

3. Visão Geral do Mercado Farmacêutico

3.1. Introdução

A saúde, estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas ausência de enfermidade, é uma das necessidades básicas da espécie humana. Para manter ou restaurar a saúde, o ser humano utiliza recursos variados, tais como práticas corporais, hábitos de higiene e alimentação, cirurgias, etc.. O uso de medicamentos integra o conjunto de meios empregados na busca da saúde. Dependendo da cultura e da escola médica prevalecente, os medicamentos empregados podem ser classificados em diferentes grupos: alopáticos, homeopáticos, produtos da medicina tradicional chinesa, produtos da medicina ayurvédica, fitoterapia ocidental. Os medicamentos alopáticos são aqueles produzidos dentro da concepção galênica (Galeno de Pérgamo, 121-200 d.C.), de utilização de medicamentos de qualidades opostas às da doença que se pretende curar. Já a posição defendida pela escola da homeopatia, lançada inicialmente por Theophrastus Bombast von Hohenheim, mais conhecido como Paracelso (1493-1541 d.C.), e consolidada em obra publicada em 1810 por Meissen Samuel Hahnemann, pregava a conveniência de utilizar medicamentos de qualidades semelhantes às da doença contra a qual eram empregados. Os medicamentos alopáticos são o objeto principal deste estudo, por serem os de uso mais difundido no Brasil e os que possuem maior expressão econômica no mundo. A palavra “medicamento” utilizada neste estudo se refere a esse grupo de medicamentos.

3.2. Definições

Antes do desenvolvimento da apresentação do mercado farmacêutico em si, são apresentadas a seguir definições importantes para um claro entendimento a respeito deste segmento:

- *Fármaco*: Também chamado de princípio ativo ou base medicamentosa, sendo a substância ativa que produz o efeito terapêutico desejado;
- *Aditivos*: São substâncias adicionadas ao fármaco para alterar e complementar suas propriedades e as formas de administração, o estado físico-químico e a velocidade de absorção;
- *Medicamento Referência ou Inovador*: São medicamentos cuja eficiência, segurança e qualidade foram comprovadas cientificamente. Normalmente têm uma marca comercial conhecida e são protegidos por direitos de patente;
- *Medicamento Genérico*: É o produto farmacêutico intercambiável, ou seja, é aquele que contém o mesmo princípio ativo, na mesma dose e forma farmacêutica, devendo ser administrado pela mesma via e possuir a mesma indicação terapêutica do medicamento referência, devendo também apresentar a mesma segurança e a mesma eficácia clínica. O medicamento genérico é produzido após a expiração da proteção patentária ou outros direitos de exclusividade, independente de autorização da indústria farmacêutica proprietária do medicamento referência. Os genéricos são comercializados com o nome da substância ativa e passam obrigatoriamente por testes de equivalência farmacêutica e bioequivalência;
- *Medicamento Similar*: Os medicamentos similares possuem o mesmo princípio ativo, a mesma concentração, forma farmacêutica, via de administração, posologia e indicação terapêutica, mas não têm comprovação da sua bioequivalência com o medicamento referência. Esta categoria de medicamentos foi originada no longo período durante o qual o Brasil não reconhecia o direito a patentes de medicamentos, sendo estes cópias de medicamentos inovadores

patenteados no exterior, mas que não eram obrigados a passar por testes de biodisponibilidade e bioequivalência em relação ao medicamento referência. Os medicamentos similares que são vendidos com nome fantasia continuam existindo, mas não devem ser confundidos com os genéricos;

