

A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS PATRIMONIAIS NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS SISTEMAS LOCALIZADOS DE PRODUÇÃO

MARIA CRISTINA ORTIGÃO SAMPAIO SCHILLER¹

RESUMO

Este estudo tem por objetivo questionar sobre a importância dos recursos patrimoniais nos sistemas localizados de produção. Entende-se por recursos patrimoniais, os recursos naturais existentes em uma dada região. Este trabalho tem a proposta de realizar uma análise dos recursos patrimoniais de um sistema localizado de produção buscando-se avaliar o desenvolvimento do território, introduzindo uma concepção mais ampla nas modalidades de inovação do território. A análise do desenvolvimento local mostra a relevância dos sistemas localizados de produção que se caracterizam pela forma através da qual organizam a gestão e criação de seus recursos. O conceito de nicho inovador revela que a capacidade de inovar depende não só da dotação de fatores, mas, sobretudo, de seu passado, de seu comportamento, de sua capacidade de iniciativa, das decisões locais e especialmente de sua organização sócio-econômica. O estudo contém quatro seções: uma introdução, uma discussão teórica sobre recursos patrimoniais, o estudo de caso do Rio de Janeiro e finalmente a conclusão.

Palavras-chaves: desenvolvimento sustentável - recursos patrimoniais- sistemas localizados de produção

1. Introdução

¹ Doutora Engenharia de Produção COPPE/UFRJ, Professora Adjunta IBMEC/RJ, cristinaschiller@terra.com.br

Os recursos não são igualmente repartidos nos territórios, mas todos os territórios apresentam potencialmente recursos considerando a condição de saber organizá-los. Tal perspectiva leva a rediscutir a questão clássica das vantagens competitivas em termos de dotação de fatores. Esta dimensão vem sustentando a análise do desenvolvimento local e mostra a relevância dos sistemas localizados de produção que se caracterizam pela forma através da qual organizam a gestão e criação de seus recursos.

O sistema localizado de produção, qualquer que seja sua composição, deve inovar para poder se desenvolver. A vantagem competitiva é a sua capacidade de inovar e utilizar novos recursos. Portanto, este estudo tem por objetivo questionar sobre a importância dos recursos patrimoniais nos sistemas localizados de produção. Entende-se por recursos patrimoniais, os recursos naturais existentes em uma dada região (Camagni R., Maillat D., Matteaccioli A., 2004). Este trabalho tem a proposta de realizar uma análise dos recursos patrimoniais de um sistema localizado de produção buscando-se avaliar o desenvolvimento do território, introduzindo uma concepção mais ampla nas modalidades de inovação do território.

O estudo contém quatro seções: uma introdução, uma discussão teórica sobre recursos patrimoniais, o estudo de caso do Rio de Janeiro e finalmente a conclusão.

2- Os recursos patrimoniais e os sistemas localizados de produção

A partir dos anos 80, as mudanças tecnológicas e espaciais geraram transformações no território fortemente relacionadas ao progresso técnico (Aydalot, 1985). Em contraposição à concepção dominante daquele momento que considerava que a inovação emergia unicamente no seio das grandes empresas e se difundia ao longo da economia, começou a avançar uma nova hipótese que defendia a ideia de que eram os sistemas localizados de produção e não as grandes empresas que inovavam. Desta nova concepção, emergiu o conceito de nicho inovador.

O conceito de nicho inovador foi desenvolvido pelo GREMI (Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs), Aydalot (1986), Maillat (1996), Camagni (1992), por economistas franceses, suíços e italianos, que conceituam a rede como um conjunto de atores sociais, produtores, pesquisadores, políticos através da qual concorrem para o sucesso da inovação. Esse espaço territorializado é chamado de “*milieu*“. O “*milieu*” ou nicho retoma o tema da escola Marshalliana, através “algo intangível no ar que permite a inovação“. Os estudiosos do “*milieu*” tentaram ir além do modelo insumo-produto da escola da Califórnia e reformularam a ciência regional, em especial o trabalho de Perrin (1993), abandonando os preceitos neoclássicos da ciência econômica como a estática comparativa (equilíbrio) e o paradigma da racionalidade do comportamento do consumidor. Em seu lugar, enfatizam que a dinâmica do crescimento se faz através de um processo econômico

cujos locus é a criação do conhecimento e obtenção de recursos. Esse processo Schumpeteriano não pode ser fundamentado nos preceitos do paradigma neoclássico.

O conceito de nicho inovador mostra que a capacidade de inovar depende não só da dotação de fatores, mas, sobretudo, de seu passado, de seu comportamento, de sua capacidade de iniciativa, das decisões locais e especialmente de sua organização sócio-econômica (GREMI, Groupe de Recherches Européennes sur de Milieux Innovateurs). A atenção dada às modalidades organizacionais e territoriais da inovação focaliza a criatividade dando origem ao conceito de nichos regionais de inovação (Lung, Rallet et Torre, 1997).

Os nichos inovadores se caracterizam pela presença de três propriedades: reticular, cognitiva e territorial que lhe permitem inovar (Maillat, Quévit, Senn, 1993). A emergência da organização reticular é uma forma de coordenação eficiente que torna possível as cooperações mais interativas ao longo das quais ocorre o aprendizado individual e coletivo que consiste na segunda propriedade, contribuindo à realização de rendimentos crescentes de aprendizado e, finalmente, a terceira propriedade que consiste na territorialização das redes e de seus aprendizados. Produz-se uma identificação coletiva que leva os parceiros a partilhar de um mesmo desafio, a perseverar na colaboração e a fazer convergir suas energias para um objetivo comum.

A análise da contribuição do patrimônio ao desenvolvimento local constitui um desafio para o economista. Uma ciência baseada apenas em conceitos de produção, reprodução e substituíbilidade não parece indicada para analisar o patrimônio considerando os conceitos de não produção e não substituíbilidade. Entretanto, essa postura foi superada considerando os serviços prestados e os rendimentos obtidos pelo patrimônio. Desta forma, muitos efeitos o patrimônio exerce sobre a cidade em termos de valor territorial, valor social, valor da atividade econômica e de desenvolvimento.

