



A HEMOBRÁS E A POLÍTICA DE HEMODERIVADOS BRASILEIRA: *COMPETÊNCIAS E INTERAÇÕES CIENTÍFICAS COMO SUPORTE À IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA*

Allison Bezerra Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

allisonbzt@gmail.com

Ana Cristina de Almeida Fernandes

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

anacf@ufpe.br

Marcos Aurélio Dornelas

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

madornelas@gmail.com

RESUMO

O presente artigo objetiva uma análise das políticas de saúde que emergem historicamente na tentativa da equidade em saúde, especificamente para a produção de fármacos, um setor baseado em ciência e de posição estratégica na promoção de qualidade de vida e desenvolvimento de uma população. Para isto tem-se procurado identificar as competências de C&T nas grandes áreas de hematologia e Farmácia & Farmacologia, bem como as interações entre os pesquisadores pernambucanos e de outras origens de modo que se tenha uma visão do cenário científico do estado de Pernambuco para subsidiar a implantação da primeira Indústria brasileira de biotecnologia e Farmoquímica do país a HEMOBRAS.

Palavras Chaves: Políticas de Saúde, Indústria farmacêutica, Hemobrás.

INTRODUÇÃO

A questão da saúde no Brasil ultrapassa o contexto do desenvolvimento e das inúmeras políticas públicas nacionais. Os países que se desenvolveram e consecutivamente conseguiram competir em razoáveis condições com países desenvolvidos e conseqüentemente promovem melhor qualidade de vida à sua população, apostaram entre outras coisas em avanços promovidos na indústria baseada em pesquisa e desenvolvimento. Entretanto, na área de saúde esta questão é conflituosa, tendo em vista que a Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) está submetida a determinantes financeiros visando ao lucro que são muitas vezes contraditórios com objetivos de ampliar o acesso e o direito à saúde pelas populações.

Um país que pretende chegar à condição de desenvolvimento e soberania nacional necessita, entre outras coisas, um sistema de saúde inclusivo e universal, que tem na capacidade de produção de fármacos um de seus elementos fundamentais. Isso porque a dificuldade de ampliação do acesso a medicamentos para vastas camadas da população mundial é exemplo dramático de estratégias empresariais que privilegiam a concentração da produção e comercialização daqueles em poucas grandes corporações, as chamadas “*big pharma*”¹, que controlam a dinâmica do setor em detrimento da saúde dos povos, especialmente aqueles de países menos desenvolvidos.

Estas preocupações são intensas em países retardatários como o Brasil, que especificamente, não produz fármacos suficientes para a demanda, importando quase que totalmente os princípios ativos de que necessita, tendo assim, uma enorme dependência

¹ Aqui entendida como as grandes corporações farmacêuticas que dominam o mercado mundial.

externa neste setor. Desta forma, observa-se enorme e crescente impacto negativo na balança comercial deste setor, assim como nos gastos com saúde pública.

No entanto, a Constituição Brasileira de 1988 incluiu a universalização do direito à saúde como um dever do Estado. Com isso, o Estado brasileiro tem procurado desde então articular as diversas escalas institucionais – federal, estadual e municipal – no sentido de viabilizar a implantação de políticas públicas que contribuam para assegurar o direito à saúde, com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) e a redução dos gastos com insumos e medicamentos por meio da substituição de importações. Para tanto, foi criada em 2003 a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde – SCTIE. Em paralelo, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) introduz, no ano seguinte, o setor de fármacos e medicamentos na Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), complementando a ação do Ministério da Saúde e reconhecendo a importância deste setor como importante fonte de geração de inovações, emprego, riqueza e dinamismo econômico para o país.

Entre os objetivados na política de substituição de insumos e medicamentos estão os hemoderivados. Embora já tenham funcionado três fábricas no país, o Brasil importa atualmente cerca de 90% dos derivados de sangue de que necessita para atender pacientes do SUS. Depois de um longo período de estudos de viabilidade considerando diferentes alternativas, o Ministério da Saúde e o MDIC incluíram a construção de uma empresa pública para produção de hemoderivados entre as metas do Plano Plurianual de Saúde e na PITCE, respectivamente. A empresa, batizada de Hemobrás, deverá promover a redução pela metade dos custos com importações dos produtos, o que equivale a uma economia da ordem de US\$ 70 milhões anuais.

