

Iniciação Científica na
Educação Profissional em Saúde:
articulando trabalho, ciência e cultura

Volume
4

Organização:

Isabel Brasil Pereira
André Vianna Dantas



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE
JOAQUIM VENÂNCIO



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Presidente

Paulo Ernani Gadelha Vieira

ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO

Diretor

André Malhão

Vice-Diretora de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Isabel Brasil Pereira

Vice-Diretor de Desenvolvimento Institucional

Sergio Munck

**INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
EM SAÚDE: ARTICULANDO
TRABALHO, CIÊNCIA E
CULTURA**

VOL. 4

ORGANIZAÇÃO
Isabel Brasil Pereira
André Vianna Dantas

Copyright © 2008 dos autores
Todos os direitos desta edição reservados à
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fundação Oswaldo Cruz

Capa

Zé Luiz Fonseca

Editoração

Marcelo Paixão

Conselho Editorial

André Malhão , EPSJV/Fiocruz
Adriana Geisler, EPSJV/Fiocruz
Angélica Ferreira Fonseca, EPSJV/Fiocruz
Cláudio Gomes Ribeiro, EPSJV/Fiocruz
Cristina Araripe, EPSJV/Fiocruz
Gaudêncio Frigotto, Uerj
Isabela Cabral Félix de Sousa EPSJV/Fiocruz
Isabel Brasil Pereira, EPSJV/Fiocruz e Uerj
Jailson Alves dos Santos , Educação/UFRJ
Jairo Dias de Freitas, EPSJV/Fiocruz
José Roberto Franco Reis, EPSJV/Fiocruz
José Rodrigues, Educação/UFF
Lúcia Neves EPSJV/Fiocruz
Luiz Fernando Ferreira ,ENSP/Fiocruz
Márcio Rolo, EPSJV/Fiocruz
Marco Antônio Carvalho dos Santos, EPSJV/Fiocruz
Maria Amélia Costa, EPSJV/Fiocruz
Maria Ciavatta ,UFF
Marise Ramos ,EPSJV/Fiocruz/Uerj
Mauricio Monken, EPSJV/Fiocruz
Roseli Caldart, Iterra/MST
Roseni Pinheiro ,IMS/UERJ
Tânia Cremonini de Araújo-Jorge, IOC/Fiocruz
Virgínia Fontes, EPSJV/Fiocruz e UFF

Catalogação na fonte Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio Biblioteca Emília Bustamante	
P436i	Pereira, Isabel Brasil (Org.) Iniciação científica na educação profissional em saúde: articulando trabalho, ciência e cultura, volume 4 / Organização de Isabel Brasil Pereira e André Vianna Dantas. - Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. 231 p. : il. ISBN: 978-85-98768-29-8 1. Educação Profissionalizante. 2. Pesquisa 3. Métodos. 4. Projeto de Pesquisa. 5. Educação 6. Iniciação Científica. I. Título. II. Dantas, André Vianna.
CDD 370.113	

SUMÁRIO

Apresentação	7
Neoliberalismo e Privatização na era FHC (1995-2002)	9
DANIEL GOMES DE SÁ/JOSÉ ROBERTO FRANCO REIS	
Propaganda de Medicamentos e sua Influência no uso dos Produtos Farmacêuticos	33
AMANDA MIDORI FONSECA MORI/MAURO DE LIMA GOMES	
Prontuário do Paciente: informações para a gestão em saúde	53
EDUARDO COSTA PINTO/DENISE DA SILVA GOMES	
Comunicação sem Som. Há ruído?	89
KARINA DE FIGUEIREDO FONSECA/SILVIO VALLE	
Aquisição de Segunda Língua e Desenvolvimento Cognitivo	117
FRANCIS DE FARIA NOBLAT DE OLIVEIRA/MOACÉLIO VERANIO SILVA E FILHO/MARIA CRISTINA LANA C. DE CASTRO	
Tuberculose Pulmonar: aspectos de relevância	149
LIDUÍNA ISABELA ALBERTO REBOUÇAS DE CARVALHO/MARCOS ANTÔNIO PEREIRA MARQUES	
Medicina Alternativa: a utilização de aloe vera como coadjuvante no tratamento oncológico	167
RAQUEL SILVA DE AZEVEDO/MÔNICA MENDES CAMINHA MURITO	

**Um Olhar de Gênero e Classe Social
sobre as Práticas de Letramento do
Programa de Vocação Científica da
Fundação Oswaldo Cruz do Rio de
Janeiro (Provoc/Fiocruz) 195**

DIEGO DA SILVA VARGAS/ISABELA CABRAL FÉLIX DE SOUZA

**Contribuições do Programa de Vocação
Científica da Fundação Oswaldo Cruz
para o Desenvolvimento Pessoal e
Profissional de seus Egressos 215**

VIVIANE DE SOUZA SILVESTRE/CRISTIANE NOGUEIRA BRAGA/ISABELA CABRAL FÉLIX DE SOUSA

APRESENTAÇÃO

Idealizada, organizada e produzida pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz, como forma de tornar público, por mais este canal, o trabalho científico por nós desenvolvido, a série *Iniciação Científica na Educação Profissional em Saúde* chega ao seu quarto volume, promovendo a divulgação das produções de jovens estudantes oriundos do curso de formação profissional em saúde integrado ao ensino médio, no âmbito, sobretudo, do Projeto Trabalho Ciência e Cultura (PTCC), e também do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

Criado em 2001, e desenvolvido ao longo das três séries da formação regular, o PTCC tem como culminância a elaboração e a defesa de uma monografia, cuja escolha do tema é de responsabilidade do próprio formando, e que se configura como um dos requisitos indispensáveis para a integralização e finalização do curso. O que o leitor tem em mãos, portanto, é uma amostra desta produção mais recente. Aos alunos/orientadores que enviaram os seus trabalhos para análise foi solicitado que adaptassem o formato original do trabalho (monográfico) para a forma de um artigo. Esta adaptação, bem como o desenrolar de todo o processo de orientação e inserção primeira destes estudantes, como autores, no campo do debate acadêmico, explicam a co-autoria de todos os textos – menos pela sua razão creditícia, formal, e mais pelo que representa em termos de acompanhamento, cooperação, troca, parceria e co-condução.

Selecionamos, nesta oportunidade, nove trabalhos, os quais procuramos agrupar, quando possível, por área de interesse e/ou perspectiva de análise. Ressaltamos que esta disposição dos trabalhos não pretendeu esgotar as possibilidades de aproximação e diálogo possíveis entre os textos, mas apenas nos pareceu coerente. A multiplicidade dos temas reflete, justamente, acreditamos, não só o marco zero de um exercício de análise a um só tempo instigante e, de início, atordoante, pela polissemia que carrega, como também o amplo leque de opções que se abre quando conquistamos uma chave de leitura da realidade.

André Vianna Dantas
Isabel Brasil Pereira

NEOLIBERALISMO E PRIVATIZAÇÃO NA ERA FHC (1995-2002)

*Daniel Gomes de Sá¹
José Roberto Franco Reis²*

INTRODUÇÃO

Este artigo pretende discutir as medidas políticas adotadas no período compreendido entre os anos de 1995 e 2002, durante a presidência de Fernando Henrique Cardoso, marcada por seu desejo explícito de deixar para trás práticas de gestão do Estado que até então prevaleciam no Brasil e, por conseguinte, pela aplicação intensa de políticas de corte neoliberal, mormente a privatização de empresas estatais. Para tanto, iniciaremos com a discussão a respeito da crise do modelo fordista e do Estado de bem-estar social e da passagem para a acumulação flexível e para o neoliberalismo. A doutrina econômica será tratada em sua história intelectual, a partir de formulações de teóricos, e em sua história concreta, com algumas ilustrações de casos das aplicações do receituário neoliberal.

Antes de tratarmos da implementação de políticas neoliberais no Brasil, falaremos da Constituição promulgada em 1988 e do momento histórico em que se dá, reconhecendo direitos ao mesmo tempo em que estes começavam a sofrer ataques e ser enfraquecidos em outros lugares do mundo. Após apresentar os governos antecessores, de Fernando Collor e Itamar Franco, entraremos na discussão da gestão de Fernando Henrique Cardo-

¹ Ex-aluno do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional da EPSJV, com habilitação em Análises Clínicas (Biodiagnóstico em Saúde), entre 2004 e 2006. Desde 2007 cursa Ciências Sociais na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Contato: daniel-de-sa@hotmail.com

² Doutor em História Social do Trabalho pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp, 2002) e professor-pesquisador do Laboratório de Formação Geral na Educação Profissional em Saúde (LABFORM), da EPSJV/Fiocruz. É ainda professor adjunto da Universidade Veiga de Almeida e professor colaborador do programa de mestrado em História Comparada, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Contato: zeroberito@epsjv.fiocruz.br.

so no comando da economia brasileira, ainda no período Itamar, quando, através do Plano Real, deu início a seu projeto de inserção competitiva no mercado mundial, colocando o país como plataforma da valorização financeira internacional.

Tendo entendido a Era FHC como o período em que se colocou em prática, com mais intensidade e profundidade, o receituário neoliberal, o passo seguinte foi procurar descrever suas políticas de desmonte da capacidade de atuação dos mecanismos estatais. Por ser um dos eixos centrais do programa de “modernização” econômica de FHC, a política de privatizações será tratada a seguir, onde abordaremos algumas de suas contradições com o que se procurava fazer crer que ocorreria caso as estatais passassem a ser administradas pela esfera privada.

Por fim, concluímos o trabalho procurando fazer um pequeno balanço do impacto do neoliberalismo para o Brasil, para as políticas sociais e na qualidade de vida da população.

FORMULAÇÃO DO NEOLIBERALISMO E PASSAGEM PARA A ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL

A história da formulação do neoliberalismo enquanto doutrina está intimamente ligada à produção teórica do economista austríaco Friedrich Hayek³, que sempre demonstrou afeição à chamada “teoria do equilíbrio”, segundo a qual os agentes econômicos, por si só, são capazes de atingir um estado em que todos os planos de compra e venda sejam exitosos. Um dado biográfico importante de Hayek é que ele e John Maynard Keynes⁴ foram expoentes do debate, em lados opostos, a respeito da capacidade

³ Economista austríaco de pensamento liberal-conservador, responsável em grande parte pela resposta teórica às políticas intervencionistas, manifestadas principalmente no chamado Estado de bem-estar social das economias capitalistas centrais. Foi premiado com o Nobel de economia no ano de 1974 e suas concepções acerca dos papéis do Estado e do mercado na organização da vida humana tiveram grande influência nos governos de Margaret Thatcher e Ronald Reagan, dentre outros.

⁴ O inglês John Maynard Keynes foi um dos mais importantes economistas do século XX. Suas teorias a respeito da configuração do Estado, suas atribuições e intervenções sobre o funcionamento da economia, foram adotadas por muitos governos no século passado, mas perderam espaço para a doutrina neoliberal a partir da década de 1970.



ou não de uma economia organizada pelo mercado de gerar *ótimo social*. Dado o embate, em um contexto de grandes problemas sociais gerados pela crise capitalista da década de 1930, acabaram por prevalecer as posições defendidas por Keynes, cujas teorias procuravam demonstrar que o mercado, deixado a si mesmo, poderia levar ao *péssimo social*, ou seja, trabalhar abaixo do nível de pleno emprego e produzir recessão, desemprego e miséria por tempo indefinido.

Segundo Paulani,

Essa talvez seja a razão maior a explicar o fato de essa recriação do liberalismo ter nascido como doutrina e não como ciência. Se não havia teoria econômica capaz de cumprir o papel ideológico que era necessário cumprir, então tratava-se simplesmente de afirmar a crença no mercado, de reforçar a profissão de fé em suas inigualáveis virtudes. E para atingir o estágio em que o mercado seria o comandante indisputado de todas as instâncias do processo de reprodução material da sociedade, era preciso: limitar o tamanho do Estado ao mínimo necessário para garantir as regras do jogo capitalista, evitando regulações desnecessárias; segurar com mão de ferro os gastos do Estado, aumentando seu controle e impedindo problemas inflacionários; privatizar todas as empresas estatais porventura existentes, impedindo o Estado de desempenhar o papel de produtor, por mais que se considerasse essencial e/ou estratégico um determinado setor; e abrir completamente a economia, produzindo a concorrência necessária para que os produtores internos ganhassem em eficiência e competitividade". (2006: 71)

Diante da ascensão do paradigma produtivo designado como fordismo, que se assentava sobre as bases da produção e do consumo de massa e a padronização dos produtos, criou-se a necessidade de chegar a uma nova concepção da forma, do uso e das atribuições do Estado, para atender seus requisitos. Antes disso, o capitalismo atingiu seu quase-colapso durante a década de 1930, em uma crise manifestada fundamentalmente na falta de demanda por produtos, ou seja, no consumo que não se realizava mais e, portanto, no mercado consumidor que não absorvia as mercadorias produzidas. Manifestava-se assim a necessidade de criar mecanismos para a constituição de um mercado consumidor de massa.



Os dilemas a respeito da configuração e do uso dos poderes estatais, que haviam gerado diversas tentativas de formulações de caráter político, institucional e social, em diferentes nações-Estado, foram resolvidos após 1945, momento em que o fordismo atingiu sua maturidade e iniciou-se um longo período de expansão econômica, que se estendeu dos tempos pós-guerra até aproximadamente o ano de 1973. Nesse momento, logo após a Segunda Guerra Mundial, caminhava-se decididamente na direção das intervenções estatais maciças, a fim de evitar crises como a da década anterior, e da concessão de direitos para a classe trabalhadora, inclusive para fazer frente ideologicamente ao socialismo, na polarização característica da Guerra Fria entre este tipo de sociedade e o capitalismo, cujas regulações e intervenções após o fim da Segunda Guerra Mundial produziram os chamados “anos de ouro” – período em que se registraram crescimento econômico acelerado, índices baixos de desemprego e de inflação. As políticas do Estado sofreram um direcionamento no sentido de aumento dos investimentos públicos, visando o aumento da produção e do consumo de massa, no arcabouço das estratégias formuladas e inspiradas, principalmente, nas idéias de Keynes, para atingir a estabilização do capitalismo e regulamentar as condições necessárias à reprodução do mesmo. Nos países capitalistas de economia avançada, governos de diferentes tendências ideológicas criaram condições para um crescimento estável da economia combinando administração econômica keynesiana e, a partir da orientação dos gastos públicos para áreas como seguridade social, assistência médica, educação, habitação, etc., o aumento dos padrões materiais de vida da população, configurando o chamado Estado de bem-estar social. (HARVEY, 1992)

Nesse quadro, a legitimação dos poderes estatais estava cada mais vinculada à sua capacidade de oferecer os benefícios do fordismo a toda população. Para a viabilidade fiscal do Estado keynesiano de bem-estar social, necessitava-se de uma constante aceleração da produtividade do trabalho para que houvesse continuidade dos investimentos para o fornecimento de bens coletivos. Os questionamentos ao paradigma produtivo fordista chegaram aos países do então chamado Terceiro Mundo, onde os processos de modernização em que se engajaram prometiam desenvolvimento, emancipação das necessidades e plena integração ao fordismo,



mas, na prática, trouxe melhorias pouco significativas no que se refere ao padrão de vida e aos serviços públicos.

A partir de 1965 tornava-se cada vez mais clara e perceptível a incapacidade do keynesianismo e do fordismo, baseado na rigidez⁵, em conter as contradições inerentes ao capitalismo. As tentativas de amenizar essa rigidez, por sua vez, esbarravam no forte poder de organização que apresentava a classe trabalhadora. Sendo assim, o Estado de bem-estar social foi perdendo gradativamente seu respaldo, à medida que as políticas keynesianas se mostravam inflacionárias, a capacidade fiscal se encontrava estagnada e as despesas públicas cresciam. Diante do impacto econômico gerado pela profunda recessão de 1973, somada à decisão da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) de elevar brusca-mente as cotações do barril de petróleo, foi dado ensejo para que se pusesse em marcha um conjunto de movimentos que promoveram profundas mudanças no regime de acumulação, abandonando o compromisso com a rigidez tão típica do modelo fordista.

○ momento histórico em que as condições para a aplicação da doutrina neoliberal estivessem dadas ocorreu apenas ao final da década de 1970, quando ficou nítido o esgotamento do regime de acumulação fordista e das políticas keynesianas de bem-estar social, deixando aberto o caminho para a prática efetiva do que era preconizado por teóricos como Hayek. As décadas de 1970 e 1980 presenciaram um processo de reajustamento social e político, com novas experiências nos domínios da organização industrial (novos programas de gestão da produção) e da regulamentação social (reorganização do trabalho) e política. Assim se deu a passagem para o novo regime de acumulação, que se apoiaria na flexibilidade dos processos e do mercado de trabalho, dos produtos e dos padrões de consumo. Com o incremento possibilitado pelo aporte tecnológico no setor de comunicações, as redes se ampliaram e caiu o custo dos transportes de mercadorias. A flexibilidade e a mobilidade características do novo regime

⁵ Método de produção idealizado pelo norte-americano Henry Ford, no início do século XX, e implantado primeiramente na indústria automobilística de sua propriedade. Ford introduziu em suas fábricas as chamadas linhas de montagem, nas quais os veículos a serem produzidos eram colocados em esteiras rolantes e cada operário realizava uma etapa da produção, fazendo com que a produção necessitasse de altos investimentos e grandes instalações.



de acumulação possibilitaram aos empregadores o uso de maiores pressões sobre os trabalhadores, e houve um aumento do trabalho em tempo parcial, temporário ou subcontratado, em detrimento do emprego regular (HARVEY, 1992).

Essas mudanças foram acompanhadas e, em parte, promovidas, pela ascensão política de um agressivo neoconservadorismo, em especial na Europa Ocidental e nos Estados Unidos. Desse modo, é comum entender as vitórias de Margaret Thatcher, eleita primeira-ministra da Grã-Bretanha em 1979, e de Ronald Reagan, eleito presidente dos Estados Unidos em 1980, como um sinal claro de ruptura política com o período do pós-guerra. A crise compreendida entre 1973 e 1975 demonstrou a necessidade econômica de mudanças no regime de acumulação, e esta foi levada a um âmbito governamental, principalmente, pelos dois políticos já citados. Iniciou-se deste modo a aplicação prática de medidas que viriam a alterar drasticamente a capacidade de intervenção estatal e, segundo a imagem ideológica amplamente disseminada, consistia em fortes doses de remédios não-palatáveis (a austeridade no combate à inflação de Thatcher obteve sucesso, porém a taxa de desemprego foi triplicada em sua gestão), administrados por governos fortes para restaurar a saúde de economias moribundas.

A volatilidade e o imediatismo inerentes ao capital financeiro fazem com que este funcione adequadamente somente quando possua liberdade de ir e vir e não precise lidar com uma série de normas e regras nas quais seja necessário se enquadrar e, assim, seus movimentos sejam limitados. A crise recessiva e o aumento dos juros adotado em praticamente todos os países capitalistas de economia avançada levaram a um endurecimento, por parte de empresários e governos, com a classe trabalhadora. Houve redução dos salários reais e estratégias visando enfraquecer as organizações sindicais. Especialmente na Europa, onde o Estado de bem-estar social havia atingido níveis de avanço substantivos, as mudanças representaram um forte ataque às conquistas sociais alcançadas pela classe trabalhadora. (PAULANI, 2006)

Depois de eleita, na busca de soluções para os problemas econômicos de sua época, Margaret Thatcher fez a descoberta política do neoliberalismo.

ralismo, percebendo que seu discurso representava as práticas adequadas à nova fase capitalista que se iniciava, ao contrário do keynesianismo, que não servia mais; e voltou-se para suas recomendações. Ao lado de Reagan, ela transformou toda a orientação da atividade do Estado que, ao invés da busca pelo bem-estar social, passaria a trabalhar pelas corporações empresariais. O discurso construído para fazer vitoriosa a marcha do neoliberalismo baseou-se em culpar o suposto gigantismo do Estado, suas intervenções na economia e os benefícios de que gozavam os trabalhadores pela crise. Desse modo, a redução do espaço institucional de ação estatal representaria a vitória do setor privado, regido pela lógica do mercado, retornando, segundo seus ideólogos, ao lugar que era seu de direito.

