedores de materiais diversos contribuem diretamente para as possibilidades criativas desenvolvidas para cada desfile (MATOS, 2007).

Em todos os APLs enfocados, os agentes atribuem à interação com seus concorrentes e outras empresas (ou outras formas de organização) no seu segmento uma importância média, porém superior ao verificado para o conjunto dos APLs da indústria de transformação (indicador APREXHOR). Estas se dão, sobretudo, no nível individual e pessoal, com intensas relações informais de interação em todos os APLs culturais enfocados (SCOTT, 2000; STORPER; VENABLES, 2004). Um indício disto é o indicador de aprendizagem com demais fontes (APREXDEMFON), no qual se inclui a interação informal em espaços de convívio e as conferências, feiras e festivais. Isto sugere que as interações sejam, maiormente, casuais e informais, ocorrendo nas mais variadas esferas de convívio, especialmente no ambiente local[[8]](#footnote-8).

Um aspecto especialmente interessante é a importância da interação com universidades, institutos de pesquisa e centros de capacitação (APREXC&T), embora não significativas em termos absolutos, sensivelmente maiores do que aquelas verificadas para os APLs em outros segmentos produtivos. Destaca-se que este índice é maior não só que a média para os casos não-culturais, mas também superior àquela encontrada para o agrupamento 1 (que agrega os APLs em segmentos considerados mais dinâmicos e intensivos em conhecimento). O diferencial se dá quanto a com que departamentos da universidade ocorrem as interações. Observa-se uma interação mais intensa com áreas relacionadas às artes, como departamentos de artes cênicas, belas artes, cinema, letras, etc.[[9]](#footnote-9). De forma geral, o elevado número de pessoas ocupadas com passagem pela universidade, principalmente em posições de liderança nos empreendimentos culturais, contribui para esta proximidade. No caso dos APLs de audiovisual, por exemplo, explicita-se a intensa interação entre os quadros das produtoras recém-egressos de universidade com seus centros de origem, bem como a constituição de programas de estágio e treinamento e projetos de co-produção.

A questão do questionário aplicado em todos os estudos sobre aprendizagem externa traz uma riquíssima informação acerca da localização dos interlocutores das empresas. A partir destes dados é possível verificar o quão intenso são estes processos em diferentes esferas, com o emprego do indicador de intensidade relativa das interações. A Figura 3 apresenta o resumo destes indicadores para os diferentes tipos de interlocutores para o caso dos APLs culturais e para aqueles em outros segmentos produtivos.

Figura 3 - Intensidade ponderada do aprendizado com agentes em diferentes esferas geográficas

|  |
| --- |
| APLs culturais APLs não-culturais |

Fonte: Elaboração própria

As informações contidas no quadro acima constituem uma evidência concreta da ocorrência de significativas economias de aprendizado no ambiente local em todos os tipos de APLs. Tanto nos APLs culturais, quanto nos demais, as trocas de informação mais intensas ocorrem no ambiente local, figurando a interação com agentes em outros estados do país como a segunda mais importante. Todavia, identificam-se diferenças relevantes. Em primeiro lugar, as interações locais são ligeiramente mais relevantes em termos absolutos nos casos culturais. Em segundo lugar, as interações locais são mais relevantes para os APLs culturais principalmente em termos relativos, dado que as interações com agentes situados em outras regiões do respectivo estado ou em outros estados é muito menos intensa. Ainda no que diz respeito ao conjunto das interações, cabe destacar a interação mais intensa com agentes do exterior no caso dos APLs culturais, dada a forte articulação global-local presente nas atividades culturais (CAVES, 2000).

Também se destaca a intensa interação com clientes/público na esfera local, o que está associado ao caráter presencial do consumo em muitos dos casos e à alta incerteza, conforme discutido acima. Isto explicita a importância da economia local enquanto demandante dinamizador das atividades produtivas culturais, mas também enquanto consumidor ativo, muitas vezes co-produtor imprescindível daquilo que é consumido. Também se observa uma interação sensivelmente mais intensa com os fornecedores no âmbito local, o que sugere uma razoável estruturação das cadeias produtivas nesta dimensão geográfica. Em muitos casos os insumos são bastante específicos e são associados à cultura local.

Estes resultados confirmam as proposições presentes em diversas áreas de conhecimento, mas destacadas na geografia. Os sentimentos de pertencimento e identidade são construídos culturalmente; e esta construção se dá em bases concretas definidas pela base territorial local. No caso de atividades culturais enraizadas em um território, as interações medidas na aplicação dos questionários constituem justamente este processo de constante reconstrução de identidades locais. Os símbolos produzidos e seu ato de produção e consumo são traduções imediatas deste referencial coletivo (SANTOS, 1996).

* 1. **Os processos cooperativos**

Na análise comparativa dos APLs culturais e os industriais, os indicadores que apresentaram maiores disparidades entre os casos foram os de cooperação. Conforme apontado acima, estes figuram entre os indicadores que contribuem de forma mais intensa para a agregação dos APLs culturais em um agrupamento específico e para sua distinção dos demais. Os indicadores para a importância da interação com diversos tipos de agentes não são mais elevados apenas em comparação com o conjunto dos demais casos, mas também em comparação com cada agrupamento em separado. Encontra-se, portanto, aqui, uma instância central de especificidade das atividades culturais em relação a outros segmentos.

A Tabela 3 apresenta os indicadores de cooperação para o conjunto dos APLs culturais e industriais. Os índices são mais elevados do que aqueles para cada um dos demais agrupamentos identificados. Destacam-se, por exemplo, os vínculos cooperativos com universidades e instituições de pesquisa mais intensos nas atividades culturais (indicador médio de 0,326) do que no conjunto dos casos não-culturais (0,079), mas também mais intenso do que o agrupamento constituído por APLs em segmentos considerados dinâmicos (agrupamento 1, com índice médio de 0,192). Da mesma forma, ressaltam-se os índices de importância da cooperação com os agentes produtivos dos respectivos complexos produtivos. Especialmente interessante é o fato de se verificar índices de importância da cooperação com concorrentes e outros agentes do mesmo segmento consideravelmente altos para todos os casos culturais enfocados. Observam-se intensas sinergias produtivas entre os agentes produtivos centrais, com o desenvolvimento conjunto de produtos, o compartilhamento de equipamentos, infraestrutura, pessoal e serviços e o desenvolvimento de projetos futuros. A cooperação com clientes/público envolve a parceria para a formação de grupo de espectadores, convênios, viabilização de salas para a exibição de filmes, etc.