Ao considerar a questão dos recursos naturais nos dinamismos territoriais, este trabalho se insere numa perspectiva evolucionista. A inovação tecnológica encerra a idéia de progresso, dinamismo e revela os conceitos de rapidez e obsolescência. Aos nos referimos aos monumentos, às paisagens, à cultura, à história envolvemos os conceitos de recursos naturais e culturais que conferem idéia de durabilidade. O objeto deste estudo são os recursos naturais. A análise do patrimônio natural enfatiza a capacidade do sistema de produção de descobrir e explorar os recursos latentes. Portanto, buscar a oportunidade desta evolução a partir do solo é buscar um novo vetor para o desenvolvimento. A colaboração dos atores presentes no território transforma a organização sócio-econômica tornando-a mais criativa.

A inovação em matéria de recursos naturais implica uma transformação sócio-organizacional do território que se traduz pela emergência no seio do sistema local de produção de três propriedades cooperativa, cognitiva e territorial.

A primeira propriedade diz respeito ao exercício da interação entre os agentes que atuam no território em questão. A colaboração entre os atores tem por objetivo associar as competências sobre um projeto inovador e os levar a interagir multiplicando as ocasiões de colocar em ação novas capacidades criadoras. Introduce-se uma forma de desenvolvimento baseado na participação. A partir desta propriedade distingue-se uma segunda que trata do conhecimento adquirido através da coordenação entre os agentes. O conhecimento é um elemento central da inovação tecnológica, que progride através do aprendizado e da interação entre os atores. E é de grande importância igualmente em matéria de inovação patrimonial, não só na renovação de um centro histórico como na reconversão de recursos naturais. O fato de pertencer a um sistema de produção localizado conduz à presença de valores comuns que favorecem à interação e ao aprendizado. Reconhece-se a terceira propriedade acima citada que diz respeito à proximidade. A proximidade trata das características territoriais que valorizam a dimensão espacial na análise econômica e social. Esta propriedade faz referência às duas vertentes da proximidade: a geográfica e a organizacional. Este conceito de proximidade aqui mencionado se inscreve numa concepção da realidade econômica e sócio-cultural essencialmente relacional valorizando o laço social. A proximidade aliada à confiança cria um contexto tal que o comportamento de cooperação e aprendizado pode se desenvolver facilmente e gera uma dinâmica de criação. A auto-identificação coletiva favorece um clima de cooperação e une as energias para um objetivo comum.

O território opera como um sistema de práticas de comunicações inter-pessoais que se desenvolvem através de canais institucionais. Essas práticas representam a expressão da natureza dinâmica dos agentes que são levados a ultrapassar seus comportamentos dirigidos e rotineiros, e, a improvisar e desenvolver comunicações através das quais se esforçam para atualizar outras potencialidades criadoras. O sistema sócio-econômico territorializado torna-se capaz de gerar uma autêntica dinâmica criadora de valores do patrimônio. Ele se iguala aos nichos inovadores numa problemática de criação de recursos. Esta é a razão pela qual o recurso patrimonial não é dado, mas construído, e o sistema localizado de produção exerce um papel importante neste processo.

As diferenças existentes entre os dois tipos de inovação referem-se à natureza dos recursos. O primeiro tipo, a inovação tecnológica, se situa no universo de mercado. Entretanto, o segundo tipo enquadra-se no âmbito de recursos que tratam de elementos naturais e culturais que não são necessariamente representativos de um universo de mercado por que são portadores de valores étnicos, sociais, estéticos, históricos etc. Fazer de um recurso natural um objeto econômico, é tornar

a natureza um instrumento do processo de desenvolvimento. Nesse aspecto reside um problema novo para a ciência econômica: a valoração de bens no mercado. Essas questões repousam sobre o equilíbrio entre a exploração de mercado do recurso e a sua manutenção no longo prazo o que implica a diversificação de usos e a sua perenização.

A hipótese deste trabalho é que a exploração dos recursos naturais nos sistemas localizados de produção contribui para o desenvolvimento sustentável da região favorecendo a eficácia econômica pela preservação da capacidade de inovação, reforçando a durabilidade social pela participação dos atores locais no desenvolvimento, traduzindo em projeto político o desenvolvimento no longo prazo em todas as dimensões interligadas.

Para testar esta hipótese definiu-se como pesquisa empírica um estudo de caso no Estado do Rio de Janeiro. Sendo o objeto deste estudo o Estado do Rio de Janeiro, e tendo sido identificado um conjunto de sistemas localizados de produção neste estado (Schiller, 2003) selecionou-se um deles para estudo. Na medida em que um sistema localizado de produção é definido pela concentração de atividades relacionadas pela base técnica e pelo uso de recursos e competências comuns em mesmo município constata-se o avanço das fronteiras em relação ao município. Para este estudo selecionou-se: o sistema localizado de produção de vestuário da região Serrana, composto pelos municípios de Nova Friburgo, Cordeiro, Teresópolis e Petrópolis.

A metodologia foi concebida com a proposta de produzir evidências para análise da importância dos recursos naturais na dinâmica do desenvolvimento dos sistemas localizados de produção. A adoção de indicadores consistiu num instrumento para a caracterização dos municípios que compõem o sistema localizado de produção da região serrana do Estado do Rio de Janeiro.

Esta pesquisa se inicia apresentando o perfil sócio-econômico dos municípios pertencentes ao sistema localizado de produção usando como instrumento de avaliação algumas variáveis selecionadas. A pesquisa empírica e analítica foi realizada através dos dados fornecidos pelo IBGE, objetivando a formação de informações sobre as atividades econômicas no estado do Rio de Janeiro. O objetivo é mapear as condições sócio-econômicas dos municípios e realizar uma análise das condições ambientais mensurando o patrimônio destes municípios. Para a avaliação dos recursos patrimoniais realizou-se uma análise das condições ambientais, selecionando-se informações disponibilizadas pelo IBGE sobre meio-ambiente. As condições ambientais foram feitas através das condições institucionais medidas pela presença de órgão ambiental em cada município do Estado do Rio de Janeiro.

2.1 Caracterizando os nichos inovadores através de suas propriedades

Os nichos inovadores abordam as dinâmicas econômicas em três dimensões: a tecnológica, a coordenação e o território. A primeira dimensão diz respeito ao aprendizado e à inovação, a

segunda à interação e às redes e finalmente a terceira dimensão refere-se à proximidade e às distâncias.

A hipótese central da pesquisa é que os nichos inovadores através destas três dimensões favorecem a construção e a manutenção dos recursos patrimoniais. Para se compreender o papel dos nichos inovadores na dinâmica dos recursos, essas dimensões devem ser investigadas.

Em se tratando do aprendizado e do desenvolvimento tecnológico e dos recursos patrimoniais importa analisar a trajetória dos mesmos. Questiona-se como evoluem os sistemas de produção, a inovação e o mercado.

