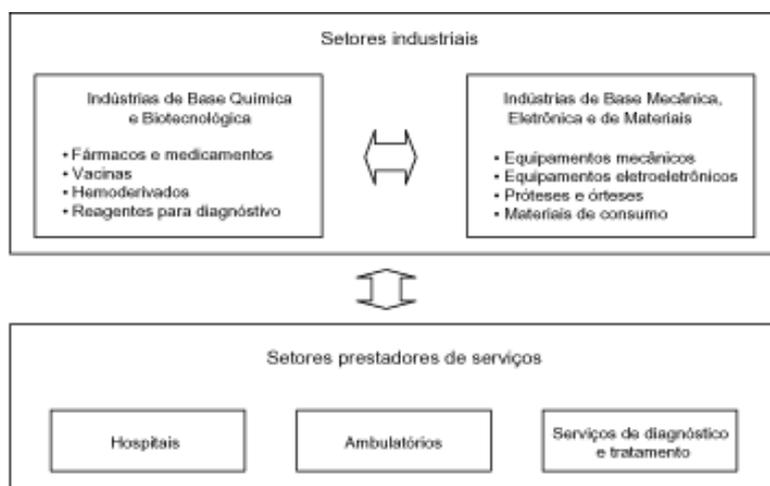


## COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE

O complexo industrial da saúde é responsável pela produção de equipamentos e materiais médicos, reagentes e dispositivos para diagnóstico, hemoderivados, imunobiológicos, intermediários químicos e extratos vegetais para fins terapêuticos, princípios ativos e medicamentos para uso humano e veterinário. Por sua diversidade, é conveniente tratar este complexo em dois grandes grupos: produção de EMHO (Equipamentos Médicos Hospitalares e Odontológicos) e Complexo Industrial Farmacêutico.

O esquema abaixo demonstra os fluxos da Saúde abrangendo o Setor Industrial e de Serviços. Estes são intrinsecamente ligados, devido à estrutura da saúde pública no Brasil (Sistema Único de Saúde, SUS) e da Saúde Complementar (Planos de Saúde). Logo, o modo de funcionamento do setor de serviços da saúde interfere na tomada de decisões do segmento industrial, e vice-versa, bem como nas políticas de saúde pública e regulamentações adotadas.



Fonte: Gadelha<sup>12</sup> (2003)

**Figura 1** - Complexo industrial da saúde: caracterização geral.

### Equipamentos Médicos, Hospitalares e Odontológicos

O setor de Equipamentos Médicos, Hospitalares e Odontológicos, o qual pode ser abreviado como EMHO, compreende uma diversidade de produtos e tecnologias que vão desde os mais tradicionais, como seringas, até equipamentos sofisticados que

incorporam tecnologias de informação e comunicação (TICs) e nanotecnologia (ABDI, 2008).

Conforme levantamentos do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, 2007), trata-se de um setor constituído por fabricantes de equipamentos, eletroeletrônicos ou que utilizam outra fonte de energia, inclusive energia potencial da gravidade, incluindo as partes aplicadas, sensores e dispositivos de controle e sistemas de proteção. Compreendem também os equipamentos e dispositivos utilizados no suporte aos diagnósticos e procedimentos médicos, ainda que não estabeleçam interação direta com os pacientes, como é o caso de equipamentos de laboratórios e os utilizados nos processos de limpeza, desinfecção e esterilização. Engloba, ainda, os produtos de mobiliário hospitalar, mesmo que não acionados por fonte de energia (CGEE, 2007).

### **Caracterização Técnica da Cadeia**

Por sua vastidão, convém classificar o setor EMHO em subsetores, estes elencados pela Associação Brasileira da Indústria de Artigos e Equipamentos Médicos, Odontológicos, Hospitalares e de Laboratórios, (ABIMO, 2007) da seguinte maneira:

**Laboratórios:** empresas fabricantes de equipamentos e materiais para laboratórios de análises clínicas, de pesquisa e de empresas. Identificam-se contadores de células, equipamentos automáticos para exames clínicos, microscópios de laboratório, espectrofotômetros, agitadores, câmaras climáticas, centrífugas; reagentes para diagnósticos, para determinação de tipo sanguíneo e de fator Rh; sistemas coletores, tubos de ensaio, pipetas, recipientes em vidro, dentre outros;

**Radiologia e diagnóstico por imagem:** compreendem empresas fabricantes de equipamentos para raios-X, processadores, filmes (diagnóstico) e de consumo. Destacam-se aparelhos, acessórios e materiais de consumo, utilizados em exames baseados em exposição à radiações, principalmente os raios X. São eles: aparelhos de raio-X móvel, estacionário ou telecomando, arcos cirúrgicos, simuladores de radioterapia e braquiterapia, protetores plumbíferos, chassis radiográficos, processadores e identificadores de filmes, filmes para raios-X para uso médico e para uso odontológico, contrastes;