Tabela 3 - Indicadores de cooperação para os APLs estudados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Indicadores | APL Ind. Transformação (N=29) | | | | APLs Culturais (N=8) | | | |
| Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão | Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão |
| Cooperação Vertical - COOPVER | 0,246 | 0,000 | 0,636 | 0,187 | 0,516 | 0,125 | 0,829 | 0,219 |
| Cooperação Horizontal - COOPHOR | 0,175 | 0,000 | 0,426 | 0,115 | 0,461 | 0,229 | 0,781 | 0,153 |
| Cooperação com instituições de C&T - COOPINSTC&T | 0,079 | 0,000 | 0,305 | 0,100 | 0,326 | 0,000 | 0,720 | 0,241 |
| Cooperação com Serviços Especializados - COOPSERESP | 0,087 | 0,000 | 0,392 | 0,094 | 0,214 | 0,000 | 0,777 | 0,264 |
| Cooperação com Demais Agentes - COOPDEMAG | 0,102 | 0,000 | 0,335 | 0,082 | 0,304 | 0,023 | 0,687 | 0,221 |

Fonte: Elaboração própria

Tais dados confirmam a importância da cooperação nas atividades culturais, tendo em vista os riscos e custos envolvidos na produção cultural. A dificuldade de estabelecimento de relações contratuais bem delimitadas, a frequência e espontaneidade das interações convergem para explicar a importância de relações cooperativas, o estabelecimento de parcerias, na maioria das vezes baseadas apenas na reputação e confiança das partes envolvidas (CAVES, 2000). Conforme destacado em diferentes áreas de conhecimento e suas análises da produção cultural, estas ocorrem através da interação de diversos agentes com capacitações e ativos complementares. Este complexo conjunto de agentes e suas relações constituem o que Becker (1982) caracteriza como mundos artísticos. Para além de complementaridades produtivas, estas inter-relações se traduzem na constituição de relações cooperativas, favorecidas por relações de confiança e interesses convergentes. Convergência esta que está diretamente relacionada à qualidade de um atrativo que depende da performance dos diversos agentes envolvidos.

Também para o caso das relações de cooperação pode-se analisar a intensidade dos vínculos de cooperação nas diferentes dimensões geográficas, apresentados na Figura 4. Diferente do que ocorre com esta análise para os processos de aprendizagem, observa-se uma intensidade muito mais elevada dos processos de cooperação em todas as dimensões geográficas nos APLs culturais, em comparação com os APLs industriais.

Os dados revelam que os agentes situados no ambiente local foram citados com uma frequência muito maior enquanto parceiros em atividades de cooperação. Estes resultados reforçam o argumento colocado acima de que se verifica, nas atividades culturais, uma densa articulação local, com a presença de agentes importantes em todos os elos do complexo produtivo no local. Estas articulações locais são reforçadas pela presença de muitos serviços complementares que podem ser caracterizados como "não-tradables", sendo necessariamente providos localmente[[10]](#footnote-10).

De forma muito similar à análise feita para os processos de aprendizado, observa-se uma alta intensidade dos vínculos cooperativos com clientes/público no ambiente local. Fica claro, mais uma vez que a comunidade, a população local constitui parte da conjunção de elementos que conformam a cultura local. A cultura é produzida e consumida de maneira essencialmente coletiva. Também similar à análise acima são os resultados para os vínculos cooperativos com fornecedores, concorrentes e outras empresas do segmento. Os fortes vínculos cooperativos locais com agentes em diferentes elos do complexo produtivo constituem forte indicativo da existência de importantes economias de aglomeração na produção. Esta questão é aprofundada abaixo, com a análise do enraizamento no ambiente local e os vínculos comerciais e produtivos.

Figura 4 - Intensidade ponderada da cooperação com agentes em diferentes esferas geográficas

|  |
| --- |
| APLs culturais APLs não-culturais |

Fonte: Elaboração própria

* 1. **Externalidades dinâmicas e coletivas do ambiente local**

O fazer cultural, o desempenho produtivo e inovativo e a atratividade/competitividade resultante das empresas dos APLs culturais é condicionada por questões territoriais, externalidades estáticas e dinâmicas que dependem do território e da conformação de suas atividades produtivas. Estas externalidades derivam da atuação dos diversos agentes que constituem o sistema produtivo e inovativo local, bem como de dimensões mais amplas do território. As informações sobre as diferentes externalidades do ambiente local, permitem identificar os potenciais benefícios da inserção dos agentes em arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. A tabela 4 apresenta os indicadores de externalidades e densidade produtiva local.

Tabela 4 - Indicadores de externalidades e densidade produtiva local para os APLs estudados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Indicadores | APL Ind. Transformação (N=29) | | | | APLs Culturais (N=8) | | | |
| Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão | Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão |
| Externalidades da Mão de Obra - Qualidade - EXTERNQMDO | 0,658 | 0,069 | 0,965 | 0,196 | 0,767 | 0,551 | 1,000 | 0,124 |
| Externalidades da Mão de Obra – Custo - EXTERNCMDO | 0,506 | 0,228 | 0,829 | 0,164 | 0,468 | 0,100 | 0,700 | 0,170 |
| Externalidades de Apoio a Produção - EXTERNFORNINS&PEÇ | 0,521 | 0,178 | 0,840 | 0,197 | 0,559 | 0,267 | 0,760 | 0,169 |
| Extrnalidades nas Vendas - EXTERNVEND | 0,571 | 0,129 | 0,931 | 0,215 | 0,666 | 0,189 | 0,981 | 0,227 |
| Externalidade nos Serviços de Apoio - EXTRNSERV | 0,619 | 0,230 | 0,851 | 0,133 | 0,623 | 0,383 | 0,758 | 0,124 |
| Participação em Redes Produtivas - INDSUBCONT | 0,261 | 0,018 | 0,729 | 0,182 | 0,717 | 0,619 | 0,914 | 0,096 |