Entretanto, a gestão do Estado sob o ponto de vista do neoliberalismo, que pressupõe conduzi-lo tal qual se conduz um negócio, apresenta grandes contradições. A verificação prática desse tipo de atuação no setor público é exatamente oposta àquela do setor privado, pois ao invés de acumulação de recursos e da reprodução ampliada do “capital público”, observa-se a dilapidação dos recursos do Estado, o encolhimento de seu tamanho e o atrofiamento do espaço econômico da esfera pública.

A face do sistema produtivo foi profundamente alterada, procurando garantir ao capital a flexibilidade de que necessitava para aproveitar as oportunidades de acumulação, onde quer que se encontrassem (no setor produtivo, no setor financeiro, nos negócios de Estado). No modelo fordista que marcou a fase anterior dos processos de acumulação, as fórmulas rígidas sobre as quais este se assentava se mostraram incompatíveis com o ambiente de acumulação em permanente ebulição. Assim, este novo capítulo da história capitalista ficou conhecido como “regime de acumulação flexível”, e guarda relação direta com o fortalecimento do discurso neoliberal, bem como com a realização das práticas por ele prescritas.

PRIMEIROS PASSOS DO NEOLIBERALISMO NO BRASIL

A nova Constituição brasileira, promulgada em 1988, nas palavras do presidente da Assembléia Constituinte, o deputado Ulysses Guimarães, era



uma “Constituição cidadã”. A denominação se justifica pelo fato de ali se encontrarem reconhecidos direitos que a ditadura militar havia cassado. O interessante é observar que, de certa forma, o Brasil caminhou, em relação ao continente e a muitos outros países, na contramão da hegemonia neoliberal⁶, que avançava no sentido de excluir direitos, preconizando a redução do papel do Estado nas atividades econômicas. Porém, a tendência neoliberal logo viria a se manifestar na forma de um forte movimento de oposição à Constituição de 88, culpando-a pela “ingovernabilidade” do país, ainda durante a gestão de José Sarney⁷, que havia assumido a presidência após a morte do presidente eleito indiretamente Tancredo Neves. O governo brasileiro deixava claro que os direitos ali estabelecidos não seriam assegurados pelo Estado, e restariam duas alternativas: fazer um projeto de transformação do Estado para que pudesse garantir os direitos à população ou mudar a Constituição para que esta passasse a atender o comprometimento do Estado com o pagamento da dívida externa, com as regras impostas pelo mercado e com o suposto “equilíbrio” das contas públicas, isto é, tolhendo a capacidade de investimento social do poder público. A postura dos governos da década de 1990 trataria de deixar bem claro qual foi a opção escolhida.

Procurando fortalecer o discurso neoliberal e viabilizar a aplicação prática de seu receituário, no Brasil, em inícios da década de 1990, foi amplamente veiculado que o país não poderia deixar passar o bonde da história, ou seja, não restaria outra saída senão adotar medidas liberalizantes, procurando garantir inserção no mundo globalizado, através do comércio exterior. Deste modo, a partir da realização de “modernizações” e da aber-

⁶ Além de Margaret Thatcher (1979) e Ronald Reagan (1980), podem ser destacadas a implementação do projeto neoliberal com Helmut Kohl, da Alemanha (1982). Na América Latina, o pioneirismo foi do Chile, sob a ditadura de Augusto Pinochet (1973), e da Argentina dos generais e do ministro Martinez de Hoz (1976). Seguiram-se no continente experiências similares, como a implementação na Bolívia do receituário formulado por Jeffrey Sachs (1985); o governo de Salinas de Gortari no México (1988); novamente a Argentina, desta vez com Carlos Menem (1989); a Venezuela sob o comando de Carlos Andrés Pérez e o Peru governado por Alberto Fujimori (1990).

⁷ Foi já no período da presidência de Sarney que se esboçaram os primeiros movimentos no sentido de desmontar o ainda embrionário Estado de bem-estar social brasileiro, com a extinção, em 1986, do Banco Nacional de Habitação (BNH) – criado em 1964 a partir das experiências habitacionais levadas a cabo pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAP's) e pela Fundação Casa Popular (FCP). Surgidas no contexto das políticas nacionalistas de Getúlio Vargas, estas iniciativas denotam um tipo de prática de gestão do estado que FHC desejava expressamente superar.



tura da economia, ocorreria um choque de produtividade que acarretaria, inclusive, uma melhor distribuição de renda. Porém, o papel que caberia ao Brasil desempenhar na nova divisão internacional do trabalho do capitalismo contemporâneo, como a história posterior demonstraria, seria o de produtor de mercadorias de baixo valor agregado, sustentado, principalmente, na exploração da mais-valia absoluta, já que o baixíssimo custo da mão-de-obra acaba configurando uma vantagem comparativa.

O projeto neoliberal começou a fincar raízes e a se apresentar em âmbito governamental no processo eleitoral que culminou com a vitória de Fernando Collor de Mello, derrotando Luís Inácio Lula da Silva, no segundo turno das eleições presidenciais de 1989. Durante sua campanha, Collor advogou austeridade para com os gastos públicos, por trás da retórica moralista da “caça aos marajás”, responsabilizando os servidores públicos pela crise financeira do Estado. Posteriormente, chegou a comparar o número de vezes em que a Constituição mencionava *direitos* e *deveres*, procurando demonstrar que o texto era demasiado permissivo e, para que o Estado recuperasse sua capacidade de governar, era essencial que certos direitos fossem cassados. A partir de sua eleição, pois, estabeleceu-se uma agenda de transformações que ele próprio não concretizaria plenamente, visto que sofreu um processo de *impeachment* e foi obrigado a deixar o cargo que ocupava (SADER, 1999).

Foi durante o governo de Itamar Franco (1992-1994) que Fernando Henrique Cardoso, do Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), foi alçado ao comando do Ministério da Fazenda e pôs em prática o Plano Real. Ainda que vendido como apenas um plano de estabilização econômica que se fazia necessário em virtude das altas taxas de inflação que se registravam, em verdade, se tomarmos o período em que FHC ocupou a presidência, constataremos que o Real deu a tônica de toda a economia brasileira ao longo da década de 1990 e inaugurou um novo período na história política do país.

Em uma campanha eleitoral iniciada particularmente cedo, em razão do caráter de transitoriedade do governo Itamar, os principais candidatos que se apresentaram para a disputa foram FHC e, novamente, Lula. A candidatura da oposição vivia um dilema: negar os efeitos do plano de



estabilização e assim se chocar com o sentimento de grande maioria da população e as evidências imediatas; ou aceitá-lo e reconhecer os méritos de seus arquitetos. Embalada pela euforia dos efeitos sentidos com o controle da inflação e baseada em cinco metas na área social (emprego, segurança, saúde, agricultura e educação), a candidatura do PSDB ultrapassou Lula nas pesquisas de intenção de voto e sagrou-se vitoriosa, dando início, em 1995, ano da posse de FHC, à execução de seu projeto “modernizante” para o país e suas instituições, que tomou forma de um ousado plano de abertura econômica e de privatização das empresas estatais. (SADER, 1999)

A verdade é que o Plano Real representava muito mais que uma proposta para sanar os problemas decorrentes da inflação, tais como a desestruturação das cadeias produtivas, o elevado imposto inflacionário (que afetava especialmente as classes de renda menor), além da desestruturação da capacidade fiscal do Estado. Uma análise mais crítica nos permite observar que o plano serviu também para que o país pudesse funcionar como plataforma da valorização financeira internacional e abriu caminho para várias mudanças que teriam curso durante o governo FHC.

O lançamento do plano se deu em julho de 1994 e seus efeitos repercutiram rapidamente, com a redução da inflação de mais de 30% para menos de 10%, em apenas três meses. Porém, algum tempo depois vieram à tona vários efeitos negativos. A moeda brasileira encontrava-se artificialmente com alta cotação, causando dificuldades para as exportações, tornando os preços dos produtos muito elevados e fazendo com que o Brasil perdesse espaço no comércio internacional. O resultado foi um grande déficit na balança comercial, com a fixação de taxas de juros muito elevadas, o financiamento do consumo e dos investimentos dificultado e, por conseguinte, a expansão econômica prejudicada; ademais, como a mesma taxa de juros fixada pelo governo incidiria no pagamento de sua própria dívida, ao contrário do que faziam crer os formuladores do Real, a dívida pública aumentou.



FHC E O PLANO REAL

Durante seu primeiro mandato, FHC teve sua popularidade apoiada no êxito inicial do plano econômico que formulou, que trouxe a elevação do poder aquisitivo das camadas populares e do aumento da variedade de produtos disponíveis para o consumo popular. As reformas constitucionais que se planejava fazer, como a da Administração Pública e da Previdência, que de acordo com o governo permitiriam a superação do déficit público, possibilitaram a redução do papel do Estado na economia, baixando os gastos destinados ao funcionalismo público, aposentados e serviços considerados não essenciais, e aceleraram as privatizações. Argumentou-se que não havia recursos para que o governo investisse nas empresas rentáveis e que as não-rentáveis, mesmo aquelas com clara e importante função social, eram um peso para o orçamento público. Assim pode ser entendida a campanha sistemática do governo contra o que chamou de “interesses corporativos” dos trabalhadores, especialmente servidores públicos, por cujas reivindicações a massa da população arcaria com o custeio. A má qualidade da prestação de alguns serviços por setores públicos colaborou para fazer repercutir junto à opinião pública a campanha de desqualificação dos serviços do Estado e de seus servidores. Tudo que se tratava de setor público foi alvejado pela campanha de desqualificação.

Também foi tratada com grande importância durante o governo FHC a questão do saneamento do sistema bancário, posto que dentro da lógica de atribuir hegemonia ao capital financeiro era um dos pilares da nova política econômica. Com esse fim, foram investidos mais de 40 bilhões de dólares no Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (Proer), que incluiu fusões entre instituições, centralizando ainda mais o sistema bancário.

Entretanto, comparativamente a outros países da América Latina, o processo de implementação do modelo neoliberal se deu com relativo atraso. O ambiente criado com o fim da ditadura de reivindicação de direitos sociais (represados por tanto tempo) representou um obstáculo ao neoliberalismo, que pressupõe exatamente o oposto. O naufrágio do governo Collor deixou para FHC a incumbência de executar com mais pro-



fundidade as políticas de desregulamentação, e a implantação das ideias de defesa do mercado contidas no programa do então candidato teve de ser adiada, devido à crise especulativa por que passava o México, concomitantemente à implantação do Plano Real. A economia mexicana, integrada à vizinha norte-americana através do Tratado de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA, na sigla em Inglês), passava por sérias dificuldades em razão da desigualdade no nível de desenvolvimento entre ambas. Receoso em realizar mudanças no câmbio que pudessem levar a uma reprodução no Brasil da situação mexicana, FHC procurou manter sob controle do governo a estabilidade monetária, seu maior trunfo.

Em um esforço para coibir a utilização eleitoral da máquina do Estado, as constituições brasileiras sempre apresentaram dispositivos que impediam aos governantes se reelegerem. O mesmo ocorreu com a Constituição de 1988, porém uma emenda constitucional tornou possível para FHC ser novamente candidato ao fim de seu primeiro mandato, o que era indispensável para a manutenção no poder das elites que governavam desde o advento do Plano Real⁸. As negociações para a aprovação da emenda da reeleição foram marcadas por denúncias de que o governo comprara votos de parlamentares de sua base aliada, prática clientelista que FHC havia se comprometido em combater.

No mesmo momento, a situação econômica mundial sinalizava um desgaste, com a economia internacional entrando em período de longa crise, a partir da recessão que foi iniciada nos países do Sudeste Asiático, em meados de 1997, se espalhando pelas economias dos chamados Tigres Asiáticos, até então considerados os principais motores do crescimento econômico mundial, passando pela Rússia e, finalmente, chegando ao Brasil.

A crise econômica vivida pelo Brasil em 1999 tem sua origem nas armadilhas contidas no Plano Real, e não desmontadas pelo governo, e na mudança da situação internacional, não se tratando de uma crise repenti-

⁸ Tendo em vista a manutenção no poder e, portanto, a continuidade da implantação dos ajustes econômicos neoliberais, FHC e seu partido, o PSDB, costuraram uma aliança com o Partido da Frente Liberal (PFL), de Antonio Carlos Magalhães, que cedeu o nome de Marco Maciel para vice-presidente nas eleições de 1994 e 1998.



na e inesperada, pois foi formada ao longo do tempo e veio à tona somente quando os problemas contidos no plano já haviam adquirido grande importância. De acordo com o ponto de vista de FHC e de sua equipe, a gestação da crise se deu pelos processos de globalização, fora do país, devido à instabilidade que os capitais especulativos produziram nas economias, principalmente as periféricas. Mas foi o mesmo FHC quem defendeu a globalização, segundo ele “um novo Renascimento”, capaz de promover maior integração e aproximação entre os países e do qual o Brasil não poderia deixar de se fazer parte. Sendo assim, suas políticas tratavam de fazer com que o Brasil atendesse aos requisitos exigidos para ingressar no processo de globalização, caso contrário ficaríamos à margem das transformações pelas quais passava o mundo ao final do século XX. Portanto, se fazia necessário abrir a economia brasileira para a entrada de capitais e de mercadorias, diminuir a participação e o papel do Estado na economia, reduzir as regulamentações e privatizar empresas para atrair capitais externos, tendo em vista o estabelecimento de um clima favorável aos investimentos, especialmente aqueles provenientes da esfera privada e do exterior.

O comportamento do governo FHC denotava sua percepção de que o Brasil estava diante de uma situação inexorável, e por isso deveria se preparar para encontrar seu lugar e se situar no novo mundo. Esse tipo de política teve suas conseqüências para o país, uma delas sendo a diminuição do número de trabalhadores empregados na economia formal, implicando no fato da maioria dos brasileiros sequer possuir carteira de trabalho assinada, privados de qualquer vínculo que lhes garantisse direitos formais.

A redefinição do papel do Brasil na economia internacional foi transformada rapidamente a partir de 1994. Os efeitos dessa política sobre a preservação do nível de emprego, na manutenção da balança comercial equilibrada, e na capacidade da economia de suportar a competição externa foram duramente sentidos. As condições em que se deu o processo de estabilização monetária fizeram com que a economia brasileira fosse debilitada de tal modo que se tornou incapaz de resistir aos impactos externos. Quanto aos efeitos da abertura econômica, acreditava-se que fossem



passageiros e se encerrariam quando o país recuperasse sua capacidade de competir, exportar e gerar empregos. Porém, a fragilidade da economia brasileira diante da pressão externa se tornou permanente. O país passou de uma situação de uma das mais competitivas economias para uma de balanço comercial e de pagamentos deficitária, devido à valorização artificial da moeda brasileira, que acarretava o encarecimento dos produtos brasileiros no exterior e o barateamento dos produtos importados. A opção do Brasil foi por uma política econômica que implicava dependência do capital financeiro atraído ao país pelas altas taxas de juros aqui praticadas, visando sua reinserção no mercado internacional.

A crise internacional que se manifestara primeiramente no Sudeste Asiático no ano de 1997 fez com que, dado o temor generalizado que a economia brasileira seria o próximo alvo da crise, o governo lançasse um pacote de mecanismos, tendo em vista a redução do déficit público e a elevação da já tão elevada taxa de juros. As medidas adotadas pelo governo logo perderam efeito e os investidores, donos do capital especulativo, passaram a desconfiar de uma possível desvalorização do real e passaram a preferir realizar seus investimentos em economias que lhe trariam menores retornos, mas por outro lado também menos riscos. Desse modo, a partir do início do ano de 1999, ocorre uma forte aceleração no fluxo de saída de capitais, baixando rapidamente as reservas do país. Foi então rompido o compromisso de não desvalorizar a moeda, e os argumentos que davam sustentação a toda a política econômica de FHC foram por terra.

Em virtude da importância econômica do país e de suas trocas com outros países do continente e do mundo, a crise manifestada no Brasil representou um risco para a economia internacional. A engrenagem que fazia girar o Plano Real, a entrada constante de capitais para a obtenção de estabilidade monetária, foi desarticulada e o país entrou em um ciclo recessivo, criando uma situação bastante delicada, pois a melhoria das condições de vida da população, a geração de empregos e os desenvolvimentos industrial, agrícola e tecnológico são dependentes do crescimento econômico (SADER, 1999).

Embora o resultado da aplicação do Plano Real tenha sido a estabilização da moeda brasileira, esta se encontrava fragilizada e incapaz de ga-



rantir que não ocorresse um retorno da inflação. Soma-se ao saldo deixado pelo plano um período de melhora do poder aquisitivo da população, em especial a de menor renda, embora tenha sido fugaz e efêmero em razão da recessão, da precariedade no trabalho, dos altos índices de informalidade da economia e pelo endividamento. No bojo da plataforma de transformação do Brasil numa economia financeiramente emergente, iniciado com a estabilização monetária, tomou forma uma abertura substancial da economia e da implementação do ambicioso plano de privatização das estatais.

A POLÍTICA DE PRIVATIZAÇÕES

É no período do governo FHC que o Programa Nacional de Desestatização (PND)⁹ inicia uma nova fase, de maior fôlego e ênfase na venda do patrimônio público brasileiro. Com efeito, durante o período em questão foi criado o Conselho Nacional de Desestatização; concluiu-se o processo de alienação de empresas estatais do setor industrial; a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), uma das mais importantes mineradoras do mundo, em vista principalmente das jazidas que explora, foi incluída na lista das privatizações; ocorreu a transferência, do setor público para o setor privado, mediante concessões de exploração, de serviços públicos essenciais, como eletricidade, transportes e telecomunicações. Além disso, o Governo Federal deu suporte às privatizações na esfera estadual. Sob a égide do “crescimento econômico auto-sustentável com estabilidade monetária”, a lógica da substituição de patrimônio por dívida reproduziu-se de forma ampliada. (SOUZA, 2003)

Além dos objetivos óbvios do PND, como a transferência para o setor privado de empresas e serviços outrora administrados pela esfera pública, como dissemos acima, incluía-se também no programa a exigência da

⁹ Programa instituído pelo governo federal ainda na gestão Collor, sob a forma da Lei nº 8.031/91. Tinha como objetivos centrais a redução da participação do Estado na economia, especialmente no setor produtivo de base; o estancamento do fluxo de recursos públicos para a realização de novos investimentos em estatais e para o financiamento de empresas estatais deficitárias; além da redução da dívida pública.



melhoria da qualidade da prestação de serviços para a população, através dos investimentos que teoricamente seriam realizados pelos novos administradores, tal como rezava a cartilha ideológica dos defensores da privatização; mas que não se verificou na prática.

Assim, entre os anos de 1995 e 1996 foram desestatizadas 19 empresas, arrecadando-se um total de US\$ 7,7 bilhões, dos quais US\$ 5,1 bilhões com as vendas propriamente ditas, e US\$ 2,6 bilhões com as dívidas que possuíam algumas estatais e que foram repassadas aos compradores.

A análise do PND na segunda metade do primeiro mandato de FHC, os anos de 1997 e 1998, requer cuidado e atenção especiais, pois o país ainda vivia a fase áurea do Plano Real, com supervalorização cambial e estabilidade dos preços. Aliás, é nesse momento de euforia que se dá a articulação política visando a aprovação, no Congresso Nacional, da emenda que asseguraria ao presidente o direito de pleitear mais quatro anos no cargo através da reeleição. Com efeito, se por um lado o PND demonstrou ser capaz de fazer com que a União absorvesse dívidas estaduais em condições suficientemente atrativas para que houvesse adesão ao ajuste fiscal, fazendo com que as privatizações passassem a englobar as três esferas de governo, é neste momento também que vai ficando claro que as receitas obtidas com o programa de desestatização não seriam suficientes para que houvesse redução significativa da dívida pública e da taxa de juros e, dessa forma, fosse aberto caminho para a retomada do crescimento econômico.