**Equipamentos médico-hospitalares:** compreendem empresas fabricantes de eletromédicos, mobiliários hospitalares, instrumentais cirúrgicos, equipamentos fisioterápicos, cozinhas e lavanderias hospitalares. Dentre os elementos principais

deste subsetor, destacam-se: mesa cirúrgica, bisturi elétrico, incubadora, aparelho de anestesia, ventilador pulmonar, monitor cardíaco, eletrocardiógrafo, equipamentos para hemodiálise, endoscópio, aparelho para tomografia computadorizada e para diagnóstico por ressonância magnética, pinças, tesouras, aparelho de ultrassom e de ondas curtas, esterilizadores;

**Implantes:** integram empresas fabricantes de produtos implantáveis, destinados a usos ortopédicos, cardíacos, neurológicos e outros. Os ortopédicos constituem: próteses articulares de quadril, ombro, cotovelo, implantes para coluna, buço-maxilares, placas, parafusos etc. Os cardíacos compreendem: marca-passos, desfibriladores, válvulas, *stents*, cateteres etc. Os neurológicos constituem-se por válvulas e cateteres, implantes cocleares, de mama e testículos;

**Material de consumo médico-hospitalar:** são empresas fabricantes de materiais de consumo hipodérmicos (agulha, seringa, escalpe), têxteis e outros;

**Odontológico:** são empresas fabricantes de equipamentos odontológicos (consultórios completos), materiais de consumo (resinas, amálgamas e outros) e de implantes odontológicos. Os principais elementos correspondem a cadeiras odontológicas, equipos, refletores, mochos, dosadores e misturadores de amálgamas, resinas, amálgamas, ceras, cimentos para restaurações, massas para moldagem.

Segundo a ABIMO, o setor de EMHO é formado por cerca de 500 empresas fortemente concentradas no Estado de São Paulo, cerca de 318 empresas. O faturamento do setor obteve um faturamento médio de 3,09 bilhões de dólares nos últimos anos. De acordo com a classificação do IBGE, 20% são empresas de pequeno porte, 57% de porte médio, 15% médias/grandes e 8,05% de grande porte. Apesar da quantidade de pequenas e médias empresas, parte substancial do faturamento, quase 70%, provém das grandes empresas. Em relação ao mercado mundial, a estratégia de comercialização das empresas, principalmente de grande porte, tem significado uma importante barreira de mercado para as empresas de pequeno porte, pois são capazes de oferecer uma diversidade de produto-serviço, ou seja, além de o equipamento oferecer uma variedade de programas de *softwares*, serviços de assistência técnica e plano de financiamento, inclusive o *leasing*. A busca de associação entre empresas de portes diferentes, isto é, de multinacionais com empresas menores detentoras de tecnologia complementar, permite às empresas menores um salto de produção e uma política de comercialização mais agressiva. Além disso, os custos de promoção de vendas no exterior, de assistência e de

certificação dos produtos determinam grande movimento de fusões e aquisições no setor de EMHO.

A indústria de insumos e equipamentos de uso médico destaca-se pelo nível crescente de sua base tecnológica e pelo caráter social inerente aos serviços de saúde. A situação atual mostra grande esforço das empresas do setor em investimentos de qualidade e certificação, não somente para atender a exigência de políticas governamentais, como também suplantar barreiras técnicas à exportação. O governo brasileiro tem procurado incentivar o crescimento do mercado de EMHO com programas de ações políticas, como a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). Esse programa é composto por linhas estratégicas definidas, com ações integradas, focadas e voltadas ao futuro, capazes de promover mudança do patamar da indústria nacional. Os eixos estratégicos definidos pela ABDI na PITCE estão relacionados com o aumento da capacidade inovadora das empresas e o fortalecimento e a expansão da Base Industrial Brasileira (ABDI, 2005). Observa-se um vertiginoso ritmo de crescimento do consumo interno nos países da América do Sul, o que caracteriza amplas possibilidades ainda não aproveitadas para o desenvolvimento do setor no Brasil.

A indústria brasileira vem respondendo, em média, por mais da metade do mercado interno total de insumos e equipamentos para uso médico, sendo o restante suprido por importações (CGEE, 2007; ABIMO, 2007). Esta alta dependência externa é causada por três fatores: pela ausência de complexidade tecnológica nacional; pela concorrência direta com os bens importados, em particular quando sua aquisição é realizada por entidades filantrópicas ou hospitais públicos, sujeita a diferentes tratamentos tributários (isenção de impostos), o que dificulta o acesso dos fabricantes locais a esses mercados; e pelos bens importados contarem com financiamento associado a vendas, o que nem sempre ocorre com o produto nacional, em que pese a existência de linha de crédito para a comercialização de equipamentos.

### **Atores**

Empresas que fabricam os seguintes itens, conforme a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE): Código 2660-4 **Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos equipamentos de irradiação**; Código CNAE 3250-7 **Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológicos e de artigos ópticos**.