Fonte: Elaboração própria

Conforme discutido acima, a qualidade da mão de obra foi apontada, para o conjunto dos APLs culturais, como fator mais relevante (indicador médio de 0,904) para a sua competitividade/atratividade. A tabela acima também evidencia que a disponibilidade de mão de obra qualificada constitui uma importante qualidade do ambiente local em todos os casos enfocados (0,767). A partir desta observação fica evidente o quão importante é o conjunto de pessoas atuantes na produção cultural específica a cada APL e o quão importante são os conhecimentos tácitos, as habilidades, que estes possuem. Em grande parte, estas respostas fazem referência à variada gama de prestadores de serviços complementares à produção presentes no local, com os quais são mantidas intensas relações (conforme analisado abaixo). Na mesma linha de análise, destaca-se a baixa importância atribuída pela maioria dos entrevistados quanto ao baixo custo da mão de obra local (índice médio de 0,468), bastante inferior ao caso dos APLs da indústria de transformação. Embora respondentes individuais em diferentes pesquisas sugiram que tal resposta esteja relacionada ao fato de a mão de obra especializada não possuir baixo custo, a maioria dos respondentes associa esta baixa importância ao fato de este critério não ser um determinante competitivo relevante.

Caracteriza-se, portanto, uma importante dimensão de distinção das atividades culturais com relação a muitos outros segmentos produtivos. Baixos custos de insumos e de mão de obra constituem justamente aqueles elementos competitivos que podem ser caracterizados como espúrios (FAJNZYLBER, 1988). Estes fatores estão mais fortemente associados a segmentos nos quais as empresas podem escolher onde constituir sua estrutura produtiva, se beneficiando destas vantagens de custo de forma dissociada e pouco enraizada no território. As atividades culturais representam o caso diametralmente oposto, sendo estas fortemente enraizadas e articuladas com a economia local.

Os agentes nos diferentes APLs apontam que a existência de canais de divulgação e comercialização, bem como a atração de clientes ao local constitui uma significativa vantagem do ambiente local. Da mesma forma, na maioria dos APLs, a proximidade com clientes/espectadores constitui um significativo diferencial do ambiente local. Isto se traduz no alto valor do indicador de externalidade de vendas (0,666). Destacam-se, como esperado, aqueles casos caracterizados por espetáculos ao vivo e presenciais, como o carnaval do Rio de Janeiro e de Salvador, a indústria do forró em Fortaleza, e o São João de Campina Grande. Como dito, nestes casos o público é especialmente importante porque constitui parte do próprio atrativo, na medida em que a sua participação é parte imprescindível do “produto” final resultante que eles mesmos consomem.

Na média dos casos culturais a importância da proximidade de fornecedores (externalidades de apoio à produção) é maior do que nos casos baseados em outros segmentos produtivos. Da mesma forma, a importância da presença local de serviços técnicos especializados aponta para importantes articulações produtivas locais. Mas o indicador que mais evidencia o padrão distinto das articulações locais é o de participação em redes produtivas (média de 0,717 nos APLs culturais, contra 0,261 nos demais). Conforme discutido acima, as atividades culturais são caracterizadas por um conjunto diversificado de indivíduos e organizações com capacitações específicas. O fato de a lógica produtiva ser pautada por projetos ou empreendimentos reforça a importância da contínua recombinação destas competências, tornando menos atrativa a integração vertical e uma operação autônoma – um exemplo emblemático para a teoria dos custos de transação da especificidade de ativos e do padrão de arranjo institucional resultante.

As diversas experiências de estudos em APLs culturais sugerem a importância de se considerar esta esfera coletiva enquanto dimensão condicionante da atratividade/competitividade das atividades culturais (CASSIOLATO et al., 2008). Nos diversos casos regidos por uma lógica de consumo presencial e ao vivo, o elemento efetivamente consumido é constituído de uma complexa conjunção de iniciativas, produtos e serviços. Assim, o produto do caso de Campina Grande é “o maior São João do Mundo”, no Rio de janeiro e em Salvador o produto é “a experiência do carnaval”. Este produto depende, para a sua execução, da convergência de esforços de diversos agentes. Portanto, considerar a atratividade e qualidade do produto cultural se traduz em avaliar os fatores determinantes de sua competitividade no nível do sistema como um todo. Mesmo no caso dos APLs centrados em atividades cinematográficas e audiovisuais esta dimensão coletiva apresenta grande importância. Muitas iniciativas e organizações criadas a partir de iniciativas coletivas constituem fatores importantes para a qualidade e competitividade da produção de conteúdo. Tal fato fica evidente ao se considerar, por exemplo, o alto índice de importância atribuído à infraestrutura física local. Em alguns casos esta resposta está diretamente associada às boas instalações para a apresentação, bem como os serviços mobilizados em seu entorno, em outros casos os agentes se beneficiam de instalações e espaços adequados de produção, como o Pólo Rio de Cine e Vídeo no Rio de Janeiro ou a Casa de Cultura de Porto Alegre.

Esta discussão ressalta a importância do caráter coletivo de esforços produtivos e inovativos em tal sistema. A produção e o consumo da cultura são fenômenos fundamentalmente coletivos. Como discutido abaixo, a ênfase e foco de análise no individuo (especialmente considerando a inovação, baseada na apropriação privada dos resultados, como a motivação central) não permite, por si só, entender a dinâmica destes sistemas. Mostra-se necessário avançar para além das estratégias individuais e analisar as estratégias, inovações que são empreendidas coletivamente e cujos resultados são apropriados, igualmente, de forma coletiva. Esta constitui a instância central, na qual são estabelecidas as vantagens comparativas com relação a outras opções culturais ou destinos turísticos – pelo menos para aquele substrato dos consumidores que demandam produtos culturais sob este prisma. Conforme proposto na teoria geográfica, no extremo, trata-se do processo coletivo de construção do próprio território no qual se inserem as atividades culturais (SANTOS, 1996, CASTELLS, 2003).

Por fim, alguns dos fatores abordados acima, que constituem elementos centrais para a realização eficiente e atratividade dos produtos e serviços culturais, além de serem essencialmente coletivo, possuem características de bens públicos. Dificilmente agentes individuais se encontram dispostos a comprometer recursos em fatores como a organização do espaço público (tráfego, segurança, limpeza etc.), provisão da infraestrutura para desfiles e apresentações, divulgação do desfile como um todo, entre outros. Destaca-se, assim, a importância do poder público e parceria com outras organizações coletivas (associações, fóruns, etc.) na provisão destes “bens públicos”, para que o conjunto das manifestações e festividades culturais disponha de todos os elementos imprescindíveis para seu êxito.

