

Para uma Análise Comparativa das Cadeias Produtivas da Saúde de Aracaju e Recife: Uma Primeira Aproximação

Abraham Benzaquén Sicsú

- Doutor em Economia pela Unicamp
- Pesquisador Titular da Fundação Joaquim Nabuco
- Professor Adjunto do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco

Carlos Alberto da Silva

- Doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco
- Mestre em Economia Industrial; Bacharel em Matemática
- Professor de Métodos Quantitativos do Departamento de Economia da Universidade Federal de Sergipe

César Ricardo Siqueira Bolaño

- Mestre e Doutor em Economia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
- Bacharel em Jornalismo pela Universidade de São Paulo (USP)
- Pós-Doutorado na Cidade do Conhecimento da Universidade de São Paulo (USP)
- Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal de Sergipe

Luiz Marcos de Oliveira Silva

- Economista, formado pela Universidade Federal de Sergipe
- Mestrando em Economia Social e do Trabalho pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/UNICAMP)
- Pesquisador das áreas de Mercado de Trabalho, Políticas Sociais e Economia Política da Saúde

Vaneide Ferreira Lopes

- Doutoranda em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco
- Mestre em Economia do Trabalho

Resumo

O objetivo do presente trabalho é apresentar os resultados de uma análise comparativa preliminar entre o Pólo Médico de Recife e a Cadeia Produtiva da Saúde em Aracaju. Pretende explicitar as bases de um projeto integrado de pesquisa que poderá levar a um diagnóstico comum, tomando em conta as eventuais complementaridades, sinergias e possibilidades de articulações interinstitucionais. O marco teórico utilizado procura articular uma Crítica da Economia Política do Conhecimento e da chamada Sociedade da Informação, tal como proposto em outros trabalhos dos autores, à análise dos determinantes espaciais do desenvolvimento.

Palavras-chave:

Saúde-Cadeia produtiva; Saúde-Aracaju; Saúde-Recife; Cadeia produtiva da saúde-Aracaju; Cadeia produtiva da saúde-Recife.

1 – INTRODUÇÃO

A partir dos anos 1980, com a emergência da nova percepção dos serviços de saúde como negócio e o surgimento, de forma acelerada, de empresas privadas neste ramo, as atividades relacionadas com a prestação desses serviços passam a ter uma maior dimensão econômica e ganham *status* de complexo de saúde. São consideradas atividades econômicas geradoras de emprego e renda – até porque as atividades de assistência à saúde são altamente intensivas em trabalho – e socialmente desejáveis, por causarem externalidades positivas.

O interessante a ressaltar, de início, sobre este papel do setor de saúde, é o fato de que ele faz parte de um processo mais amplo de reestruturação produtiva, no bojo do qual se conforma o que muitos vêm chamando de Economia do Conhecimento. O setor das biotecnologias, em geral, e particularmente as biotecnologias médicas, é paradigmático do novo modo de regulação do capitalismo que vem se configurando a partir da crise dos anos 1970. O setor de saúde pode ser inserido nesse processo, como veremos no item primeiro deste artigo.

Se forem associadas a essa visão concepções relacionadas aos determinantes espaciais do desenvolvimento na Economia do Conhecimento, com base nos conceitos correntes de cadeias e arranjos locais, podem-se apresentar, com certa clareza, os elos da cadeia produtiva da saúde, objetivo do item dois deste trabalho.

No item terceiro, trata-se de evidenciar alguns resultados empíricos referentes a duas pesquisas, realizadas pelos autores, sobre o Pólo Médico de Recife e a cadeia produtiva da saúde de Aracaju. O primeiro desses estudos foi coordenado pelo Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e financiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Sua elaboração teve como base a realização, em 2002 e 2003, de 52 entrevistas semi-estruturadas com lideranças dos segmentos de Serviços de Atendimento Hospitalar, Complementação Diagnóstica e Clínicas (27 entrevistas); Segmento de Diagnóstico de Imagem (11 entrevistas); Segmento de Operadoras de Saúde (8 entrevistas); e de Fornecedores (6 entrevistas). Também foram realizados dois *workshops* com a participação desses atores, além de gestores de políticas públicas relevantes para o setor de saúde e especialistas na área. Nesses eventos, procurou-se detectar e analisar os principais

pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças do pólo, tendo como meta a definição de estratégias para seu desenvolvimento¹.

No caso de Aracaju, a iniciativa partiu da Secretaria de Planejamento do Município e do Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia. A pesquisa de campo foi realizada no primeiro semestre de 2003, a partir de entrevistas com lideranças empresariais e institucionais, mediante a aplicação de questionários semi-estruturados em 36 empreendimentos (formais e informais) que compõem a referida cadeia produtiva, e que foram escolhidos aleatoriamente a partir das bases cadastrais de várias instituições, como o Governo do Estado de Sergipe e a própria Prefeitura Municipal de Aracaju (PMA).

Nos dois casos, além dos estabelecimentos que integram o núcleo de atenção à saúde, foram pesquisados os empreendimentos relacionados, inclusive os fornecedores de insumos – indústrias e comércio especializado –, assim como as empresas prestadoras de serviços para o setor de serviços de saúde.

É importante que se frise, de início, que os dados das cadeias produtivas apresentados neste ensaio são provenientes de pesquisas basicamente qualitativas, de cunho exploratório. O objetivo do presente trabalho não é, portanto, apresentar um estudo rigoroso a partir de uma amostra estatisticamente significativa, mas antes estabelecer algumas comparações entre elementos pontuais das cadeias produtivas de saúde de Aracaju e Recife. Ainda assim, os dados utilizados permitem, de alguma forma, ter uma noção aproximada das oportunidades e das dificuldades enfrentadas pelas empresas que prestam assistência à saúde e pelas atividades diretamente relacionadas ao setor de serviços de saúde.

Na conclusão do trabalho, foram retomadas algumas questões teóricas desenvolvidas nos dois primeiros itens, à luz dos resultados empíricos explicitados no terceiro, apontando ainda para proposições de políticas

¹ A escolha dos atores relevantes a serem entrevistados contou, além da Prefeitura do Recife e de pesquisadores da UFPE, com o apoio do Sindicato dos Hospitais, Clínicas, Casas de Saúde e Laboratórios de Pesquisa e análises clínicas do Estado de Pernambuco (SINDHOSP); Associação Brasileira de Medicina de Grupo (ABRANGE); Grupo de Empresas de Autogestão em Saúde (GREMES); e do Conselho Regional de Medicina de Pernambuco (CREMEPE). O detalhamento da metodologia da pesquisa, bem como da escolha da amostra pode ser encontrada em Lima (2004).

públicas e sugestões de interação entre os agentes produtivos, com ênfase nas relações entre cadeias produtivas, cadeias do conhecimento e os sistemas nacional e local de inovação. Com isso, procurou-se apresentar uma análise comparativa preliminar das cadeias produtivas da saúde de Aracaju e Recife, tomando em conta as eventuais complementaridades, sinergias e possibilidades de articulações interinstitucionais.

2 – ECONOMIA DO CONHECIMENTO, BIOTECNOLOGIAS E O SETOR MÉDICO-HOSPITALAR

As mudanças de caráter institucional e organizacional nas relações de trabalho ocorridas nas três últimas décadas estão associadas à introdução e difusão das tecnologias de base microeletrônica, juntamente com a descentralização da produção e as novas formas de gestão do trabalho. O processo é comumente descrito como a passagem do modelo fordista de produção, vigente durante o longo período expansivo do pós-guerra, para o de acumulação flexível. Flexibilização entendida tanto na perspectiva da organização da produção como na da precarização das relações de trabalho, fruto das políticas econômicas hegemônicas atuais. De um modo geral, entretanto, as categorias utilizadas para descrever o “pós-fordismo” não chegam a ultrapassar os marcos conceituais do próprio fordismo, porque as mudanças nas formas de organização do trabalho, tomadas como paradigma, não ultrapassam as determinações características do período da Segunda Revolução Industrial.

Assim, o que está sendo ressaltado é que a autonomia e capacidade de decisão por parte dos trabalhadores no toyotismo não suprimiram o caráter autoritário do modelo “japonês”, e a precariedade das relações de trabalho e dos direitos dos trabalhadores. Pode-se inferir que as mudanças nos setores automobilístico ou eletroeletrônico não vão além de um reordenamento da economia industrial, importante em nível setorial, mas insuficiente para modificar a essência da Terceira Revolução Industrial, cujo paradigma deve ser procurado em outras esferas. A mudança de paradigma produtivo determinante do novo modelo de regulação, neste sentido, deve ser analisada nos setores mais dinâmicos e representativos da chamada economia do conhecimento, como as indústrias da comunicação, da educação, dos serviços de saúde e das biotecnologias.