A Organização Mundial de saúde (OMS) inclui quatro hemoderivados de base na lista de medicamentos essenciais: a albumina, as imunoglobulinas poli-específicas e os concentrados de Fator VIII e de Fator IX da coagulação. Os hemoderivados atualmente disponíveis no mercado mundial chegam à cerca de vinte produtos, além destes quatro. Definida para se localizar em Goiana, cidade da Zona da Mata Norte de Pernambuco, a cerca de 70 km do Recife, a planta da Hemobrás está orçada em US\$ 60 milhões para produzir albumina humana, imunoglobulina, complexo protombínico, Fator VIII e Fator IX – utilizando tecnologia de fracionamento do plasma sanguíneo obtida por concorrência internacional – proteínas utilizadas no tratamento de doenças como hemofilia e no tratamento de queimados, de pacientes com AIDS e de outras doenças autoimunes, bem como no tratamento de diversas doenças infecciosas.

Considerando o fato de que a produção de hemoderivados situa-se no setor de atividade de fármacos e medicamentos, setor classificado como baseado em ciência, sua articulação com instituições científicas e tecnológicas com competência na área é um importante fator de desenvolvimento. O presente artigo objetiva identificar, assim, as competências de C&T na área de hematologia existentes em Pernambuco, bem como as interações entre os pesquisadores pernambucanos e de outras origens nesta área.

O artigo está assim organizado em três seções, além desta introdução: uma seção em que é abordada a função social do Estado na organização do sistema e provisão de serviços de saúde, seguida de outra que enfoca as dificuldades que cercam o acesso a medicamentos. Na seqüência, discute-se a política nacional de sangue e apresenta-se a rede de interações identificada em Pernambuco.

METODOLOGIA E DISCUSSÃO

Este estudo fundamenta-se na discussão das políticas de saúde brasileiras nas suas tentativas da busca da equidade de saúde e da inovação em saúde proposta por Albuquerque & Cassiolato (2008) juntamente com as competências científicas como suporte para a implantação destas políticas, e a análise de redes de pesquisa científica na área de saúde (MOREL et. al, 2007).

Deste modo, procurou-se por uma análise com relação à constituição de 1988 que prevê o direito a saúde dos cidadãos brasileiros e das políticas recente de hemoderivados e componentes no sangue com o intuito de se entender de que formas as tentativas de equidade a saúde estão dispostos nas políticas públicas e de que forma as mesmas estão sendo empregadas no território nacional.

Baseado neste debate, as políticas de saúde e a atuação Estatal corroboraram para a instalação da Hemobrás no estado de Pernambuco, uma vez que se está sendo instalada nele, buscou-se encontrar de que forma estão dispostos as competências científicas e os agentes locais e as suas interações no campo de saúde, na tentativa de entender esta dinâmica e de que forma eles têm atuado no território.

Para tal, foram feitos filtros nos anos de 2007 e 2008 na ISI Web of Science em duas grandes áreas relacionadas à implantação industrial para produção de dois mapas temáticos das interações científicas nas respectivas áreas.

A FUNÇÃO SOCIAL DO ESTADO NA ESFERA DA PRODUÇÃO DE SAÚDE.

A saúde tem definição ampla, tanto que a própria Constituição, em seu artigo 196, preceituou: “Saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. Tendo a Lei 8.080, de 19.9.90, em seu artigo 2º.

I, e art 3º, disposto que: “Art. 2º. A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício”.

É dever do Estado de garantir a saúde consiste na reformulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 3º. A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de organização de saúde da população expressam a organização social e econômica do País.

Parágrafo único. “Dizem respeito também à saúde às ações que, por força do disposto no artigo anterior, se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social”.

Se há um direito à saúde que deve ser garantido pelo Estado, esse direito à saúde não significa apenas, como somos induzidos a pensar, “acesso a serviços assistenciais”, ou seja, oportunidade a todos de cuidar de sua “doença”; direito à saúde começa pelo direito a não ficar doente em decorrência de causas que compete ao Estado regular, mediante intervenção nas suas mais diversas bases geradoras.

É responsabilidade do Estado, também a formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem, entre outros, estabelecer condições que assegurem acesso universal às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde, como os remédios, que devem chegar a todas as camadas sociais com custos baixos para que todo cidadão possa ter acesso.