Os resultados confirmam as intensas articulações existentes nestes APLs culturais e seu enraizamento no território local. Conforme discutido, a proximidade dos diversos agentes constituintes do complexo produtivo cultural constitui uma vantagem do ambiente local. Esta vantagem se traduz, conforme analisado acima, em relevantes fluxos de conhecimento e relações cooperativas. Os indicadores resumidos no quadro acima complementam esta análise, explicitando as fortes relações com agentes a montante, fornecedores e locadores de insumos e equipamentos, e intensas complementaridades produtivas, com a contratação dos diversos serviços relevantes.

* 1. **A dinâmica inovativa**

Conforme discutido acima, a capacidade de introduzir inovações constitui um importante determinante competitivo para os APLs culturais (indicador COMPINOV com valor de 0,821). A alta relevância atribuída à capacidade de introdução de inovações não permanece como mera diretriz, mas se traduz em resultados concretos. Os agentes dos oito APLs culturais apresentam um intenso desempenho inovativo. Conforme apresentado na tabela 5, destaca-se uma taxa de inovação radical em produto (0,461) mais elevada, não somente que a média dos APLs em outros segmentos produtivos, mas também que a média dos APLs contidos no agrupamento 1 da análise acima, centrado em setores considerados intensivos em conhecimento e de intensa dinâmica tecnológica[[11]](#footnote-11). Por outro lado, proporção de empresas que inovam em produtos já existentes no mercado (0,662), é inferior a média para os APLs agregados nos agrupamentos 1,2, e 4. Situação similar é verificada para taxa de introdução de inovações de processo novas para o setor (0,292). Por outro lado, o conjunto dos APLs culturais apresenta a mais elevada taxa de inovação incremental em processo (0,675), confirmando a importância da incorporação de equipamentos de alto conteúdo tecnológico, sobretudo aqueles relacionados às indústrias mecânica e eletrônica.

Por fim, também é relevante notar os padrões distintos de inovação no campo organizacional. As inovações em gestão e estrutura organizacional (INORG1) são relativamente menos relevantes nas atividades culturais. Tal aspecto parece guardar forte relação inversa com a importância das estruturas de subcontratação, discutidas acima. Na medida em que as organizações culturais já se caracterizam há algumas décadas por unidades pequenas e flexíveis, questões de organização interna, hierarquias e gestão parecem menos relevantes. Por outro lado, os APLs culturais apresentam um desempenho inovativo na área de marketing e comercialização (INORG2), mais elevado que a média dos APLs centrados na indústria de transformação. Conforme mencionado acima, isto está relacionado ao desafio que constitui a articulação com o público consumidor no caso das atividades culturais baseadas no consumo presencial. No caso das atividades audiovisuais e cinematográfica, muitos estudos na área sublinham a questão da distribuição e colocação no mercado dos produtos audiovisuais como principal desafio para as empresas nesta indústria (MATOS et al. 2008). As inovações nesta área refletem a busca de meios alternativos de difusão destes produtos.

Tabela 5 - Indicadores de desempenho inovativo para os APLs estudados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Indicadores | APL Ind. Transformação (N=29) | | | | APLs Culturais (N=8) | | | |
| Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão | Média | Mínimo | Máximo | Desvio Padrão |
| Inovação Radical em Produtos - INRDPRD | 0,254 | 0,000 | 0,756 | 0,210 | 0,461 | 0,318 | 0,600 | 0,087 |
| Inovação Radical em Processos - INRDPRC | 0,193 | 0,000 | 0,511 | 0,149 | 0,292 | 0,136 | 0,429 | 0,092 |
| Inovação Incremental em Produtos - INICPRD | 0,742 | 0,175 | 1,000 | 0,205 | 0,662 | 0,492 | 0,857 | 0,109 |
| Inovação Incremental em Processos - INICPRC | 0,556 | 0,111 | 0,885 | 0,210 | 0,675 | 0,527 | 0,917 | 0,137 |
| Inovações Organizacionais 1 - INORG1 | 0,569 | 0,121 | 1,000 | 0,242 | 0,309 | 0,241 | 0,429 | 0,059 |
| Inovações Organizacionais 2 - INORG2 | 0,415 | 0,045 | 0,779 | 0,180 | 0,482 | 0,200 | 0,714 | 0,147 |

Fonte: Elaboração própria

Caracteriza-se, portanto, um padrão inovativo nas atividades culturais, bastante distinto daqueles verificados em diferentes segmentos produtivos industriais. As atividades culturais se distinguem, por um lado, por uma intensa dinâmica de introdução de produtos radicalmente novos, seja em suas características funcionais, seja em seus atributos artísticos e estéticos, sendo ambos muito relevantes para a competitividade/atratividade dos agentes. Como corolário, a inovação incremental fica relegada a uma relevância menor do que em alguns segmentos industriais. Por outro lado, as atividades culturais se distinguem por uma intensa dinâmica de promoção de inovações incrementais nos processos. Este padrão está diretamente relacionado à incorporação de equipamentos já existentes no mercado e aos esforços que complementam e possibilitam as inovações de produto. Em especial, este processo está relacionado com o momento de realização das pesquisas (final da década de 2000), período marcado pela intensa transformação de muitos dos segmentos enfocados, condicionada pela crescente difusão de tecnologias de base digital e as inúmeras oportunidades que estas oferecem. As características dos empreendimentos culturais, usualmente com um pequeno contingente de pessoas e padrões organizacionais já marcados por equipes flexíveis, contribuem para uma baixa intensidade de inovações organizacionais relacionadas à gestão e estrutura organizacional. Por outro lado, a intensa dinâmica inovativa em produtos e em padrões artísticos e estéticos traz consigo um esforço considerável de inovações relacionadas ao marketing e à comercialização[[12]](#footnote-12).