- *Biodisponibilidade*: É uma propriedade biológica derivada da administração de um medicamento, por via extravascular, a um indivíduo. Relaciona-se à quantidade absorvida e à velocidade do processo de absorção do fármaco liberado a partir da forma farmacêutica administrada, estando também relacionada à eficácia clínica do medicamento. Esta propriedade inexiste para qualquer medicamento administrado por via intravenosa, uma vez que o processo de absorção não ocorre por esta via;
- *Bioequivalência*: Corresponde ao estudo comparativo entre medicamentos administrados por uma mesma via extravascular, que avalia parâmetros relacionados à absorção do fármaco a partir da forma farmacêutica administrada. O medicamento genérico é considerado bioequivalente ao medicamento referência quando é comprovado que não existe diferença estatisticamente significativa entre suas biodisponibilidades, ou seja, em relação à quantidade absorvida e à velocidade do processo de absorção. A bioequivalência, na grande maioria dos casos, garante a equivalência terapêutica entre o medicamento genérico e o medicamento referência e é a base para a intercambialidade entre os mesmos;
- *Equivalência Farmacêutica*: Dois produtos são farmacêuticamente equivalentes se contêm a mesma quantidade da mesma substância ativa, na mesma forma farmacêutica, se apresentam padrões idênticos ou comparáveis e se estão indicados para administração pela mesma via. Entretanto, a equivalência farmacêutica não acarreta, necessariamente, equivalência terapêutica, tendo em vista que as diferenças nos excipientes ou no processo de fabricação podem conduzir à diferenças no desempenho do produto;
- *Equivalência Terapêutica*: Dois produtos farmacêuticos são terapeuticamente equivalentes se farmacêuticamente equivalentes, e

se, depois de sua administração na mesma dose molar, seus efeitos, com relação à eficácia e segurança, forem essencialmente os mesmos determinados através de estudos apropriados (de bioequivalência, farmacodinâmicos, clínicos ou provas *in vitro*);

- *Mercado Ético (Rx)*: Mercado composto pelos medicamentos que necessitam de prescrição médica para venda. Estes produtos são identificados por tarjas coloridas nas embalagens de venda. Os medicamentos com tarja preta são produtos cuja venda só pode ser feita mediante retenção de receita e preenchimento de formulário específico. Já os medicamentos com tarja vermelha são vendidos sem retenção de receita, com exceção de algumas classes, como os antidepressivos e anestésicos, que necessitam de retenção;
- *Mercado OTC (over-the-counter)*: Mercado composto pelos medicamentos sem tarja, não necessitando de prescrição médica para serem comercializados.

3.3. Aspectos Técnicos

Um medicamento é composto por fármacos e aditivos. À medida que estes são misturados, constitui-se uma formulação farmacêutica, sendo o produto final denominado especialidade farmacêutica (EF). Uma EF pode conter mais de um fármaco na sua composição, caso em que é denominada associação medicamentosa. As especialidades farmacêuticas podem ser comercializadas sob várias formas: pós, comprimidos, drágeas, cápsulas, líquidos orais, líquidos injetáveis, cremes, pomadas e adesivos. Um mesmo fármaco pode dar origem a numerosas EFs, que, por sua vez, ainda podem ser comercializadas sob diferentes formas e apresentações. As EFs produzidas com um mesmo fármaco e nas mesmas concentrações por laboratórios diferentes podem não ser bioequivalentes, ou seja, não apresentar a mesma disponibilidade para o organismo, devido à diferenças na sua formulação.

3.4. Mercado Mundial

O mercado farmacêutico mundial é estimado em cerca de US\$ 400 bilhões anuais, dos quais 85% estão concentrados no eixo das nações desenvolvidas (Estados Unidos, União Européia e Japão), ficando a América Latina como responsável por apenas 4% deste total.

Segundo dados do *International Medical Statistics (IMS Health)*, o número de fabricantes de produtos farmacêuticos em todo o mundo é de aproximadamente 10.000 empresas, sendo que apenas 100 delas respondem por cerca de 90% dos produtos destinados ao consumo humano. Para se ter uma idéia do alto grau de concentração desta indústria, os cinco maiores laboratórios (Pfizer, GlaxoSmithKline, Merck, Johnson&Johnson e AstraZeneca) respondem por cerca de 28% de seu faturamento.

Os dez medicamentos mais vendidos no mundo totalizaram vendas de US\$ 44,9 bilhões em 2002, ou seja, 11% do total, destacando-se o Lípitor (Pfizer), com vendas superiores a US\$ 8,8 bilhões, Zocor (Merck), ambos para redução de colesterol, Novarsc (Pfizer) para pressão alta, Prevacid (TAP) e Nexium (AstraZeneca) para distúrbios gástricos, como os líderes deste grupo.

No atual cenário mundial, pode-se distinguir dois grupos principais de produtores da cadeia: o primeiro grupo formado pelos grandes laboratórios, detentores da grande maioria das patentes de fármacos inovadores e o segundo por empresas emergentes, especializadas na produção dos fármacos com patente vencida.