No Brasil, um país periférico e de industrialização tardia o fato de na obter uma indústria sólida e consolidada na área de fármacos contribui substancialmente para o agravamento desta lamentável realidade que é dentre outras o encarecimento do remédio, a dificuldade de acesso, os altos preços pagos pelo governo para tê-los e mesmo assim de modo precário já que o país recorre a importações de remédios de outros países USA, Alemanha, Suíça, França, Japão, Dinamarca, Grã-Bretanha, elevando assim os custos e criando um déficit econômico na balança comercial.

Partindo desta necessidade o Estado atuando com a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, Política Nacional de Saúde, Sistema Único de Saúde, Lei de hemoderivados, o plano de ação do Ministério de Ciência e tecnologia que tem como prioridade estratégica os insumos para saúde e o PROFARMA no objetivo da auto-suficiência deste setor promoveu a criação do Pólo Farmoquímico e de Biotecnologia sediada no estado de Pernambuco onde está sendo implantada a Empresa Brasileira de Hemoderivados (HEMOBRAS) que terá como foco a produção inicial de derivados do sangue para atender a demanda das pessoas portadora de hemofilia e outras enfermidades do sangue, e conseqüente um estímulo para que atividades de P&D se consolidem no setor no Brasil.

O ACESSO AO REMÉDIO: O DRAMA DO AUMENTO DO PREÇO EM DETRIMENTO DA SAÚDE DA POPULAÇÃO.

A indústria farmacêutica é um dos segmentos industriais que mais investem em P&D e em marketing, aliando isso ao livre comércio, as fusões e as estruturas de países que não dispõem de tecnologias para a produção de algumas gamas de medicamentos, cria-se uma elasticidade nos seus preços, promovendo assim um problema de cunho social, tendo em vista que as pessoas mais pobres não têm acesso a medicação.

A equidade em saúde recai sobre as condições de renda de uma população, já que as classes sociais que possuem maior renda, ou seja, que apresentam um poder aquisitivo melhor, portanto são as maiores consumidoras de medicamento, e como conseqüência apresenta uma melhor qualidade de vida quando comparado com as classes de renda baixa (GADELHA et al, 2003).

Falhas de mercado estão presentes em vários segmentos econômicos, mas a elasticidade da demanda em relação ao preço é maior no setor farmacêutico em função do uso específico do produto dessa indústria. Nesse mercado o vendedor conta com todas as possibilidades de aumentar preços, drenando renda dos consumidores de forma compulsória. Ao mesmo tempo, a elevação dos preços impede o acesso ao produto essencial para a vida de outra parcela de consumidores de menor renda. "O caminho para a recuperação Brasil precisa urgentemente de melhorar a infra-estrutura de gerando produtos farmacêuticos para aliviar o sofrimento dos seus pobres e populações marginalizadas" (Morel et. al, 2007).

Desse modo, não há comparação possível entre falhas de mercado em outros segmentos e neste. Dessa maneira, cabe ao Estado intervir para garantir resultados socialmente aceitáveis no mercado, seja com a defesa da concorrência, seja com a regulação específica ou produzindo estes bens.

No caso específico do setor farmacêutico a conduta que afeta a sociedade em maior escala é o aumento de preços continuado que drena renda dos consumidores e limita o acesso de parte da população ao produto essencial. Nesse segmento da indústria essa é a prática que preocupa as autoridades de todo o mundo, cabe assim ao poder público tentar regulamentar tais abusos já que os laboratórios internacionais detêm poder de mercado, com políticas públicas ou mesmo com incentivos a criação de P&D na área para que possam ser produzidos os remédios em seu próprio território com preços mais acessíveis, proposta que a implantação da Hemobrás pretende sanar em alguns segmentos farmacêuticos.

A POLÍTICA NACIONAL DE SANGUE, COMPONENTES E HEMODERIVADOS.

A hemofilia é um distúrbio hereditário que se origina de um defeito da coagulação sangüínea, provocando sangramento. O corpo depois de uma lesão depende da coagulação do sangue para parar o sangramento, ou para ajudar a cicatrização. A coagulação normal previne as equimoses (manchas roxas) e o sangramento dentro dos músculos e articulações, que poderiam ser o resultado de pequenas lesões em conseqüência das atividades da vida diária. A coagulação normal depende de elementos do sangue que são chamados fatores de coagulação. Se um desses fatores de coagulação não estiver presente

em quantidade suficiente, pode acontecer um sangramento excessivo. Uma pessoa com hemofilia possui menor quantidade ou ausência de algum dos fatores de coagulação.