Existem diferentes abordagens que devem ser analisadas: a primeira é aquela em que os recursos são dados e que sua escassez determina sua utilização no sistema de produção; na segunda, os recursos são criados pela atividade humana através da tecnologia; na terceira, os recursos são um sub-produto do funcionamento do sistema econômico e estes não constroem o desenvolvimento.

Dentro desta perspectiva, os recursos adquirem um papel central na inovação. A primeira dimensão traz a tona o papel da escassez e do problema econômico. A segunda dimensão coloca em jogo as interações e as redes. Na forma clássica, a preocupação entre os economistas é como os recursos são alocados entre os agentes. A alocação será eficiente em função da relação entre o consumidor e disponibilidade do recurso. Esta abordagem, entretanto, deve ser revista considerando-se que os recursos devem ser gerados de forma sustentável não pelo mercado, mas pelas regras da concorrência e cooperação. Não se devem analisar os recursos observando-se sua alocação, mas sim, as modalidades de sua criação.

A terceira dimensão do estudo dos nichos inovadores nos leva ao papel dos laços de proximidades e do território. Em que medida a proximidade influencia a criação ou destruição ou manutenção dos recursos? Pode-se observar uma melhor gestão de desenvolvimento sustentável num quadro de proximidade? Será que a exploração de um recurso não acarreta a criação de outros ainda que cause um desequilíbrio na região?

Na perspectiva dos nichos inovadores faz-se atenção na forma como evoluem no tempo e no espaço, nos processos de criação e destruição, na identificação e atualização dos recursos no sistema de produção.

Se as atividades dos sistemas de produção afetam os objetos que são os recursos patrimoniais, estes objetos condicionam, portanto, o sistema de produção. Entretanto, os recursos patrimoniais e os sistemas de produção apresentam temporalidades diversas e territorialidades diferentes. O modo de coordenação e de gestão deve ser aquele capaz de assegurar ao mesmo tempo a alocação eficaz dos recursos e a sustentabilidade no longo prazo.

2.3- Recursos dados ou construídos

As escolas de pensamento econômico divergem na sua maneira de conceituar os recursos. A escola neoclássica considera os recursos independentes da produção, homogêneos, apresentando perfeita mobilidade de forma que podem ser usados em outros processos de produção em função da evolução dos preços relativos. Portanto, os recursos são dados e representam um estoque estático e finito. Estamos nos referindo a dotação dos fatores terra, capital e trabalho sendo a dotação exógena ao processo de produção. O empreendedor pode fazer a escolha entre as diferentes tecnologias disponíveis. Entretanto, as tecnologias são igualmente exógenas e dadas. A questão central referente à esta abordagem é como alocar de maneira eficaz os recursos existentes considerando o objetivo proposto. A escassez de recursos consiste na pedra angular da reflexão.

A segunda abordagem do tipo construtivista coloca os recursos como seres construídos resultando de processos. Eles não são seres dados, mas sim relativos e evolutivos. Esta abordagem apóia-se em conhecimentos adquiridos e se enriquece daqueles que surgem na experiência. Existe, uma reflexão sobre a ação de produzir buscando determinar o que se vai produzir. A inovação assume um papel relevante e esta abordagem se apóia nas escolas de pensamento institucionalista e evolucionista.

Como qualificar a inserção territorial do recurso? Considerando a abordagem construtivista e a natureza de cunho relacional dos recursos, estes ocupam um espaço- tempo especial. Este espaço-tempo resulta da interação entre o recurso em questão e o contexto onde se desenvolve. Os processos que definem um recurso se desenvolvem a partir de um território que constitui a matriz de suas relações. Esses mesmos processos produzem um impacto sobre o território que vão se tornar a matriz de desenvolvimento subsequente.

Então, se desejamos compreender a matriz dos recursos no tempo e no espaço, devemos considerar ao mesmo tempo a matriz do território e o território em construção. Hoje e sempre, os processos econômicos estão ligados à uma herança do passado e à capacidade dos empreendedores e de outros agentes se projetarem no futuro.

Entende-se por recursos o conjunto de meios que o homem dispõe e que potencialmente são úteis no processo de produção. Os recursos são concebidos como um conjunto de quatro processos: a criação, a destruição, a identificação e a atualização.

A criação e a destruição referem-se à matéria, à energia e ao conhecimento. A identificação e a atualização dizem respeito à forma pela qual os recursos são articulados no processo de produção. Os objetos aqui mencionados se referem aos elementos em destaque no processo técnico de produção. Os elementos relativos à coordenação social entre os atores são considerados modos de coordenação e se traduzem na cultura e na confiança.

Os recursos não existem como fatores de produção a serem adotados no sistema de produção, mas interagem ao ambiente onde se distingue o que pode ser potencialmente útil ao desenvolvimento.

Compreende-se, portanto, a natureza e os limites que o meio-ambiente impõe à ação humana considerando que o recurso é construído.

Os recursos são identificados e atualizados dentro do sistema de produção. No sistema de produção nascem as intenções de produção. Essas intenções evoluem segundo as percepções e as representações que os atores têm do sistema de produção e do ambiente. Esta definição de recurso se insere na abordagem institucional. Ela igualmente se identifica com a abordagem patrimonial, segundo a qual o nicho é um meio de vida, é a atividade econômica e social que transforma esse meio de vida em recurso, em um momento e por tempo dado afetando um ou mais usos. O recurso constitui um processo que relaciona o objeto e o sistema de produção. Todo objeto tem sua existência própria, e não pode ser reduzido a uma única finalidade econômica. Esta concepção permite compreender a resistência e os limites que a natureza impõe à ação humana considerando que o recurso é construído em relação ao sistema de produção.

Por sistema de produção entende-se um conjunto de atores da produção tais como empresas industriais e de serviços, centros de pesquisa e de formação, instituições públicas, assim como as relações existentes entre estes e o meio-ambiente. Os recursos são identificados e atualizados no sistema de produção. É dentro do sistema de produção que nascem as intenções de produção. Essas intenções evoluem segundo a percepção que os atores fazem do sistema de produção e do ambiente em geral. O sistema de produção é o local de atualização dos recursos, ou seja, de sua utilização e sua transformação. A lógica dominante é a da produção dos bens e serviços e é submetida aos constrangimentos da pressão concorrencial do contexto econômico.

As atividades dos sistemas de produção afetam os objetos e os objetos condicionam o desenvolvimento dos sistemas de produção.