Nestes setores da economia do conhecimento, predomina o problema dos limites à subsunção do trabalho intelectual no capital, o que determina essencialmente a forma particular que adquirem os processos de trabalho e de valorização, assim como as peculiaridades das suas estruturas de mercado e estratégias empresariais. A importância da revolução microeletrônica reside basicamente no desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) que ela permite, levando a uma extensa subsunção do trabalho intelectual e à intelectualização geral dos processos de trabalho convencionais e do próprio consumo.

Além da reestruturação geral dos mercados que ajudou a promover, reforçando a estratégia neoliberal de globalização, a conseqüência principal da expansão das TICs tem sido justamente a subsunção do trabalho intelectual, a intelectualização generalizada dos processos de trabalho e um avanço fundamental da incorporação da produção científica à lógica global da acumulação capitalista [...], garantindo, com isto, o deslanche da segunda fase da Terceira Revolução Industrial, a das biotecnologias, cujo impacto dinâmico sobre setores tão variados como a agricultura e a pecuária, a indústria química e farmacêutica, a mineração, a indústria do petróleo ou os serviços médicos, [...] tudo isso acompanhado de mudanças fundamentais na cultura e nos modos de vida, acentuando um movimento que já vinha ocorrendo na primeira fase, pode ter um alcance extraordinário (BOLAÑO, 2001, p. 16, 17).

Enquanto as aplicações agrícolas das biotecnologias têm avançado, permitindo uma ampla mercantilização, as aplicações médicas da pesquisa genômica ainda não chegaram a firmar-se economicamente de forma generalizada. Em parte, também, por apresentarem justamente, de modo mais radical, características típicas da economia do conhecimento (externalidades positivas, não-excludência e custo marginal de utilização igual a zero) que as tornam inadequadas para a definição de regras convencionais de formação de preços (BOLAÑO, 2001, p. 12), exigindo medidas de regulação que passam fundamentalmente pela definição de regras de exploração de patentes que garantam o interesse do capital em investir no setor, sem, com isso, impedir a universalização do acesso a bens ou serviços socialmente desejáveis (SILVA, 2003; BOLAÑO, 2001). Esta contradição, que marca profundamente a chamada economia do conhecimento (FORAY, 2000) aponta claramente para:

[...] a necessidade de se diferenciar e articular, a um tempo, dois tipos de cadeias econômicas: cadeias produtivas e cadeias do conhecimento. Assim, a partir do

núcleo do que podemos chamar de cadeia do conhecimento das biotecnologias – constituído por complexos processos de trabalho altamente informatizados e articulados em redes de laboratórios públicos e privados, que produzem conhecimento puro diretamente ligado a necessidades sociais e econômicas – desenvolvem-se produtos, técnicas e procedimentos que influenciarão diferentes cadeias produtivas, como aquelas ligadas à agroindústria, à indústria farmacêutica ou ao setor de serviços médicos e hospitalares (BOLAÑO; SICSÚ, 2005, p. 7, 8).

As biotecnologias e sua articulação com o setor de serviços de saúde é um exemplo paradigmático desse tipo de necessidade. O aumento do peso dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento em saúde e em todo o setor acadêmico de “ciências da vida” mostra que está havendo um:

[...] movimento de **reposicionamento do trabalho**, no qual cresce o pólo constituído pelas atividades ligadas ao trabalho intelectual. A especificidade do reposicionamento do trabalho no setor saúde não estaria no deslocamento das funções caracterizadas pelo trabalho manual (como no setor industrial), mas pelo crescimento da participação de profissionais de maior qualificação (incluindo aí os cientistas e pesquisadores do setor), além da demanda de maior capacitação dos profissionais da área para lidar com os métodos de diagnóstico, com os equipamentos eletrônicos etc. Essa dinâmica enfatiza a necessidade de qualificação e requalificação do conjunto dos profissionais do setor: a velocidade do progresso tecnológico enfatiza o papel do aprendizado contínuo (CAMPOS; ALBUQUERQUE, 1999, p. 14, 15, grifo dos autores).

O surgimento de novos remédios, equipamentos, tratamentos, métodos diagnósticos e técnicas trouxe impactos para o trabalho assistencial em saúde, modificando o processo de trabalho dos profissionais do núcleo assistencial (médicos, enfermeiros, operadores de equipamentos médico-hospitalares). Cada vez mais se torna necessária a utilização do trabalho intelectual especializado, parcelado, no processo de trabalho, ao mesmo tempo em que cresce a demanda por técnicos qualificados de nível médio e superior, com uma tendência geral à precarização das relações e condições de trabalho (SILVA, 2003), movimento característico, precisamente, daquilo que denominamos acima “subsunção do trabalho intelectual”.

O setor de saúde é um setor *sui generis* no que se refere às diferentes formas de prestação de serviços (misturando elementos não-mercantis com elementos de mercado), por sua importância econômica e social, bem como

por ser um espaço privilegiado de aplicação de tecnologias (particularmente, mas não só, as biotecnologias) (ANDRADE; SILVA, 2003a). Por outro lado, a introdução e difusão de novos padrões tecnológicos e de gestão estabeleceram alterações nos processos de trabalho médico-hospitalares que não superaram o lastro do trabalho vivo e a necessidade de conhecimento, mas introduziram mudanças significativas de natureza organizacional.

Como se pode ver em Dedecca, Proni e Moretto (2001, p. 175-177) as fronteiras da cadeia produtiva do grande complexo econômico de saúde não são definidas de forma muito clara. Os vários segmentos envolvidos no sistema de saúde funcionam de acordo com lógicas próprias de cada setor, que, na maioria das vezes, são bastante divergentes. Além daquelas atividades cuja função se confunde diretamente com o objetivo de assistência à saúde, existem diversos setores, comumente chamados de periféricos, como atividades industriais, serviços de complementação diagnóstica ou terapêutica e comércio. Neste sentido, Campos e Albuquerque (1999, p. 12-15) mostram que o setor de saúde consegue articular dois arranjos institucionais: o dos sistemas de bem-estar social e o de inovação. Articulação que envolve a interação entre a assistência à saúde, as redes de formação profissional e superior e a indústria produtora de equipamentos médico-hospitalares e instrumentos de diagnóstico.

Os hospitais, diferentemente do modelo tecnológico tradicionalmente concebido, em que haveria uma seqüência de atividades indo da pesquisa básica até os laboratórios de pesquisa aplicada (e depois à produção) contribuem para o progresso científico, como importante fonte de inovações, principalmente pela solução de problemas e pela superação de gargalos (CAMPOS; ALBUQUERQUE, 1999, p. 14). Além disso, a pesquisa de ponta, por exemplo, em genômica, exige uma intensa colaboração de equipes interinstitucionais, articulando laboratórios acadêmicos de alta qualificação e hospitais. Foi o que ocorreu no arranjo institucional efetuado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, o Instituto Ludwig e o Hospital do Câncer de São Paulo, para o bem-sucedido projeto de seqüenciamento do genoma humano do câncer. O que continua ocorrendo, de forma intensa, na pesquisa do genoma funcional, como ilustra o trabalho sobre o câncer da próstata realizado sob a coordenação do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (BOLAÑO, 2003a).

Nesta seção, procurou-se mostrar que o segmento de saúde não pode ser analisado dentro dos padrões convencionais de análise setoriais, em que é possível conceber, com lógicas quase autônomas, as áreas de prestação de serviços e a de geração e difusão do conhecimento, visto que não só possuem uma forte sinergia determinante de suas dinâmicas, como, principalmente, é quase impossível separar as atividades e resultados dos principais atores das duas cadeias, a produtiva e a do conhecimento, pois as funções são exercidas simultaneamente pelos diferentes atores, dentro do que atualmente se chama de complexo de saúde. Neste, a nova economia do conhecimento tem determinado as principais alterações, através de um intensivo uso das TICs e a formação de redes articuladas em que cada vez mais é difícil diferenciar e segmentar as ações do núcleo do sistema de saúde (hospitais, clínicas e laboratórios) dos diferentes setores de suporte e até mesmo de fornecedores e clientes, como será visto no item a seguir.

3 – ECONOMIA DO CONHECIMENTO, ARRANJOS LOCAIS E A CADEIA PRODUTIVA DA SAÚDE

O conceito de Arranjos Produtivos Locais (APL), na literatura econômica, vem associado à busca de competitividade por empresas que desenvolvem atividades similares e/ou fortemente inter-relacionadas ou interdependentes em um dado espaço territorial, constituindo-se em um instrumento analítico fundamental. Refere-se genericamente a qualquer dos tipos de aglomerados produtivos: pólos, redes, cadeias produtivas, *clusters* etc. O enfoque dos estudos em APL concentra-se no exame das formas de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre firmas individuais e também com outros atores locais, tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa, tanto no que se refere ao processo de produção quanto ao processo de inovação e aprendizagem, buscando a otimização de resultados através de aproveitamento de economias de escopo ou de aglomeração.