A inclusão da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) no PND se deu em 1996 e sua venda foi concretizada em 1997. Nesse mesmo ano foi privatizado pela primeira vez um banco público, o Banco Meridional. Também se conclui a desestatização da Rede Ferroviária Federal (RFSA) e acelerou-se o processo de privatização em âmbito estadual. (SOUZA, 2003)

A Emenda Constitucional nº 8, aprovada em 15 de agosto de 1995, traz a quebra do monopólio estatal no setor de telecomunicações. Para que fosse possível fazer as privatizações nas empresas da área, foi aprovada, em julho de 1997, a Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472). Chegava-se assim, em fins de 1998, último ano do primeiro mandato de FHC, a uma situação em que o monopólio público das telecomunicações



passava a ser um oligopólio privado, com forte presença de capital estrangeiro, sobretudo espanhol e italiano. Em suma, ao longo do primeiro mandato presidencial de FHC já foi implementada com eficiência a política de redução drástica da participação direta do Estado na economia. (SOUZA, 2003)

Em finais do ano de 1998, já reeleito para seu segundo mandato presidencial, FHC enfrentou turbulências na área econômica originadas, sobretudo, nas crises asiática e russa. Em razão das movimentações dos capitais internacionais nos países emergentes e do papel de âncora cambial no programa de estabilização do Real, especulava-se que o próximo atingido diretamente pela crise seria o Brasil. De fato, o programa de estabilização foi seriamente ameaçado, com fortes especulações contra o Real, levando o governo a permitir, em 1999, a grande desvalorização monetária e a elevação da taxa básica de juros para o patamar de 45% ao ano; além de dar continuidade à política de privatizações e ao ajuste fiscal. Foi também no ano de 1998 que o PND perdeu um pouco de seu vigor nas privatizações federais, mas ganhou força nas estaduais.

Em 2000, as privatizações foram retomadas com maior ênfase pelo governo federal, destacando-se a venda pela União, no Brasil e no exterior, de ações excedentes ao controle acionário da empresa-símbolo do nacionalismo da década de 1950, a Petrobrás Petróleo Brasileiro S/A, e da privatização do Banco do Estado de São Paulo (Banespa)¹⁰. Pela primeira vez foi autorizado para a aquisição de ações o uso do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Além da venda de empresas ou bens, com participação minoritária da União, foram licitadas no mesmo ano pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) “concessões para exploração de novos aproveitamentos hidrelétricos e de novas linhas de transmissão”. (SOUZA, 2003)

Portanto, para fechar o século XX, o Estado brasileiro aliena parte substantiva do seu capital, formado ao longo de décadas, em áreas vitais como petróleo, energia elétrica e setor financeiro. Há um claro indício de desnacionalização desses setores,

¹⁰ O Banespa havia sido, anteriormente, federalizado na renegociação da dívida do Estado de São Paulo com a União.



em vista da participação de capitais estrangeiros procedentes dos Estados Unidos, França e Espanha". (SOUZA, 2003: 9)

Do total obtido com as privatizações – cálculo feito pelo governo na forma de somar as arrecadações com as vendas e as transferências de dívidas – o valor de US\$ 105,5 bilhões, 95% do programa, se encontrava nas seguintes áreas: telecomunicações, setor que responde por 32% do total de recursos; em seguida o setor de energia elétrica, com 30%; siderurgia e mineração, ambos com 8%; petróleo e gás, com 7%; setor financeiro, com 6% e petroquímica, com 4%. (SOUZA, 2003: 10)

A venda das empresas estatais, segundo alardeavam o governo e grande parte da imprensa que o apoiava, serviria para atrair dólares para o país e assim reduzir a dívida do Brasil com o resto do mundo e garantir a estabilidade monetária. O dinheiro que se arrecadaria seria utilizado ainda para reduzir a dívida interna, ou seja, dos estados e do governo federal. Porém, o ocorrido foi exatamente o oposto: a dívida interna aumentou, já que o governo assumiu as dívidas das empresas que agora pertenciam à iniciativa privada; e com a dívida externa ocorreu o mesmo, já que as empresas que arremataram as estatais em leilões, fossem elas multinacionais ou não, geralmente não utilizavam capital próprio e recorriam a fontes no exterior para realizar empréstimos para o pagamento de seus compromissos com o governo brasileiro.

No período que antecedeu às privatizações, e com o objetivo de tornar mais fácil a concretização das mesmas, houve uma intensa campanha, tanto no governo como nos meios de comunicação, contra as estatais. Era comum serem utilizados argumentos baseados na "maior eficiência" das empresas privadas e que, portanto, haveria rápida melhora nos serviços prestados. Procurava-se também construir a imagem do setor público e de suas atividades associadas à morosidade, à lentidão e à inércia. Porém, dentre as razões para a explicação dos lucros das empresas após os leilões, já sob administração privada, pode-se citar o aumento das tarifas da telefonia pelo governo, antes da venda, quando as empresas ainda eram patrimônio público. Ocorreram reajustes de até 500%, a partir de novembro de 1995; e para as empresas do setor de fornecimento de energia elétrica, aumentos de 150%. (BIONDI, 1999)



Outro argumento amplamente utilizado para justificar a alienação das empresas estatais é que representariam prejuízos aos cofres públicos, pois não obteriam lucros e receberiam verbas que, de outro modo, poderiam ser direcionadas para áreas como saúde e educação. Argumentava-se também que uma vez transformadas em empresas privadas passariam a apresentar lucros impressionantes. Porém, as razões para a lucratividade das estatais privatizadas podem ser explicadas de maneira mais crítica. Em primeiro lugar, como já foi citado, os reajustes realizados pelo próprio governo antes dos leilões já garantiam certa margem de lucro às corporações privadas. Também antes de privatizar, o governo fez demissões em massa de trabalhadores das estatais, ou seja, teve de arcar com somas vultosas de dinheiro para o pagamento de indenizações e demais dispositivos de proteção trabalhista; responsabilidade que, na verdade, caberia aos compradores. (BIONDI, 1999)

O governo, quando divulgava os resultados do processo de privatização dizia que, além do preço da venda propriamente dita das estatais, deveriam ser levadas em conta ainda, para o cálculo da suposta lucratividade, as dívidas que certas estatais apresentavam e que foram transferidas para o comprador. Neste ponto do discurso reside uma dupla armadilha. Primeiramente porque há dívidas que foram assumidas pelo governo. Em segundo lugar, no caso das dívidas que permaneciam sob responsabilidade dos compradores, é preciso lembrar que o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) financiou a compra de vários setores administrados pelo Estado; e mais, a corporação poderia contar com o faturamento futuro da própria empresa para quitar seus débitos.

Da mesma maneira que grandes empresas privadas, as empresas estatais também mantêm planos especiais de aposentadoria ou planos de pensão para seus funcionários. Em vários casos, também desses compromissos os compradores se viram livres. Reiteradas vezes, o governo transferiu para sua folha de pagamentos os aposentados ou assumiu responsabilidade, no caso dos fundos de pensão, pelo pagamento dos benefícios aos funcionários ainda em atividade.

Um ponto que permanece bastante turvo e mal esclarecido é o das dívidas “engolidas”. Foi comum no Brasil, em um período de aproxima-



damente 30 anos, a partir do final dos anos 1960, a utilização das empresas estatais para conter as taxas de inflação ou beneficiar determinado setor da economia considerado estratégico. O governo evitava reajustes de produtos e serviços prestados pelas estatais, na tentativa de controlar a subida dos preços. Esses “achatamentos” e “congelamentos” de preços foram os principais responsáveis por prejuízos ou baixos lucros apresentados por algumas estatais, que passaram então a acumular dívidas ao longo dos anos. Esse tipo de tomada de decisão arruinava financeiramente as empresas estatais, ficando mais fácil prevalecerem argumentos de que estas eram ineficientes, incompetentes e representavam verdadeiros “sacos sem fundo”, pois atraíam para si grandes quantidades de verbas públicas. Entretanto, com a chegada das privatizações, a ação do governo foi exatamente na direção oposta. Como já foi dito, as tarifas foram reajustadas. E mais: simplesmente “engoliu” dívidas que eram das estatais, que atingiam a casa dos bilhões de reais e que deveriam ser pagos pelos compradores, transferindo-as para o Tesouro Nacional, constituído pelo dinheiro dos impostos pagos por toda a população brasileira. Assim pode ser entendido como rapidamente os compradores obtiveram lucros tão grandes, pois além das tarifas e preços aumentados e a folha salarial reduzida, ficaram livres de pagar as prestações das dívidas, bem como os juros sobre elas. Essa é a política que o governo FHC intitulou de “saneamento das estatais”, ou seja, sua preparação para que pudessem obter grandes êxitos quando estivessem sob a administração da esfera privada. (BIONDI, 1999)

Além de tudo isso, o governo ainda fez investimentos maciços nas estatais, nos meses que antecederam os leilões de venda das mesmas. Ou seja, com esses investimentos, o governo criou novas e formidáveis fontes de faturamento para os compradores. Tantas razões para o salto na lucratividade das empresas quando passaram ao controle empresarial foram simplesmente ignoradas pelos meios de comunicação, que atribuíram o fato à eficiência administrativa da iniciativa privada.

Como já foi exposto em outro momento do texto, um dos primeiros impulsos para a adoção do receituário neoliberal foi dado pela primeira-ministra britânica Margaret Thatcher, que iniciou em seu país o processo de privatização de diversas empresas estatais. Fazendo uma análise com-



parativa, mesmo o modo com que a “dama de ferro” conduziu a venda do patrimônio público apresenta grandes discrepâncias com a forma efetuada por FHC. A experiência de Thatcher buscou, inclusive através de incentivos governamentais, “pulverizar” ações, distribuindo-as entre o maior número de acionistas possível. As mesmas tentativas de fazer com que o maior número de cidadãos fosse acionista das estatais privatizadas também foram verificadas na França e na Itália, mas no caso brasileiro as estatais foram passadas para o domínio de grandes corporações empresariais.

A política de troca da dívida pública por patrimônio, através do PND, não conseguiu atingir seus objetivos, já que não foi registrada redução nos débitos que o país apresentava. Pelo contrário, o que se verificou foi o aumento nominal no valor da dívida líquida total, que passou de R\$ 208,4 bilhões, o correspondente a 20,9% do Produto Interno Bruto (PIB) em dezembro de 1995, para R\$ 881,1 bilhões, ou 55,9% do PIB em dezembro de 2002. Da mesma forma, levando-se em consideração as três esferas governamentais, a carga tributária, sobretudo para a classe trabalhadora, que representava cerca de 20% do PIB em meados da década de 1980, atingiu o patamar de 36,45% do PIB em 2002. Nos oito anos de governo FHC, de 1995 a 2002, o aumento da carga tributária foi de cerca de 1% ao ano.

Ao final da Era FHC já podiam ser contabilizadas uma década e meia de implementação de políticas públicas (ou, como é por vezes preconizado, a ausência delas) e econômicas de caráter neoliberal no Brasil. Em um cenário de globalização econômica com hegemonia do capital financeiro, fortes ajustes fiscais, as reformas patrimonial e administrativa do Estado produziram um quadro de alto nível de desocupação da força de trabalho. A taxa de desemprego média, que nas principais regiões metropolitanas do país era de 3,1% nos anos 1980, saltou para 7,1% entre 1998 e 2002.

Apesar dos resultados francamente negativos evidenciados por tais indicadores, na procura de se estabelecer um quadro comparativo com os indicadores sociais e econômicos no Brasil pré e pós-introdução de medidas de cunho neoliberal, ainda procura-se apresentar o aumento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), de 0,737 pontos em 1990 para 0,757 em 2000, como justificativa para a eficácia das medidas adotadas.



No entanto, o avanço médio anual registrado no período compreendido entre os anos de 1975 e 1990, portanto antecedente ao neoliberalismo, foi de 4,6 pontos; enquanto que de 1990 a 2002 o avanço médio anual foi de 3,4 pontos. Assim pode-se inferir que a construção do Estado neoliberal no Brasil, ao contrário dos argumentos apresentados pelos seus ideólogos e propagadores, longe esteve de trazer os benefícios anunciados do crescimento e da melhora social do país. Em verdade, gerou justamente o contrário: aumentou a distância entre ricos e pobres, seja em nível doméstico, dentro da dinâmica das classes, seja em nível mundial, alargando o abismo que separa as economias capitalistas avançadas daquelas consideradas “em desenvolvimento”. (SOUZA, 2003)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme se verificou na prática e foi demonstrado por diversos estudiosos, o modelo econômico de inserção competitiva no mercado mundial não conseguiu romper com a estagnação econômica que vivemos desde meados da década de 1980. Apesar da estabilidade monetária, no decorrer da década de 1990 a dependência externa do Brasil aumentou. Com o advento do Plano Real, as contas externas do país voltaram a ser deficitárias.

Ao mesmo tempo, registrou-se a crise do emprego, em razão do movimento de desestruturação do mercado de trabalho em curso nas duas últimas décadas do século XX. Verificou-se, além do desemprego em grande escala, o processo conhecido como desassalariamento, passando a prevalecer postos de trabalho precários e com cada vez menor parcela da população economicamente ativa ocupando postos de trabalho regulares.

Ao levar a cabo um programa de ajuste das finanças públicas, em particular se tratando das políticas sociais, a questão social passou a estar subordinada à questão econômica. Os efeitos sociais do modelo econômico trilhado pelo Brasil são perversos, pois reduzem significativamente as oportunidades de inclusão social em um país em que 1/3 da população encontra-se em situação de extrema miséria.



Com o quadro social que apresenta o Brasil e o conjunto de fatores explicitado anteriormente, pode-se dizer que as experiências políticas e econômicas do neoliberalismo fracassaram no Brasil. Em primeiro lugar, fracassou politicamente porque a transição do regime militar ditatorial para a democracia nos anos 1980, que apesar de se enquadrar nos parâmetros clássicos do liberalismo (estruturas liberais de exercício de poder e do Estado de direito, como liberdade de expressão e de organização, separação e autonomia dos poderes públicos, e regularidade dos processos eleitorais, para citar alguns exemplos) não tornou o Brasil um país verdadeiramente democrático. O poder econômico e o poder político ainda são controlados pelas mesmas forças que os controlavam à época da ditadura. Registrou-se também uma deterioração da situação social do país, com o aumento da exclusão social. A democracia que se instaurou limitou-se à recomposição de um sistema liberal de governo e exclui mais pessoas de seus direitos que antes.

O fracasso econômico do liberalismo no país é bastante nítido, com o desmonte dos mecanismos de que dispunha o Estado para a regulamentação econômica e sua substituição por um mercado internacionalizado, onde o capital financeiro conserva sua hegemonia. A capacidade de ação do Estado foi desarticulada e a competitividade da economia brasileira andou para trás. O futuro do Brasil foi seriamente comprometido pela experiência neoliberal, que deixou como legado problemas como o endividamento e as altas taxas de juros, representando sérios obstáculos à realização dos investimentos produtivos e à geração de empregos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIONDI, Aloysio. *O Brasil privatizado: um balanço do desmonte do Estado*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2003.

_____. *O Brasil privatizado II: o assalto das privatizações continua*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2003.

BORTONI, Larissa; MOURA, Ronaldo de. *O mapa da corrupção no governo FHC*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.



CATTANI, Antonio David (Org.). *Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia*. Petrópolis: Vozes, 2002.

GONÇALVES, Reinaldo. *O nó econômico*. Rio de Janeiro: Record, 2003. (Os porquês da desordem mundial. Mestres explicam a globalização).

HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

LESBAUPIN, Ivo (Org.). *O desmonte da nação: balanço do Governo FHC*. Petrópolis: Vozes, 1999.

MORAES, Reginaldo C. Corrêa de. *Liberalismo e Neoliberalismo: uma introdução comparativa. Primeira versão*. Campinas: IFCH/Unicamp, 1997.

PAIVA, Ângela Randolpho. *O público, o privado e a cidadania possível: a construção do espaço público brasileiro*. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 2001.

PAULANI, Leda Maria. *O projeto neoliberal para a sociedade brasileira: sua dinâmica e seus impasses*. In: LIMA, Júlio César França & NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Orgs.). *Fundamentos da educação escolar no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

SADER, Emir. *Que Brasil é este?: dilemas nacionais no século XXI*. São Paulo: Atual, 1999.

_____. *A vingança da história*. São Paulo: Boitempo, 2003.

SOUZA, Juarez de. "Críticas à construção de um Estado neoliberal no Brasil (1987-2002: 15 anos de profundas mudanças)". VII Congreso Internacional del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003. Disponível em: <<http://www.clad.org.ve/fulltext/0047110.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2006.



PROPAGANDA DE MEDICAMENTOS E SUA INFLUÊNCIA NO USO DOS PRODUTOS FARMACÊUTICOS

Amanda Midori Fonseca Mori¹
Mauro de Lima Gomes²

INTRODUÇÃO

O progresso da ciência e da tecnologia, ao longo do tempo, trouxe para a área da saúde diversas inovações, entre as quais o *medicamento*.

Diante da sua utilização por grande parte da população, e baseado num pensamento capitalista, o medicamento tornou-se apenas mais uma mercadoria como as demais existentes no mercado. Sendo um grande instrumento de acumulação de poder e capital, tem como principal objetivo para as indústrias farmacêuticas a geração de lucros através do seu consumo.

Uma maneira encontrada para incentivar este consumo foi a propaganda. Tendo em vista que a propaganda destina-se a promover um produto para fins comerciais, o medicamento não foge à regra. Apoiado em uma cultura da medicalização, é consumido desenfreadamente.

Com um enorme poder de influência, as propagandas disseminam a idéia de que todos os problemas de saúde existentes podem ser resolvidos pelo medicamento, fazendo com que a população não se dê conta dos riscos a que pode estar exposta em virtude do seu consumo indiscriminado e inconsciente.

¹ Ex-aluna do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional da EPSJV, com habilitação em Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, entre 2004 e 2006. Desde 2007 cursa Letras na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Contato: mandy_cobain@hotmail.com.

² Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 1986), possui especialização em Educação Profissional pela EPSJV/Fiocruz (2005). É professor-pesquisador do Laboratório de Educação Profissional em Vigilância em Saúde (LAVSA), da EPSJV/Fiocruz. Contato: mlgomes@epsjv.fiocruz.br.

Com o intuito de que o medicamento exerça o papel terapêutico que lhe foi destinado e não o de uma mera mercadoria capaz de proporcionar lucro, é que este trabalho foi pensado e elaborado. Para tanto, analisaremos de forma preliminar as características da propaganda de medicamentos e a legislação e regulamentação existentes a esse respeito, com o intuito de que a propaganda possa ser compreendida de forma mais racional pela população que, diante da informação correta e objetiva, possa fazer uma utilização mais adequada desses produtos, evitando a automedicação, diminuindo os casos de intoxicações e óbitos, e deixando de associar o medicamento ao caminho mais rápido propiciador de saúde.

CARACTERIZAÇÃO E CONTEXTO DAS PROPAGANDAS DE MEDICAMENTOS

Um importante recurso utilizado pelo marketing das agências publicitárias é a propaganda. Segundo Robson Fraga (2006),

“se observada de forma pragmática, a palavra ‘Marketing’ assume sua tradução literal: Mercado. Pode-se, então, afirmar que Marketing é o estudo do mercado. É uma ferramenta administrativa que possibilita a observação de tendências e a criação de novas oportunidades de consumo visando a satisfação do cliente e respondendo aos objetivos financeiros e mercadológicos das empresas de produção ou prestação de serviços”.