A resenha das atividades inovativas dos agentes culturais nos diferentes APLs enfocados, deixa claro quão intensa e diversificada é esta atividade[[13]](#footnote-13). As características específicas do segmento cultural induzem a tipos de inovação distintos. Uma hipótese que pode ser levantada é que as características específicas dos segmentos e os modelos de negócio resultem em estímulos e empecilhos maiores ou menores para inovar, conforme sugere a análise de padrões setoriais de inovação (DOSI, 1988; MALERBA; ORSENIGO, 1997). Como exposto, no caso dos espetáculos, festas e manifestações populares, não são relevantes as condições de apropriabilidade. Da mesma forma, a alta probabilidade de recuperação dos recursos investidos na produção dos eventos, o qual deriva de sua fama e reputação, contribui para uma redução do risco relacionado ao comprometimento de recursos[[14]](#footnote-14). Não é possível afirmar com base nos dados e nos relatórios que isto induziria a um maior direcionamento de esforços para inovar. Um fator redutor dos riscos associados ao comprometimento de recursos também pode ser encontrado no modelo de fomento da produção cinematográfica. Como tem sido apontado por diversos autores que analisam o modelo brasileiro, como Souza (2008), os mecanismos de financiamento vigentes tornam o produtor menos preso a parâmetros de eficiência comercial. A contraparte disto pode ser a maior liberdade para criar. Contudo, se a ausência de um “porrete” induz a inovação não está claro. De toda forma, a análise acima demonstra que os agentes atuam em variados segmentos, nos quais não existem mecanismos de fomento similares e associados aos quais também foram introduzidas importantes inovações.

Conclui-se que esta intensa atividade inovativa não é apenas um resultado “espontâneo” relacionado às características deste tipo de atividade. Não é possível afirmar, de forma conclusiva, que elementos de risco menores do que aqueles relacionados a um financiamento privado contribuem positivamente. Mas é certo que, em grande parte, a busca por inovações resulta da percepção da relevância da inovação para a competitividade ou atratividade dos produtos e serviços oferecidos, até mesmo nos casos extremos em que os agentes inovadores não se apropriem diretamente dos resultados. Em parte, a produção artística e cultural transcende os parâmetros estritamente econômicos. O prazer pessoal e a importância das manifestações culturais enquanto ritos de socialização, mesmo quando constituem apenas um item de custo, são importantes indutores da inovação nas atividades culturais enfocadas, caracterizado por Caves (2000) como a lógica da ‘arte pela arte’[[15]](#footnote-15).

O desenvolvimento desta capacidade está diretamente relacionado com os processos de aprendizagem e cooperação, essenciais para o desenvolvimento das capacitações dos agentes. Da mesma forma, a análise explicita a importância das articulações e os condicionantes específicos ao ambiente local, que constituem os diversos sistemas produtivos e inovativos locais.

* 1. **Os agrupamentos de APLs em perspectiva comparada**

Conforme dito acima, o espaço disponível não permite que se elabore uma análise dos padrões subjacentes aos indicadores relativos a cada um dos cinco agrupamentos (clusters) identificados. Neste artigo, o foco está no caráter distintivo dos APLs centrados nas atividades culturais. Mas não se deve perder de vista a perspectiva comparativa mais detalhada. Conforme dito anteriormente, os quatro agrupamentos de APLs de segmentos da indústria de transformação, resultantes da presente análise de cluster, são essencialmente iguais aos identificados no estudo de Matos et al. (2010). A discussão das característica de cada um dos agrupamentos é apresentada neste artigo e é recuperada, de forma sintética, no quadro 3. Neste são comparados, de forma resumida, os padrões identificados para os cinco agrupamentos identificados na presente análise, incluindo os APLs culturais (agrupamento 3).

Quadro 3 – Analise comparativa dos clusters identificados.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Características / *Clusters*** | **Cluster 1 (9 APLs)** | **Cluster 2 (6 APLs)** | **Cluster 3 (6 APLs)** | **Cluster 4 (2 APLs)** | **Cluster 5 (6 APLs)** |
| Aprendizado interno e Esforço Inovativo | Alto e referente à constância na realização de atividades inovativas, no treinamento e RH e em menor escala em P&D | Baixo e relacionado exclusivamente a aprendizagem interna | Alto e referente a treinamento e RH e sobretudo aprendizado interno | Médio com peso relativamente menor de treinamento e RH, mas com intensa aprendizagem interna | Muito Baixo |
| Aprendizagem Externa e Cooperação | Alta intensidade, com destaque para importância relativamente grande de C&T. Cooperação média/alta | Média intensidade e relacionado a agentes produtivos – aprendizagem horizontal e vertical | Alta intensidade tanto de aprendizado quanto de cooperação, redes produtivas, C&T e interações informais | Média intensidade, referente à interação e cooperação vertical e horizontal, mas com baixa articulação com C&T | Poucas ou inexistentes interações |
| Externalidades locais e redes | Relacionadas principalmente as vendas e a configuração de redes, refletindo um adensamento da estrutura produtiva local | Relacionada à mão de obra local e em menor escala a inserção em redes | Relacionado à qualidade da mão de obra, fornecedores, serviços e vendas. Altíssima subcontratação em redes produtivas | Relacionadas às vendas e em menor escala a inserção em redes. | Relacionada à qualificação e custo da mão de obra |
| Desempenho inovativo | Alto e referente à introdução de inovações radicais e organizacionais | Médio e calcado na introdução de inovações incrementais | Alto e referente à introdução de inovações radicais em produto, incrementais em processo e organizacionais (marketing e comercialização) | Médio e relacionado à introdução de inovações incrementais e organizacionais | Baixo para todos os tipos de inovação |
| Grau de heterogeneidade das atividades | Média /Baixa com predomínio de atividades “intensas em conhecimento” | Baixa com predomínio de setores tradicionais | Média/Baixa, exclusivamente atividades culturais, mas heterogêneas | Alta, com atividades tradicionais e de informática | Baixa com predomínio de setores tradicionais |

Fonte: Elaboração própria, com base em Matos et al. (2010) e Stallivieri (2009)