Como os recursos patrimoniais se inscrevem no território? As dinâmicas dos sistemas de produção são moldadas não só pelas inovações como pelas crises e mudanças estruturais e a dos objetos pelos ciclos naturais e pelas mobilidades. Entretanto, não apresentam o mesmo ritmo. Considerando o tempo e o espaço, as mudanças no sistema de produção caminham lado a lado com a criação e supressão de laços, ou ainda a constituição de um novo laço a partir do mesmo objeto que transformam os recursos em objetos. O rompimento dos laços ocorre quando um sistema de produção entra em crise, ou melhor, quando alguns recursos se tornam obsoletos. A criação de laços corresponde à relação entre os objetos e um sistema de produção, relação esta que pode ser dinâmica através do desenvolvimento de um sistema de produção assim como a reprodução dos objetos. Deve-se coordenar o ritmo de criação e destruição dos objetos em relação ao crescimento e desenvolvimento do sistema de produção. É um período que se incentiva a reprodução dos recursos, como por exemplo, a formação de centros de pesquisa, ou do patrimônio cultural e natural seguindo

uma trajetória evolutiva. Este momento se caracteriza pela estabilidade ou aprofundamento das relações do sistema de produção e reprodução dos recursos. Considerando a organização dos sistemas de produção industrial, estes devem caminhar na direção de manter e aumentar a qualidade dos recursos naturais, evitando a presença de externalidades negativas decorrentes da ação do homem. A constituição de laços se dá através das relações entre os objetos legados pela história com os novos sistemas de produção desconectados dos circuitos monetários. Entretanto, os recursos não precedem a produção, mas podem nascer no momento da produção. Essa simultaneidade supõe uma unidade de lugar e tempo, que fazem dos recursos uma âncora para o desenvolvimento ou reabilitação do processo de desenvolvimento.

O encadeamento dos diferentes processos que constituem os recursos depende da mobilidade, e da âncora dos objetos e dos sistemas de produção. Alguns objetos podem se deslocar no espaço como o conhecimento (através da migração da mão-de-obra), a matéria-prima e as máquinas. Os sistemas de produção também podem se mover no espaço através de alguns segmentos em função da presença de certos objetos. E ainda, certos objetos e empresas estão tão bem ancoradas que sua produção depende do contexto local.

De acordo com a natureza dos recursos patrimoniais e da sua inserção no tempo e no espaço, os diferentes processos podem se desenvolver em locais diferentes. Como organizar o encadeamento destes processos?

A dinâmica de um recurso depende da maneira como este evolui, ou seja, da maneira como os processos de criação, destruição, identificação, atualização se encadeiam no seio do território. Portanto, é a relação objeto/sistema de produção que caracteriza a dinâmica dos recursos. Através da construção de uma tipologia das dinâmicas dos recursos (Chevoisier O. et Kebir L, 2004) identifica-se a trajetória do nicho de inovação e o percurso dos seus objetos.

Uma tipologia das dinâmicas dos recursos patrimoniais:

Efeito motor	Desenvolvimento do recurso	Regressão do recurso
A dinâmica do sistema de produção conduz	Desenvolvimento sustentável - caso I	Erosão - caso II
A dinâmica do objeto conduz	Agregação valor - caso III	Penúria - caso IV

A leitura desta tipologia revela que no caso I, a dinâmica do sistema de produção favorece positivamente o objeto, conduz a reprodução e o recurso se desenvolve. Trata-se de uma dinâmica de recurso que conduz ao crescimento renovável. Os processos de identificação são estabelecidos. É

um sistema de produção que atinge um tamanho, estável ou em crescimento. Existe um mercado constituído para os recursos. O problema consiste em organizar a reprodução dos recursos. É importante também pensar em regenerá-lo em função das disponibilidades existentes. A reprodução toma formas diferentes segundo os tipos de recursos, como é o caso do incentivo às atividades de formação e de pesquisa pela reprodução do saber, com o surgimento de novas atividades ou com o desenvolvimento do patrimônio construído.

No caso II, a dinâmica do sistema de produção afeta negativamente a do objeto e o recurso se estressa. Trata-se de uma dinâmica caracterizada pela erosão do recurso. A contradição dos circuitos econômicos tem dois efeitos. De um lado, é possível remunerar a utilização dos recursos. De outro, não é mais possível financiar a reprodução dos aparelhos que asseguram a sua reprodução, tal como pesquisas e formação. Tão logo os circuitos econômicos se imobilizam, um número de objetos subsiste por que sua durabilidade é superior aos ciclos de produção. A desconexão do sistema de produção faz uma separação entre o que é econômico e a sociedade local. Apenas subsistem os elementos extra-econômicos como cultural, natural e social. Dado que estes objetos não apresentam valor econômico, eles subsistem apenas como portadores de valor para o nicho. O que pode ocorrer com eles? Degradam-se com rapidez em função de suas características, ou podem se deslocar para outros espaços onde encontram novas utilidades econômicas ou são incorporados ao patrimônio como herança cultural ou paisagem. Seu uso é agora assegurado por uma lógica diferente daquela do passado tornando-se patrimônio, objeto de museus e reservas.

O caso III representa uma situação onde a dinâmica do objeto suscita o desenvolvimento de uma atividade provocando maior dinamismo no sistema de produção. Esses objetos foram criados pelas dinâmicas naturais, sociais, culturais etc, ou pela dinâmica econômica anterior. Eles são patrimonializados, passando ao status de bens históricos ou culturais. Esta fase é caracterizada por um conjunto de relações múltiplas entre atores diversos.

O caso IV corresponde aquele que é chamado de penúria, pois a dinâmica do recurso afeta negativamente o sistema de produção. A ruptura de sistemas de abastecimento, o desinteresse das instituições de financiamento por certas atividades, a diminuição das diferenças de salários, podem colocar em questão o crescimento ou a existência de um sistema de produção territorializado.

3- Estudo de caso no Estado do Rio de Janeiro: o arranjo produtivo da região serrana

Esta seção se propõe analisar as dinâmicas territoriais dos municípios que compõem o sistema produtivo selecionado. Entende-se por dinâmicas territoriais, as vantagens competitivas obtidas em um sistema territorial de produção e que consistem em sua capacidade de inovar e utilizar novos recursos. A análise dos municípios consistirá em um mapeamento desta capacidade através do perfil sócio-econômico e do perfil das condições sócio-ambientais.