Sendo a *propaganda* definida como a “propagação de princípios, idéias, conhecimentos ou teorias; publicidade” (DICIONÁRIO AURÉLIO, p. 446), podemos concluir que esse é o principal instrumento utilizado para fins comerciais. Quando focada na área da saúde, torna-se um tema que gera muitos debates, principalmente quando voltada para o setor de produtos.

A propaganda é um entre os vários problemas relacionados ao mercado farmacêutico. Vem de longa data a discussão sobre o assunto, e profissionais da área da saúde, consumidores e autoridades regulamentadoras de medicamentos, defendem uma utilização de acordo com as necessidades da população e não determinada pela interferência da promoção destes produtos realizados pelos seus fabricantes (HJERXHEIMER & COLLIER,

1990; CASTELO et al., 1991; HENCKE, 1994; CHETLEY, 1995 apud NASCIMENTO, 2005).

No Brasil, as primeiras propagandas de medicamentos surgiram na década de 80 do século XIX. Desde então, o número de propagandas só fez aumentar, uma vez que o medicamento é um excelente produto para acumulação de poder e capital – grande interesse das empresas fabricantes.

Quando associado a esse pensamento capitalista, cujo principal objetivo é o lucro, bens e serviços ligados à saúde se transformam em meras mercadorias como as demais existentes no mercado. Logo, o medicamento se torna uma mercadoria qualquer que simboliza a saúde.

Segundo Lefèvre (1991),

“a concepção de saúde enquanto valor ou desejo se adapta a lógica do mercado, passando a ser identificada, na prática, a mercadorias propiciadoras de saúde. O medicamento é uma delas.” (apud NASCIMENTO, 2005, p. 22)

A principal prova de que o medicamento é visto como um produto qualquer é que sua venda não se restringe mais a farmácias e drogarias, mas também se dá em supermercados e pela internet – o que vem sendo muito contestado. Quando se trata da venda de medicamentos pela rede digital, podemos dar destaque à falta de uma legislação internacional uniforme. Sem ela, produtos são anunciados e vendidos sem nenhum controle. A venda em supermercados também é muito criticada, pois não há evidências de que possa trazer benefícios econômicos à população, com o agravante de um possível descumprimento das normas sanitárias exigidas – dado que o contexto atual de fiscalização e regulamentação de produtos farmacêuticos é deficiente no país. Para que isso se desse de modo apropriado, uma mudança na legislação deveria ser realizada e alguns itens referentes à venda de medicamentos deveriam ser obrigatoriamente cumpridos – o que muitas vezes não ocorre nem mesmo nas farmácias e drogarias

Com a idéia de que o medicamento é o caminho mais rápido para se alcançar a saúde, o bem-estar, e até mesmo a felicidade, a propaganda é capaz de influenciar a todos. As propagandas fazem com que a sociedade busque nos medicamentos as soluções para os problemas, até mesmo



aqueles não totalmente solucionáveis. Algumas vezes o uso do medicamento não é apenas a busca de um auxílio para resolver um problema, mas confunde-se com a própria solução do problema (SCHENKEL, 1991 apud NASCIMENTO, 2005).

A exploração do valor simbólico do medicamento – socialmente sustentado pela indústria farmacêutica, agências de publicidade e empresas de comunicação – passa a representar um dos mais poderosos instrumentos para indução e fortalecimento de hábitos voltados para o aumento do seu consumo (NASCIMENTO, 2005). Ou seja, transmitindo-se a idéia de que todos os sintomas ou características que exigem mudanças podem ser alcançados através dos medicamentos – sejam eles para suportar dores de cabeça, incômodos menstruais e estomacais, elevar a potência sexual ou emagrecer, entre outros –, passam a representar muito mais do que seu valor propriamente dito, como se o bem absoluto pudesse ser adquirido em drogarias e farmácias.

Muitas vezes, o medicamento é transformado no único caminho existente para a solução dos problemas. No caso dos medicamentos para emagrecer, por exemplo, as propagandas incentivam exclusivamente o uso do produto, ao invés de indicar uma alimentação balanceada, exercícios físicos diários e hábitos de vida saudáveis, entre outras iniciativas possíveis na busca da saúde.

As propagandas de medicamentos têm o objetivo de induzir tanto a população como os próprios profissionais da saúde, como médicos, dentistas e farmacêuticos – do prescritor ao usuário –, a utilizar ou indicar determinado produto para o consumo, chegando-se a criar até uma nova necessidade médica se for “necessário”.

As formas de se incentivar o consumo de uma mercadoria vêm se diversificando ao longo dos anos. Na área da saúde não tem sido diferente. Elas se dão através de diversos meios promocionais. Os principais desses meios utilizados para a promoção dos medicamentos são as amostras grátis, além da distribuição de brindes, como canetas e pastas, a veiculação de informações através de panfletos, guia de produtos e a utilização de uma mídia direcionada tanto aos profissionais do meio quanto à população em geral.



Existem meios mais complexos de promoção de um determinado medicamento, como o financiamento de estudos dos profissionais de saúde, de pesquisas para desenvolvimento de protocolos de uso de fármacos com forte apelo comercial, promoção de congressos, simpósios, jantares, visita de propagandistas aos consultórios médicos, e até mesmo o financiamento de viagens relacionadas ao meio farmacêutico, seja para dentro ou para fora do país.

Apesar de alguns profissionais de saúde manterem sua decisão ao prescrever um medicamento, baseados na literatura científica, fica evidente, através de seus atos, que acabam sendo influenciados pelas práticas comerciais. As propagandas alteram os padrões prescritivos, sendo uma das principais fontes de atualizações terapêuticas. Outros profissionais se submetem a prescrever um medicamento de determinada indústria farmacêutica pelas vantagens que obtêm com o receituário, fazendo com que seus pacientes acreditem que somente aquele produto terá a eficácia desejada, mesmo que diversos outros produtos com a mesma composição, genéricos ou similares, estejam disponíveis no mercado.

Isto acarreta problemas, especialmente em se tratando do Sistema Único de Saúde (SUS), já que os profissionais possuem uma relação de remédios para indicar que podem ser encontrados nas farmácias das unidades de saúde ou nas farmácias municipais. Quando a prescrição não obedece a este critério e os pacientes se vêem impossibilitados de adquirir o produto receitado, via de regra acionam juridicamente o Estado, que se vê quase sempre obrigado a disponibilizar aqueles determinados medicamentos, em função de uma “má prescrição médica” que acabou atendendo aos apelos da propaganda realizada nos consultórios.

Junto à população, a propaganda é utilizada como um “instrumento de reforço”, dada a cultura da medicalização já existente. Pode-se observar a exacerbação do papel terapêutico do medicamento, incorporando uma série de expectativas e representações vinculadas à conquista de um estado saudável. Com a estratégia mercadológica de que o medicamento leva à cura para a doença anunciada, artistas, atletas, apresentadores de programas, personalidades públicas e profissionais de saúde se transformam em garotas e garotos-propaganda, colocando suas imagens e vozes à



disposição, “comprovando” a eficácia desses produtos e incentivando o seu consumo, seja pelo viés do padrão de beleza e da confiabilidade ou pelo desempenho físico, atingindo populações específicas de mulheres, mães, homens, idosos e etc.

De acordo com a nossa cultura, utilizamos medicamentos para qualquer sintoma que venhamos a sentir ou qualquer característica que seja possível modificar. Porém, a utilização da propaganda pode influenciar o uso correto dos medicamentos. Na tentativa de seduzir os consumidores, tocam nos pontos mais caros e vulneráveis, muitas vezes omitindo informações fundamentais a respeito de cuidados ou enfatizando a ausência de riscos.

As conseqüências do uso incorreto de medicamentos, segundo o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), redundam em geral nos casos de intoxicações e óbitos. Os medicamentos ocupam o primeiro lugar entre as causas de intoxicações humanas, retirados os casos de intoxicação por vontade própria, seguido das causadas pelos animais peçonhentos, pelo uso de produtos químicos industriais e pelo uso indevido de pesticidas agropecuários.

A propaganda é capaz de desvirtuar a verdadeira utilidade do medicamento ao explorá-lo como uma mercadoria qualquer de consumo, originando uma demanda indiscriminada e superior às reais necessidades, levando à automedicação, gerando gastos supérfluos, atrasando o diagnóstico e a implementação de uma terapêutica adequada, além de reações adversas indevidas, intoxicações e confusão entre sintomatologias que ficam mascaradas, criando novos problemas, agravando patologias ou sintomas e gerando danos de toda espécie.

Vale ressaltar que a automedicação, produto da propaganda, se apresenta como um problema grave. Como fatores que contribuem para a sua ocorrência, podemos citar a falta de acesso ao sistema de saúde. Pacientes que não possuem planos de saúde e contam com o SUS para se consultar, às vezes precisam esperar durante horas, dias e meses por um atendimento médico. O poder aquisitivo da população, bem como o acesso a um médico do SUS, contribui para a venda de medicamentos sem prescrição.



O número indiscriminado de farmácias e drogarias também se constitui em um grande problema. No Brasil, são cerca de 54 mil estabelecimentos, numa média de uma drogaria/farmácia para cada 3.200 habitantes (RADIS, n. 29, p. 12). O número expressivo é facilmente explicável em face da prática da automedicação. Outros fatores também explicam a imensa quantidade desses estabelecimentos, como: uma legislação flexível; a propagação de medicamentos mais acessíveis – genéricos e similares –; autorização para venda de produtos outros; ausência de uma lei de zoneamento, que estabeleceria uma distância entre farmácias e drogarias, dado o fato de alguns lugares contarem com muitas e outros lugares com quase nenhuma, entre outros fatores. Segundo a Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias (Abrafarma), o setor movimenta 16 bilhões de reais por ano. No entanto, sobram dúvidas quanto à qualidade do serviço prestado, dado que a cultura da automedicação e a “empurroterapia” praticada pelos farmacêuticos e vendedores obedecem à lógica do lucro da indústria pelo uso irracional e indiscriminado dos medicamentos.

De acordo com Rozenfeld (1997), todo medicamento tem risco em potência, e as reações adversas multiplicam-se com o consumo indiscriminado. Para Paracelso (1493-1541), todas as substâncias são potencialmente venenos, sendo a “dose certa” o que as distingue como remédios. Sendo assim, qualquer tipo de medicamento exige uma atenção especial, seja ele um produto “natural” ou industrializado.

Devemos, por fim, levar em conta que o medicamento não deve ser oferecido como um simples produto para o consumo e, assim, não deve ser incluído na lógica de mercado existente. O medicamento representa apenas um dos vários instrumentos com a função de promover, recuperar e manter a saúde.

REGULAÇÕES DA ÁREA DA SAÚDE E DAS PROPAGANDAS DE MEDICAMENTOS

Em 1968, a Assembléia Mundial de Saúde chamava a atenção para a necessidade de que informações claras e verdadeiras figurassem na propaganda da indústria farmacêutica.



No âmbito internacional, e com o objetivo de elaborar um modelo regulatório para o setor de publicidade de medicamentos, foram elaborados os “critérios éticos para a promoção de medicamentos” – aprovado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1988. Esses critérios, então, passaram a ser recomendados aos países-membros da entidade.

Entre os principais itens desses critérios éticos estabelecidos, podemos citar:

- as propagandas devem contribuir para que a população possa tomar decisões racionais sobre a utilização de medicamentos que estejam legalmente disponíveis sem receita. Ainda que se tenha em conta o desejo legítimo dos cidadãos de obter informações de interesse para a sua saúde, os anúncios não devem se aproveitar indevidamente da preocupação das pessoas a este respeito.
- não se deve permitir o uso da publicidade dos medicamentos vendidos com receita ou aqueles destinados a certas afecções graves que só podem ser tratadas por profissional de saúde competente e sobre os quais alguns países editaram listas de medicamentos.
- a educação sanitária deve ser algo a ser implementado entre as crianças, não devendo se admitir anúncios dirigidos a elas.
- só se afirmará nos anúncios que um medicamento pode curar, evitar ou aliviar as conseqüências de uma doença se estas afirmações puderem ser comprovadas, além de indicar, quando necessário, as limitações ao uso do medicamento.
- nas embalagens e anúncios devem constar os elementos relevantes à propaganda de medicamentos, como o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s), utilizando-se a Denominação Comum Internacional (DCI), ou o nome do genérico do medicamento; o nome comercial; as principais indicações para o seu uso; as principais precauções, contra-indicações e advertências; o nome e o endereço do fabricante ou do distribuidor³.

³ Critérios éticos para promoção de medicamentos. Fonte: <<http://www.who.int/medicines/espanol/criterios/criterioseticos.pdf>>.



No plano nacional, o Brasil possui uma imensa quantidade de leis e decretos que contribuem para um efetivo controle do mercado farmacêutico e da publicidade dos medicamentos provenientes desse tipo de comércio. Porém, podemos observar que é flagrante o descumprimento da legislação e precário o exercício da fiscalização.

Aqui as questões ligadas às propagandas de medicamentos ficam estabelecidas como competência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)⁴. A Anvisa é a responsável por normatizar e fiscalizar produtos, substâncias e serviços de interesse para a saúde, como já estava estabelecido pela Constituição Federal de 1988, que garante à pessoa e à família a proteção, pelo Estado, em relação à propaganda de produtos, práticas e serviços que possam ser nocivos à saúde e ao meio ambiente, impondo inclusive restrições legais à propaganda de medicamentos, apesar de garantir a liberdade de expressão.

Sabe-se que a Lei 8080/90 dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde e a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. Como consta no seu texto, a “Saúde é um direito de todos e dever do Estado”. Ou seja,

“ao redefinir o papel do Estado no setor, assim como sua função pública, a legislação atribui ao aparelho estatal o papel de normatizar, regular, fiscalizar e assegurar o cumprimento de todas as ações que de alguma forma tragam impacto à saúde do cidadão”. (NASCIMENTO, 2005, p. 40-41).

Outro instrumento com o qual a população pode contar é o Código de Defesa do Consumidor. Como aponta Dias (1995),

“os códigos devem atender aos princípios de saúde pública e garantir a inocuidade do produto, sua qualidade e sua eficá-

⁴ A criação deste órgão se deu pela Lei nº 9782/99, que a definiu como uma autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, com atuação em todo o território nacional. Como autarquia, é caracterizada pela independência administrativa, estabilidade de seus dirigentes e autonomia financeira e, assim, tem por finalidade institucional promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados.



cia. E é o poder público que, nos Estados modernos, atua como juiz final e incontestável do direito” (apud NASCIMENTO, 2005, p. 41).

Data de 1990 a Lei 8.078, que trata sobre os direitos do consumidor. Alguns pontos merecem destaque:

- as propagandas devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre as características, a qualidade, a quantidade, a composição, a origem e o preço, bem como sobre os riscos que os produtos apresentam à saúde e à segurança dos consumidores.
- ficam proibidas as propagandas enganosas ou abusivas. Propaganda enganosa é aquela em que qualquer modalidade de caráter publicitário seja inteira ou parcialmente falsa, ou que, mesmo por omissão, seja capaz de induzir o consumidor ao erro. Propaganda abusiva é aquela discriminatória de qualquer natureza, que incite à violência, explore o medo ou a superstição, se aproveite da deficiência de julgamento e experiência da criança, desrespeite valores ambientais, ou que seja capaz de induzir o consumidor a se comportar de forma prejudicial ou perigosa à sua saúde ou segurança.
- fica estabelecido que a propaganda deve ser clara e objetiva para que o consumidor possa identificá-la como tal e que o fornecedor, na publicidade de seus produtos ou serviços, deve manter em seu poder os dados fáticos, técnicos e científicos que dão sustentação à propaganda.
- estabelece que os produtores e importadores, independentemente da existência de culpa, respondem pela reparação de danos aos consumidores por fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, assim como pelas informações insuficientes ou inadequada sobre a utilização e riscos dos mesmos.
- a lei ainda estabelece sanções penais para os infratores.

Há ainda o decreto 79.094, de 1977; e a lei 6.360, de 1976, que submetem os medicamentos à fiscalização da vigilância sanitária. Isto nos permite concluir que há muito tempo já se considera a prática da propaganda de medicamentos como algo que deva ser acompanhado de perto.



Essas peças jurídicas determinam que a propaganda dos medicamentos que dependem de prescrição médica somente poderá ser feita junto aos profissionais, através de publicações específicas. Instituem ainda que, seja sob qualquer forma de divulgação e meio de comunicação, a propaganda de medicamentos que não dependa da prescrição médica prescindirá de autorização do Ministério da Saúde para a sua comercialização, sendo observadas as condições de registro do produto, quando este for necessário, junto ao órgão de vigilância sanitária competente.

Todo este aparato legal já estabelecia uma prévia de um regulamento específico para a área de propaganda de medicamentos, que viria surgir apenas com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 102, de 30 de novembro de 2000.

Dentre os diversos atores envolvidos diretamente na questão da propaganda de medicamentos (consumidores, indústria farmacêutica, publicitários e profissionais de saúde), há pontos de vista divergentes acerca da regulação que deve ser exercida sobre o setor. Parte desses grupos encaram uma maior regulação da área como uma censura à liberdade de expressão e à competitividade, pois a propaganda é o que diferencia um produto do outro. Outros, por sua vez, entendem que a frouxidão da regulação pode acarretar sérios riscos à saúde da população.

O que muitos não sabem é que um dito “simples” ou um suposto “inócuo” medicamento, pode intoxicar ou matar. A Anvisa tem viabilizado a existência de um canal de comunicação com a população, via consulta pública, como forma de aperfeiçoar a RDC nº 102/2000, através de contribuições individuais ou institucionais, estimulando a participação de consumidores, profissionais de saúde, professores universitários, veículos de comunicação e representações do setor farmacêutico neste processo.

Segundo Nascimento (2005),

“a RDC 102 da Anvisa é o resultado de um processo de negociação entre vários setores e interesses que giram em torno do mercado publicitário de medicamentos, e do impacto que o uso incorreto do medicamento traz à saúde pública”. (p. 51)



Sendo a RDC nº 102 o regulamento que se aplica às propagandas para divulgação, promoção e/ou comercialização de medicamentos, devemos ressaltar a importância das mesmas constarem em português, de forma clara e precisa, sobre a contra-indicação, ficando vedado anunciar medicamentos não registrados pela Anvisa, ou mesmo realizar comparações de forma direta ou indireta. Ainda é proibido: provocar temor, angústia ou sugerir que a saúde possa ser afetada pelo uso de determinado produto; publicar mensagens como “aprovado”, “recomendado por especialista”, entre outros, exceto quando determinado pela própria Anvisa; atribuir propriedades curativas ao medicamento; sugerir ausência de efeitos colaterais ou adversos ou utilizar expressões como “inócuo”, “seguro” ou “produto natural”, exceto nos registrados assim.

Outros itens importantes do regulamento são aqueles que tratam sobre a venda de medicamentos em que não há a exigência de prescrição médica. É vedado estimular ou induzir o uso indiscriminado de medicamentos; incluir mensagens dirigidas às crianças ou adolescentes; promover ou organizar concursos, prometer ou oferecer bonificações financeiras ou prêmios condicionados à venda de medicamentos; sugerir ou estimular diagnósticos aconselhando um tratamento correspondente; afirmar que um produto é “seguro”, “sem contra-indicações”, “isento de efeitos secundários ou risco de uso”; afirmar que um medicamento é um alimento, cosmético ou outro produto de consumo; afirmar ou sugerir ter um medicamento com efeito superior a outro; usar linguagem direta ou indireta relacionando o uso do mesmo ao desempenho físico, intelectual, emocional, sexual ou a beleza de uma pessoa, exceto quando aprovados pela Anvisa; sugerir que o medicamento possui características organolépticas agradáveis.

Vale lembrar que se mencionado o nome e/ou imagem do profissional, é obrigatório constar seu número de matrícula no respectivo conselho ou órgão de registro profissional.

As propagandas devem incluir informações como o nome comercial do medicamento, o registro na Agência e o nome dos princípios ativos, segundo a DCB, e na sua falta a DCI; além da advertência: “AO PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO”.