O tratamento da hemofilia se baseia, principalmente, na reposição do fator de coagulação deficiente (Concentrados de Fator VIII ou IX), normalmente obtido a partir de plasma humano. Concentrados recombinantes, desenvolvidos por modernas técnicas de biologia molecular e altamente purificados também são utilizados nos países mais desenvolvidos. Os produtos derivados do plasma humano (hemoderivados) são os mais comumente utilizados no tratamento.

Segundo o ministério da saúde, o Brasil possui mais de 11 mil pessoas hemofílicas ou portadoras de doenças similares, onde se gasta em torno de 700 mil reais anuais com tratamentos pelo sistema único de saúde (SUS), o gasto na saúde pública são enormes e em sua grande maioria precários tendo em vista que Brasil não possuindo uma base industrial de farmoquímica consolidada, logo não consegue produzir hemoderivados para atender a demanda e fica a mercê de grandes corporações industriais juntamente com esta parcela da população.

A partir da constituição que define que todo cidadão tem o direito de acesso à saúde e é dever do Estado promover este acesso, em 2001 foi sancionada a política de nacional de sangue, complementos e hemoderivados agregada ao SUS e supervisionado pela ANVISA.

Art. 1o O Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados - SINASAN, integrante do Sistema Único de Saúde - SUS, a que se refere o art. 8o da Lei no 10.205, de 21 de março de 2001, tem por finalidades:

I - implementar a Política Nacional de Sangue, Componentes e hemoderivados;

II - garantir a auto-suficiência do País em hemocomponentes e hemoderivados;

III - harmonizar as ações do poder público em todos os níveis de governo, relacionadas à assistência hemoterápica.

Art. 2o A Política Nacional de Sangue, Componentes e hemoderivados obedecerá aos seguintes princípios e diretrizes:

I - universalização do atendimento à população;

II - utilização exclusiva da doação voluntária, não remunerada, do sangue, cabendo ao poder público estimulá-la como ato relevante de solidariedade humana e compromisso social;

(...)

Após arrastar-se mais de uma década, a sanção desta lei, torna-se um grande marco para o atendimento e das pessoas portadoras de hemofilia e uma perspectiva de melhor qualidade de vida para a população, tendo em vista que, com ela torna-se foco a busca auto de suficiência nacional.

Art. 4o Ao Ministério da Saúde, por intermédio da área específica da ANVISA, objetivando a gestão e a coordenação do SINASAN, compete:

I - formular a Política Nacional de Sangue, Componentes e Hemoderivados, assessorando tecnicamente os Estados e Municípios, quando necessário;

(...)

III - coordenar as ações na área de sangue e hemoderivados e atividades voltadas para atender situações de emergência;

(...)

V - definir os parâmetros nacionais para elaboração dos planos diretores estaduais e do Distrito Federal de sangue, componentes e hemoderivados;

(...)

X - planejar e coordenar a política de medicamentos estratégicos imprescindíveis a assistência hemoterápica e hematológica;

XI - garantir o acesso aos hemoderivados para os portadores de coagulopatias;

XII - fomentar o ensino, a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico na área de sangue e hemoderivados;

Para que a meta de promover melhor equidade de saúde seja alcançada não basta apenas que uma lei ser sancionada e incentivos criados, o incentivo à pesquisa e desenvolvimento científico é imprescindível, principalmente tendo em vista a complexidade da indústria em questão.

Pretende-se então, analisar como tem sido as interações e as disposições de conhecimento científico nas áreas relacionadas ao pólo farmoquímico e de biotecnologia que está sendo instalado no estado de Pernambuco.

AS REDES DE COMPETÊNCIAS CIENTÍFICAS

As redes de interação e pesquisa científica colaboram significativamente para acelerar o processo de investigação e desenvolvimento de um determinado produto, uma vez que, através da colaboração e partilha de conhecimentos e recursos, se tem uma maior amplitude e eficiência na solução das necessidades.

Aqui nos concentramos em duas investigações, a análise de redes sociais tem como objetivo identificar graficamente as instituições e cientistas que conectados a pesquisadores ligados a instituições no Estado de Pernambuco, configuram as redes sociotécnicas nas grandes áreas de hematologia e Farmácia & Farmacologia em nível local e integrado em todo o mundo.

A rede foi criada a partir da extração dos autores e suas filiações em artigos indexados na ISI (Web of Science) nos anos de 2007 e 2008, expresso pela fórmula a seguir que procura expor os filtros e palavras chaves utilizados na aquisição das informações:

TS=(Hematologia OR Hematology) Analysis: Publication Years=(2007 AND 2008)
TS=(Pernambuco OR PE) AND Countries/Territories=(BRAZIL).