O primeiro grupo se desenvolveu utilizando como molas propulsoras a pesquisa e o desenvolvimento de novos fármacos e o *marketing*. Estas empresas foram ajudadas por uma legislação de patentes e uma conjuntura de relativa liberdade de preços que lhes permitiram obter elevada remuneração pelos dispêndios realizados na pesquisa e na promoção de produtos de efeito terapêutico inovador. Mesmo quando a conjuntura se tornou menos favorável, com a instituição de controles maiores por parte de órgãos públicos e privados, este grupo de empresas teve condições de manter e ainda elevar seus

gastos em P&D, que atingiram os recordes históricos de 18% das vendas e valores totais de US\$ 32 bilhões em 2002 para as empresas sediadas nos Estados Unidos.

Sendo a indústria que mais investe em P&D no mundo, um exame superficial dos valores envolvidos nessa atividade indica que as remunerações obtidas pelos grandes laboratórios farmacêuticos são elevadas, mais do que compensando os investimentos realizados. Os dispêndios no desenvolvimento de um fármaco inovador, segundo a PhRMA (*Pharmaceutical Research and Manufacturers of America*), associação de produtores americanos, atingiu US\$ 800 milhões em 2002. Considerando que os prazos de exploração comercial de um produto com exclusividade são de cinco a dez anos e que nenhum produto da lista dos mais vendidos vendeu menos de US\$ 2 bilhões por ano, o faturamento total por produto atinge, no mínimo, de US\$ 10 a 20 bilhões durante o período de proteção patentária, indicando que os custos de desenvolvimento são facilmente amortizados.

Outro exemplo de quão bem-sucedida é essa indústria está na rentabilidade média sobre o patrimônio líquido de 30% a.a. obtida no período de 1998 a 2001 por cinco das maiores indústrias americanas (Merck, Eli Lilly, Pfizer, Pharmacia e Schering-Plough), valor este superior aos 27% da Microsoft em 2001 e à média de 21% das 500 maiores empresas integrantes do índice Standard & Poor's.

Apesar de apresentar números que comprovam a rentabilidade do setor, os custos da indústria farmacêutica têm crescido bastante nos últimos anos, sendo uma das principais causas as exigências quanto aos testes clínicos. A *Food and Drug Administration* (FDA), órgão do governo americano que autoriza a venda de uma nova droga, tem exigido testes clínicos (em humanos) cada vez mais rigorosos, que implicam no uso de um número cada vez maior de amostragens. Trinta testes clínicos eram necessários entre 1977 e 1984, tendo esta quantidade dobrado de 1989 até 1992. Além disso, exige-se a aplicação de tecnologias cada vez mais avançadas, que elevam a complexidade dos testes e os custos de investimento. Recentemente, a FDA determinou, por exemplo, que, para medicamentos de uso pediátrico, passassem a ser feitos testes clínicos

também em crianças com vistas a aumentar sua segurança, sendo que, até então, novos medicamentos só eram testados em adultos.

Na busca de redução de custos e aumento do poder de investimento em P&D sem perda de rentabilidade, as grandes corporações farmacêuticas passaram, desde meados dos anos 80, por uma sistêmica onda de fusões e aquisições. Seguem abaixo alguns exemplos de fusões e aquisições ocorridas a partir da década de 90:

- 1994 – a American Home Products (USA) comprou a American Cyanamid (USA) por US\$ 10 bilhões e a Sanofi (França) comprou a linha OTC da Sterling (USA);
- 1995 – a Glaxo (UK) comprou a Wellcome (UK) por US\$ 14,9 bilhões;
- 1996 – ocorreu a fusão entre a Pharmacia (Suécia) e a Upjohn (USA) formando a Pharmacia & Upjohn e também a fusão entre as suíças Sandoz e Ciba formando a Novartis;
- 1997 – F. Hoffman-La Roche (Suíça) comprou a Boehringer Mannheim (Alemanha) por US\$ 11 bilhões;
- 1999 – A Pfizer (USA) comprou a Warner Lambert (USA) por US\$ 90 bilhões, a Astra (Suíça) e Zeneca (UK) fundiram-se formando a AstraZeneca e a Hoechst Marion Roussel (Alemanha) e a Rhône-Poulenc (França) também fundiram-se formando a Aventis;
- 2000 – ocorreu a fusão entre a Pharmacia & Upjohn (Suécia/USA) e a Monsanto (USA) formando a Pharmacia Corp. e a Johnson & Johnson (USA) comprou a Centour (USA);
- 2001 – a Glaxo Wellcome se fundiu com a SmithKline Beecham formando a GlaxoSmithKline.