**5. Síntese Conclusiva**

A análise constitui um alargamento de esforços analíticos anteriores, incorporando ao rol dos APLs comparados um conjunto de casos centrados em atividades culturais ou criativas. Esta se baseia no tratamento de um elenco de questões – incorporadas em questionários aplicados às empresas inseridas nos APLs investigados – a partir das quais se procurou obter algum tipo de mensuração das formas de interação, da cooperação e das formas de aprendizado em aglomerações produtivas estudadas. Com a aplicação de técnicas de *análise multivariada* buscou-se identificar características inerentes à dinâmica inovativa e produtiva das aglomerações investigadas. Através dessa análise, foi testada uma metodologia que permite articular a configuração dos APLs a indicadores dos esforços de aprendizado, ao desempenho inovativo, as externalidades do local, e ao envolvimento dos agentes com articulações cooperativas. Dessa forma, a metodologia proposta oferece uma contribuição objetiva para a caracterização da “dinâmica inovativa” daquelas aglomerações, compreendida como um processo complexo em permanente evolução e transformação. Verificou-se que tal dinâmica é influenciada por fatores e características específicos dos APLs enfocados, dentre os quais se destacam características intrínsecas às bases de conhecimento e tecnologias de diferentes setores produtivos, a forma de inserção/articulação com o mercado local/regional, bem como aspectos relativos aos estágios de desenvolvimento e estruturação das empresas e processos nos diferentes APLs.

A análise exploratória realizada permite ressaltar a natureza complexa e diversificada que marca a associação entre os indicadores de desempenho inovativo, aprendizado e cooperação no âmbito de aglomerações produtivas. Neste sentido, algumas tendências gerais podem ser apontadas. Em primeiro lugar, ainda que a análise dos diversos grupos de aglomerações produtivas contribua para a identificação de alguns padrões comuns de associação entre desempenho, aprendizado e cooperação, verifica-se também a existência de importantes especificidades associadas à dinâmica setorial e ao contexto regional/territorial, nas quais tais aglomerações se encontram inseridas. Em segundo lugar, salienta-se a necessidade de certa cautela no estabelecimento de relações do tipo causa-efeito entre aprendizado e cooperação e desempenho inovativo. A busca destas relações causais depende, em grande parte, de um aprofundamento da análise sobre as formas de interação entre os diferentes segmentos de atores nas aglomerações produtivas, a partir das evidências empíricas disponíveis. Em terceiro lugar, apesar das limitações acima mencionadas, o exercício realizado permitiu sinalizar algumas tendências importantes sobre os padrões de associação entre os indicadores de desempenho inovativo, esforço de aprendizado e cooperação.

É importante mencionar alguns possíveis desdobramentos da análise realizada. Tal análise integra-se a um programa mais amplo de pesquisa em curso, que procura identificar e analisar indicadores de estrutura e desempenho para aglomerações produtivas. Em termos de uma agenda futura de pesquisa, para se avançar, além da análise realizada, alguns passos adicionais se fazem necessários: (i) torna-se necessária uma análise mais detalhada da conformação estrutural daquelas aglomerações e do grau de densidade de seus relacionamentos internos; (ii) uma análise intertemporal da trajetória evolutiva dessas aglomerações também seria interessante, de modo a captar seu maior ou menor dinamismo e os impactos resultantes em termos da configuração interna, as quais poderiam ser confrontadas com informações referentes às taxas de variação da intensidade de relações cooperativas, dos esforços e do desempenho inovativo das atividades investigadas.

Por fim, cabe ressaltar que a análise realizada constitui um primeiro passo inédito de inserir um conjunto importante de atividades produtivas, indústrias culturais ou criativas, no escopo da análise sistêmica dos processos de geração de capacitações, inovação e desenvolvimento de APLs. Seu caráter distintivo corrobora com as teses que sublinham a importância de padrões setoriais de inovação. Por outro lado, mesmo os casos centrados no mesmo segmento apresentam importantes distinções. A consideração das especificidades decorrentes das especificidades territoriais, além das setoriais, merece uma análise mais detalhada, complementar à realizada neste estudo.

**Referências Bibliográficas**

BECKER, H. S. (1982). *Art worlds*. Berkeley: University of California Press.

BRITTO, J. (2004). *Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais: em busca de um referencial analítico*. Nota técnica n. 4 do Projeto de Pesquisa Aprendizado, capacitação e cooperação em arranjos produtivos e inovativos locais de MPEs: implicações para políticas.

BUSTAMANTE, E. (2004). Cultural industries in the digital age: some provisional conclusions. Media, Culture & Society, 26 (6), pp. 803-820.

CAMPOS, R. R.; CARIO, S. A. F.; NICOLAU, J. A.; VARGAS, G. (2003). Aprendizagem por interação: pequenas empresas em sistemas produtivos e inovativos locais. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (org.). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Cap. 3 (pp. 51 - 66). Rio de Janeiro: Relume Dumará. 556 p.

CASSIOLATO, J. E.; BRITTO, J.; VARGAS, M. A. (2005). Arranjos cooperativos e inovação na indústria brasileira. In: DE NEGRI, J. A.; SALERMO, M. S. (org.). *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Cap 13 (511–576). Brasília: IPEA. 713 p.

CASSIOLATO, J. E.; MATOS, M. P.; LASTRES, H. M. M. (org.) (2008). *Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento. Criatividade e cultura*, volume 1. Rio de Janeiro: E-papers.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (2003). O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (org.). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. cap. 1 (pp. 21 - 34). Rio de Janeiro: Relume Dumará. 556 p.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. (2003). Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (org.). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Cap. 2 (35-50). Rio de Janeiro: Relume Dumará. 556 p.

CASTELLS, M. (2003). *A era da informação: economia, sociedade e cultura – a sociedade em rede*. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra. 79 p.

CAVES, R. E. (2000). *Creative Industries: contracts between art and commerce*. Cambridge: Harvard University Press.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), pp. 128 - 152.

COHENDET, P.; STEINMUELLER, W. E. (2000). The codification of knowledge: a conceptual and empirical exploration. *Industrial and Corporate Change*, 9 (2), pp. 195 - 209.

DOSI, G. (1988). Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic Literature*, 26, pp. 1120 - 1171.

FAJNZYLBER, F. (1988). Competitividad internacional: evolución y lecciones*. Revista de la CEPAL*, 36, pp. 7 - 24.

FREEMAN, C. (1982; 2003). *Technonological infrastructure and international competitiveness*. Draft paper submitted to the OECD ad hoc group on science, technology and competitiveness, Reprinted for The First Globelics Conference ‘Innovation Systems and Development Strategies for the Third Millennium’, Anais…, Rio de Janeiro.