Quando relacionada a medicamentos vendáveis somente sob prescrição médica, sua propaganda fica restrita aos meios de comunicação dirigida, destinados exclusivamente aos profissionais de saúde habilitados a prescrevê-los. Devem conter as informações essenciais compatíveis com as registradas junto à Anvisa, como o nome comercial do produto, se houver; o nome do princípio ativo, segundo a DCB ou DCI, e o número de registro na Anvisa; além de indicações, contra-indicações, cuidados, advertências e posologia. Nas visitas de propagandistas, estes devem transmitir informações precisas e completas sobre os medicamentos; ficando proibido outorgar, oferecer ou prometer prêmios, vantagens pecuniárias aos profissionais habilitados a prescrever ou dispensar tais produtos, bem como o patrocínio de qualquer evento público ou privado, simpósio, congresso, reunião, conferência e assembléias, parcial ou integralmente.

Com 25 artigos, a RDC nº 102/2000 é a principal regulamentação que trata da promoção de medicamentos, seja qual for a forma em que ela se realize. Para cumprir o determinado pela RDC, no que diz respeito à monitoração e fiscalização da propaganda, a Anvisa criou a Gerência Geral de Inspeção e Controle de Medicamentos e Produtos (GGIMP) e a Gerência de Fiscalização e Monitoramento de Propaganda, de Publicidade, de Promoção e Informação de Produtos sujeitos a Vigilância Sanitária (GPROP), que implementou e coordenou o Projeto de Monitoração de Propaganda e Publicidade de Medicamentos, que pretendeu investigar os perfis das propagandas de medicamentos veiculadas por todas a mídia, sem exceção, bem como verificar o grau de cumprimento e adequação dos reclames às normas vigentes.

A primeira etapa deste trabalho funcionou com base em parcerias junto a 14 universidades brasileiras, quais sejam: as universidades federais do Rio Grande do Sul, do Rio de Janeiro, de Juiz de Fora, do Amazonas, do Pará, de Mato Grosso do Sul, de Goiás, do Paraná, da Bahia, do Ceará, de Pernambuco e da Paraíba, além das universidades de São Paulo e de Uberlândia. Uma equipe de professores e estudantes, bolsistas e voluntários de cursos como Farmácia, Medicina, Direito, Comunicação, entre outros, atuou na coleta e análise de dados em suas respectivas regiões.



Os resultados do projeto mostraram as irregularidades mais frequentes nas propagandas de medicamentos. Boa parte das infrações diziam respeito a não-explicação adequada das contra-indicações, por pretenderem amenizar os riscos provenientes do seu uso. Outras irregularidades passavam pela comercialização de produtos sem registro na Anvisa, pela utilização de expressões como “aprovado” ou “recomendado”, além de sugerirem a ausência de efeitos colaterais. A coleta desses dados permitiu que diversas multas fossem aplicadas para as respectivas infrações.

Segundo dados da Febrapharma (2005), a indústria farmacêutica movimentou, no ano de 2004, um total de R\$ 19,9 bilhões. Dados da CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito) dos Medicamentos revelaram que 20% deste montante são investidos em publicidade - cerca de R\$ 3 bilhões anuais. Outros dados colhidos pelo estudo citado mostram que entre 2001 e 2004 o valor gasto pela indústria farmacêutica com o pagamento de multas alcançou a irrisória cifra de R\$ 9 milhões – se comparados aos números referentes ao investimento do setor em propaganda, citados acima.

Devido ao êxito da iniciativa, uma segunda etapa do projeto já foi iniciada, agregando agora um total de 19 instituições espalhadas por todo o país. Como resultado, novos números surgirão para que mais providências possam ser tomadas pelos órgãos competentes, já que foi constatada uma queda no número de irregularidades cometidas habitualmente⁵.

Porém, os dados também revelam que, em média, 80% das propagandas de medicamentos contêm irregularidades. Fica evidente que embora tenha havido avanços, a regulação ainda precisa melhorar substancialmente para reduzir a níveis mínimos os abusos cometidos nas propagandas. O modelo regulatório vigente não tem sido capaz de garantir e proteger a saúde da população. Cabe ao Estado uma presença mais efetiva nessa área.

⁵ A título de ilustração, citamos alguns dados comparativos entre os anos de 2003 e 2004: a) propagandas de produtos sem registro - de 33% para 10%; b) propagandas que não exibem cuidados e advertências - de 24% para 14,6%; c) falsa sugestão de ausência de efeitos colaterais - de 15% para 11%. Fonte: <http://www.anvisa.gov.br/propaganda/monitora_numero.htm>.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, a conclusão a que chegamos é que o recurso utilizado para regular as propagandas de medicamentos no Brasil não é suficiente para estabelecer o controle necessário, bem como para propiciar a utilização correta e consciente dos produtos da indústria farmacêutica.

Algumas observações podem nos ajudar para atestarmos a ineficiência do modelo, a começar pelo fato de que a Anvisa entra em ação somente após a veiculação da peça publicitária, e não previamente. Vale dizer também que os valores relativos às multas aplicadas em virtude das infrações cometidas são muito inferiores aos gastos com publicidade, podendo estes serem repassados ao preço do produto, que seria financiado pelo próprio consumidor. Outro ponto que podemos destacar é a chamada obrigatória do Ministério da Saúde: “Ao persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado”. Isso acaba estimulando o uso incorreto e abusivo dos medicamentos, favorecendo o lado das indústrias farmacêuticas e não o do consumidor, a quem o Estado deveria proteger.

Tudo isso acaba representando um risco sanitário para a população. Mudanças deveriam ser feitas na legislação para garantir a eficácia nas ações dos órgãos competentes e para que o número de irregularidades fosse, no mínimo, diminuído. Uma maior fiscalização deveria ser realizada nesta área. É preciso estabelecer novos, efetivos e rigorosos mecanismos para o controle das propagandas de medicamentos.

A Anvisa deveria observar as peças publicitárias antes delas serem veiculadas. Poucos são os anúncios retirados de circulação e baixos são os valores das multas aplicadas. Se fossem tão altos quanto os valores dos investimentos em publicidade do setor, talvez não ocorressem tantas irregularidades nas propagandas. A frase presente em cada propaganda deveria ser modificada, de acordo com o preconizado pela Política Nacional de Medicamentos, para: “Antes de consumir qualquer medicamento, consulte um médico”, pois a atual estimula o uso incorreto do medicamento.

De acordo com a análise das propagandas de medicamentos foi possível observar que a maioria não respeita a legislação, infringindo itens como



a ausência de contra-indicações, omitindo informações sobre riscos, reações adversas, advertências e precauções a respeito dos produtos aos consumidores.

Elas exaltam a imagem do medicamento, utilizando argumentos como a eficácia, a segurança, o bem-estar, a rapidez com que o mesmo age, a energia, o prazer e até mesmo a felicidade, minimizando os perigos a que a população pode estar submetida.

Os riscos e agravos provenientes desses produtos acabam sendo vistos como um aspecto negativo e, por isso, na maioria das vezes, são suprimidos, ao invés de serem abordados pelas propagandas, pois podem interferir diretamente no consumo desta terapia medicamentosa.

Um trabalho de contrapropaganda, por parte do Estado, faz-se necessário, com a finalidade de alertar a população a consumir produtos farmacêuticos de maneira equilibrada e quando realmente for indispensável, enquanto a RDC nº 102/2000 não for atualizada e modificada, e enquanto a má publicidade se fizer presente.

É preciso colocar os interesses do consumidor à frente dos interesses das indústrias farmacêuticas. Há uma necessidade de conscientizar a população quanto ao verdadeiro significado do medicamento, tendo a visão ampla de que ele não é a solução para os problemas, mas apenas um dos instrumentos capazes de promover, recuperar e manter a saúde.

Uma profunda revisão da legislação deve ser realizada, assim como a prática médica incentivada, e um trabalho de educação sanitária realizado, tanto para a população quanto para os profissionais de saúde, de comunicação, entre outros, para que o nível de informação e conscientização sobre a questão possa se elevar, evitando o crescente número de agravos à saúde.

De nada adianta a prática médica ser incentivada se o profissional não agir com ética. O médico deve ter consciência de prescrever o que julgar mais adequado ao quadro apresentado pelo paciente, baseando sua decisão no que puder oferecer a melhor relação custo-benefício.

Além disso, um trabalho de informação e educação sobre a prática publicitária de medicamentos e seus perigos para a saúde, como a utiliza-



ção inadequada, deve ser executado para ressaltar o que no fundo já sabemos. Apesar de termos consciência de que a automedicação é inadequada, continuamos utilizando esse meio erroneamente, sendo uma postura que deve ser modificada.

Como conseqüências positivas, teríamos uma diminuição na utilização indevida do medicamento, a redução dos casos de reações adversas, intoxicações e, até mesmo, óbitos.

O uso racional dos medicamentos deve ser promovido e a propaganda não pode influenciar de forma tão significativa, através de mecanismos tão apelativos e da omissão das informações necessárias, com o objetivo de seduzir o consumidor, tocando em seus pontos vulneráveis e de maior importância na vida.

A propaganda não pode passar a idéia que o medicamento, como instrumento terapêutico, pode ser substituído por medidas preventivas, reeducação alimentar, exercícios, atenção do profissional, entre outros. Também não se deve considerar o tratamento farmacológico de maneira isolada, desconsiderando os tratamentos não-farmacológicos. É preciso levar em conta que todos os medicamentos apresentam riscos e, portanto, o recomendável é utilizá-los com consciência e responsabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRASCO. Publicidade compromete uso racional de medicamentos. *ABRASCO – Informativo da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva*, ano XXIII, número 96, p. 4-5, Rio de Janeiro, 2006.

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Projeto de Monitoração de Propaganda e Publicidade de Medicamentos: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2002.

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Medicamentos: Informações corretas para o uso racional. *Anvisa – Boletim Informativo*, n. 54, p.4-5. Brasília, 2005.

BARROS, José Augusto Cabral de. A publicidade dos medicamentos: instrumento eficaz para subsidiar o seu uso mais adequado?. *RIOPHARMA*, ano XV, número 70, p.16-17, Rio de Janeiro, 2006.



BRASIL. 1976. Lei 6.360, de 23 de Setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br>>. Consultado entre ago-nov/2006.

BRASIL. 1977. Decreto 79.064, de 5 de Janeiro de 1977, que regulamenta a Lei nº 6.360,, de 23 de setembro de 1976, que submete ao Sistema de Vigilância Sanitária os medicamentos, insumos farmacêuticos, drogas, correlatos, cosméticos, produtos de higiene, saneantes e outros. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br>>. Consultado entre ago-nov/2006.

BRASIL. 1988. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Consultado entre ago-nov/2006.

BRASIL. 1990. Lei 8.078, de 11 de Setembro de 1990, que institui o Código de Defesa do Consumidor. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br>>. Consultado entre ago-nov/2006.

BRASIL. 1990. Lei 8.080, de 19 de Setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br>>. Consultado entre ago-nov/2006.

BRASIL. 1999. Lei 9782, de 26 de Janeiro de 1999, que define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), e dá outras providências. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br>>. Consultado entre ago-nov/2006.

BRASIL. 2000. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC), nº 102, de 30 de novembro de 2000, que aprova o regulamento sobre propagandas, mensagens publicitárias e promocionais e outras práticas cujo objeto seja a divulgação, promoção ou comercialização de medicamentos de produto nacional ou importados, quaisquer que sejam as formas e meios de veiculação, incluindo as transmitidas no decorrer da programação normal das emissoras de rádio e televisão. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br>>. Consultado entre ago-nov/2006.

DUAILIBI, Roberto; NASCIMENTO, Álvaro. Propaganda de Medicamentos – O Controle da Mídia / O Controle Necessário. *RIOPHARMA*, ano XIV, número 64, p. 14-15., Rio de Janeiro, 2005.



HEINECK, Isabela; GALLINA, Sara Maria; SILVA, Tatiane da; PIZZOL, Felipe Dal; SCHENKEL, Eloir Paulo. Análise da publicidade de medicamentos veiculada em emissoras de rádio do Rio Grande do Sul, Brasil. *CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA*, v. 14 n. 1. Rio de Janeiro, 1998.

LAGE, Eloína Araújo; FREITAS, Maria Imaculada de Fátima; ACURCIO, Francisco de Assis. Informação sobre medicamentos na imprensa: uma contribuição para o uso racional?. *CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA: ABRASCO*, v. 10, Rio de Janeiro, 2005.

LEFÈVRE, Fernando. *O medicamento como mercadoria simbólica*. São Paulo: Ed. Cortez, 1991.

MINIDICIONÁRIO AURÉLIO. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 3ª Edição Revista e Ampliada, 2ª Impressão, 1993.

NASCIMENTO, Álvaro; *Ao persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado. Isto é regulação?*. São Paulo: Ed. Sobravime, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). *Critérios Éticos para la Promoción de Medicamentos*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1988. Disponível em <<http://www.who.int/medicines/espanol/criterios/criterioseticos.pdf>>. Consultado entre ago-nov/2006.

PHARMACIA BRASILEIRA. Vários. Ano II, n. 6, p. 6-12; 14-16. Brasília, 1997.

PHARMACIA BRASILEIRA. Venda de medicamento pela internet pode trazer riscos à saúde. Ano III, n. 39, p. 39-40. Brasília, 2003.

PHARMACIA BRASILEIRA. Propaganda de medicamentos vendidos com prescrição está proibida. Ano VIII, n. 43, p. 36. Brasília, 2004.

PINOTTI, José Aristodemo. Quando o lucro predomina, a saúde tem prejuízo. *PHARMACIA BRASILEIRA*, ano II, número 6, p. 13. , Brasília, 1997.

ROZENFELD, Suely. *Fundamentos da Vigilância Sanitária*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz,; 2000.

SANTOS, Lana Cristina Nascimento. Procure seu médico: analise de anúncios publicitários. *IDADE MÍDIA*, v.1, n.1, p. 73-86. Espírito Santo, 2002.

XAVIER, Jesuan. Propaganda de remédio faz mal à saúde. *RADIS – Comunicação em Saúde*, número 28, p. 13-14., Rio de Janeiro, 2004.

XAVIER, Jesuan. Por que tanta farmácia?. *RADIS – Comunicação em Saúde*, número 29, p. 12-14., Rio de Janeiro, 2005.

ZUBIOLI, Arnaldo. Medicamentos em supermercados é acinte à saúde. *PHARMACIA BRASILEIRA*, ano II, número 6, p. 5. Brasília, 1997.



PRONTUÁRIO DO PACIENTE: INFORMAÇÕES PARA A GESTÃO EM SAÚDE

Eduardo Costa Pinto¹
Denise da Silva Gomes²

Desde a década de 70, um modelo de saúde que atenda a todos os cidadãos é idealizado. Várias propostas, movimentos, tentativas foram realizadas buscando-se a concretização desse sonho. Hoje, esse ideal parece não estar tão distante da realidade, mas novos desafios são encontrados.

A articulação de um sistema visando ao atendimento à saúde de todos os brasileiros supõe a existência ou o desenvolvimento de fatores de diferentes naturezas, tais como: organizacionais, administrativos, políticos, econômicos, sociais, entre outros. Tais fatores ou aspectos precisam estar interligados e estruturados de forma a garantir um desempenho eficaz e eficiente de determinada organização.

Uma organização pode ser entendida como qualquer empreendimento estruturado e constituído para um determinado fim, não importando o seu ramo de atividade, a sua constituição legal ou sua finalidade. Toda organização deve ter uma estrutura definida e seguir uma metodologia administrativa que a mantenha na direção de seus objetivos. Dessa forma, não há como imaginar qualquer organização como algo sem forma, sem regras ou sem uma preocupação estruturalizante (ULMANN, 1997).

¹ Ex-aluno do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional da EPSJV, com habilitação em Gerência de Saúde (Gestão em Serviços de Saúde), entre 2003 e 2005. Graduou-se em Farmácia, em 2008, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e, atualmente, é bolsista de Iniciação Científica (CNPq) na área de Microbiologia, na mesma universidade. Contato: educostapinto@ig.com.br.

² Graduada em Pedagogia pela Federação de Escolas Faculdades Integradas Simonsen (1980), possui especialização em Educação Profissional em Saúde pela Fiocruz (2005), entre outras. É professora-pesquisadora do Laboratório de Educação Profissional em Informações e Registros em Saúde (Lires), da EPSJV/Fiocruz. Contato: dengomes@epsjv.fiocruz.br.

Nesse sentido, a gestão desempenha um papel de notória importância em qualquer organização ou instituição, seja ela pública ou privada. Diversas são as teorias que fundamentam a administração, em que cada uma enfatiza um aspecto diferente de gestão: umas focalizam a divisão do trabalho, a especialização, os prêmios de produção; outras são mais voltadas para o processo de trabalho em si e a valorização da burocracia; e outras, ainda, estão preocupadas com o comportamento do trabalhador, sua motivação e relação com os demais e com o ambiente em que está inserido.

Os conhecimentos da gestão contemporânea foram adaptados à realidade da saúde brasileira e, com isso, as unidades de saúde passaram a ser organizadas de forma mais técnica e os gestores, a maioria profissionais da área de saúde, defrontaram-se com a necessidade de um saber teórico-prático de gestão em saúde.

A criação do Sistema Único de Saúde representa uma conquista no setor saúde, pois une princípios, diretrizes e métodos de gerir que simbolizam o resultado da luta de diversos profissionais e trabalhadores durante algumas décadas. O SUS propõe uma nova forma de gerir, baseada em princípios como descentralização, hierarquização e direção única, visando ao atendimento integral de todos os cidadãos.

A informação desempenha um papel importante na gestão do SUS, pois oferece subsídios à tomada de decisão, uma vez que permite a disponibilização de dados sobre a população em diferentes unidades de saúde, que podem ser analisados e processados, e contribuir para a organização e operação dos serviços de saúde. Sabendo-se que a informação é instrumento para a construção e condução do Sistema de Saúde, o prontuário do paciente passa a ser elemento fundamental nesse contexto, pois é a principal fonte de dados do sistema de informações em saúde, exigindo cada vez mais confiabilidade e qualidade nos registros nele encontrados.

Os registros no prontuário do paciente têm sido alvo de grandes questionamentos, pois as anotações realizadas pelos profissionais de saúde são, muitas vezes, inconsistentes e ilegíveis, o que acarreta perda de informações e prejuízo na qualidade do atendimento, uma vez que as in-



formações contidas no prontuário permitem analisar o histórico da saúde do paciente e direcionar o seu tratamento.

A motivação para a realização deste trabalho surgiu a partir do levantamento da situação organizacional do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria, vinculado à Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/Fiocruz), para a disciplina de Registros de Saúde do Curso de Gestão em Serviços de Saúde da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz. Uma das etapas do levantamento foi a análise de prontuários dos pacientes, em que foi possível constatar várias irregularidades, como ilegibilidade e ausência de dados.

O estudo procurou analisar de que forma as informações produzidas a partir do prontuário do paciente podem contribuir para a gestão e a conseqüente tomada de decisão em uma unidade de saúde. Buscou o conhecimento da história conceitual de três eixos básicos – Sistema de Saúde Brasileiro, Gestão em Saúde e Informações em Saúde –, e representa uma análise teórica acerca do prontuário do paciente como elemento de registro de dados e comunicação entre profissionais de uma unidade de saúde, inserido no contexto de um sistema de informações em saúde.

SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO

A política exclusivista de saúde

No final dos anos 60, o direito e o acesso à saúde assumiram um importante significado no contexto nacional brasileiro. A insatisfação da população com os serviços de assistência à saúde prestados era crescente. A unificação dos Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAP), criados por Getúlio Vargas (1930-1945), os quais prestavam assistência a trabalhadores agrupados por categorias profissionais, e a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), em 1966, foram medidas adotadas visando a uma uniformização dos serviços de saúde prestados à população.