No segundo grupo encontram-se as empresas que se concentram na produção de medicamentos com patente vencida (genéricos). A competência principal dessas empresas reside no domínio da tecnologia de síntese de princípios ativos, o que possibilita a cópia da maioria dos

fármacos, patenteados ou não. As empresas deste grupo são, em geral, integradas à produção de fármacos e várias delas operam em âmbito mundial, podendo-se prever que tenderão a ingressar nos segmentos mais lucrativos do negócio farmacêutico, os de novos fármacos, à medida que cresçam e se fortaleçam, como já se pode depreender dos relatórios da Ranbaxy, empresa indiana com oito mil funcionários, faturamento de US\$ 760 milhões em 2002 e a segunda maior produtora de genéricos do mundo.

3.5. Mercado Brasileiro

O setor farmacêutico brasileiro é composto por 628 laboratórios, 1.500 distribuidoras e 52.450 farmácias, comercializando em torno de 5.300 diferentes marcas, 10.587 apresentações e 1.400 princípios ativos, segundo dados publicados em junho de 2003 pela Lafis, empresa de pesquisa e consultoria, sendo o maior mercado da América do Sul com vendas em quase duas vezes superior ao da Argentina. Os maiores pólos produtores de medicamentos encontram-se nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Goiás.

As classes terapêuticas mais importantes são antibióticos (17%), analgésicos (5%), vitaminas (4%), remédios para gripe e tosse (4%), inflamações e reumatismo (4%), gastrointestinais (3%), cardioterápicos (2%), vascular cerebral (2%) e hormônios sexuais (2%).

O faturamento da indústria farmacêutica brasileira atingiu em 2003 US\$ 5,56 bilhões, com 1,498 bilhão de unidades vendidas, sendo que as multinacionais responderam por 70% desse total, excluindo a parcela de compra feita pelo governo. Os investimentos em pesquisas e os recursos aplicados pelas empresas em ativos operacionais foram da ordem de US\$ 2 bilhões no período de 1994 a 2000. De 2001 a 2006, estão previstos investimentos anuais em torno de US\$ 200 milhões.

As doze maiores empresas do setor representam cerca de 45% do mercado brasileiro, sendo que a maior delas representa apenas 6% do faturamento da indústria. Em uma primeira análise, ao contrário do mercado internacional da indústria farmacêutica, parece haver no Brasil

uma estrutura não concentrada. Entretanto, a indústria apresenta uma estrutura de mercado bastante concentrada por classes terapêuticas. De 95 subclasses terapêuticas de medicamentos para doenças crônicas ou de importância no orçamento das famílias, o índice de concentração de Herfindahl-Hirschman, que mede a participação relativa das vendas de todas as empresas no mercado, está acima de 0,18 em 54 delas. Para a *Federal Trade Commission* (FTC), autoridade de defesa da concorrência nos Estados Unidos, valores superiores a 0,18 significam mercados altamente concentrados, sujeitos ao poder de monopólio das empresas.

Cerca de 75% das vendas do país são realizadas através de distribuidores e farmácias, sendo este o principal canal de distribuição de medicamentos para a população brasileira, enquanto que o restante é feito por meio de vendas diretas, divididas em partes aproximadamente iguais entre hospitais privados e governo (hospitais públicos e SUS). Este último adquire preferencialmente medicamentos genéricos, geralmente fornecidos por pequenos laboratórios nacionais e pelos 17 laboratórios oficiais públicos, federais e estaduais.

Com um universo em torno de 50.000 farmácias, o Brasil caracteriza-se, em termos proporcionais, como o país com o maior número de estabelecimentos de todo o mundo, com uma proporção de 3,34 farmácias para cada grupo de 10.000 habitantes, considerando-se uma população de 167 milhões de habitantes. Entretanto, segundo a Organização Mundial de Saúde, o Brasil precisaria de apenas metade delas para atender à sua população.