FREEMAN, C. (1987). *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. (2005). Innovation systems and local productive arrangements: new strategies to promote the generation, acquisition and diffusion of knowledge. *Innovation: Management, Policy and Practice*, 7 (2), April.

LUNDVALL, B. A.; JOHNSON, B. (1994). *The learning economy*. Journal of Industry Studies, 1,2, dec, p.23-42.

LUNDVALL, B. A. (1985). *Product innovations and User-Producer intereaction*. Industrial Development research series 31 Aalborg University.

LUNDVALL, Bengt-Ake (Org.) (1992). *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Londres: Pinter Publishers.

MALERBA, F.; ORSENIGO L. (1997). *Technological Regimes and Sectoral Patterns of Innovative Activities*. Industrial e Corporate Change, 6 (1) 83-117, 1997.

MALHOTRA, N. (2001). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookmam.

MARSHALL, Alfred (1982).*Princípios de Economia: Tratado Introdutório.* São Paulo, Abril Cultural.

MATOS, M. P.; STALLIVIERI, F.; BRITTO, J. N. P. (2010). *Processo inovativos em arranjos produtivos locais: uma análise exploratória*. In: XXXVIII Encontro Nacional de Economia ANPEC, Anais... Salvador.

MATOS, M. P.; GUIMARÃES, V.; SOUZA, R. G. (2008). *O sistema produtivo e inovativo local de audiovisual do Rio de Janeiro*. Nota técnica do projeto de pesquisa ‘Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais em Áreas Intensivas em Cultura e Mobilizadoras do Desenvolvimento Social’. Rio de Janeiro: RedeSist-IE/UFRJ.

MATOS, M. P. (2007). *O sistema produtivo e inovativo local do carnaval carioca*. Dissertação de Mestrado em Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal Fluminense, Niterói.

MILES, I. (2001). *Service innovation: a reconfiguration of innovation studies*. Discussion paper. PREST, The University of Manchester.

NELSON, R. R. (ed.) (1993). *National innovation systems: a comparative analysis*. New York: Oxford University Press.

NELSON. R. R & WINTER, S. G. (1982). *An evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge. Harvard Univ.Press.

O’CONNOR, J. (1999). Cultural intermediaries and cultural industries. In: VERWIJNEN, J.; LEHTOVUORI, P. (ed.). *Creative Cities*. Helsinki, University of Art and Design Publishing Unit.

PETERSON, R. A. (1979). Revitalizing the culture concept. *Annual Review of Sociology*, 5, pp. 137 - 166.

PRATT, A. C. (2000). New media, the new economy and new spaces. *Geoforum*, 31, pp. 425 - 436.SANTOS, 1996,

SCOTT, A. J. (2000). *The cultural economy of cities*. Londres: Sage.

SOUZA, R. G. A. (2008). Distribuição dos recursos nas janelas de comercialização: o impacto da carga tributária. *Revista de Políticas Culturais*, 2008.

STALLIVIERI, F. (2009). *Ensaios Sobre Aprendizagem, Cooperação E Inovação Em Aglomerações Produtivas Na Indústria Brasileira.* Niterói: UFF, Tese de doutorado, 2009.

STORPER, M.; CHRISTOPHERSON, S. (1987). *Flexible specialization and regional industrial agglomerations: the case of the U.S. motion picture industry*. Annals of the Association of American Geographers, 77 (1), pp. 104 - 117.

STORPER, M.; VENABLES, A. (2004). Buzz: face-to-face contact and the urban economy. *Journal of economic geography*, 4 (4), 351-370.

SUNDBO, J.; GALLOUJ, F. (1998). *Innovation in services*. SI4S Synthesis Paper, n.2.

THROSBY, D. (2001). *Economics and culture*. New York: Cambridge University Press. 208 p.

TOWSE, R. (ed.) (2003). *A handbook of cultural economics*. Cheltenham: Edward Elgar.

VARGAS, M. A. (2002). *Proximidade territorial, aprendizado e inovação em estudos sobre a dimensão local do processo de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil*. Tese de doutorado. IE/UFRJ. Rio de Janeiro 2002.

1. Os estudos de caso em questão foram realizados por diversos pesquisadores atuando num amplo número de instituições de ensino superior. Estes estudos referem-se a quatro projetos específicos, quais sejam: Programa de Pesquisa Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais no Brasil, Projeto Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas Brasileiras, Projeto Mobilizando Conhecimentos para Desenvolver Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais de Micro e Pequena Empresas, e Projeto Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais em Áreas Intensivas em Cultura e Mobilizadoras do Desenvolvimento Social. Seus docuementos se encontram disponíveis em www.redesist.ie.ufrj.br. [↑](#footnote-ref-1)
2. Geralmente associadas a “externalidades positivas” inerentes ao processo de aglomeração, discutidas a partir de diversos desdobramentos analíticos da abordagem original de Marshall (1986), e que poderiam ser reforçadas e amplificadas em função de fatores estruturais e institucionais específicos de cada contexto, indutores de ações coletivas com potencial de incremento das competências e competitividade dos agentes locais. [↑](#footnote-ref-2)
3. A análise aqui desenvolvida utilizou informações coletadas através de 37 estudos de caso em APLs. Do total de arranjos investigadas, cinco deles estão associadas ao setor de madeira e móveis, localizadas na região Sul e Sudeste do país (Ubá-MG, Linhares-ES, Vitória-ES, região Oeste-SC e Vale do Itaguaçu-PR/SC). Onze APLs são do setor de confecções e calçados, estando localizadas nas regiões Sul (Apucarana-PR e Terra Roxa-PR), Sudeste (Ibitinga-SP, Birigui-SP, Petrópolis-RJ, Cabo Frio-RJ e Colarina-ES), Centro-Oeste (Jaraguá-GO) e Nordeste (Campina Grande-PB, Natal-RN e Tobias Bareto-SE). Uma das aglomerações está vinculada ao setor de materiais plásticos na micro-região de Criciúma (SC). Dentre as aglomerações que operam em setores com maior intensidade tecnológica, quatro correspondem às aglomerações no segmento de mecânica, equipamentos e componentes (Joinville-SC, Camaçari-BA, Ribeirão Preto-SP e Macaé-RJ), seis são do setor informática e telecomunicações (Santa Rita do Sapucaí-MG, Recife-PE, Ilhéus-BA, Curitiba-PR, Petrópolis-RJ e Brasília-DF) e uma do setor de biotecnologia (Belo Hoprizonte-MG). Um estudo de caso refere-se ao setor de pesca e processamento de pescado na Foz do Rio Itajaí-SC. Dos APLs centrados em atividade culturais ou criativas quatro enfocam a produção audiovisual e cinematográfica (Rio de Janeiro-RJ, Porto Alegre-RS, Recife-PE, Goiânia-GO), dois enfocam a indústria do carnaval (Rio de Janeiro-RJ e Salvador-BA) e dois enfocam a indústria musical e de espetáculos (Fortaleza-CE, Campina Grande-PB). [↑](#footnote-ref-3)
4. A análise de cluster avalia um conjunto de relações interdependentes entre os casos, sem fazer distinção entre variáveis dependentes e independentes. Ela permite classificar objetos - no caso aglomerações produtivas - em grupos relativamente homogêneos, com base no conjunto de variáveis, ou melhor, na analise em questão, com base num conjunto de fatores subjacentes extraídos da análise fatorial (MALHOTRA, 2001). [↑](#footnote-ref-4)
5. Estes podem ser caracterizados como indicadores de intensidade das interações em diferentes dimensões geográficas. Estes podem ser formalizados como: ;