Sendo o objeto deste estudo o estado do Rio de Janeiro, e tendo sido identificado um conjunto de sistemas localizados de produção neste estado (Schiller, 2003) selecionou-se um para estudo. Na medida em que um sistema localizado de produção é definido pela concentração de atividades relacionadas pela base técnica e pelo uso de recursos e competências comuns em mesmo município constata-se o avanço das fronteiras em relação ao município. Para este estudo selecionou-se: o sistema localizado de produção de vestuário da região Serrana.

Esta seção apresentará o perfil sócio-econômico dos municípios pertencentes ao arranjo produtivo usando como instrumento de avaliação as variáveis, renda, população, produto e atividade econômica. Dessa forma, se pode traçar um quadro do grau de desenvolvimento desses municípios. A pesquisa empírica e analítica foi realizada através dos dados fornecidos pelo IBGE, objetivando a formação de informações sobre as atividades econômicas no estado do Rio de Janeiro. Portanto, as fontes básicas de informações foram os dados do IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros, Cadastro Geral de Empresas e Censo Demográfico e Pesquisa sobre Meio-Ambiente. Os dados se referem aos anos 2002 e 2003 e os registros dos arquivos contêm informações para os objetivos em questão: a renda, população, atividades econômicas, característica do setor de atividade, informações acerca do tamanho dos estabelecimentos, condições do meio-ambiente, condições institucionais do meio-ambiente. O objetivo é mapear as condições sócio-econômicas dos municípios em questão e realizar uma análise das condições ambientais e culturais mensurando o patrimônio destes municípios.

A focalização nestes novos recursos é importante, pois valoriza o patrimônio. As condições naturais e culturais representam recursos que mostram a revitalização do espaço não só dos aspectos econômicos, mas culturais e sociais. Essa abordagem ressalta a importância do patrimônio destacando os efeitos que este exerce sobre a localidade. Esses efeitos se encontram na origem da criação de diferentes valores:

1. A criação de um valor territorial que melhora a imagem do território
2. A identificação de um valor social que torna os indivíduos donos de seu próprio destino difundindo valores e referências comuns aos indivíduos
3. A criação de um valor que mede a atividade econômica gerando fluxos econômicos
4. A criação de um valor que mede o desenvolvimento econômico e estimula a criatividade das empresas produzindo conhecimentos gerando mais um espaço de consumo

A avaliação dos recursos patrimoniais consiste na análise das condições ambientais. As condições ambientais foram feitas nos diferentes municípios através dos impactos ambientais e das condições institucionais verificadas em função da articulação dos atores: através da identificação de um recurso natural importante e através das condições do meio-ambiente. Para tal selecionou-se as

seguintes variáveis disponibilizadas na pesquisa realizada pelo IBGE sobre meio-ambiente: contaminação de nascente; contaminação Rio/ Baía; contaminação recurso do solo; deslizamento encosta; ocupação desordenada do solo; desmatamento; poluição do ar; poluição sonora; poluição água; contaminação solo; degradação área protegida; impacto do meio ambiente sobre atividade econômica: redução atividade de pesca, agrícola e pecuária.

As condições ambientais foram avaliadas através das suas condições institucionais medidas pelo: presença de órgão ambiental em cada município do Estado do Rio de Janeiro; número de funcionários ativos alocados em Meio-ambiente em cada município do Estado do Rio de Janeiro; presença de Conselho municipal; realização de Convênios; presença de Consórcios e Comitês de Bacia; presença de Associações ambientalistas- de moradores- profissionais- entidade empresarial – trabalho – outras; análise de Convênios - realização nos últimos 12 meses; presença de órgão público- órgão estatal- Iniciativa privada – ONG; acordo Administrativo para transferência de atribuição de seu Estado; participação em Consórcio Intermunicipal tipo: deslizamento de encosta - disposição de resíduos sólidos.

O arranjo produtivo de vestuário da região Serrana encontra-se localizado nos municípios de Petrópolis, Teresópolis, Nova Friburgo e Cordeiro. Distingue-se pela confecção de roupas, agasalhos e peças interiores de vestuário, fiação e tecelagem, fabricação de produtos elásticos e fabricação de artigos de passamanaria. O aglomerado de Confecção de Roupas, Agasalhos e Peças Interiores do Vestuário contém 624 empresas na Região Serrana absorvendo 8775 empregos (Schiller, 2002). A confecção de roupas, agasalhos e peças interiores de vestuário, fiação e tecelagem, fabricação de produtos elásticos, fabricação de artigos de passamanaria vem trazendo uma nova dinâmica à região serrana, gerando emprego e proporcionando um aumento de renda.

Entende-se que a proposta deste estudo é analisar as novas dinâmicas territoriais a partir da identificação de recursos patrimoniais destes territórios. O que se pretende apontar é a análise de um estudo empírico que permite identificar no Estado do Rio de Janeiro as condições ambientais mostrando a relevância desta dimensão nas análises da organização econômica do território. A definição de nicho de inovação como um ambiente sócio-econômico resultante da interação territorializada das firmas e instituições revelou a importância de se buscar na análise das condições ambientais a solução para se poder ter um desenvolvimento sustentável.

A proximidade geográfica e a especialização setorial adicionadas à colaboração inter-firmas, à competição, à identidade sócio-cultural, à existência de organizações de apoio e à participação do governo se constituem em elementos que vêm contribuindo para o processo de desenvolvimento destes arranjos produtivos (Schiller, 2002). O estudo empírico aqui proposto sinalizará os recursos patrimoniais avaliados através das condições ambientais desses territórios.

3.1 Perfil sócio-econômico

Alguns dados a respeito do arranjo produtivo revelam a relevância deste tipo de organização para o progresso econômico do município. A participação do emprego do arranjo produtivo no respectivo município e a participação no emprego setorial do Estado revelam a importância do arranjo produtivo no município. O setor de Vestuário apresenta uma participação em torno de 20 % em Nova Friburgo (Schiller, 2002). O arranjo produtivo de vestuário emprega na faixa de 10.000 a 50.000 empregados e está entre os mais numerosos entre todos os arranjos produtivos identificados no Estado do Rio de Janeiro. Considerando o nível de agregação setorial, e calculando a participação dos empregados dos arranjos produtivos no emprego setorial do Estado encontramos para o segmento de Confecção de Roupas, Agasalho, Peças Interiores de Vestuário um valor de 83,75%, o segmento de passamanaria com 81% e para o arranjo produtivo de Elaboração de Produtos Siderúrgicos tem-se um valor de 89,27% (Schiller, 2002). Estas informações mostram não só a relevância destes setores como grandes empregadores como a grande importância do setor no município.