Identificam-se como pólos de empresas grupos de firmas concentradas em um determinado espaço geográfico, trabalhando num setor específico, normalmente utilizando base tecnológica similar. Por sua vez, uma rede de empresas é um agrupamento de firmas que trabalham cooperativamente, não necessariamente no mesmo espaço geográfico. As redes podem ser hori-

zontais (firmas com o mesmo perfil de produtos e serviço) ou verticais (cadeia de valor em que empresas se complementam ou fornecem para outras). Em ambos os casos, alguns fatores são determinantes para a existência desses arranjos, tais como economias advindas da concentração espacial, ou do aumento do número de agentes interagindo, capazes de facilitarem o acesso a insumos, a informação de mercado, a trabalhadores qualificados, a existência de uma base de empresas prestadoras de serviços, entre outros.

O movimento de subsunção do trabalho intelectual, numa situação em que a inovação adquire um papel central na dinâmica do sistema, de modo que a competitividade das empresas e países, bem como as condições determinantes da hegemonia econômica e das relações de dependência, estarão essencialmente ligadas à apropriabilidade do progresso técnico, ou seja, à capacidade de internalização do conhecimento para garantir a produção de tecnologia – por oposição à mera acessibilidade, amplamente possível hoje, já que a exportação de tecnologia passa a ser elemento básico das estratégias empresariais dos mais amplos setores – e atingem o núcleo do trabalho científico, o que altera de forma profunda as relações entre ciência, tecnologia e inovação.

O elemento-chave da dinâmica econômica da chamada “nova economia” não é simplesmente a informação, ou o conhecimento codificado, passível de ser transmitido, sobre um suporte físico qualquer, independentemente da figura do trabalhador que o produziu, mas aquele conhecimento tácito que não se separa do sujeito e que depende de um complexo processo de aprendizagem, envolvendo a mobilização, por exemplo, no que se refere ao desenvolvimento em base local, de um conjunto de atores sociais, a partir de arranjos institucionais para os quais é fundamental a ação das autoridades públicas e da Universidade. A mobilização do conhecimento tácito exige a troca e o contato diretos entre os trabalhadores intelectuais e, portanto, uma concentração espacial dos recursos humanos capazes de interagir, através de redes formais ou informais, articulando conhecimentos e unificando códigos, o que tende a aumentar as assimetrias e a exclusão social e espacial.

Essa tendência de aumento da exclusão e das assimetrias se vê fortemente reforçada pela globalização, a qual promove uma inserção diferenciada dos espaços regionais, o que torna crucial considerar as dimensões

espacial e regional nas políticas nacionais de Ciência e Tecnologia, buscando a diferenciação e valorização dos saberes e das características sociais, culturais e econômicas dos diferentes subespaços, visando garantir formas de inserção menos excludentes. Assim, a distribuição de investimentos e iniciativas em Ciência e Tecnologia deve levar em consideração a dimensão espacial do desenvolvimento, visando explicitamente reduzir as desigualdades. Um elemento fundamental para tal é a constituição de sistemas locais de inovação, ligados ao sistema nacional (BOLAÑO; SICSÚ, 2005).

Em todo caso, a delimitação das cadeias produtivas, articuladas à cadeia do conhecimento específica a elas relacionadas, é condição prévia a qualquer eventual proposta de arranjo institucional visando ao desenvolvimento local no sentido proposto no parágrafo anterior, que aponta para a necessidade incontornável de que os referidos arranjos não se limitem aos agentes locais, mas incluam uma dinâmica de cooperação interinstitucional, em nível regional, nacional e internacional, com regras de transferência de tecnologia que facilitem a constituição, em nível local, de uma “esfera pública produtiva” (BOLAÑO, 2003b) capaz de garantir a apropriabilidade e uma inserção minimamente competitiva.

Existe um núcleo de empresas e instituições cuja função ou objetivo é a assistência à saúde, como hospitais,

clínicas, laboratórios clínicos e ambulatórios. Paralelamente, existem alguns setores de atividade industrial (direta ou indiretamente relacionados), como a indústria farmacêutica, de equipamentos médico-hospitalares, fornecedores de artefatos de plástico e borracha. Fazem parte ainda da cadeia produtiva setores de atividade comercial (comércio atacadista e varejista de produtos médicos, farmacêuticos, odontológicos e ortopédicos), atividades de infra-estrutura de apoio e de provedores de serviços, assim como atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, ciência, tecnologia e inovação, como as universidades, escolas técnicas, cursos profissionalizantes, assistência técnica, consultoria especializada, instituições governamentais e laboratórios (ANDRADE; SILVA, 2003b). Esta cadeia produtiva é descrita no Quadro 1.

4 – CONSIDERAÇÕES SOBRE AS CADEIAS PRODUTIVAS DA SAÚDE DE ARACAJU E RECIFE

Concentrado no Bairro da Ilha do Leite, o Pólo Médico do Recife comporta um número grande de unidades de prestação de serviços de saúde, composto de alguns grandes hospitais e uma maioria de empresas de pequeno e médio porte, tendo como referencial o mercado internacional, utilizando tecnologia de ponta e oferecendo um variado número de serviços. O município de Aracaju, por sua vez, em termos de oferta de serviços privados,

SEGMENTOS DO MACROSSECTOR SAÚDE (Elos da Cadeia Produtiva da Saúde)	
<p>I - Serviços de saúde; I.I - Serviços públicos de saúde; I.II - Serviços privados: -Atendimento hospitalar; -Atendimento a urgências e emergências; -Atenção ambulatorial; -Serviços de complementação diagnóstica ou terapêutica; -Outros profissionais da saúde; -Outras atividades relacionadas com atenção à saúde; -Serviços veterinários; -Atividades de manutenção do físico-corporal.</p> <p>II - Atividades industriais -Fabricação de produtos farmoquímicos; -Fabricação de medicamentos para uso humano; -Fabricação de medicamentos para uso veterinário; -Fabricação de materiais para uso médico, hospitalar e odontológico;</p>	<p>-Fabricação de aparelhos e instrumentos para uso médico, hospitalar e odontológico.</p> <p>III - Atividades de comercialização -Comércio atacadista de produtos farmacêutico, médico, ortopédico e odontológico; -Comércio varejista de produtos farmacêutico, médico, ortopédico e odontológico.</p> <p>IV - Atividades de financiamento -Planos de saúde.</p> <p>V - Atividades de saneamento -Captação e Tratamento de Água; -Limpeza Urbana e Esgoto</p> <p>VI - Atividades de ensino, Pesquisa & Desenvolvimento -Profissionais de saúde em P&D e ensino</p> <p>VII. Profissionais de saúde em outras Atividades</p>

Quadro 1 – Elos da cadeia produtiva

Fonte: Adaptado de Girardi (1999).

configura-se como um importante pólo estadual de assistência à saúde, com aglomeração de empresas altamente especializadas, concentradas principalmente no Bairro São José. Em ambos os casos, esses serviços não são usualmente acessíveis à maioria da população, que se serve dos equipamentos públicos localizados fora desses que podemos denominar “perímetros da saúde”. Recife, cujo objetivo é tornar-se um centro de referência para a região Nordeste e até para o país, oferecendo serviços especializados de cada vez maior grau de complexidade e valor agregado, passa atualmente, por um momento de reordenamento do pólo, tendo em vista os pesados investimentos feitos nos últimos anos, não compatíveis com a crise por que a economia brasileira vem passando. Embora tenham características distintas, e porte bastante diferenciado, podem ser caracterizados como experiências que tentam formas de consolidação de pólos de serviços em capitais de espaços periféricos do desenvolvimento nacional.

Nos dois casos, o núcleo da cadeia comporta os hospitais, clínicas, laboratórios, centros diagnósticos e os planos de saúde, com atendimento, principalmente clínico, cirurgias e diagnósticos seguidos de urgências e maternidade. Os clientes encontram-se principalmente nas faixas de renda A, B e C, provenientes dos planos e seguros de saúde. As atividades complementares do núcleo vão desde a indústria farmacêutica, ao comércio varejista para produtos farmacêuticos, a artigos médicos e ortopédicos, ao comércio atacadista vinculado a medicamentos e equipamentos, aos financiadores e compradores de serviços (planos de saúde fundamentalmente), até atividades de informática, formação de recursos humanos e de pesquisa e associações profissionais, empresariais e de classe.