Apesar de ser o quinto maior produtor mundial de medicamentos, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, Japão, Alemanha e França, estima-se que 50 milhões de brasileiros, cerca de 30% da população do país, não tenham acesso a estes produtos. Do total da população que consome algum tipo de medicamento, 49% pertence às classes de maior renda e consomem 84% da produção total, enquanto os outros 51%, referentes à população de menor poder aquisitivo, consomem apenas 16% da oferta global de medicamentos.

3.6. Medicamentos Genéricos

3.6.1. Introdução

Os genéricos são medicamentos comercializados pelos nomes de suas substâncias ativas, sem marca comercial e que tem sua bioequivalência e biodisponibilidade comprovada em relação ao medicamento referência. Seu surgimento data do início da década de 60, quando o governo dos Estados Unidos decidiu provar a segurança e a eficácia dos medicamentos produzidos até 1962. Após os estudos do *National Research Council of the National Academy of Sciences* que avaliaram a eficácia dos medicamentos, as indústrias farmacêuticas obtiveram permissão para produzir os medicamentos classificados como eficazes até 1962, sem a necessidade da realização de estudos “*in vivo*”. Apesar disso, somente em 1984 foram criadas as condições necessárias e ideais para a expansão da indústria de medicamentos genéricos.

O medicamento genérico é hoje uma realidade a nível mundial, visto que, apesar do crescente avanço das pesquisas e do desenvolvimento de novos fármacos, boa parte do arsenal terapêutico disponível tem mais de quinze anos, período máximo protegido pelo Sistema Internacional de Patentes. Com isso, o custo do medicamento com marca comercial, que embutia o investimento em pesquisa e divulgação, cai, na proporção de seu custo real de fabricação. Em média, os genéricos custam de 30 a 50% mais baratos do que os seus medicamentos referência. Devido a esta diferença significativa de preços, os medicamentos genéricos podem ganhar até 80% da participação do mercado dos remédios líderes de marca num prazo de dezoito meses após a sua introdução no mercado.

Os principais medicamentos disponíveis no mercado mundial são vendidos, tanto com marcas comerciais como também em suas versões genéricas, produzidas por laboratórios reconhecidos mundialmente. Suas denominações são comuns internacionalmente, tais como Ranitidina, Cimetidina, Propranolol, Cinarizina, Amoxilina, etc..

3.6.2. Mercado Mundial

Os genéricos já são adotados nos Estados Unidos e na Europa há mais de vinte anos. Atualmente, o mercado mundial destes produtos movimenta anualmente cerca de US\$ 40 bilhões e cresce à taxa de aproximadamente 11% ao ano, sendo que os Estados Unidos, Japão e Alemanha detêm 60% deste segmento. As vendas de medicamentos genéricos da indústria farmacêutica dos Estados Unidos são da ordem de US\$ 10 bilhões anuais, sendo que a previsão para 2010 é de que este valor atinja o patamar de US\$ 25 bilhões.

Para se ter uma idéia da ampliação deste mercado desde a sua introdução, 72% do receituário nos Estados Unidos atualmente é composto por genéricos. Na Inglaterra este número é de 55%, na Dinamarca de 53% e na Alemanha de 51%. Governos de diversos países têm lançado medidas para que as versões genéricas dos produtos de marca cheguem ao mercado mais rapidamente a fim de ajudar a deter a tendência de elevação dos preços dos produtos farmacêuticos. Com o vencimento das validades das patentes de vários medicamentos de marca de sucesso ocorridas no final de 2004, um total de US\$ 30 bilhões em vendas anuais de medicamentos referência já estão suscetíveis à concorrência dos genéricos. Até 2012, o vencimento de novas patentes atingirá medicamentos de marca que rendem atualmente cerca de US\$ 60 bilhões para as indústrias detentoras de seus direitos de comercialização.

3.6.3. Mercado Brasileiro

A Lei 9787/99 instituiu o medicamento genérico no país, de acordo com as normas internacionais adotadas pelos países da Comunidade Européia, Estados Unidos e Canadá, além da OMS. Em fevereiro de 2000 foram registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) os seis primeiros genéricos e desde então, estes produtos vêm apresentando demanda e oferta crescentes. Já em dezembro do mesmo ano, 189 medicamentos genéricos de quinze laboratórios já

havia sido registrados. Os 84 fármacos genéricos comercializados em farmácias representavam as categorias de antibióticos, penicilínicos, anti-hipertensivos, anti-infecciosos, antimicóticos, antiulcerosos, expectorantes, analgésicos, entre outros.