   onde é o indicadorpara um ASPIL (ou conjunto de ASPILs) da intensidade da interação na dimensão geográfica *r* com o parceiro do tipo *l*. *ni,l* é a importância atribuída pelo agente *i* a interação com o agente do tipo *l*, podendo esta assumir os valores 0 para nula importância, 1 para baixa importância, 2 para média importância e 3 para alta importância;  indica se o agente *i* interage com o parceiro do tipo *l* na dimensão geográfica *r*, assumindo o valor 1 caso sim e 0 caso não. [↑](#footnote-ref-5)
6. Ressalta-se que as opções de localização são mutuamente excludentes. Portanto, a opção “estado” se refere ao restante do estado fora do ambiente local e a opção “Brasil” se refere aos outros estados do país que não aquele no qual (ou aqueles nos quais) se situa o ASPIL. [↑](#footnote-ref-6)
7. O agrupamento 1 desta análise agrega basicamente os casos encontrados na referida análise de 2009 (realizada sem considerar os casos culturais) nos agrupamentos 2 e 5. O agrupamento 5 nesta análise é idêntico ao agrupamento 3 da outra análise. Os casos agrupados na análise sem os casos culturais nos agrupamentos 1 e 4 se encontram rearranjados na atual análise em dois agrupamentos. [↑](#footnote-ref-7)
8. Tais observações convergem com aquelas propostas por autores como Storper e Venables (2004), que apontam para a importância do burburinho (*buzz*). Mas, por motivos já explicitados, opta-se por não fazer uso deste termo. [↑](#footnote-ref-8)
9. No caso do carnaval carioca, por exemplo, a interação se dá com pessoas oriundas destas organizações, que se inserem no meio carnavalesco, mas não com as organizações em si. O carnavalesco exerce papel de mediador cultural. Em muitos casos, estes possuem uma formação cultural plástica e artística elevada e estabelecem a interface entre as culturas erudita e popular. Já a experiência do São João de Campina Grande oferece uma perspectiva de interação mais imbricada. A Universidade Estadual da Paraíba - UEPB e a Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA se integram diretamente ao evento com mais de 600 alunos, sob a gerência dos professores dos cursos de comunicação e de turismo. [↑](#footnote-ref-9)
10. Os resultados não podem ser tomados de forma generalizada, como no caso dos processos de aprendizagem, dada a maior variação na importância e intensidade dos processos cooperativos nos diferentes casos enfocados, conforme evidenciado pelo desvio padrão dos indicadores na tabela acima. Mas, em termos agregados, os resultados oferecem, sim, evidências para a existência de significativas economias de aglomeração nos APLs culturais. [↑](#footnote-ref-10)
11. Isto explicita que as atividades culturais nos APLs enfocados introduzem inovações radicais em seus produtos com maior freqüência do que empresas de segmentos como o de biotecnologia, eletrônica e eletrometal-mecânica. Todavia, a comparação entre estes diferentes grupos de atividade não é livre de problemas. As características dos diferentes segmentos culturais e não-culturais implicam em dinâmicas produtivas e inovativas bastante distintas. Não é possível afirmar *ex ante* que as inovações nos segmentos não-culturais sejam mais complexas, envolvendo o comprometimento de maiores recursos (em grande parte constituindo custos afundados) e riscos. Muitas inovações em segmentos culturais podem envolver esforços complexos e capacitações de diferentes áreas do conhecimento (produção de efeitos digitais), enquanto que muitas inovações em segmentos não-culturais podem envolver menores esforços e riscos. A confirmação da hipótese de que a taxa de inovação mais alta em atividades culturais decorre da maior “facilidade” para se inovar demandaria um estudo próprio. [↑](#footnote-ref-11)
12. No mínimo tão relevante quanto o padrão geral de inovação nas atividades de base cultural e sua distinção com empresas de outros segmentos é o entendimento dos processos específicos verificados nos diferentes APLs. Mas, infelizmente, o espaço disponível não permite tal discussão. [↑](#footnote-ref-12)
13. Ressalta-se, mais uma vez, que a dificuldade, em muitos casos, de se separar produtos e processos na prestação de serviços levou a opção metodológica de se registrar diferentes tipos de inovação relacionadas a um ato. Isto contribui para uma relativa majoração da taxa global de inovação nas atividades culturais investigadas. [↑](#footnote-ref-13)
14. Esta perspectiva de retorno, potencializada pela exposição midiática dos eventos, é que atrai grandes patrocinadores a buscarem associar sua marca com eventos como o carnaval carioca, o São João de Campina Grande, o carnaval de Salvador, etc. [↑](#footnote-ref-14)
15. O exemplo recente de três escolas de samba do Rio de Janeiro, vítimas de um incêndio que destruiu grande parte de suas fantasias e alegorias, é emblemático. Embora tenha sido acordado que estas não seriam avaliadas por jurados e que não seriam rebaixadas, com esforços multiplicados conseguiram refazer, em menos de um mês, quase que todo o material queimado. [↑](#footnote-ref-15)