4.1 – Emprego e Atividade Econômica

A) O caso de Aracaju

Em Aracaju, apesar do subdimensionamento da atividade econômica e do montante gerado pelo setor, os números de arrecadação de tributos são representativos da sua contribuição para a formação do produto sergipano. A importância econômica do setor de saúde pode ser demonstrada facilmente a partir dos dados de arrecadação de Impostos Sobre Serviços (ISS), que o colocam na posição de maior arrecadador de impostos do município.

Figurando entre os principais setores arrecadadores de tributos municipais, como construção civil, educação e transportes, o setor de saúde destaca-se como um dos setores com maior número de contribuintes e valor arrecadado. Como se pode notar na Tabela 1, de acordo com os dados da Secretaria Municipal de Finanças da Prefeitura do município de Aracaju, entre os anos de 1998 e 2000, Aracaju teve uma decrescente arrecadação de Impostos Sobre Serviços (ISS) em alguns setores de atividade econômica, dentre os quais os estabelecimentos do setor de saúde.

No entanto, no ano de 2001, com a nova administração municipal, a cadeia apresentou uma significativa recuperação na arrecadação de impostos. Paralelamente, aumentaram também os gastos em saúde nos últimos anos, em função da transferência de grande parte da responsabilidade da prestação de serviços de saúde da União para o município, e da correspondente elevação da contrapartida financeira. Se, em 2000, a despesa com ações de saúde foi de R\$ 18.766 mil, em 2001, ela passa a ser de R\$ 32.497 mil e, em 2002, R\$ 49.833 mil.

Tabela 1 – Aracaju: arrecadação de impostos sobre serviços (ISS) - 1998 a 2001

PRINCIPAIS SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA	1998		1999		2000		2001	
	Nº de Contribuintes	Valor Arrecadado (Em R\$ mil)	Nº de Contribuintes	Valor Arrecadado (Em R\$ mil)	Nº de Contribuintes	Valor Arrecadado (Em R\$ mil)	Nº de Contribuintes	Valor Arrecadado (Em R\$ mil)
Saúde	2.416	3.729	2.065	3.630	2.713	3.133	2.750	4.996
Construção Civil	2.147	2.642	2.177	2.743	2.297	4.203	2.064	3.800
Educação	970	2.704	977	3.491	991	3.726	641	4.676
Hotelaria	164	481	160	472	128	483	89	542
Transportes	3.658	1.967	3.743	1.868	3.801	1.769	3.623	2.260
Limpeza/Segurança	226	613	239	724	213	746	75	961
Demais Setores	18.309	13.191	13.898	9.037	12.715	11.173	11.823	11.941
TOTAL	27.890	25.327	23.259	21.965	22.858	25.233	21.065	29.176

Fonte: Secretaria Municipal de Finanças de Aracaju

Em Aracaju, a partir dos dados obtidos com a pesquisa de campo, é possível afirmar que a quantidade de pessoas ocupadas no setor de serviços de saúde é grande, mas dispersa em diversos estabelecimentos, que individualmente empregam poucos trabalhadores (exceção feita aos principais hospitais do município, grandes empregadores de mão-de-obra, que funcionam 24 horas por dia em regime de turnos). A maior parte dos funcionários das empresas está diretamente ligada à produção ou à prestação dos serviços. Notou-se que aproximadamente 39,1% das empresas têm 100 ou mais empregados na linha de produção ou na prestação de serviços de saúde e apenas 13% possuem menos de cinco pessoas ocupadas neste setor².

A escolaridade dos empregados das empresas pesquisadas é elevada, em função das próprias características do setor, que emprega diversos profissionais de nível superior, como médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos e nutricionistas. O setor de saúde utiliza mão-de-obra cada vez mais qualificada, dada a grande oferta de trabalhadores egressos de cursos técnicos e profissionalizantes. Cerca de 25% das empresas têm de 5% a 10% de empregados com nível superior. Surpreendentemente, mais de 33% das empresas têm de 10% a 21% com o antigo “terceiro grau” completo, e 25% destas empresas têm de 21 a 50% de trabalhadores com este grau de instrução.

B) O caso de Recife

Numa visão geral, a relevância econômica do setor pode ser aferida por alguns dados, como, por exemplo, o volume de arrecadação de ISS, que girou em torno de R\$ 9,3 milhões em 1999; o volume de empregos diretos, que, só na rede hospitalar conveniada ao SUS, é estimado em 24 mil; o nível elevado de investimentos recentes em hospitais, clínicas e laboratórios da área privada, de cerca de R\$ 200 milhões (desde 1998 até 2001).

Uma análise dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), que permitem um dimensionamento, ainda que restrito aos círculos formais, do empre-

² Do total de empresas pesquisadas, 50% têm menos de cinco empregados na diretoria e no setor administrativo da empresa e 33,3% têm entre cinco e 21 empregados, enquanto apenas 5,6% têm 100 ou mais empregados nestas ocupações. Em média há 2,17 empregados na diretoria de cada empresa. O pessoal ocupado em outros setores das empresas é quase insignificante; a maior fatia (33,3%) tem menos de cinco funcionários em cargos indiretamente ligados à prestação do serviço ou à produção da empresa.

go, do número de estabelecimentos e dos níveis salariais, bem como das tendências observadas nos últimos anos, pode ser observada na Tabela 2.

Nota-se, em primeiro lugar, a supremacia, em termos de geração de empregos e de número de estabelecimentos, do que aqui chamamos de núcleo do pólo, ou seja, hospitais, clínicas e ambulatórios. Este apresentava no ano 2000 um número de 18.834 empregos formais (57,9% do total) e 1.825 estabelecimentos (60,7% do total), numa média de 10 empregos por estabelecimento. Os serviços de complementação diagnóstica e terapêutica (formados principalmente por laboratórios e clínicas de diagnósticos) e outras atividades de atenção à saúde (que envolvem os profissionais voltados para terapias não-convencionais, parteiras, ambulâncias etc.) vêm em seguida em termos de importância no volume de emprego gerado. O segmento outros profissionais de saúde (enfermeiras, nutricionistas, psicólogos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas e centros de reabilitação e atenção psicológica) apresenta-se em destaque com relação ao número de estabelecimentos nesse núcleo, com uma relação emprego/estabelecimento de 3,0, o que reflete o seu caráter mais atomizado.

Os dados da Tabela 2 devem ser vistos com reservas, pois dão uma idéia apenas aproximada (subestimada) do universo de pessoas envolvidas na cadeia produtiva da saúde no Recife. Mesmo assim, a magnitude do número de empregos diretos na cadeia produtiva captados pela RAIS já é bastante significativa (32.539 no total) e permite que se conclua pela expressiva importância econômica e social do complexo. Entre os elos da cadeia produtiva de fora do núcleo básico, vale destaque para as atividades de comércio varejista e atacadista, bem como às organizações educacionais e de pesquisa, embora, nestas, nem todos os empregos registrados liguem-se diretamente ao pólo. No entanto, cabe assinalar que, apesar da magnitude do total de empregos detectados na cadeia ser elevada, observa-se, em termos de tendências, alguma redução dessa importância nos anos mais recentes. Esse fato, conforme será mais explorado adiante, em boa parte, associa-se com questões ligadas ao mercado formado principalmente pelos associados a planos de saúde, cujo quantitativo vem sendo reduzido em virtude de perdas de níveis de renda e de emprego em geral, tanto na Região Metropolitana do Recife (RMR) quanto no país como um todo.

Tabela 2 – Recife: emprego formal e estabelecimentos nas atividades que integram o núcleo e os elos do pólo médico - 2000

Atividades do Núcleo e dos Elos do Pólo	Emprego	Estabelecimento	Empr./Estab
Indústria Farmacêutica	898	26	35
Farmacoquímicos	142	3	47
Medicamentos para uso humano	723	17	43
Materiais para uso médico, hosp., Odont.	33	6	6
Comércio Atacadista	1.630	113	14
Produtos farmacêuticos, médicos, ortopédicos	1.399	86	16
Máq., equip.de uso industrial e técnico-profissional	231	27	9
Comercio Varejista	3.621	671	5
Prod. farmacêuticos, artigos médicos e ortopédicos	3.621	671	5
Financiadores e Compradores de Serviços	273	16	17
Planos de saúde	273	16	17
Informática e <i>Software</i>	1.125	116	10
Consultoria em sistema de Informática	200	30	7
Desenvolvimento de programas de informática	170	36	5
Processamento de dados	725	44	16
Atividade de bancos de dados	30	6	5
Manutenção de Equipamentos	137	37	4
Manut. e repar. de máq. de escritório e informática	137	37	4
Organizações Educacionais e de Pesquisa	4.348	128	34
Educação média e técnico-profissional	1.070	35	31
Educação superior	1.951	11	177
Educação continuada e aprendizado profissional.	1.327	82	16
Núcleo do Pólo Médico	18.834	1.825	10
Atendimento hospitalar	9.608	128	75
Urgência e emergência	214	15	14
Atenção ambulatorial	649	250	3
Serv. de complem. diagnóstica e terapêutica	3.129	304	10
Outros profissionais de saúde	2.003	790	3
Outras atividades de atenção à saúde	3.231	338	10
Associações Profissionais/Empresariais e de Classe	1.673	75	22
Organizações empresariais e patronais	1.149	22	52
Organizações profissionais	524	53	10
Total	32.539	3.007	11

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS-CAGED) (apud CEPLAN, 2003).