No entanto, não eram todos os trabalhadores que tinham acesso à saúde, pois a assistência estava vinculada às categorias profissionais orga-



nizadas em IAPs e ao INPS, excluindo todos aqueles que não compunham o sistema produtivo e não possuíam vínculo contributivo formal de trabalhador ao Estado, sendo necessária a apresentação das carteiras de contribuição quando se procurava um hospital ou qualquer outro tipo de assistência, a fim de confirmar sua inclusão no sistema.

Insatisfação da sociedade e Movimento Sanitário

A sociedade começou a se mobilizar para exigir liberdades democráticas no setor saúde. Profissionais da área, acadêmicos, partidos políticos, lideranças sindicais e populares iniciaram um processo de questionamento sobre o Sistema Nacional de Saúde. Em 1978, por exemplo, foi fundado o Centro Brasileiro de Estudos da Saúde (Cebes), uma organização não-governamental que formulava alternativas à política de saúde, apontando para a necessidade de democratização do setor.

Em 1979, foi apresentada a proposta de um sistema único de saúde no I Simpósio Nacional de Política de Saúde promovido pela Câmara dos Deputados, onde se aprovou um documento sobre “A Questão Democrática na Saúde”, que orientou o Movimento Sanitário, envolvendo profissionais da área de saúde, sindicalistas de várias categorias, parlamentares, movimentos comunitários e associativos.

O movimento sanitário buscava reverter a lógica da assistência à saúde no Brasil e possuía como proposições em debate: saúde como um direito de todo cidadão independentemente de contribuição ou qualquer outro critério de discriminação; ações de saúde integradas em um único sistema, garantindo o acesso da população a todos os serviços de saúde; gestão administrativa e financeira das ações de saúde descentralizadas para estados e municípios; participação e controle social das ações de saúde (EPSJV/Fiocruz, 2005).

A luta por liberdades democráticas era crescente e, com a vitória da oposição, em 1982, na conquista de governos estaduais e municipais, a tese de municipalização começou a ganhar corpo. A legitimidade dos governos eleitos fez com que fossem firmados convênios das Ações Integradas de Saúde (AIS), como estratégia federal para reordenar a política de



saúde no país, visando a uma uniformização dos serviços prestados. Essa estratégia funcionou, pois, ao final de 1984, todos os estados brasileiros participavam das AIS.

Refletindo o avanço dos movimentos sociais por liberdades democráticas, a VIII Conferência de Saúde ocorreu em 1986, aberta à participação da sociedade civil, reunindo cerca de quatro mil delegados eleitos em todos os estados. Foram feitas discussões sobre temas como financiamento, organização dos serviços, participação popular e recursos humanos. Nessa conferência, foi resgatado o entendimento de saúde como resultado das condições econômicas, sociais e políticas do país e o dever do Estado em proteger, promover e recuperar a saúde de todos os brasileiros, consagrando os princípios organizados pelo Movimento da Reforma Sanitária.

A busca por um sistema de saúde unificado

O Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) foi criado em 1987, representando a desconcentração das atividades do Inamps, adaptando-o às funções de planejamento, orçamento e acompanhamento das Secretarias Estaduais de Saúde. Seu objetivo era a integração das instituições, dando continuidade e aprimorando as atividades das AIS, acrescidas de descentralização — pois os hospitais e unidades de saúde tiveram suas ações de saúde e administração estadualizadas — e universalização do atendimento, com eliminação da carteira do Inamps.

A VIII Conferência de Saúde foi um marco importante para o atual Sistema de Saúde Brasileiro, pois apresentou propostas significativas — como a concepção de saúde como um direito de todos e dever do Estado, através do Artigo 196 — que foram incorporadas à Constituição de 1988.

Em 1990, foram aprovadas as leis 8.080 e 8.142, que regulamentam o Sistema Único de Saúde (SUS), com a finalidade de alterar a situação de desigualdade na assistência à saúde, tornando obrigatório o atendimento a qualquer cidadão, sendo proibidas cobranças de dinheiro sob qualquer pretexto. O SUS tem como meta tornar-se um im-



portante mecanismo de promoção da eqüidade no atendimento das necessidades de saúde da população, ofertando serviços com qualidade adequados às necessidades do cidadão, independentemente de seu poder aquisitivo.

O controle social no Sistema Único de Saúde

A lei 8.142/90 estabelece duas formas de participação da população na gestão do SUS: as Conferências de Saúde e os Conselhos de Saúde, em que a comunidade, através de seus representantes, pode opinar, definir, acompanhar a execução, fiscalizar ações de saúde nas três esferas de governo. A Conferência de Saúde reúne, a cada quatro anos, vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, podendo ser convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, pelo Conselho de Saúde. O Conselho de Saúde tem caráter permanente e deliberativo, composto por representantes do governo, prestadores de serviços, profissionais de saúde e usuários, e atua na formulação de estratégias e no controle de execução da política de saúde (BRASIL, nov.1990).

A Conferência de Saúde e o Conselho de Saúde garantem o controle social no sistema de saúde, permitindo a participação da sociedade no planejamento, decisão, execução e avaliação do SUS. Essas instâncias representam um avanço da sociedade na busca de políticas públicas democráticas em que haja espaço para a participação popular e manifestação dos seus interesses, criando um ambiente de negociação entre os usuários e os administradores e simbolizando uma conquista de cidadania.

A descentralização no Sistema Único de Saúde

A descentralização tem sido um dos grandes consensos no âmbito das políticas públicas, inclusive entre os diferentes movimentos de reforma do Estado e administração pública, já que tem sido difundida tanto pelos



movimentos mais conservadores quanto pelos mais progressistas (JUNQUEIRA, 1997 apud EPSJV/Fiocruz, 2005). A descentralização visa induzir o crescimento do papel dos governos locais na provisão da atenção à saúde, com conseqüente retração das atividades assistenciais da União e dos estados, através da prestação direta de serviços.

A política de descentralização na área de saúde foi conduzida pelo Ministério da Saúde por meio da formulação e implementação de instrumentos reguladores locais denominados Normas Operacionais do SUS, as quais tratam dos aspectos de divisão de responsabilidades entre as esferas de governo, das relações entre gestores e dos critérios de transferência de recursos federais para estados e municípios (EPSJV/Fiocruz, 2005). Normas Operacionais Básicas (NOB) foram editadas em 1991, 1992, 1993 e 1996, e Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS) em 2001 e 2002, representando atos normativos e administrativos com relações e implicações na implantação da política de saúde de descentralização.

GESTÃO EM SAÚDE

A gestão no Sistema Único de Saúde

A gestão exerce evidente papel nos serviços de saúde. Gerenciar uma unidade de saúde dentro da atual proposta é uma tarefa complexa que envolve a articulação de diversos setores e fatores antes da tomada de qualquer decisão. A tomada de decisão é considerada a função que caracteriza o desempenho da gestão, que deve ser fruto de um processo sistematizado, que envolve o estudo de um determinado problema a partir de um levantamento de dados, produção de informação, estabelecimento de propostas de soluções, escolha da decisão, viabilização, implementação da decisão e análise dos resultados obtidos (GUIMARÃES & ÉVORA, 1994).

Num contexto organizacional, a tomada de decisão formal é estruturada por regras e procedimentos que especificam papéis, métodos e normas que, por sua vez, estabelecem valores que influenciam como a organização enfrenta a escolha e a incerteza, ou seja, a maneira como uma organização é administrada (GUIMARÃES & ÉVORA, 1994).



A divergência nos termos

Os termos administração, gerência e gestão são comumente utilizados como sinônimos, mas possuem origens distintas na sociedade. Motta (1995) descreve essas origens e as variantes de significado que cada termo recebeu e destaca que a mudança na denominação ocorreu em função da necessidade de revitalizar os conceitos que essas palavras representam.

Administração surgiu na área pública para expressar uma função subordinada aos conselhos e assembléias ou ao poder político, de forma geral, no século XVII, quando foi institucionalizado o cargo de ministro (do latim = *minus* – menos), em que o administrador era o executor das decisões emanadas dos órgãos políticos superiores, dos parlamentos e das assembléias legislativas.

Gerência originou-se na área privada com o significado de função subordinada àqueles que estão nos conselhos superiores. Os gerentes eram pessoas que tinham a incumbência de executar as ordens dos diretores, proprietários ou membros dos conselhos de administração das empresas (MOTTA, 1995).

O autor relata que a palavra administrador, até a década de 70, apesar de pouco usada, tinha a sua importância mais acentuada do que a de gerente. Dirigentes de alto nível eram ditos administradores, enquanto gerentes eram considerados os de hierarquia mais baixa ou os que exerciam funções em pequenos comércios, ou ainda em bancos.

A designação administração sofreu desgaste, representando, por vezes, expressão de insatisfação, inutilidade e pessimismo. “Como as necessidades permanecem, torna-se preciso revitalizar o conceito introduzindo-lhe novas palavras, que, por não estarem associadas à prática passada, reacendem um novo otimismo” (MOTTA, 1995: 14). Nesse sentido, a palavra administração “perdeu parte de sua imponência, sendo uma nova dinastia com a palavra gerência” (MOTTA, 1995: 14), que, na última década começou a ser substituída pela palavra gestão. Esta passou, então, a ser utilizada para definir o campo da administração e da gerência, acrescentando-se algumas novidades, mas mantendo-se a mesma base conceitual.



O termo gestão é tradução da terminologia europeia, principalmente francesa e portuguesa, pois esta não usa o termo gerência. “Gestão é um termo genérico que sugere, tanto quanto seus sinônimos, a idéia de dirigir e decidir” (MOTTA, 1995: 16), e é atualmente bastante utilizado, pois não possui preconceitos que termos anteriores adquiriram.

As teorias administrativas na saúde

As teorias administrativas são essenciais para o desenvolvimento de processos de trabalho e da gestão em saúde. Segundo Guimarães e Évora (2004), os modelos contemporâneos de administração permitem a flexibilização nos processos de produção, propiciam uma análise e um diagnóstico do ambiente, proporcionam aos gerentes condições para antecipar o futuro e reduzir riscos e incertezas na tomada de decisão, atendem às demandas do mercado em tempo hábil, respondem à clientela e ao avanço tecnológico, e garantem o desenvolvimento institucional.

As diversas abordagens administrativas foram adaptadas ao setor saúde, pois o tipo de administração em saúde predominante no Brasil se desenvolveu de forma diferente do modelo tradicional norte-americano, o qual produziu um arcabouço teórico em administração de serviços de saúde (CAMPOS, 1992 apud ABRAHÃO, 1999). No Brasil, as correntes de pensamento administrativo deixaram sua contribuição para a gestão em saúde, mas foram utilizadas como modelos isolados ou mesclados (BITTAR, 2000), pois “não se desenvolveu, dentro deste modelo (brasileiro), uma teoria de gestão específica para os serviços de saúde; simplesmente foram incorporadas algumas noções da chamada Escola Clássica” (CAMPOS, 1990 apud ABRAHÃO, 1999: 29).

O trabalho nas organizações de saúde é analisado, em alguns casos, como em uma fábrica, como consequência dos conhecimentos acumulados na área de Administração, ao longo dos anos, numa vertente mecanicista, por isso esbarra em determinados limites face aos novos desafios enfrentados. As diversas teorias administrativas não consideram a complexidade inerente a qualquer organização e os



gestores sentem esses limites na prática, pois, muitas das vezes, os processos de trabalhos ocorrem sem planejamento (ABRAHÃO, 1999).

Em função do atraso no desenvolvimento de tecnologias administrativas para o setor, a gestão dos serviços de saúde tem sido exercida por outros profissionais que não o administrador. A experiência na área de saúde e o conhecimento sobre as especificidades dessas organizações têm sido características dos gestores, geralmente profissionais médicos. “A reforma do modelo de gestão deve pautar-se na descentralização, no planejamento e na avaliação” (ABRAHÃO, 1999: 27), de forma que o modo de gerenciar a saúde considere o Sistema Único de Saúde, visto como instrumento de exercício de poder democrático, um fator estratégico à Reforma Sanitária (CAMPOS, 1992 apud ABRAHÃO, 1999).

Novos rumos na gestão em saúde

A gestão tem sofrido mudanças ao longo do tempo, e para avançar, deve adequar-se às novas tendências mundiais, inserindo novos conceitos e novas modalidades de gestão, visando ao melhor rendimento e aproveitamento nas organizações (BECCARIA & FÁVERO, 2000). Os debates desenvolvidos na área de saúde sobre a temática gerencial e o conjunto de intervenções dos vários grupos sociais interessados nesse setor têm destacado a necessidade de operar mudanças no modo de trabalhar em gerência, em todos os níveis das organizações de saúde (FRACOLLI, 2001).

Mota (2001 apud BARBIERI & HORTALE, 2005) comenta que a movimentação em torno de uma “nova” administração pública, tanto quanto sua efetivação no setor saúde, decorre da necessidade de melhorar os resultados institucionais, aumentando a capacidade da gestão pública em dar respostas às demandas dos cidadãos com o uso racional de recursos.

Algumas tentativas têm sido buscadas no sentido de se implementarem modelos alternativos de gestão, nos quais a qualidade dos serviços prestados, a manutenção da organização e a satisfação dos trabalhadores devem ser garantidas (GUIMARÃES & ÉVORA, 1994). Inúmeras experiências voltadas para ampliar a democracia em instituições de saúde e estimular a descentralização de poder para os municípios têm sido tentadas,



como, por exemplo, a instalação de Conselhos e Conferências de Saúde, que são dispositivos do SUS, para alterar o funcionamento burocrático do Estado (CAMPOS, 1998).

Gestão colegiada centrada em equipes de saúde

Campos (1998) busca uma alternativa aos métodos de gestão vigentes e descreve seu modelo para sistemas e estabelecimentos de saúde como um sistema de gestão que assegura tanto a produção qualificada de saúde quanto garante a própria sobrevivência do sistema e a realização de seus trabalhadores. Segundo essa proposta, todos os profissionais envolvidos com um mesmo tipo de trabalho, com um determinado produto ou objetivo identificável, compõem uma Unidade de Produção, ou seja, cada novo departamento ou serviço é uma equipe multiprofissional. A Unidade de Produção tem um único coordenador, que elabora um Projeto de Trabalho, democrático, produtor de compromissos e de responsabilidades bem definidos, e os participantes multiprofissionais compõem um Colegiado para cada uma dessas unidades de produção, que é encarregado de elaborar diretrizes, metas, programas de trabalho e avaliá-los periodicamente.

Assim, os profissionais têm maior liberdade e autonomia, não total, uma vez que há uma reduzida dominação ou determinação dos superiores. No entanto, todos participam do governo e ninguém decide sozinho, isolado, ou em lugar de outros. De acordo com o criador da proposta, há significativas mudanças no sistema de Direção Geral das Organizações, pois o diretor-geral ou superintendente e seus assessores têm uma função executiva semelhante àquela descrita para os coordenadores de cada unidade de produção e compõem, junto com todos os coordenadores de cada uma das unidades de produção, um colegiado Geral de Direção. A função de dirigente não assume um caráter exclusivo e unipessoal, pois “de um dirigente-titular, suposto-sabido e todo-poderoso, saltar-se-ia para um Colegiado composto por diretores e coordenadores de cada uma das Unidades de Produção” (CAMPOS, 1998: 868).

Os colegiados não devem ser confundidos com os Conselhos de Saúde com participação majoritária de usuários, pois aqueles têm função



operacional, interna às organizações e aos estabelecimentos. O poder do usuário é aumentado de acordo com essa proposta, pois não há paciente sem um profissional escolhido para ser sua referência no sistema, valorizando-se, assim, o padrão de vínculo entre trabalhadores e usuários. Cada equipe tem responsabilidade integral sobre determinado número de casos, representando uma busca por padrões de vínculo mais qualificados, explícitos e duradouros, que proporcionam maior compromisso e competência de cada trabalhador, além de contribuírem para o aumento da eficácia do trabalho clínico e de reabilitação (CAMPOS, 1998).

Na concepção de Campos (1998), sempre haverá antagonismos entre a missão dos sistemas de saúde e os interesses corporativos de suas várias categorias profissionais, assim como os conflitos entre diretores, coordenadores das unidades, dos colegiados, os desentendimentos entre médicos, enfermeiros, técnicos e usuários, as disputas em torno de modelos e programas de atenção, divisão do trabalho e atribuição de responsabilidades, uma vez que o método de gestão não se propõe a resolver esses conflitos ou eliminar essas contradições, mas sim admitir a existência dessas polaridades e criar espaços onde estas possam ser trabalhadas, considerando-se os vários interesses envolvidos.

INFORMAÇÕES EM SAÚDE

A informação na gestão do SUS

A gestão do SUS é essencialmente participativa e democrática, na qual os conselhos formulam e executam políticas de saúde que devem ser implantadas pelos gestores. Entretanto, a fim de deliberar políticas que efetivamente busquem combater as desigualdades sanitárias e promover a saúde da população, é necessário o acesso a informações sobre a realidade epidemiológica do município, no caso de considerar-se a esfera municipal, e os modelos assistenciais que tenham poder de reversão dessa realidade (MOTA & CARVALHO, 2003 apud BISPO JÚNIOR & GESTEIRA, 2004).

Os autores afirmam que a informação é essencial à tomada de decisão e que o conhecimento sobre a situação de saúde requer informações so-



bre o perfil de morbidade e mortalidade, os principais fatores de risco e seus determinantes, as características demográficas e informações sobre serviços. Essas informações se aplicam ao planejamento, à organização, à operação e à avaliação de ações e serviços. Além disso, possibilitam o estabelecimento de políticas específicas, formulação, implementação e avaliação de planos e programas.

Moraes (1994) também expõe sobre a relevância das informações em saúde, defendendo que a informação em saúde representa um espaço estratégico de luta, principalmente quando é entendida como um instrumento interdisciplinar voltado para a ampliação da consciência sanitária dos profissionais da saúde e da população.

Nesse sentido, entende-se que as informações são estratégicas para a construção do SUS, pois, além de capacitar o gestor para a tomada de decisões, contribuem para a mudança do modelo assistencial e ampliação do controle social (FERNADES DA SILVA, 1996).

Informação e Sistema de Informações em Saúde: análise conceitual

A palavra informação pode receber diferentes conotações e interpretações. Os dicionários a definem como ato ou efeito de informar, instrução, direção, ou ainda, conhecimento extraído de dados, resumo de dados (FERREIRA, 1993). No entanto, na abordagem adotada, a informação constitui "(...) um processo dinâmico e complexo, envolvendo componentes tecnológicos, econômicos, políticos e ideológicos, associados a um referencial explicativo sistemático" (MORAES, 1994:17).

Segundo Moraes (1994), a informação é a representação de fatos da realidade com base em determinada visão de mundo, mediante algumas regras de simbologia, sendo uma ponte entre fatos da realidade ou as idéias de algumas pessoas e as idéias ou conhecimento de outras. A autora argumenta ainda que não é preciso que uma dada representação simbólica exerça seu poder alterador de conhecimento sobre uma pessoa para que ela possa ser considerada informação, uma vez que o realmente importante é a capacidade, o potencial que a informação tem de cumprir o seu papel.



A informação em saúde é comumente analisada de forma sistematizada e grande ênfase é dada aos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), que representam um conjunto de unidades de produção, análise e divulgação dos dados, que atuam com a finalidade de atender às necessidades de informações de instituições, programas e serviços, podendo ser informatizados ou manuais.

A Organização Mundial de Saúde define SIS como um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão de informações necessárias para se planejar, organizar e avaliar os serviços de saúde. Um dos objetivos básicos dos SIS na concepção do SUS é possibilitar a análise da situação de saúde no nível local, análise essa que leva em consideração as condições de vida da população no processo saúde-doença (BRASIL, MS).

Um SIS tem, portanto, como propósito, selecionar os dados pertinentes a esses serviços e transformá-los na informação necessária para o processo de decisões, próprio das organizações e indivíduos que planejam, financiam, administram, provêem, medem e avaliam os serviços de saúde (MORAES, 1994). Os SIS são, dessa forma, aqueles desenvolvidos e implantados com o objetivo de facilitar a formulação e a avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões.