TS=(Farmácia & Farmacologia OR Pharmacy & Pharmacology) Analysis: Publication Years=(2007 AND 2008) TS=(Pernambuco OR PE) AND Countries/Territories=(BRAZIL).

A partir dos artigos indexados que continham estas variáveis foram montadas matrizes de redes de dois tipos: a primeira do tipo "Autor-Instituição" e uma segunda do tipo "Instituição-Instituição". O cruzamento dessas matrizes permitiu a elaboração final das redes sociotécnicas aqui demonstradas. Os sociogramas apresentados foram trabalhados nos softwares UCINET e Netdraw.

Cada quadrado representa um instituto em particular e autores representados nos filtros, cada linha representa pelo menos uma colaboração entre estes institutos, definida como co-autoria em pelo menos um artigo científico, a densidade dos quadrados aumenta de acordo com a quantidade de interações.

É evidente, a partir deste exemplo que pesquisadores brasileiros estão em uma parte integrante de uma ampla rede de investigação nacional e internacional que envolve tanto países desenvolvidos quanto países em desenvolvimento. Mesmo na rede de Farmácia & Farmacologia que se mostra quase que em sua totalidade apenas no Nordeste, que neste caso deve evidenciar alguma particularidade local. No caso de Hematologia São Paulo como maior detentor de indexações científicas na área aqui representado pela UNICAMP tem uma participação maior no território de Pernambuco até mesmo do que da UFPE.