Tendo em conta o período 1996-2000, nota-se uma fase de expansão do emprego até 1998, seguida de inflexão e queda na fase seguinte. Esse movimento ocorre tanto no que diz respeito ao total da cadeia produtiva, quanto ao seu núcleo. Observando mais de perto, entretanto, constata-se que a perda de emprego foi mais acentuada no núcleo e, neste, no segmento de atendimento hospitalar, que registrou uma redução de 13.629 para 9.608 empregos entre 1998 e 2000. Em alguns segmentos, ao contrário, observou-se alguma expansão, como é o caso das atividades de complementação diagnóstica e terapêutica e de atendimento ambulatorial. Além disso, nota-se também uma certa expansão nos elos do comércio atacadista e varejista e alguma retração no elo da indústria farmacêutica.

Uma constatação relevante é o movimento de desconcentração da cadeia produtiva na direção de municípios do interior do Estado. Esses movimentos, vale ressaltar, abrangem tanto as atividades do núcleo quanto as dos elos complementares.

De fato, quando se considera o conjunto das atividades (núcleo + elos complementares), a participação da Região Metropolitana no total do Estado de Pernambuco passa de 82,1% em 1966, para 79,1% em 2000. Já a participação da Cidade do Recife no referido total, passa de 71,2% para 65,5% nos mesmos anos. [...] Registre-se, porém que, apesar dessa desconcentração, a participação da RMR e do Recife permanece bastante elevada no total da cadeia da saúde do Estado, cabendo ainda observar que essa tendência à desconcentração espacial nestas diferentes dimensões, não é linear. Ocorrem avanços e recuos. No entanto, considerando-

4.2 – Caracterização das Empresas, Carências e Dificuldades

No caso de Recife, as entrevistas e os dados secundários (ROLIM; MELO, 1999; CEPLAN, 2003) permitem uma caracterização inicial da estruturação das unidades do arranjo produtivo local. As empresas do núcleo da cadeia produtiva, formado pelas atividades de atendimento hospitalar, atendimento de urgência e emergência, atenção ambulatorial, serviços de complementação diagnóstica ou terapêutica, atividades de outros profissionais de saúde e outras atividades relacionadas com a atenção da saúde, possuem um poder de barganha relativamente pequeno, entre outras razões, por serem em sua maioria de pequeno porte. Cerca de 93% dos estabelecimentos são pequenas e médias empresas que empregam de três a dez pessoas por estabelecimento, respectivamente. É nas atividades de atendimento hospitalar (7% do total) em que se concentram os estabelecimento maiores, com uma média de 75 pessoas empregadas (emprego formal), segundo dados do Ministério do Trabalho.

Pela maneira como foi constituído o pólo, essas grandes empresas são atratoras de outros serviços e clínicas que se localizam em suas proximidades, visando atender atividades complementares às oferecidas por eles. De certa maneira, essa lógica foi conferindo a estas grandes empresas, em geral, o poder de definir estratégias empresariais e rumos para o pólo. Os “demais elos” ou atividades, que podem ser consideradas complementares do núcleo, também apresentam incipiente grau de articulação. A quase totalidade das empresas que estão fora do núcleo básico é de pequeno porte, ocupando em média 17 empregados por estabelecimento, com exceção da indústria farmacêutica que apresenta uma relação emprego/estabelecimento igual a 35 (CEPLAN, 2003).

No Estado de Sergipe, entre os anos de 1994 e 2000, houve um aumento de estabelecimentos em atividades ligadas a Saúde e Serviços Sociais, de 361 para 875, o que representa um aumento de 142,4%, destacando-se o município de Aracaju como principal atrator de novos investimentos. Esse aumento, percebe-se, foi direcionado para estabelecimentos de porte micro, que contratam até 19 empregados. Em 1994, 90% dos 361 estabelecimentos tinham porte micro (325 estabelecimentos), 26

eram de pequeno porte (de 20 a 99 empregados), 7 de médio porte (de 100 a 499 empregados) e apenas 3 deles tinham porte grande (com mais de 500 empregados). No ano 2000, essa proporção de microempresas é de 94% (com 827 estabelecimentos), 35 empresas de porte pequeno, 10 de médio porte e há o mesmo número de empresas de porte grande verificado em 1994. No que se refere ao emprego, o enxugamento do quadro de pessoal promovido pelas empresas privadas e a terceirização fizeram com que, mesmo um aumento tão expressivo no número de estabelecimentos não se convertesse em aumento do número de empregados formais. Pelo contrário, houve uma diminuição entre os anos de 1994 e 2000 da ordem de 32,8%. No mesmo período, em Aracaju, houve uma redução do número de trabalhadores formais em atividades de saúde e serviços sociais de 57,8%, passando de 10.933 para apenas 6.323.

As principais carências detectadas no Pólo do Recife estão relacionadas às melhorias tecnológicas e gerenciais, dificuldades no acesso ao crédito, capacitação dos profissionais da área, ausência de cooperação entre as pequenas e médias empresas e as instituições locais de conhecimento, deficiências de infra-estrutura e apoio logístico, além da necessidade de uma vara jurídica da saúde. A expansão desarticulada e sem um planejamento sistemático e adequado acarretou um excesso de capacidade de serviços bem acima da demanda, o que fica claro com a quantidade razoavelmente alta de leitos desocupados. O resultado deste crescimento acelerado foi o acirramento da concorrência, com a fragmentação do mercado, eliminação de algumas empresas e novas formas de relação entre as firmas (terceirização). Entre os obstáculos para a expansão e consolidação da oferta de serviços pelo pólo médico foram citados desde a taxa de 5% de Impostos Sobre Serviços (ISS), cobrada pela Prefeitura do Recife (diferentemente de outras cidades da Região Metropolitana do Recife, que varia de 2 a 3%), a tabela de preços defasada dos planos de saúde, a competição, a capacidade ociosa, até a qualificação da mão-de-obra, principalmente nos níveis médio e fundamental.

Em Aracaju, somente 30,6% das empresas reconhecem apresentar áreas com problemas, dentre os quais, os mais citados foram na área de finanças e recursos humanos (22,7% das citações), custos (18,2%), administrativa (13,6%), produção, vendas, mercado con-

sumidor, *layout/fluxo* (cada uma com 4,6% das citações). Os problemas citados convergem para a identificação de algumas dificuldades comuns aos empreendimentos no setor de serviços de saúde, como a falta de mão-de-obra capacitada (principalmente no nível gerencial), comprometimento da saúde financeira da empresa (em função dos constantes aumentos de custos e o baixo aumento da produtividade).

No que se refere à pretensão de a empresa fazer investimentos ainda no ano da pesquisa, no caso sergipano, 75% afirmaram que esperam fazer algum tipo de investimento, enquanto apenas 25% disseram que não. O investimento em novos equipamentos foi, de longe, o mais citado pelas empresas que pretendem investir, com 48% das citações válidas. Em segundo lugar, o investimento em ampliações da estrutura física teve 18% do total de citações. Para algumas empresas (12%), a área prioritária neste ano é o investimento em recursos humanos, com a contratação de novos trabalhadores e a qualificação do pessoal. O desenvolvimento de novos produtos (8% das alusões), o investimento em gerenciamento e controle (8%) e a atualização dos processos, da tecnologia de *layout* (disposição das máquinas, equipamentos, organização do processo técnico de produção) e o fluxo (6%) são a preocupação de uma pequena parcela das empresas pesquisadas.

A maior reivindicação das empresas que formam a cadeia produtiva de saúde em ambos os estados é a revisão dos impostos municipais; 53,1% das sugestões para a Prefeitura Municipal de Aracaju foram a de revisão dos tributos cobrados. As empresas alegam que um imposto sobre serviços (ISS) da ordem de 5% é extremamente injusto e punitivo às empresas que prestam serviços a partir da agregação de valor. A sugestão é que haja um mecanismo de tributação por valor agregado, ou uma redução do ISS como compensação pelo pagamento de impostos em cascata. Mesmo no âmbito estadual, as sugestões empresariais para o governo gravitam em torno da revisão dos impostos (53,3% das sugestões) e da concessão de subsídios ou incentivos (20%) à produção de bens ou à prestação de serviços socialmente desejáveis, considerados de utilidade pública. A carga tributária, principalmente os encargos que incidem sobre a contratação de trabalhadores, é uma das principais preocupações dos empresários, que sugerem ao governo federal uma reforma tributária que desonere a produção.