Os dados sobre população e renda (tabela 1) mostram que a maior parte da população destes municípios recebe até dois salários mínimos e que o município de Petrópolis é o mais populoso, seguido de Nova Friburgo e Teresópolis. Em Teresópolis 12,3% da população total do município recebe entre 1 e 2 SM; em Petrópolis encontramos um valor igual a 9,9% e em Nova Friburgo 11,9%. Torna-se interessante observar que apenas 1,8% da população total de Petrópolis tem renda acima de 20 SM, 1,6% da população de Teresópolis apresenta renda de mais de 20 SM, e em Nova Friburgo este valor é igual a 1,3. Esses dados revelam que a renda nesses municípios se mostra altamente concentrada.

Tabela 1
População, Renda

Município	População total	Renda até 1 SM	1 a 2 SM	2 a 3 SM	3 a 5 SM	5 a 10 SM	10 a 20 SM	Mais de 20 SM
Teresópolis	148.965	18.535	20.827	11.088	10.735	9.401	3.826	2.408
Petrópolis	286.537	28.493	42.822	25.235	25.423	21.136	9.114	5.223
Nova Friburgo	173.418	20.772	30.051	15.661	15.707	13.011	4.343	2.380
Cordeiro	19.764	2.665	2.647	1.575	1.320	1.212	314	137

Fonte: IBGE, Resultados da Amostra Censo Demográfico, 2000

O município de Petrópolis possui o valor do PIB mais elevado, seguido do de Nova Friburgo e do de Teresópolis. O Valor Adicionado dos serviços supera o valor da atividade industrial para os três

municípios citados (tabela 2). Este fato é comprovado pela presença marcante de serviços complementares e relevantes ao consumo. Tendo em vista a heterogeneidade da natureza dos serviços, existem aqueles com maior grau de inovação tecnológica, outros relacionados ao aumento da participação do consumidor nas operações de serviços e ainda aqueles com uma divisão técnica e social do trabalho em torno da produção de bens. A tabela 3 mostra a forte presença de serviços conhecidos como serviços de trabalho, que não produzem um bem físico, mas serviços envolvidos na produção de bens, como a reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos, alimentação, alojamento e atividades imobiliárias. A população ocupada, representada na tabela 4 revela a importância relativa da população empregada em cada um destes municípios na indústria de transformação. Em relação ao número de estabelecimentos, este setor de atividades gera um número bastante representativo de empregos. Por outro lado o Valor Adicionado da Agropecuária do município de Teresópolis é superior aos demais mostrando a relevância desta atividade.

Tabela 2
PIB, Valor Adicionado

Município	PIB	VA Agropecuária	VA Indústria	VA Serviços
Teresópolis	1.052.092 mil reais	38.465 mil reais	406.042 mil reais	616.740 mil reais
Petrópolis	2.280.499 mil reais	9.880 mil reais	729.702 mil reais	1.268.812 mil reais
Nova Friburgo	1.441.237 mil reais	24.772 mil reais	614.690 mil reais	785.664 mil reais
Cordeiro	232.670 mil reais	2176 mil reais	165.764 mil reais	65.871 mil reais

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 2002

Tabela 3
Número de estabelecimentos por atividade econômica

Município	Agricultura, pecuária, exploração florestal	Indústria extrativa	Indústria de transformação	construção	Reparação veículos	Alojamento, alimentação	Transporte, comunicações	Intermediação financeira	Atividades imobiliárias, aluguel,
Teresópolis	26	12	369	124	2078	432	87	54	1.002
Petrópolis	37	10	1.202	220	4.719	854	208	108	1.619
Nova Friburgo	22	14	1394	180	3615	652	168	72	823
Cordeiro	4	3	78	18	413	33	14	7	89

Fonte: IBGE, Cadastro Geral Empresas, 2003

Tabela 4

População Ocupada por atividade econômica

Município	Agricultura, pecuária, exploração florestal	Indústria extrativa	Indústria de transformação	construção	Reparação veículos pessoais e domésticos	Alojamento, alimentação	Transporte, armazenam. comunicações	Intermediação financeira	Atividades imobiliárias, aluguéis, serv. prestados
Teresópolis	155	27	3979	729	5.654	2.099	2.099	362	7.438
Petrópolis	271	67	13.295	1.720	19.539	4.013	3.830	1.054	5.866
Nova Friburgo	54	97	14.978	922	12.118	2197	2373	582	2303
Cordeiro	7	7	840	56	1216	84	117	31	256

Fonte: IBGE, Cadastro Geral Empresas, 2003

O perfil sócio-econômico do sistema produtivo da região serrana revela não só uma distribuição de renda altamente concentrada, mas importância dos trabalhadores com ganhos inferiores a dois salários mínimos. Percebe-se que estes municípios apesar de terem uma atividade industrial que dinamiza sua dinâmica, dependem do valor adicionado das atividades do terciário de acordo também com o número de estabelecimentos e população ocupada.

3.2 Avaliação dos recursos patrimoniais

Para avaliação dos recursos patrimoniais iniciaremos com o estudo das **Condições do Meio-Ambiente**. O conhecimento da intensidade com que foram utilizados os recursos naturais somado aos resultados ambientais alcançados, permite dimensionar os prejuízos causados pelas ações antrópicas e avaliar a capacidade de reação dos ecossistemas, ou seja, sua resiliência. Conhecer os processos envolvidos, extrair as principais variáveis ambientais é o desafio a ser perseguido. Nesse sentido, devem-se esclarecer as reações ambientais dos ecossistemas e os usos indevidos. A análise das variáveis ambientais assegura a resiliência mínima com vistas a se obter a sustentabilidade econômica e ambiental do município.

As informações que se seguem revelam as alterações ambientais relevantes que afetaram as condições da vida humana. Desta forma obtém-se um mapeamento do quadro do meio ambiente em cada um dos municípios que compõem o sistema produtivo em estudo. Para avaliação da água, solo e encosta foram selecionados alguns fatos determinantes do comportamento da água, solo e encosta.