Segundo Guimarães e Évora (2004), um sistema de informações pode ser entendido como um conjunto de dados e informações organizados de forma integrada, visando ao atendimento da demanda e necessidades dos usuários. Sistemas de informação para apoio à decisão são sistemas que coletam, organizam, distribuem e disponibilizam a informação utilizada nesse processo.

Sistemas de Informação em Saúde

As informações em saúde são obtidas do meio externo e interno à organização, processadas e analisadas, constituindo amplos sistemas de informação, que podem ser incorporados no processo de trabalho e utilizados para a avaliação e o redirecionamento das ações dos gestores (GUIMARÃES & ÉVORA, 2004).



Segundo a Secretaria de Gestão de Investimentos do Ministério da Saúde (SGI/MS), o nível federal deve colocar à disposição dos gestores instrumentos que possam estimular, induzir, subsidiar e dar suporte à administração dos sistemas estaduais e municipais para reorganizar os sistemas e redes de atenção. Desde 1975, vê-se o esforço do Ministério da Saúde para prover o setor de um conjunto eficiente de informações que subsidie o processo decisório. Diante de tal objetivo, o Núcleo de Informática da Secretaria Geral do Ministério da Saúde iniciou a implantação dos sistemas de informação em saúde.

O Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) foi o primeiro sistema de base de dados nacional a ser implantado e oferece informações da maior relevância para a definição de prioridades nos programas de prevenção e controle de doenças. Sua fonte de informação é a Declaração de Óbito (DO) e a responsabilidade pela coleta e tratamento das informações é municipal, sendo assumida pelo nível estadual quando o município não está apto para tal.

Os Sistemas de Cadastro de Estabelecimentos de Saúde e de Estimativas de População foram também desenvolvidos e implementados. Outros sistemas de informação de base nacional referentes aos eventos de vida relacionados à saúde foram implantados, tais como:

- Sistema de Nascidos Vivos (SINASC): concebido e montado à semelhança do SIM, propicia um aporte significativo de dados sobre nascidos vivos, com suas características mais importantes, como sexo, local onde ocorreu o nascimento, tipo de parto e peso ao nascer; sua fonte de informação é a Declaração de Nascidos Vivos (DN) e permite a vigilância à saúde dos recém-nascidos, além de fornecer uma série de indicadores estatísticos, permitindo avaliar a qualidade e cobertura da atenção pré-natal.
- Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS): abrange todas as internações realizadas pelo SUS em cerca de 6.500 hospitais em todo o país, tanto na rede pública como na rede contratada; as informações de entrada no sistema são oriundas dos dados da Autorização de Internação Hospitalar (AIH).



- Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS): registra a produção de serviços ambulatoriais realizados pela rede SUS de unidades prestadoras de serviços, públicas e privadas; oferece instrumentos para a operacionalização das funções de cadastramento, controle orçamentário, controle e cálculo da produção, assim como para a geração de informações relativas à Rede Ambulatorial e à Produção Ambulatorial do SUS. Suas fontes de informação são a Ficha de Cadastro Ambulatorial (FCA), a Ficha de Programação Ambulatorial (FPA), o Boletim de Produção Ambulatorial (BPA) e o Boletim de Diferença de Pagamento (BDP).
- Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN): idealizado para racionalizar o processo de coleta e transferência de dados relacionados a doenças e agravos de notificação compulsória, tem por objetivo coletar, transmitir e disseminar dados rotineiramente gerados pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das três esferas de governo, permitindo a investigação e acompanhamento de agravos e fornecendo informações para a análise do perfil de morbidade; possui como fonte de informação a Ficha Individual de Notificação (FIN) e a Ficha Individual de Investigação (FII).

SIS na redução de desigualdades sanitárias

Segundo Fernandes da Silva (1996), para que as informações se vinculem de fato a mudanças nas práticas sanitárias, devem abranger informações relacionadas a morbimortalidade e também as ligadas às condições gerais de vida, como habitação, saneamento, emprego e alimentação. O autor relata também que é freqüente a formação de complexas estruturas de informações nos serviços de saúde, que geram um grande número de dados, às vezes, de pouca utilidade, criando, dessa forma, um vácuo entre quem produz e quem utiliza as informações.

Este fato pode ser superado se o sistema de informações estiver perfeitamente integrado ao projeto político do governo e das instituições, funcionando como um instrumento de mudanças em uma administração participativa que esteja permeável às sugestões de técnicos e usuá-



os na formulação de suas metas e estratégias, o que é indispensável para a construção de um adequado Sistema de Informações (FERNANDES DA SILVA, 1996).

Política Nacional de Informação e Informática em Saúde

A primeira vez que uma legislação no âmbito da Presidência da República tornou explícita a área de informação em saúde foi em 1992, com a lei 8.490/92 que, na Seção II, dispõe sobre a Política Nacional de Saúde e Coordenação do Sistema Único de Saúde como uma das áreas de atuação do SUS (BRASIL, 1992 apud BRANCO, 2001: 107).

A década de 90 contribuiu significativamente para a construção de uma política nacional de informação em saúde, uma vez que mudanças políticas, institucionais, econômicas e tecnológicas — como a produção de um documento pelo Grupo Especial para a Descentralização (GED) — ocorreram nesse período (BRANCO, 2001). Tal grupo publicou um documento intitulado “Descentralização das Ações e Serviços de Saúde: a ousadia de cumprir e fazer cumprir a lei”, que ressaltava a existência de mecanismos para garantir condições de acesso a informações e de democratização dos processos decisórios.

Outro evento que merece destaque foi o relatório produzido pela Oficina de Trabalho “Uso e Disseminação de Informações em Saúde – subsídios para a elaboração de uma Política Nacional de Informação em Saúde para o SUS”, realizada em Brasília com a participação do GED, do Ministério da Saúde e de outras entidades relacionadas com o tema. O relatório teve como objetivo apresentar as informações em saúde disponíveis em nível federal, discutir a qualidade e o acesso a essas informações, identificar a necessidade de informação e sua organização para a gestão descentralizada, apresentar e discutir os sistemas de informação e controle de unidades e sistemas locais e discutir as atribuições de cada nível de governo, visando à interligação e compatibilização entre os sistemas de informações (BRANCO, 2001: 116).

A Lei Orgânica da Saúde, nº 8.080/90, prevê, em seu 47º artigo, a organização, pelo Ministério da Saúde, em articulação com os níveis esta-



duais e municipais do SUS, de um Sistema Nacional de Informações em Saúde, integrado em todo o território nacional, abrangendo questões epidemiológicas e de prestação de serviços. Nesse sentido, o Ministério da Saúde vem aprimorando as políticas de saúde na área de informação que, desde a década de 90, tem sido alvo de questionamento e objeto de estudo.

O ano de 2003 foi notoriamente marcante para o debate e fundamentação de uma proposta de Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, pois a XII Conferência Nacional de Saúde, realizada em dezembro desse ano, deliberou a favor da elaboração e implementação de políticas articuladas de informação, comunicação, educação permanente e popular em saúde, para as três esferas de governo, garantindo maior visibilidade das diretrizes do SUS, da política de saúde, ações e utilização de recursos, visando ampliar a participação e o controle social e atender às demandas e expectativas sociais. Essa deliberação reforçou as decisões da 11ª Conferência Nacional de Saúde, que também havia situado a comunicação, a educação e a informação como componentes essenciais para alcançar a equidade, a qualidade e a humanização dos serviços de saúde.

Em julho de 2003, foi concluída a primeira Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), apresentada durante o VII Congresso da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco), em Brasília. Uma nova versão do documento foi apresentada à Câmara Técnica da Comissão Intergestores Tripartite, no mesmo ano, com contribuições do Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (Conass) e do Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde (Conasems). Essa outra versão fomentou os debates do II Seminário Nacional de Informação e Informática em Saúde, que ocorreu em outubro do referido ano, na Fundação Oswaldo Cruz, com o apoio do Ministério da Saúde e da Organização Pan-Americana de Saúde.

A versão da PNIIS de março de 2004 contém deliberações da XII Conferência Nacional de Saúde. Segundo ela, o Conselho Nacional de Saúde tem como atribuições: definir estratégias para elaborar e implementar políticas articuladas de informação, comunicação, educação permanente e popular em saúde, para as três esferas de governo; reforçar a democratização da informação e da comunicação em todos os aspectos; garantir a



interface e a modernização dos sistemas de informação do SUS e o aperfeiçoamento da integração e articulação com os sistemas e bases de dados de interesse para a saúde; viabilizar a rede de informação em saúde; e investir em projetos educacionais e em campanhas continuadas, que favoreçam a participação popular nos processos de formulação e definição de políticas e programas de saúde (BRASIL, PNIIS, 2004).

Além disso, o Conselho Nacional de Saúde deve realizar a I Conferência Nacional de Informação, Comunicação e Educação popular em Saúde; assegurar recursos orçamentários para viabilizar e implantar a Rede Pública Nacional de Comunicação; e definir recursos, fontes de financiamento, prazo, cronograma e critérios para a implantação do Cartão Nacional de Saúde em todo país, por meio de amplo debate com os gestores estaduais, municipais, conselhos de saúde e prestadores de serviços, incluindo os pré-requisitos de informatização das unidades e infra-estrutura tecnológica, capacitação de gestores e profissionais de saúde, e implantação da rede de informações (BRASIL, PNIIS, 2004).

Esta última versão, chamada de 2.0, possui como estratégia promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação, visando à melhoria dos processos de trabalho em saúde e à criação de um Sistema Nacional de Informação em Saúde articulado, que produza informações para os cidadãos, para a gestão, para a prática profissional, para a geração de conhecimento e para o controle social. Assim, além de maior eficiência e qualidade, há ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços (BRASIL, PNIIS, 2004).

Fragmentação dos Sistemas

Outros sistemas de informação foram criados, além daqueles que foram citados anteriormente. No entanto, verifica-se que estes funcionam de forma fragmentada e isolada: cada um é utilizado em sua especificidade para subsidiar determinadas decisões e formular ações e programas, não havendo confluência ou integração entre eles. Para ampliar as possibilidades de os SIS se constituírem em fontes de dados de melhor confiabilidade, com capacidade de apoiar a decisão em saúde, é preciso entendê-los como



um produto socialmente formado. Moraes (1994) salienta a necessidade de uma “nova” política de informação em saúde, pois a atual é “fragmentadora da realidade, centralizadora dos sistemas, pouco compatibilizada com o processo decisório, (...) e está falida, uma vez que não atende mais às necessidades impostas pela sociedade brasileira” (MORAES, 1994:17).

Felizmente, no âmbito do SUS, começaram a crescer os exemplos de iniciativas locais de informatização do processo de trabalho em saúde, com ganhos de produtividade e qualidade dos serviços de saúde. Experiências inovadoras implementadas nos estados e municípios, como a iniciativa do Cartão Nacional de Saúde, tentam responder às necessidades da sociedade na área da saúde, especialmente no tocante à informação e informatização.

Uma das diretrizes da última versão da Política Nacional de Informática e Informação em Saúde do Ministério da Saúde, de março de 2004, é justamente estabelecer um sistema de identificação unívoca de usuários, profissionais e estabelecimentos de saúde, que possibilite integração dos sistemas de informação de saúde e viabilize o registro eletrônico de saúde.

PRONTUÁRIO DO PACIENTE

Prontuário do Paciente: fonte de dados de informações em saúde

O prontuário do paciente é o documento único que garante ao cidadão o conjunto de documentos gerados no decorrer de seu atendimento, de prevenção ou assistência, em qualquer unidade de saúde. Serve de instrumento de proteção legal de pesquisa, ensino e gerenciamento de atividades administrativas. É o elemento de comunicação entre vários setores da unidade de saúde, como também entre os profissionais de saúde, sendo depositário de um conjunto grande e rico de informações capazes de gerar conhecimento (GOMES, 2001).

As informações registradas no prontuário do paciente subsidiam a continuidade e a verificação do estado evolutivo dos cuidados de saúde, de



quais procedimentos resultam em melhoria ou não do problema que originou a busca pelo atendimento, além da identificação de novos problemas de saúde e das condutas diagnósticas e terapêuticas associadas. Apresentam ainda caráter fundamental no processo gerencial, uma vez que simbolizam uma fonte de dados tanto para a pesquisa como para suplementar a administração de uma unidade de saúde (MARIN et al, 2003).

A gestão da informação de prontuários de pacientes é questão fundamental na discussão de sistemas de informações em saúde, pois esse documento representa o centro das informações relativas ao estado de saúde do paciente em qualquer unidade de saúde e um elemento crucial no atendimento à saúde dos indivíduos, devendo reunir informações necessárias para garantir a continuidade dos tratamentos prestados.

O Prontuário do Paciente

O conceito de prontuário tem evoluído de tal forma, principalmente em função da obrigatoriedade de registro pelos profissionais que prestam atendimento ao paciente, que esse documento passou a ser de grande valia no que diz respeito à história médica e social do enfermo (SOUNIS, 1993). O prontuário do paciente, embora comumente chamado de prontuário médico, é conceituado por diversos autores segundo os quais este é o documento que contém todas as informações relativas ao atendimento prestado ao paciente em uma determinada unidade de saúde (MARIN et al, 2003; MEZZOMO, 1982; SOUNIS, 1993; STUMPF & FREITAS, 1996; MAC EACHER, citado por MEZZOMO, 1992; CARVALHO apud SOUNIS, 1993; EPSJV/Fiocruz, 1999).

Trata-se de um documento que relata, com minúcias e ordenadamente, a marcha do paciente desde sua admissão até sua alta. É gerado por todos os profissionais de determinada unidade de saúde envolvidos em seu atendimento, quer seja no nível ambulatorial ou de internação (SOUNIS, 1993; STUMPF & FREITAS, 1996). Possui caráter sigiloso e acesso restrito, pois contém informações que dizem respeito somente ao paciente e à equipe médica responsável pelo seu atendimento, diagnóstico e tratamento. É um documento que recebe proteção legal prevista no Código Penal



Brasileiro e no Código de Ética Médica: todo profissional que tem contato com as informações nele contidas é obrigado a mantê-las em segredo e está sujeito às penalidades legais (MOTTA, 2004).

EPSJV/Fiocruz descreve prontuário do paciente como “o documento destinado ao registro dos cuidados prestados a este, quer seja em casos de internação hospitalar, em atendimento de ambulatório ou em situações de emergência” (1999: 103). Segundo os autores, o prontuário do paciente deve ser um documento único, devidamente identificado, que concentre todas as informações relativas à saúde de cada paciente, evidenciando as alterações e demonstrando a evolução desse paciente durante todo o período de atendimento.

Adota-se a definição de prontuário do paciente estabelecida pela resolução do Conselho Federal de Medicina nº1638 de 2002, segundo a qual o prontuário médico é um documento único constituído de imagens registradas, que provêm de fatos, acontecimentos e situações relativas à saúde do paciente e à assistência a ele prestada. Possui caráter sigiloso, científico, possibilitando a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência (CFM, 1638/2002).

Registros em Saúde: precursores do prontuário do paciente

Já na Antigüidade, anotações acerca de fatos ocorridos eram realizadas. O papiro do egípcio Imhotep (2980 a.C.), por exemplo, descoberto por Edwin Smith, é uma grande contribuição para o registro das informações. Esse documento representou um conjunto organizado de dados “padronizados” de consultas de pacientes, em que os diagnósticos e os procedimentos realizados durante as consultas eram armazenadas. Esses registros serviam de base para a análise dos resultados obtidos e facilitavam outros procedimentos em pacientes com os mesmos sintomas. Esse papiro relatava 48 casos de doenças, que possuíam um título, a forma como o paciente deveria ser examinado e possíveis opções de diagnóstico e tratamento, descritos de forma lógica, simples e direta, sem referência à magia ou superstição (ALBUQUERQUE, 2001).



Albuquerque (2001) relata que outra realização de grande importância para o registro das informações foi o Código, proposto pelo então imperador da Babilônia, Hamurábi (1792-1750 a.C.), que consistia em inúmeras tábuas de argila que continham as atividades comerciais, administrativas e diplomáticas da cidade, além de leis para os acontecimentos. O Código de Hamurábi é a representação não somente de um conjunto de normas de conduta, mas também de um novo processo de padronização da vida do povo, em que começa a valorização dos direitos e deveres dos cidadãos em uma sociedade.

Registros sobre como se assistiam os doentes foram armazenadas nas paredes dos templos gregos e romanos, e continham o nome do paciente, um breve resumo e o resultado do tratamento. O Império Romano contribuiu para a difusão dos registros pois, à medida que ganhava extensão territorial, difundia a sua língua, escrita, religião, costumes de organização e educação, favorecendo também o desenvolvimento da saúde pública, uma vez que criou um sistema de fornecimento de água limpa e coleta de lixo, que posteriormente foi acolhido e ampliado por outras cidades (ALBUQUERQUE, 2001).

Na época Medieval, o Hospital São Bartolomeu, em Londres, Inglaterra, foi o primeiro a realizar registros dos pacientes, pois foi nesse período que se estabeleceram os primeiros contratos com os médicos (1609), segundo os quais estes passaram a ter a competência de prescrever aos doentes (CAMPOS, 1988). Com o Renascimento, surgiu a imprensa, que facilitou o processo de padronização de informação e, principalmente, de sua propagação. Os registros começaram a adquirir um aspecto religioso e político, a partir dos quais as classes dominantes detinham o conhecimento e o poder (ALBUQUERQUE, 2001).

Duas outras contribuições referentes à evolução dos registros em saúde no final do século XVIII foram: a) Benjamin Franklin, primeiro secretário do Hospital da Pensilvânia, nos Estados Unidos, como o responsável pelo preenchimento dos primeiros prontuários, e b) o primeiro registro em saúde que possuía dados como diagnóstico, idade, data de admissão, ocupação e aparência do paciente, notas de evolução e tratamento foi realizado no Hospital de Nova Iorque (EPSJV/Fiocruz, 1999, também citado por CAMPOS, 1988).



Marin et al (2003) relata a contribuição de William Mayo em relação a sua preocupação com a organização dos prontuários dos pacientes. Na Clínica Mayo, formada por ele juntamente com outros colegas, em Minnesota, nos Estados Unidos, observou-se que a maioria dos médicos mantinha o registro de anotações das consultas de todos os pacientes em forma cronológica em um único documento. Em 1907, a Clínica Mayo adotou o registro individual das informações de cada paciente, que passou a ser arquivado separadamente, o que originou o prontuário médico centrado no paciente, ordenado também de forma cronológica. Em 1920, ainda na Clínica Mayo, houve um movimento para padronizar o conteúdo dos prontuários através da definição de um conjunto mínimo de dados que deveriam ser registrados. Esse conjunto de dados criou uma estrutura mais sistematizada de apresentação dos dados relativos ao atendimento prestado ao paciente, formando o prontuário do paciente, bem semelhante ao que é utilizado hoje (MARIN et al, 2003).

Os diferentes profissionais de saúde que fazem registros no prontuário do paciente geram inúmeros dados que precisam ser agregados e organizados, gerando informações a fim de contribuir para o atendimento à saúde de um indivíduo ou de uma população (MARIN et al, 2003). De acordo com os autores, o sistema de saúde de um país é estabelecido graças ao que se tem documentado em um prontuário, uma vez que dele são extraídas as informações sobre a saúde dos indivíduos que formam uma comunidade e uma nação.

A análise conjunta dos dados dos prontuários deveria ser capaz de fornecer, por exemplo, informações sobre pessoas atendidas, quais tratamentos foram realizados, quais formas terapêuticas tiveram resultados positivos, como os pacientes responderam ao tratamento e quanto custou cada tratamento de acordo com os procedimentos realizados. Essas informações permitem “caracterizar o nível de saúde populacional e viabilizam a construção de modelos e políticas de atendimento e gestão das organizações de saúde” (MARIN et al, 2003: 02).