4.3 – Relações Comerciais, Gestão Empresarial e Ambiental

Se for admitido que um consumidor não-local, de fora do município de Aracaju ou mesmo de fora do Estado de Sergipe, é um demandante externo, pode-se considerar que Aracaju é um pólo atrator de serviços de saúde de cidades circunvizinhas e mesmo de estados como Bahia e Alagoas, o que tem crescido no decorrer do tempo.

Os principais concorrentes das empresas pesquisadas são do Estado de Sergipe e, em alguns casos, a pergunta não se aplica, pois se trata de instituições não-lucrativas, em que teoricamente não há concorrência no sentido mercantil. Os outros grandes centros, como Salvador, Recife e a região Sudeste, de acordo com a pesquisa de campo, possuem importância secundária ou mesmo nula. O principal fornecedor é do próprio Estado, com 46,9% das citações, seguido de perto pelas outras regiões (34,4%) e, por último, a região Nordeste (com 18,8% das menções). O 2º e 3º fornecedores têm origens diversas, mas sempre com a mesma estrutura geral, com a sua maior parte advinda do próprio Estado; em seguida, as outras regiões do Brasil, com destaque para a região Nordeste, existindo, eventualmente, algum fornecedor de outro país.

Quanto à aquisição de insumos e serviços do pólo médico de Recife, na sua maioria, é efetuada na região metropolitana. No entanto, alguns produtos de baixo conteúdo tecnológico (luvas, seringas, filmes para raios-X etc.) ainda são adquiridos fora do Estado. As razões para a obtenção de insumos e serviços locais vão da facilidade de transporte aos baixos preços. Parte da demanda por insumos e serviços é atendida por empresas localizadas no país e no exterior, principalmente descartáveis, medicamentos, roupas e serviços de manutenção, em decorrência do preço, qualidade, prazo de pagamento e ausência do produto no mercado. Estes produtos poderiam ser produzidos localmente desde que houvesse incentivo governamental ao surgimento de empresas competitivas nesses ramos. O Ageu Magalhães e a Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP) têm pessoal competente para a produção de alguns insumos, porém não produzem para o mercado, tendo em vista a baixa demanda ou a falta de credibilidade junto ao mercado local.

No que se refere à gestão, 88,6% das empresas fazem algum tipo de controle de qualidade e apenas

11,4% não possuem nenhuma forma de controle da qualidade dos serviços prestados ou dos produtos vendidos. Dentre os locais de controle citados pelas empresas, destacam-se: a aferição da satisfação do cliente após a venda/prestação (com 28,1% das referências válidas); ao longo do processo de produção (21,0%); no produto acabado (21,1%) e no controle da poluição e dos resíduos (14,1%). Perguntadas sobre a existência de um manual de procedimentos, quer escrito quer eletrônico, as empresas, em sua maior parte (76,7%), afirmaram que o possuem. Somente 62,5% das empresas afirmaram que fazem projeto de viabilidade econômica antes de introduzir um novo produto ou serviço no mercado. A totalidade das empresas afirma que a produção de bens ou prestação de serviços tem qualidade garantida.

Os indicadores setoriais são instrumentos de planejamento e gestão utilizados por 91,7% das empresas, contra apenas 8,3% que não têm acesso ou não se interessam por tais indicadores. No que se refere à utilização dos *benchmarks*³, mais do que a metade das respostas válidas (aproximadamente 53%) foi negativa. Ou seja, a maior parte dos empresários não sabe o que são, não tem acesso ou simplesmente não utiliza os indicadores do setor de saúde com a finalidade de melhorar o desempenho da empresa, o que demonstra um certo desconhecimento da realidade do próprio ramo, tanto dos desafios quanto das potencialidades e oportunidades do momento. As empresas pesquisadas demonstraram que estão analisando os seus pontos fracos e fortes em relação aos seus principais concorrentes. Mais de 70% dos que responderam à questão afirmaram que o setor administrativo faz uso da técnica de *swot*⁴, com vistas à melhoria da sua posição em relação aos seus concorrentes e aumento da fatia de mercado sob o seu controle.

A participação das empresas nas entidades de representação do setor de saúde é uma realidade em Aracaju. Nota-se que 74,3% das empresas em atividade estão associadas a alguma entidade de representação setorial ou participa de algum fórum setorial. É ainda mais surpreendente o interesse das empresas nas atividades

promovidas pelas entidades representativas ou fóruns empresariais com vistas à defesa do próprio negócio. Cerca de 91,7% das empresas participam ou demonstram o interesse de participar em ações dos fóruns empresariais. A totalidade delas considera, por outro lado, que, quanto aos aspectos gerenciais e à prática de rotina dos gestores, a liderança da direção superior dos estabelecimentos possui um nível de médio para alto, sendo que, destas empresas, 74,3% consideram que seus gestores apresentam altos níveis de qualificação. Seguindo a mesma tendência, com números quase idênticos, consideram que o sistema de liderança e a estrutura organizacional da empresa são de alto nível.

Como ferramenta de gestão, cerca de 85% das empresas têm acesso às informações sobre seus produtos, à concorrência e outras referências fundamentais, analisando estes dados e fazendo um planejamento com a finalidade de desenvolver estratégias para o aumento da competitividade. Quanto aos recursos humanos, perguntados a respeito da existência de um planejamento e avaliação do pessoal na organização, 83,3% das empresas deram resposta positiva. Em 97,2%, há organização dos sistemas de trabalho, o que demonstra que os papéis são bem definidos no interior da firma. Em 94,4% dos casos, existe por parte da empresa algum programa de treinamento, qualificação e desenvolvimento do quadro de funcionários. O mesmo índice é encontrado na aferição do bem-estar e satisfação dos funcionários.

Apenas 69,4% das empresas pesquisadas definem e posteriormente divulgam a sua política ambiental. Este dado é particularmente importante no setor de saúde que manipula uma infinidade de materiais potencialmente perigosos ao ser humano e ao meio ambiente. Em todos os níveis, há a necessidade da definição de regras para despejo de materiais poluentes e dejetos. Em todo caso, cerca de 77,8% das empresas estabelecem metas de gestão relacionadas à questão ambiental. Os setores da organização estão, em sua grande maioria, envolvidos e com responsabilidades definidas em relação a essa questão. Em 69,4% das empresas examinadas há indicadores para as questões ambientais. Os indicadores propostos possibilitam a mensuração da porcentagem de emissão de poluentes, o volume de lixo tóxico que é gerado, o consumo de energia, de água e de outros recursos naturais. 91,7% afirmam que as exigências legais são respeitadas e monitoradas, com o devido acondicionamento e

³ Termo do inglês = "ponto de referência" ou "unidades-padrão". Servem para estabelecer comparações entre produtos, serviços, títulos, taxas etc. (SANDRONI, 1999, p. 50).

⁴ Significa "estudar muito". Aplicado às estratégias de gestão de empresas, denota um conhecimento acerca das principais qualidades do produto ou serviço oferecido pela empresa e suas principais limitações, com a finalidade de otimizar as qualidades e minimizar os erros cometidos.

tratamento do lixo gerado e de outros efluentes, boa qualidade do ar e da água. Mas apenas 71,4% das empresas fazem avaliações periódicas do sistema de gestão ambiental. No que se refere ao impacto do processo de produção para o meio ambiente, 68% dos estabelecimentos que responderam à questão (indústrias e hospitais que consideraram os serviços de saúde como um processo de produção que gera resíduos poluentes) afirmaram que não existe nenhum tipo de estudo medindo o impacto ambiental do produto em seus principais aspectos (como embalagem, processo de produção, resíduos, destinação e uso do produto).

Assim como a definição de políticas ambientais, faz-se necessário que as empresas definam claramente padrões de segurança e de treinamento para todos os empregados, com o intuito de prevenir acidentes de trabalho e qualificar os trabalhadores para a produção ou prestação de serviços. Neste sentido, tem-se o significativo número de 94,4% das empresas agindo com programas de treinamento e segurança dos trabalhadores. Em 83,3% dos casos, as empresas possuem procedimentos adequados às situações de emergência, com treinamento apropriado e responsabilidades bem definidas.