Tabela 5

Avaliação da água, solo e encosta

Município	Contaminação nascente	Contaminação Rio	Contaminação Recurso do solo	Deslizamento Encosta	Ocupação Desordenada do solo	Desmatamento	Escassez de água	Inundação
Teresópolis	sim	sim	não	sim	sim	não	sim	sim
Petrópolis	não	sim	não	sim	sim	sim	não	sim
Nova Friburgo	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Cordeiro	não	não	não	não	sim	não	não	não

Fonte: IBGE, Perfil Municípios Brasileiros, 2002

Podemos, portanto, concluir que os municípios do sistema produtivo da região Serrana com exceção de Cordeiro sofrem o impacto de alterações de seu meio-ambiente sobre a vida humana. A pesquisa mostrou que a contaminação de rio, deslizamento de encosta, ocupação desordenada de solo, escassez de água e inundação são fenômenos presentes neste sistema produtivo. Os sistemas locais de produção são espaços construídos e estes fenômenos estão presentes em decorrência da ação do homem. Os sistemas produtivos locais apresentam novos equilíbrios organizacionais de situações inovadoras nas quais as redes constituem um meio de reconciliar em reversibilidades de recursos e as vantagens da especialização e das economias de escalas. Concluímos que os sistemas produtivos locais como este, da região serrana, desenvolvem uma capacidade de ação a partir da presença de convenções, mas, por outro lado concorrem para a degradação do meio-ambiente como constatado na tabela 5. O quadro 5 fornece as condições nas quais se identificam as externalidades negativas decorrentes da ação humana, A problemática do desenvolvimento sustentável repousa sobre uma abordagem normativa na qual se integra no longo prazo as lógicas econômicas e ambientais. Assim, iremos investigar como a abordagem sistêmica dos nichos inovadores consegue articular no tempo as esferas econômicas e ambientais. O desenvolvimento sustentável constitui um início de um processo e não um resultado.

Tabela 6

Avaliação da Poluição sonora, ar e presença de lixo e esgoto a céu aberto

Município	Poluição ar	Poluição Sonora	lixão	Esgoto a céu aberto
Teresópolis	não	não	sim	sim
Petrópolis	não	não	não	não
Nova Friburgo	não	não	não	não
Cordeiro	sim	não	sim	não

Fonte: IBGE, Perfil Municípios Brasileiros, 2002

No que se refere à poluição encontramos um resultado um pouco divergente do anterior. Esses quatro municípios são privilegiados quanto a avaliação da poluição sonora, por ser esta negativa. Todavia, a poluição do ar existe em Cordeiro. A presença de lixo se faz presente em Teresópolis e Cordeiro. O esgoto a céu aberto existe apenas em Teresópolis.

Tabela 7
Impacto da atividade Econômica sobre o Meio-Ambiente

Município	Alteração da paisagem	Alteração da paisagem por especulação imobiliária	Alteração da paisagem por desmatamento e/ou erosão do solo	Degradação das áreas Protegidas	Prejuízo qualidade e pescado	Prejuízo atividade agrícola	Prejuízo pecuária
Teresópolis	sim	sim	não	não	não	não	não
Petrópolis	sim	sim	sim	sim	não	não	não
Nova Friburgo	não	não	não	não	não	não	não
Cordeiro	não	não	não	não	não	não	não

Fonte: IBGE, Perfil Municípios Brasileiros, 2002

Os resultados mostraram que as alterações no Meio-ambiente provocadas pelas atividades econômicas são mais frequentes em Petrópolis, existindo em Teresópolis somente aquela provocada pela especulação imobiliária.

Sobre o meio-ambiente do sistema produtivo da região Serrana podemos concluir que existem alterações do meio-ambiente que impactam na vida humana. Contudo, não tão graves, pois a atividade econômica existente em Nova Friburgo e Cordeiro não chega a trazer impactos desconcertantes.

Através da pesquisa identificamos as principais alterações do meio-ambiente em cada um destes municípios. Alguns fatores como deslizamentos, inundação, contaminação de rio e ocupação desordenada são fenômenos típicos e comuns a todos estes municípios serranos.

As condições institucionais do meio-ambiente revelam o grau de articulação destes municípios para a busca de soluções para seus problemas ambientais. A Estrutura administrativa mostra a composição dos órgãos ambientais (tabela 8). Identifica-se a presença de uma secretaria de meio ambiente e os respectivos números de funcionários em atividade em cada dos municípios. A presença da ação coletiva no mundo da inovação leva à tomada de consciência do fenômeno ambiental. O progresso é pensado integrando a dimensão ambiental como proteção das riquezas ambientais e as riquezas naturais. O processo de inovação dependente dos recursos imateriais favorecidos pela organização em arranjos produtivos competitivos e abertos permite melhor gerar

recursos materiais e concorrer para tomada de consciência dos atores sociais, elementos integrantes dos sistemas produtivos. Desta forma, se permite integrar as abordagens ambientais e econômicas. As tabelas a seguir, fornecem as informações para uma análise das condições ambientais nos municípios do arranjo produtivo de vestuário da região serrana. Mostraremos que a inovação impulsiona a lógica da competitividade a partir da articulação dos atores e que esta favorece um projeto da sociedade integrando a dimensão ambiental. A tabela 8 mostra a estrutura administrativa da dimensão ambiental para que se possa compreender como se dá a articulação institucional dos atores.

Tabela 8
Estrutura Administrativa da dimensão ambiental

município	Secretaria do Meio-ambiente	Tipo órgão municipal	Quadro de Funcionários
Teresópolis	-----	Possui órgão similar	3
Petrópolis	sim	-	4
Nova Friburgo	sim	-	24
Cordeiro	sim	-	6

Fonte: IBGE, Perfil Municípios Brasileiros, 2002

Três dos quatro municípios possuem uma secretaria do meio-ambiente e o município de Nova Friburgo se destaca pelo maior número de funcionários em atividade. Nova Friburgo também se destaca pela presença de Conselhos, Consórcios e Convênios realizados.

O município de Petrópolis, além de ser o mais populoso apresenta o maior valor de PIB e o maior Valor Adicionado, entretanto, não realiza acordos, convênios e consórcios.

Tabela 9
Articulação Institucional

Município	Conselho Municipal	Convênio/.Acordos	Consórcios/Comitê Bacia
Teresópolis	sim	-----	sim
Petrópolis	sim	não	não
Nova Friburgo	sim	sim	sim
Cordeiro	sim	sim	sim

Fonte: IBGE, Perfil Municípios Brasileiros, 2002

O desenvolvimento sustentável constitui uma tarefa de adesão coletiva. Este fato se torna mais evidente nos sistemas produtivos já que estes se sustentam numa abordagem sistêmica.

As representações da Sociedade são elementos importantes para avaliação do grau de articulação institucional. Nesse caso, os resultados revelam a presença de associações de moradores, profissionais, ambientalistas.