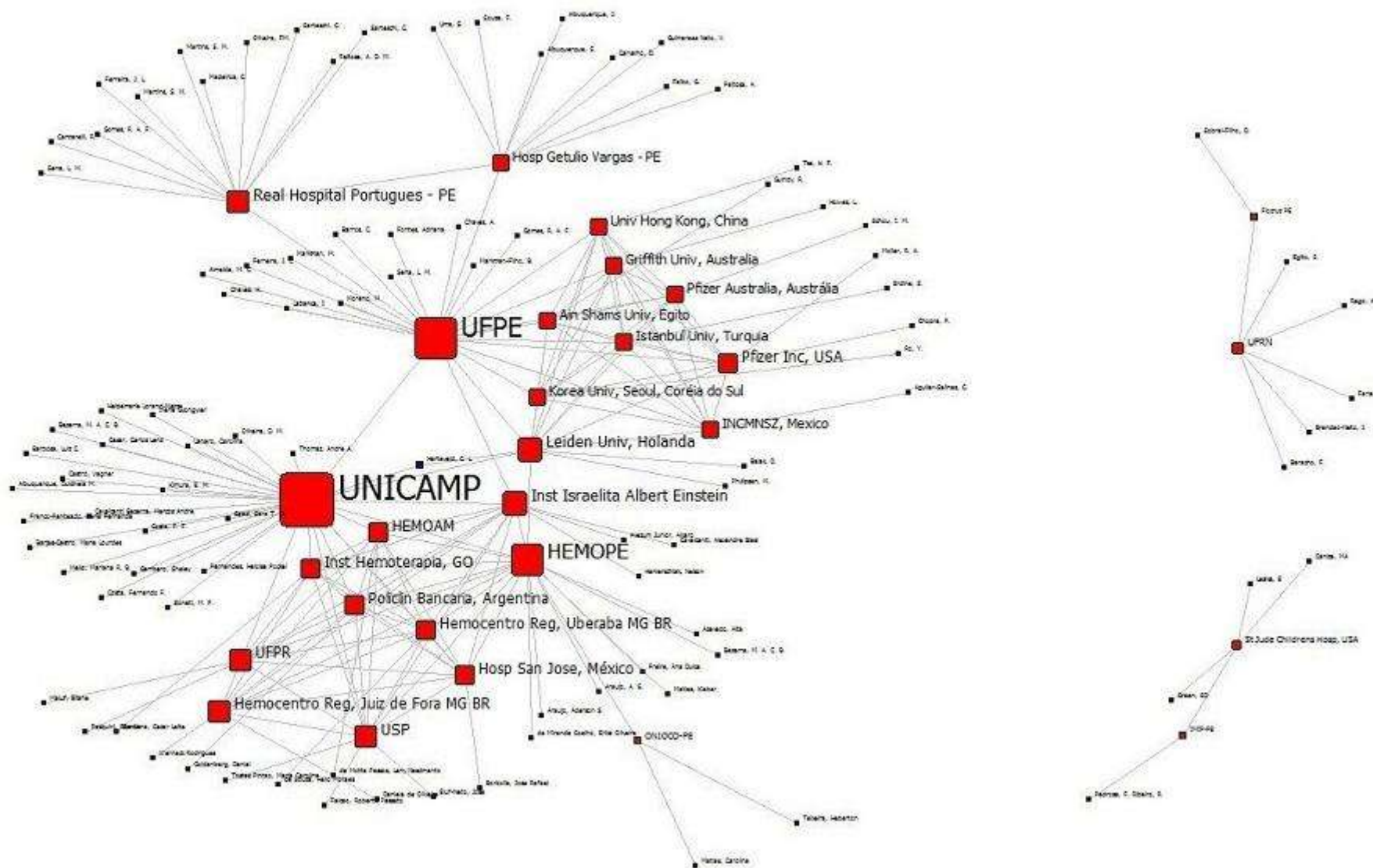


Figura 1 - Rede de Interação na grande área de Hematologia.

CONCLUSÃO

A questão da saúde e o acesso ao medicamento é um dentre vários dramas que a sociedade brasileira enfrenta, ela perpassa os vários discursos e medidas políticas debatidas nos últimos anos. Um país que pretende chegar ao patamar de desenvolvido pretende entre outras palavras de um sistema de saúde inclusivo, universal e uma base industrial baseada em ciência forte.

Com a instituição da Constituição de 1988, a criação do sistema único de saúde (SUS), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde – SCTIE, Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) o Estado nacional inserindo a área de fármacos e medicamentos como prioritário para o desenvolvimento do país implementa a instalação da Hemobrás em Goiana no estado de Pernambuco que inicialmente produzirá produtos oriundos do sangue, na tentativa da melhoria do déficit na balança comercial e melhoria do atendimento a população que sofre de hemofilia e outras enfermidades.

Para tal, salientamos a necessidade de uma maior interação entre os agentes uma vez que o fortalecimento de colaborações locais/internacionais e as parcerias público-privadas são cruciais para o Brasil forjar uma base científica consolidada nas grandes áreas apresentadas e que dê subsídios para as demais áreas da saúde, para a formação de um verdadeiro sistema de saúde inclusivo e eficiente.

É importante destacarmos que este trabalho é parte integrante de um maior que está em andamento e os resultados aqui expostos são preliminares.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. M. e; CASSIOLATO, J. E. **As especificidades do sistema de inovação do setor saúde: uma resenha da literatura como introdução a uma discussão sobre o caso brasileiro.** Belo Horizonte: FESBE, 2000.

CARVALHO, A. I. de.: **Conselhos de saúde, responsabilidade pública e cidadania: a reforma sanitária como reforma do Estado.** Saúde e democracia: a luta do CEBES/Sonia Fleury(organizadora). — São Paulo: Lemos Editorial, 1997.

Constituição Brasileira, disposta em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>>. Acesso em: 02 jun. 2009.

GADELHA, C. A. G.; QUENTAL, C.; FIALHO, B. C. Saúde e inovação: uma abordagem sistêmica das indústrias da saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, p. 47, jan./fev. 2003.

GALDINO, S. e FERNANDES, A. C. 2006: **Pólo de Farmoquímica e Biotecnologia de Pernambuco.** Recife, Ed. UFPE.

Lei de Hemoderivados, disposto em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/lei_10205_01.htm>. Acesso em: 10 jun. 2009.

LIMA, J. P. R. **Fármacos: perfis econômicos e construção de cenários de desenvolvimento para o Estado de Pernambuco, com ênfase na mesorregião da Zona da Mata.** Recife: PROMATA, 2005.

Ministério da Saúde, disposto em: <<http://portal.saude.gov.br/saude/hemobras/>> Acesso em 20 maio. 2009.

MOREL, C. M., CARVALHEIRO, J. R., ROMERO, C. N. P., COSTA, E. A., BUSS, P. M.: Doenças negligenciadas. **Nature**. Vol 449. Set. 2007.

QUEIROZ, S. e; GONZÁLES, A. **Mudanças recentes na estrutura produtiva da indústria farmacêutica.** In: NEGRI, B.; GIOVANNI, G. Brasil: Radiografia da Saúde. Campinas: IE/UNICAMP, 2001.