4.4 – Estratégias de Cooperação, Inovação e Cadeia do Conhecimento no Pólo Médico de Recife

Geralmente, a inserção das pequenas empresas no mercado se dá pela terceirização dos serviços das grandes empresas e pela busca de nichos específicos de mercado. Nesse sentido, é observada uma certa especialização em segmentos de suporte ou em análises clínicas específicas, além de consultórios especializados com profissionais bastante qualificados. A terceirização é estratégia de cooperação mais utilizada no pólo médico do Recife entre grandes, médias e pequenas empresas, nos casos de manutenção de equipamentos sofisticados, nos laboratórios de análises clínicas que atendem aos pacientes do hospital e que funcionam dentro do hospital, lavanderia, higiene e limpeza, imagem, profissionais da área médica que são cooperativados, esterilização de equipamentos, nutrição, informática, vigilância, estacionamento etc.

As instituições com que as empresas mais se relacionam fora do núcleo do pólo são principalmente as que dão apoio financeiro e de crédito (bancos comerciais e

oficiais) seguidas por empresas para compra de produtos, equipamentos e insumos e na área de serviços básicos e de manutenção. Um outro aspecto, realçado pelos entrevistados, diz respeito à articulação da cadeia produtiva com o chamado sistema local de inovação. Grande parte dos entrevistados desconhece a existência de desenvolvimento de novos produtos, melhorias dos processos e comercialização dos serviços resultantes de pesquisas científicas. Além disso, alegam não existir projeto coletivo de modernização e nem visão estratégica de longo prazo de capacitação tecnológica do pólo.

Recife comporta um número razoável de pesquisadores de universidades e institutos de pesquisa de renome nacional e internacional nas áreas científica de farmácia, química, física, informática, eletrônica etc., fundamentais para a renovação do conhecimento tecnológico do pólo médico, e mais duas faculdades de medicina referenciais (UFPE e Universidade de Pernambuco-UPE), podendo transformar seus hospitais universitários em pólos de ensino e de atração real de formação para o Nordeste, caso haja uma concentração em áreas estratégicas pré-selecionadas. Apesar deste potencial das instituições públicas de pesquisa, o acesso a esta parte principal do sistema local de inovação é muito débil, pelas empresas do pólo, o que reflete a ausência de estratégia de especialização bem definida para ele.

Apesar de existirem bons cursos no Estado e algumas especializações, a qualificação de mais alto nível formal, dos médicos e enfermeiros de nível superior é, usualmente, exógena, ou seja, em sua maioria estudam graduação nas faculdades de medicina e enfermagem da UFPE e da UPE, porém se especializam no Sul e Sudeste. Há por parte desses profissionais uma tendência de indicarem aos seus clientes que se desloquem para os centros e locais onde se especializaram, quando há necessidade de tratamentos e procedimentos mais exigentes em especialização. Com isso, ocorre o “vazamento” de demanda por serviços de saúde para esses outros centros, o que termina elevando custos e diminuindo a demanda das empresas locais.

No que tange à pesquisa e desenvolvimento, nota-se, nas empresas do núcleo do pólo, pouca preocupação com o tema. Os hospitais e laboratórios têm uma atuação passiva no processo. Servem como local de coleta de informações ou de desenvolvimento de experimentos das instituições de pesquisa, principalmente porque alguns de

seus profissionais são professores ou pesquisadores, mas não se nota uma preocupação de influenciar ou mesmo utilizar os resultados das pesquisas e desenvolvimentos em seus projetos de modernização ou inovação.

A mudança tecnológica no pólo médico da cidade do Recife é entendida, por seus participantes, como o resultado de aquisições de equipamentos sofisticados por parte das empresas. Teoricamente, esta visão simplificada e passiva demonstra o interesse limitado das empresas e outras instituições locais sobre os processos de aprendizagem e de capacitação internas ao pólo para gerar inovações. O motivo principal que leva a empresa a adotar novas técnicas e equipamentos é o receio de ficar de fora do mercado.

Em relação ao núcleo principal do pólo, a mais importante fonte de assistência técnica e de introdução de inovação é a dos fornecedores de equipamentos e máquinas ou a de alguns credenciados locais, o que já faz parte do contrato estabelecido no ato da compra. No que se refere à manutenção de equipamentos, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) ou as Universidades não cumprem papel nenhum. Geralmente, esses serviços são prestados por representantes das fábricas de equipamentos ou diretamente pela fábrica e por duas empresas locais, a Medical e a Kesa. As principais fontes de informação utilizadas para as atividades inovativas são os congressos, feiras, revistas, *sites*, além de visitas dos fornecedores nacionais e estrangeiros de máquinas e equipamentos. Os centros tecnológicos públicos quase não têm papel no desenvolvimento de produtos e serviços e melhoria dos processos existentes; poucos são os que apresentam sugestões de melhorias. Algumas entrevistas indicam que o sindicato deveria procurar potencializar a articulação entre o setor privado e as instituições locais de pesquisa e desenvolvimento. Aqui reside um dos pontos principais de fragilidade do tão importante pólo médico do Recife para o desenvolvimento de suas competências.

Diante da compreensão de que, em serviços médicos, as suas atividades tornam-se mais dependentes de equipamentos sofisticados tecnologicamente e de conhecimento (*know-how*), surge a necessidade de profissionais altamente especializados como requisito principal para a modernização de qualquer unidade prestadora de serviços do núcleo do pólo médico. Muitos problemas que afetam os fatores determinantes da competitividade

estão diretamente relacionados à inadequação e falta de conhecimentos por parte dos profissionais envolvidos. Apesar da reduzida articulação existente, os entrevistados reconhecem competências das instituições locais (UFPE, UPE, Aggeu Magalhães etc) para a capacitação dos profissionais envolvidos no núcleo do pólo. Existe a necessidade de ações conjuntas envolvendo diversos agentes da cadeia, de forma que o esforço de qualificação deva envolver aspectos técnicos, como de gestão, e seja integrado tendo uma visão sistêmica.

4.5 – O Uso das TICs e da Internet

Todas as empresas da amostra da pesquisa em Aracaju e Recife utilizam informática nos seus estabelecimentos. No primeiro caso, as áreas mais citadas em que o uso da informática é importante foram: o setor de pessoal (23,9% das citações), a contabilidade (22,2%), setor de custos (15,4%) e controle de estoque (14,5%). Com relação ao registro de patentes, embora a maioria das empresas pesquisadas (58,3%) não possua marcas, produtos ou processos registrados, o número dos que o possuem é expressivo.

Apesar do crescente uso de computadores nos Pólos Médicos analisados (que são adquiridos com recursos próprios), o processo de informatização e a introdução das tecnologias da informação como estratégia de negócios das empresas ainda não estão sendo explorados de forma adequada ou em todas as suas potencialidades. Quase todas as empresas utilizam serviços de informática de forma integrada através de redes internas (*intranet*) e redes externas (*internet*). O uso da *internet* pelas empresas como ferramenta básica de pesquisa, gestão, vendas, captação de serviços e atendimento ao público, é generalizado. Mais de 90% das empresas de Recife e 86% das de Aracaju estão ligadas à *internet*. No entanto, o seu uso para comercialização ainda é incipiente. A pretensão dessas empresas é, na maior parte dos casos, permanecer sem vendas pela *internet*, o que demonstra que elas são apenas prestadoras de serviços de atenção à saúde, em que não se aplicaria tal método de venda a distância (em razão da característica básica da saúde: a simultaneidade entre a produção e o consumo).

O uso da *internet* reduz-se, portanto, na maioria dos casos, à disponibilização da *home page*, com informações gerais, ou a pesquisas técnicas. Poucas empresas utilizam-na na entrega dos resultados, no agendamento

dos serviços, atendimento ao cliente, confecção de laudos, controle de liberação de laudos, gerenciamento de estoques, prontuário eletrônico e no processo de laboratório, principalmente nas pequenas e médias empresas, ou seja, a tecnologia da informação é mero instrumento de atualização e vem sendo pouco usada no cerne dos negócios. Em decorrência, como a demanda por esses serviços ainda é baixa, quase não são desenvolvidos localmente *softwares* específicos para o setor.

As empresas pesquisadas, em relação à qualidade e adequação dos equipamentos disponíveis em comparação com as demais empresas concorrentes do setor, afirmam não sofrer com a obsolescência dos equipamentos. Para a maioria das empresas, os equipamentos de que elas dispõem são adequados para atender às exigências do mercado, enquanto para cerca da metade, os equipamentos utilizados são considerados “*top de linha*”, tecnologias de ponta (última geração). A tecnologia (processos ou equipamentos) existente nas empresas é escolhida ou determinada basicamente pelas exigências do comprador ou consumidor, pelas especificações dos próprios produtos, pelos incentivos que resultam em redução de custos ou pela concorrência.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo foi o resultado de uma análise comparativa dos complexos da saúde de Aracaju e Recife, fruto, de um lado, de intensa e antiga colaboração entre os autores e, de outro, das possibilidades abertas pela semelhança dos objetivos das duas pesquisas citadas. A diferença de foco residia basicamente no fato de que o interesse principal da PMA era com o desenvolvimento sustentável, privilegiando o tema da gestão econômica e ambiental, enquanto o estudo da UFPE baseou-se mais especificamente na análise das estratégias de cooperação e inovação dos atores do Pólo Médico de Recife.