Segundo dados da Anvisa, em janeiro de 2004 havia 1.033 registros de genéricos, sendo que deste total 24,3% não eram ainda comercializados. Dos produtos comercializados, 52,2% se referiam a produtos produzidos por 49 laboratórios nacionais e 22,3% a produtos importados, sendo a maior parte provenientes da Índia, Canadá e Alemanha. Os 1.033 produtos registrados se distribuíam por 57 classes terapêuticas, representando 261 princípios ativos e estando disponíveis no mercado sob a forma de 4.000 apresentações comerciais. Atualmente, várias doenças graves já podem ser tratadas com medicamentos genéricos, tais como, diabetes, AIDS, glaucoma, hipertensão, câncer de mama e Mal de Parkinson.

Segundo dados divulgados pela Associação Brasileira das Indústrias de Medicamentos Genéricos (Pró-Genéricos) em dezembro de 2003, o líder do mercado brasileiro de genéricos era o laboratório Medley, com uma fatia de 26,9%, seguido pela EMS com 19,8%, a Biosintética com 14,5% e a Eurofarma com 10,8%. Todas são empresas de capital exclusivamente nacional, sendo que os laboratórios brasileiros dominam cerca de 85% do mercado nacional de medicamentos genéricos. Dentro deste mesmo relatório, os genéricos representavam 8,67% do mercado farmacêutico nacional em unidades comercializadas, resultado maior que o registrado no mesmo período de 2002, quando detinha 6,41% de participação.

Segundo relatório do IMS *Health*, o setor registrou vendas de US\$ 311,6 milhões em 2003, indicando um crescimento de 38,36% em relação a 2002, quando foram contabilizados US\$ 225,2 milhões. Já em unidades comercializadas, houve um aumento de 25,24% em comparação a 2002 (94,8 milhões contra 75,7 milhões de unidades). Outro dado interessante deste relatório foi a constatação de que os medicamentos genéricos apresentaram preços em média 40% menores do que os medicamentos referência.

Segundo a Pró-Genéricos, a expectativa do setor é que a participação dos genéricos no faturamento da indústria farmacêutica brasileira atinja o patamar de 30% até 2007. Para fazer face à esta promissora expansão de mercado, os investimentos realizados pelos laboratórios, que apostam nos genéricos, têm crescido a taxas de 6% a 8% ao ano.

Como exemplos destes investimentos, temos a Medley, atual líder de mercado, que aplicou US\$ 25 milhões em 2001 na ampliação de sua fábrica em Campinas (SP), aumentando de forma expressiva a capacidade de algumas linhas de produção. Um segundo exemplo, vem da EMS que duplicou sua fábrica em São Bernardo do Campo (SP) em 2001, num investimento de US\$ 10 milhões e aplicou mais US\$ 50 milhões em nova unidade de produção em Hortolândia (SP). Com o objetivo de ampliar sua participação de mercado, outro exemplo vem da Biosintética, que multiplicou em mais de vinte vezes sua capacidade industrial ao comprar da Aventis (ex-Rhodia), em dezembro de 2000, instalações de 25.000 metros quadrados. Temos, ainda, a Teuto que inaugurou em 2002 em Anápolis (GO), com investimento de US\$ 80 milhões, uma fábrica voltada, em grande parte, para a produção de medicamentos genéricos.

Segundo a Anvisa, novos investimentos estão previstos para os próximos anos, principalmente, oriundos de indústrias já em atividade e de algumas multinacionais, atraídas pelo sucesso deste mercado. Algumas empresas que só importavam medicamentos de suas matrizes decidiram partir para a produção no Brasil. Como exemplos temos a Apotex, maior fabricante canadense de genéricos, com uma fábrica em Itatiba (SP), a indústria indiana Ranbaxy, segunda maior produtora de genéricos do mundo, com uma fábrica em Campo Grande no Rio de Janeiro (RJ), e a alemã Ratiopharm, maior produtora de genéricos da Europa, investindo US\$ 20 milhões na construção de uma fábrica em Jacarepaguá também no Rio de Janeiro (RJ).