Tabela 10
Representações Sociedade

Município	Representação Poder público	Ass.Ambientalista	Ass.Moradores	Ass.Profissionais	Entidades Empresariais	Entidade. Trabalhadores	Entidade. religiosa
Teresópolis	sim	sim	sim	sim	sim	sim	-
Petrópolis	sim	sim	sim	sim	sim	não	não
Nova Friburgo	sim	sim	sim	sim	sim	não	não
Cordeiro	sim	sim	não	não	não	não	não

Fonte: IBGE, Perfil Municípios Brasileiros, 2002

De acordo com a tabela abaixo o município de Nova Friburgo e Cordeiro realizaram acordos no último com o governo a sociedade civil. Este município se mostra articulado com a sociedade civil.

Tabela 11
Convênios e Acordos

Município	No ultimo Ano	Órgão Público	Empresa Estatual	Iniciativa Privada	ONGs
Teresópolis	não	-	-	-	-
Petrópolis	não	-	-	-	-
Nova Friburgo	sim	sim	não	sim	sim
Cordeiro	sim	sim	não	não	não

Fonte: IBGE, Perfil Municípios Brasileiros, 2002

Tabela 12
Tipo de Participação em Consórcio Intermunicipal

município	Participa Consórcio Municipal	Deslizamento Encosta	Disposição resíduos sólidos	Recursos naturais	outros
Teresópolis	sim	sim	-	sim	sim
Petrópolis	-	-	-	-	-
Nova Friburgo	sim	sim	sim	sim	-
Cordeiro	sim	não	sim	sim	sim

Fonte: IBGE, Perfil Municípios Brasileiros, 2002

O diagnóstico das condições ambientais mostra que o aglomerado produtivo da região serrana está mais próximo da conservação ambiental do que da equidade social e do crescimento econômico. As condições institucionais avaliadas concorrem para que se tenha uma melhor coordenação nos

processos de articulação do desempenho ambiental. Desta forma, o aglomerado produtivo de vestuário da região serrana apresenta elementos endógenos de coordenação dos atores sociais que terminam em garantir as possibilidades de participação da sociedade civil na dimensão ambiental.

4. Conclusão

A análise da natureza dos recursos patrimoniais contribui para realizar um diagnóstico do potencial desta região. O estudo dos processos de valorização dos recursos naturais e/ou culturais nos parece induzir à uma nova concepção das modalidades de inovação. Não estamos nos referindo às novas formas de inovação, ou de organização ou de novos produtos, mas da capacidade de identificar recursos latentes, à re-qualificar os recursos existentes para o desenvolvimento da região. Este processo resulta do consenso de atores em torno de projetos patrimoniais, transformados e combinados em recursos complexos. A dimensão patrimonial exprime uma solidariedade inter-geração e uma dimensão moral com referência à valores éticos. Supõe a seleção de uma herança cultural em função de valores defendidos e estabelecidos e de um projeto de civilização. A construção patrimonial é criação do passado. O patrimônio não é um recurso como os outros na medida em que se deva considerar o contexto. No âmbito desta linha de pesquisa questiona-se como se deve explorar a lógica de desenvolvimento articulando-se o conjunto patrimonial. Considera-se que tipo de desenvolvimento se ambiciona. Não existe um modelo universal de sustentabilidade, mas particularidades locais. Existem regras de sustentabilidade em função das características do território e da dotação dos recursos naturais. Portanto, a maneira pela qual se pode re-qualificar os seus recursos determina as modalidades de desenvolvimento local e a identificação dos modelos de sustentabilidade.

O sistema localizado de produção da região serrana apresenta qualidades imateriais – saber e aprendizado coletivo, canais de informação, sistema organizacional - capazes de gerar externalidades positivas susceptíveis de desenvolver uma convenção territorial de inovação. A problemática do desenvolvimento sustentável busca dentro de um quadro de relações de normas coletivas garantir a sustentabilidade dos ecossistemas locais e do ecossistema global. O desenvolvimento sustentável é de fato um fenômeno complexo de onde se retém a multidimensionalidade pelo agrupamento das esferas econômicas, socioculturais e ambientais.

Conclui-se que a sustentabilidade deste sistema produtivo não se encontra totalmente ameaçada pelas características do meio-ambiente analisadas. O estudo dos municípios do aglomerado produtivo da região serrana mostrou fatores favoráveis para os municípios componentes. O Município de Nova Friburgo apresenta um maior grau de articulação dos atores sociais o que concorre para apresentar melhor condição de sustentabilidade.

A pesquisa mostrou que quanto maior a articulação dos atores provenientes da proximidade física e organizacional maiores são as perspectivas de se obter uma gestão sustentável do desenvolvimento.

BIBLIOGRAFIA

AYDALOT P, 1985, “ Economie Régionale et Urbaine” Econômica

AYDALOT P. (1986), Milieux Innovateurs en Europe, GREMI, Groupe de Recherche Européen sur Les Milieux Innovateurs, Paris

ALTEMBURG T & MEYER STAMER J. (1999) *How to promote clusters; Policies Experiences form Latin America*, World Development, V.27

CAMAGNI R., MAILLAT D., MATTEACCIOLI A (Eds) Ressources naturelles et culturelles, milieux et développement local, éditions EDES, Neuchatel 2004.

CHEVOISIER, OLIVIER et KEBIR, LEILA, 2004, Dynamique des Ressources et Milieux Innovateurs, in Ressources Naturelles et Culturelles, Milieux et Développement local, Éditions EDES, Neuchatel, 2004

LUNG Y. RALLET A. et TORRE A., 1997,” Proximité géographique et Coordination des activités d’innovation” Communication au Colloque *Proximités et Coordination Economique*, Creuset/Gate, Lyon, 5-6 Mai

MAILLAT, QUÉVIT, SENN, 1993,

SCHILLER, M.Cristina O. S., 2002, *Reestruturação Produtiva, Inovação e Espaço*, Anais Seminario Internacional Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalizacion y Territorio, Cuba

SCHILLER, M.Cristina O. S., 2003, *Competição e Desenvolvimento Local*, Encontro da Associação Pós Graduação Urbano e Regional, ANPUR, 2003, Belo Horizonte

SCHILLER, M.Cristina O. S., 2004, *Regulação dos Territórios e Dinâmicas Institucionais de Proximidade*, Anais Seminario Internacional Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalizacion y Territorio, Rio de Janeiro, 2004