Isso não impediu que, nesta análise comparativa, se pudesse chegar a uma primeira aproximação – que poderá e deverá ser aprofundada,⁵ mas que demonstra já, nitidamente, a necessidade de uma maior interação

entre o núcleo dos pólos e as instituições geradoras e difusoras de conhecimento nos dois estados. A articulação entre os sistemas nacional e local de inovação em Aracaju, como em Recife, é reduzida, mas a existência de instituições de pesquisa (como a Fundação de Amparo à Pesquisa – FAP e o Instituto Parreiras Horta), laboratórios, escolas profissionalizantes (Escola de Enfermagem Santa Bárbara, Centro de Estudos do Hospital São Lucas) universidades e faculdades (Universidade Federal de Sergipe, Universidade Tiradentes, Pio X etc.) também contribui para o desenvolvimento de pesquisas e capacitação dos profissionais da área de saúde.

Os dois pólos já vêm contribuindo decisivamente para a geração de empregos e renda nas cidades, constituindo-se como um segmento que abriga profissionais de diferentes áreas, com remuneração superior às médias observadas, além de ser uma das atividades que mais têm gerado arrecadação para os cofres públicos. Nos últimos anos, apresentaram um nível de investimentos em novos empreendimentos que trouxe um impacto bastante positivo em economias que apresentavam sérios problemas de crescimento. Enquanto o de Recife cresceu bem adiante da demanda, encontrando-se em um momento de crise e de reestruturação de suas lógicas, o de Aracaju, mais recente, vem crescendo progressivamente. Em ambos os casos, não se nota uma especialização dirigida a áreas específicas do atendimento à saúde, o que dificulta a obtenção de economias de aglomeração e a construção de uma imagem de pólos de referência em determinadas áreas.

Para a consolidação dos pólos, a área de formação de recursos humanos, bem como a concentração de esforços em áreas específicas importantes, é fundamental, podendo contribuir para, no longo prazo, dar força e dinamismo às suas outras atividades. A implementação desta estratégia pressuporia a existência, nos Estados de Sergipe e Pernambuco, de uma dinâmica tecnológica mínima, que permitisse dar respostas às necessidades de consolidação dos pólos médicos regionais e articulá-los com os centros de inovação extra-regional, atraindo profissionais de alta qualificação, o que, em última instância, os transformaria em centros de formação dos profissionais do Nordeste. Nesse sentido, a estruturação e a consolidação de centros de excelência de nível nacional e internacional são fundamentais, além da busca de uma maior interação com núcleos já reconhecidos no país e

⁵ Está prevista uma continuidade desta colaboração visando tratar, em especial, as eventuais sinergias e complementaridades dos dois pólos, tendo em vista o fato de que ambos podem ser vistos como empreendimentos regionais, com poder de irradiação para o conjunto do Nordeste, no caso da proposta do Pólo Médico do Recife ou, no caso de Aracaju, para o conjunto do Estado de Sergipe e áreas próximas dos Estados da Bahia e Alagoas.

no exterior. Uma relativamente reduzida integração e co-operação entre os agentes e a limitada participação das instituições de apoio tecnológico e do conhecimento no suporte à superação dos desafios são pontos de estrangulamento que põem travas à consolidação e expansão dos dois pólos.

Tendo por base o conceito de competitividade sistêmica, o poder público deve formular políticas de desenvolvimento e tecnológicas para os serviços de saúde dos municípios de Aracaju e Recife. A base de modernização e mudanças tecnológicas para a consolidação do setor dependeria de ações ou políticas públicas que visassem à redução da carga tributária (especificamente o ISS), redução de tarifas para equipamentos importados, gerando incentivo para a reposição tecnológica, diminuição da burocracia para análise e aprovação de projetos, formação de mão-de-obra, principalmente técnicos e auxiliares de enfermagem, melhoria da infra-estrutura (água, sistema viário, telefone, segurança) e criação de mecanismos que propiciem um maior entrosamento entre o poder público e as empresas dos pólos.

Abstract

The purpose of this paper is to present some results of a preliminary comparative analysis between medical pole in Recife and medical productive chain in Aracaju. It intends to explain the basis of an integrated project of research that can take to a common diagnosis, according to the eventual complementarities, synergies and possibilities of inter-institutional links. Theoretically, we try to articulate a Critic of the Political Economy of Knowledge and the so called Information Society, like proposed in other works of the authors, to the spatial determinants of development.

Key words

Health-Productive chains; Health-Aracaju; Health-Recife; Health productive chains-Aracaju; Health productive chains-Recife.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. R. L.; SILVA, L. M. O. A cadeia produtiva da saúde. In: FALCÓN, M. L. O. (Org.); HANSEN, D. L.

(Org.); BARRETO JÚNIOR, E. R. (Org.). **Cenários de desenvolvimento local**: estudos exploratórios. Aracaju: SEPLAN, 2003a. V. I.

ANDRADE, J. R. L.; SILVA, L. M. O. A cadeia produtiva de saúde em Aracaju: análise e sugestões de políticas. In: FALCÓN, M. L. O. (Org.); HANSEN, D. L. (Org.); BARRETO JÚNIOR, E. R. (Org.). **Cenários de desenvolvimento local**: estudos exploratórios. Aracaju: SEPLAN, 2003b. V. II.

BOLAÑO, C. R. S. **Economia política e conhecimento**: alguns elementos teóricos para o estudo do desenvolvimento das biotecnologias. Aracaju, 2001. Mimeografado.

BOLAÑO, C. R. S. **Economia política do conhecimento e o Projeto Genoma Humano do Câncer de São Paulo**. Aracaju: UFS, 2003a. Mimeografado.

BOLAÑO, C. R. S. Impactos sociais e econômicos das tecnologias da informação e da comunicação. Hipóteses sobre a atual reestruturação capitalista. **Revista Conexão**, Caxias do Sul, v. 00, n. 00, p. 143-154, 2003b.

BOLAÑO, C. R. S.; SICSÚ, A. B. Reflexões para uma política de C&T no Nordeste: uma preocupação com as tecnologias da informação e comunicação. In: SICSÚ, A. B. (Org.); ROSENTHAL, D. (Org.). **Gestão do conhecimento empresarial**: concepção e casos práticos. 7. ed. Recife, 2005. p. 107-126. Mimeografado.

CAMPOS, F. E.; ALBUQUERQUE, E. M. As especificidades contemporâneas do trabalho no setor saúde: notas introdutórias para uma discussão. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO TRABALHO, 6., 1999. Disponível em <<http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/abet>>. Acesso em: 15 jan. 2003.

CEPLAN. **Dimensão e significado do Pólo Médico do Recife**: relatório de pesquisa. Recife, 2003.

DEDECCA, C. S.; PRONI, M. W.; MORETTO, A. O. trabalho no setor de atenção à saúde. In: NEGRI, B. (Org.); DI GIOVANNI, G. (Org.). **Brasil**: radiografia da

saúde. Campinas: Instituto de Economia/UNICAMP, 2001. p. 175-216.

FORAY, D. **L'Économie de la connaissance**. Paris: La Decouverte, 2000.

GIRARDI, S. N. Aspectos do(s) mercado(s) de trabalho em saúde no Brasil: estrutura, dinâmica, conexões. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Capacitação em desenvolvimento de recursos humanos em saúde – CADRHU**. Natal: OPAS, 1999.

LIMA, J. P. R. (Coord.). **O pólo médico do Recife: cadeia de valor, desafios e oportunidades**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2004. 305 p.

ROLIM, F. S. C.; MELO, L. C. P. de. **O setor de serviços de saúde nos estados de Pernambuco e Piauí: relatório de pesquisa**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999. Mimeografado.

SICSÚ, A B; SILVA, C. A.; LOPES, V. F. **Análise das estruturas do núcleo do pólo (planos e seguros de saúde, hospitais, clínicas e laboratórios): relatório de pesquisa**. Recife: UFPE/FINEP, 2003.

SILVA, L. M. O. **Reestruturação produtiva e trabalho no setor de saúde em Aracaju**. 2003. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2003. Disponível em: <http://www.cofecon.org.br/xii_premio/monografia.htm>. Acesso em: 10 out. 2005.

Recebido para publicação em 17.02.2004