O prontuário do paciente apóia o processo de atenção à saúde e serve como fonte de informação clínica e administrativa para a tomada de decisão e como meio de comunicação compartilhado entre todos os profissio-



nais. Auxilia em estudos clínicos, epidemiológicos e de avaliação da qualidade. Possibilita o ensino e gerenciamento dos serviços, fornecendo dados para cobranças e reembolso, autorização dos seguros, suporte para aspectos organizacionais e gerenciamento do custo. O CFM, através da Resolução nº1638/2002, reafirma que o prontuário é documento valioso para o paciente, para o médico que o assiste e para as instituições de saúde, bem como para o ensino, a pesquisa e os serviços públicos de saúde, além de instrumento de defesa legal.

Serviço de Registro e Informações em Saúde

O prontuário do paciente é o objeto de trabalho do setor de Registros e Informações em saúde. Várias são as denominações empregadas para este setor, como: Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), Documentação Científica, Documentação Técnica, Registros Hospitalares, Documentação Médica, Serviço de Registros e Informações em Saúde, entre outras.

Esse setor é responsável pela abertura de prontuários, sua guarda adequada e segurança, coleta de dados, apuração e análise dos dados estatísticos, por demonstrar a qualidade e a quantidade dos serviços prestados pela instituição, assim como zelar pela memória da unidade de saúde, colaborar com o corpo clínico e usuários, facilitando o acesso às informações (EPSJV/Fiocruz, 1999). Permite o registro dos “atos, fatos, ações e fenômenos realizados e observados durante o período em que o paciente esteve sob os cuidados médicos e paramédicos da instituição” (CAMPOS, 1988: 196).

A organização de um serviço de registro e informações em saúde exige conhecimento técnico por parte da direção da entidade, do médico, do corpo clínico e do chefe do serviço, tornando necessária a conscientização dos profissionais que devem assumir seus compromissos de maneira responsável, visando a uma melhor atenção ao paciente e boa qualidade do serviço (CAMPOS, 1988).

Entre as atribuições do Serviço de Registro das Informações em Saúde, está incluída a revisão de prontuários pois, por mais que seja exigido o



preenchimento correto dos prontuários, muitos deles apresentam falhas (SOUNIS, 1993).

Na busca pela garantia da qualidade dos registros contidos nos prontuários, o Conselho Federal de Medicina tornou obrigatória a criação de Comissões de Revisão de Prontuários nas unidades de saúde, através da Resolução 1638/2002, que dispõe sobre a organização, competência e responsabilidades da comissão de prontuários.

A Comissão de Revisão de Prontuários está encarregada de recomendar normas sobre o conteúdo dos formulários e seu preenchimento; e avaliar a qualidade da atenção médica, por meio da análise qualitativa dos prontuários. Os membros da comissão de prontuários podem ser designados pelo diretor da unidade de saúde e, em geral, são médicos de diferentes especialidades, enfermeiros e o chefe do Serviço de Registros e Informações em Saúde (EPSJV/Fiocruz, 1999). No Rio de Janeiro, o Cremerj impunha essa obrigatoriedade desde 1992, através da Resolução nº 41/92.

Na maioria das vezes, a Comissão de Prontuários se reúne uma vez por mês em horário e dia pré-estabelecidos, para discutir problemas detectados nas análises qualitativas dos prontuários, além de propor normas sobre o conteúdo dos formulários, procedimentos para o preenchimento adequado e prazos para completar os prontuários. “Uma vez aprovadas pelo diretor e corpo clínico de estabelecimento, essas normas devem ser distribuídas para todo o pessoal que participa na elaboração do prontuário do paciente” (EPSJV/Fiocruz, 1999: 139).

Mezzomo (1982) comentava, mesmo antes de sua obrigatoriedade, que a Comissão de Prontuários, em geral, é encarada de forma negativa, sendo interpretada como um grupo fiscalizador ou controlador. Na verdade, tem como objetivo fazer uma análise para: verificar o padrão do atendimento que vem sendo dado aos pacientes; apreciar os resultados das diferentes condutas terapêuticas aplicadas; analisar a eficiência do serviço médico; sugerir medidas para a melhoria do padrão; orientar e não fiscalizar a atuação dos profissionais; analisar impressos e sugerir modificações; e levantar e propor parâmetros de resultados.



A comissão de prontuários interpreta o padrão de atendimento e a eficiência da equipe de saúde, com base nos indicadores de saúde. As análises feitas pela Comissão de Prontuários podem ser levadas ao conhecimento da direção da unidade de saúde, do corpo clínico e servir de material para estudo de casos e reuniões científicas.

Normas básicas para registros e uso do prontuário do paciente

Como se trata de um instrumento de comunicação, o prontuário do paciente deve conter uma linguagem clara e concisa, evitando códigos pessoais, abreviaturas não conhecidas, sinais de taquigrafia e, sobretudo, grafia ilegível, problema universal nos estabelecimentos de saúde (MEZZOMO, 1982; EPSJV/Fiocruz, 1999).

As anotações no prontuário devem ser feitas de forma legível, permitindo inclusive identificar os profissionais de saúde envolvidos no cuidado do paciente. O médico está obrigado a elaborar o prontuário e escrever seu nome legível com respectiva inscrição no Conselho Regional de Medicina, de acordo com artigos 39 e 69 do Código de Ética Médica. O referido código refere-se também às condições de acesso ao prontuário e à obrigação dos profissionais, quanto fornecimento de laudos e ao sigilo, nos Artigos 11, 70 e 71.

Para que o prontuário do paciente atenda aos objetivos a que se propõe, é necessário que, durante sua elaboração, sejam respeitadas algumas normas técnicas (GOMES, 2001). A partir de um “prontuário preenchido com técnica e eficiência profissional, se pode elaborar um sem número de informações gerenciais” (MEZZOMO, 1988 apud GOMES, 2001: 17), as quais definem a qualidade do tratamento prestado e a seriedade na indicação terapêutica. Um dos grandes problemas dos prontuários dos pacientes é a má qualidade dos dados registrados, que muitas vezes não existem, estão ilegíveis, ou sem a assinatura e carimbo dos responsáveis.

Alguns autores realizaram trabalhos e pesquisas com o intuito de verificar a qualidade com que os registros em saúde foram feitos e se o sub-registro era um problema presente nas unidades de saúde brasileiras (MISHINA et al, 1999; CASTRO et al, 2003; MELO et al, 2004; CARVA-



LHO et al, 1994; SCOCHI, 1994; LOTUFO & DUARTE, 1987, citado por SCOCHI, 1994; BERTOLLI FILHO, 1996; MODESTO et al, 1992; SCHRAMM & SZARCWALD, 2000).

Uma pesquisa realizada para comparar a consistência dos dados em declarações de nascimentos preenchidas em dez maternidades em Ribeirão Preto, São Paulo, em relação às informações coletadas e processadas pelo Departamento de Informática da Secretaria Municipal de Saúde, que recebe os dados do hospital, constatou que o fluxo de preenchimento das declarações de nascimento é heterogêneo entre os hospitais investigados e que a concordância é elevada entre as informações preenchidas pelos declarantes dos hospitais e aquelas coletadas dos prontuários maternos e neonatais e livros de registro de berçários (MISHINA et al, 1999).

Outro trabalho de comparação dos registros de saúde foi realizado em Minas Gerais, onde Castro et al (2003) compararam dados sobre homicídios em dois sistemas de informações. Analisaram-se os óbitos realizados pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde e pela Polícia Militar (PMMG) no período de 1979 a 1998 e observou-se uma variação no registro das informações. A pesquisa constatou que, nas cidades de menos de 100.000 habitantes, as informações de homicídios da PMMG são mais completas do que as do SIM/MS, enquanto que nas cidades com mais de 100.000 habitantes, o SIM/MS é capaz de recuperar mais eficientemente óbitos (CASTRO et al, 2003).

Nesse sentido, a qualidade com que os registros são feitos é de fundamental importância para a unidade de saúde em que estes são realizados, assim como para toda uma rede de serviços de saúde, pois as informações contidas nos documentos são utilizadas para a geração de indicadores que instrumentalizam a tomada de decisão dos gestores em diferentes níveis.

Perspectivas para o prontuário do paciente

O progresso dos meios diagnósticos e terapêuticos, o aparecimento de especialidades clínicas e o crescimento dos aspectos tecnológicos da prática médica, em conjunto, respondem pelo rápido aumento da quantidade



de dados, que se originam do paciente. Enormes quantidades de papel representam um grande volume de informações que são acrescentados aos prontuários dos pacientes das instituições de saúde, gerando considerável esforço para compilação, manutenção e recuperação desses prontuários (RODRIGUES, 1989).

O desenvolvimento de tecnologias e a utilização da informática contribuem para inúmeras transformações na prática dos registros de informações em saúde. Nesse sentido, o Conselho Federal de Medicina aprovou, em 2002, a Resolução número 1639, que dispõe sobre normas técnicas para o uso de sistemas informatizados para a guarda e o manuseio do prontuário do paciente e dá outras providências, com o intuito de melhorar o armazenamento desses dados.

A informática exerce, em geral, um poder transformador nas sociedades. Hoje já é possível se pensar em um sistema de prontuários médicos unificados e padronizados, funcionando através de redes de computadores. Segundo Wechsler (2003), a área de informática médica hoje dispõe de ferramentas e instrumentos que podem apoiar a organização administrativa da consulta médica, a captura, o armazenamento e o processamento das informações do paciente, a geração do diagnóstico, a orientação terapêutica e o acesso às informações, visando à melhoria do conhecimento médico e à disponibilidade desse conhecimento onde e quando ele for necessário, para uma adequada tomada de decisão.

O Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) simboliza o resultado das ações e estudos da informática e das novas tecnologias em saúde no tocante aos registros das informações em saúde, e pode ser entendido como um instrumento capaz de aumentar a qualidade de atendimento ao paciente e reduzir custos. Através dele, gestores públicos têm melhores subsídios para a tomada de decisão na definição de padrões para a prestação de serviços em saúde (MOTTA, 2002).

O PEP é a denominação usual para o prontuário cuja forma de entrada e consulta de dados é feita por meio eletrônico, representando um sistema informatizado. Destacam-se várias vantagens com o uso do PEP: o uso simultâneo por vários profissionais, por ser em rede; menos risco de perdas de dados; registros padronizados e legíveis; maior facilidade e versatili-



dade no uso das informações para estudos e pesquisas, faturamento, atendimento ao paciente e produção de indicadores, devido às diferentes formas de cruzamentos dos dados.

No entanto, algumas dificuldades são encontradas na utilização do PEP, como o estabelecimento de padrões nos registros, a necessidade de investimento inicial para compra de equipamentos e implantação de programas e o treinamento de profissionais com conhecimento atualizado do uso dos novos recursos tecnológicos (EPSJV/Fiocruz, 1999).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto do sistema de saúde brasileiro atual é o resultado de mudanças implantadas em função da insatisfação da sociedade e das novas propostas políticas de saúde, possuindo como princípios a integralidade, a equidade e a universalidade, após anos de uma política exclusivista, centralizadora e segregadora.

Para a gestão desses sistemas, são inúmeras as propostas e alternativas administrativas, contando ainda com novos métodos, como o de colegiado centrado em equipes de saúde, que podem ser utilizados para a melhoria da qualidade do sistema e dos serviços prestados.

O gestor hoje pode contar com grandes bases de dados que alimentam diferentes sistemas de informações capazes de subsidiar a tomada de decisões. O prontuário do paciente é a principal fonte de dados para a gestão em saúde, pois as informações produzidas a partir dele permitem o conhecimento sobre o processo de saúde-doença do indivíduo, o padrão de atendimento prestado e o perfil da unidade ou organização em que se encontra. A utilização do prontuário como ferramenta gerencial é fundamental para o gestor, portanto, são necessárias medidas que garantam a qualidade dos registros, o que significa exigir dados claros e fidedignos, que permitam gerar indicadores capazes de auxiliar a tomada de decisão no Sistema de Saúde.

Novas metodologias têm sido criadas para melhorar o processo de produção das informações em saúde. A utilização de técnicas adequadas de



guarda e conservação do prontuário também contribui para garantir que as informações contidas nesses documentos estejam disponíveis quando necessárias. A existência de legislação específica, garantindo a criação de comissões de prontuário e normas técnicas para o uso de tecnologias, respalda os gestores em relação ao uso inadequado de ferramentas que possam colocar em risco as informações provenientes dos prontuários. O uso inadequado da informática aplicada aos prontuários pode ocasionar perdas irreparáveis ao paciente.

A elaboração e a gestão desse documento em suporte papel ainda são predominantes nas unidades de saúde, entretanto, alguns segmentos da sociedade discutem e apóiam o uso do prontuário em meio eletrônico, defendendo que este agiliza o acesso a dados, diminui o espaço físico e padroniza os registros.

Embora este trabalho não tenha envolvido uma pesquisa de campo, constatou-se, por meio desta análise teórica, que a qualidade dos registros nos prontuários do paciente influi na gestão de uma unidade de saúde, pois as informações fidedignas podem ser utilizadas pelo gestor na tomada de decisão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHÃO, A. L. da S. *Reforma dos Serviços de Saúde: um olhar sobre o Hospital Público de Betim*. Campinas, 1999. (Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas).

ABRAHÃO, A. L. da S. *Produção de Subjetividade e Gestão em Saúde: cartografias da gerência*. Campinas, 2004. (Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas).

ALBUQUERQUE, G. G. *(R)evolução no Gerenciamento de Informações*. Rio de Janeiro, 2001. (Monografia de conclusão do curso de Administração Hospitalar da EPSJV/Fiocruz).

BERTOLLI FILHO, C. Prontuários Médicos: fonte para o estudo da história social da medicina e da enfermidade. In: *História, Ciências, Saúde*. Manginhos, 3:173-80.1996.



BISPO JÚNIOR, J. & GESTEIRA, I. L.; A ciência da informação e o controle social na área de saúde; In *Proceedings CINFORM - Encontro Nacional de Ciência da Informação V*, Salvador, Bahia, 2004.

BRANCO, M. A. F.; *Política Nacional de informação em saúde no Brasil: um olhar alternativo*. Rio de Janeiro, 2001. (Tese de doutorado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro).

BRASIL. *Constituição Federal*. Brasília, 1988.

BRASIL. *Lei 8080*. 19 de setembro de 1990. Brasília, 1990.

BRASIL. *Lei 8142*. 24 de novembro de 1990. Brasília, 1990.

BRASIL, Ministério da Saúde. *Departamento de Informação e Informática do SUS*. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. Acessado em: 27/11/05.

BRASIL, Ministério da Saúde. Disponível em <http://saude.gov.br>. Acessado em 27/11/05.

BRASIL, Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, Versão 2.0*. Disponível em: <http://saude.gov.br>. Acessado em 27/11/05.

CAMPOS, G. W. de S. O anti-Taylor: sobre a invenção de um método para co-governar instituições de saúde produzindo liberdade e compromisso. In: *Cadernos de Saúde Pública*, 14:4, p.63-70, 1998.

CAMPOS, J. de Q.; Documentação Médica. In: MAUDONNET, R. B.; et al. *Administração Hospitalar*. 1ed. Rio de Janeiro: Cultura médica, 1988.

CARVALHO, M. S.; et al. Demanda ambulatorial em três serviços da rede pública do município do Rio de Janeiro, Brasil. In: *Cadernos de Saúde Pública*, 10:1, p.17-29, 1994.

CASTRO, M. S. M. de; et al. Comparação de dados sobre homicídios entre dois sistemas de informação, Minas Gerais". In: *Revista de Saúde Pública*, 37:2, p.168-176, 2003.

CFM, Código de Ética Médica. Disponível em: <http://www.cfm.br/codetic.htm>. Acessado em: 11/12/05.

CFM, Resolução 1638/2002. Disponível em <http://www.cfm.org.br>. Acessado em: 11/12/05.

CFM, Resolução 1639/2002. Disponível em <http://www.cfm.org.br>. Acessado em: 11/12/05.



- EPSJV/Fiocruz (Org.) *Textos de Apoio em Registros de Saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999.
- EPSJV/Fiocruz (Org.) *Textos de Apoio em Políticas de Saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.
- FERNADES DA SILVA, S. *A Construção do SUS a partir do município*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- FERREIRA, A. B. de H. *Minidicionário da Língua portuguesa*. 3ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.
- FRACOLLI, L. A. & EGRY, E. Y. Processo de trabalho de gerência: instrumento para operar mudanças nas práticas de saúde?. In: *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 9:5. p.13-18, 2001.
- GOMES, Denise da Silva. Pesquisa: A Qualidade dos Registros nos Prontuários do Paciente. Março, 2001. In: *mimeo*.
- GUIMARÃES, E. M. P. & ÉVORA, Y. D. M. Sistema de Informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. In: *Ciência da Informação*, 33:1, p.72-80, 2004.
- MARIN, H. de F. et al. Prontuário Eletrônico do Paciente: definições e conceitos. In: MASSAD, E. et al. *O prontuário Eletrônico do Paciente na assistência, informação e conhecimento médico*. São Paulo: H. de F. Marin, 2003.
- MELO, E. C. P.; et al. Qualidade dos dados sobre óbitos por infarto agudo do miocárdio, Rio de Janeiro. In: *Revista de Saúde Pública*, 38:3, p.385-391, 2004.
- MEZZOMO, Augusto Antonio. *O Prontuário e a Estatística no Controle de Qualidade*. São Paulo, 16-18 de novembro de 1988. (Tema apresentado no IV Congresso Brasileiro de Medicina de Grupo e Latino Americano de Medicina Integral)
- MEZZOMO, Augusto Antonio. *Serviço de Prontuário do Paciente: organização e técnica*. São Paulo: Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração em Saúde, p.245-318, 1982.
- MISHIMA, F. C.; et al. Declaração de nascido vivo: análise do seu preenchimento no Município de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. In: *Cadernos de Saúde Pública*, 15:2, p.387-395, 1999.
- MODESTO, M. G.; et al. Reforma sanitária e informação em saúde: avaliação dos registros médicos em um distrito sanitário de Salvador, Bahia. In: *Cadernos de Saúde Pública*, 8:1, p.62-68, 1992.



MORAES, I. H. S.; *Informações em saúde: da Prática Fragmentada ao Exercício da Cidadania*. HUCITEC/ABRASCO. São Paulo, Rio de Janeiro, 1994.

MORAES, I. H. S.; *Política, tecnologia e informação em saúde*. Salvador, Bahia: Casa da Qualidade Editora: 2002.

MOTTA, Gustavo Henrique Matos Bezerra. *Um modelo de autorização contextual para o controle de acesso ao prontuário eletrônico do paciente em ambientes abertos e distribuídos*. São Paulo, 2004. (Tese de doutorado, Escola Politécnica de São Paulo).

MOTTA, P. R. *Gestão Contemporânea: a arte e a ciência de ser dirigente*. 6ed. Rio de Janeiro: Record, 1995.

RODRIGUES, R. J.; Aplicações do processamento de dados na prática clínica e na pesquisa biomédica. In: GONÇALVES, E. L. (org); *O hospital e a visão contemporânea*. 2ed. São Paulo: Pioneira, 1989.

OGUISSO, Taka. *Os aspectos legais da anotação de enfermagem no prontuário do paciente*. (Tese de docência livre, Escola de Enfermagem Ana Néri da Universidade Federal do Rio de Janeiro).

SANTOS, S. R. dos; et al. O enfermeiro e sua percepção sobre o sistema manual de registro no prontuário. In: *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 11:1, 2003.

SCOCHI, Maria José. Indicadores da Qualidade dos Registros e da Assistência Ambulatorial em Maringá, Paraná, Brasil, 1991: um exercício de avaliação. In: *Cadernos de Saúde Pública*, 10:3, p. 356-367, 1994.

SCHRAMM, J. M. A. & SZWARCOWALD, C. L. Sistema hospitalar como fonte de informações para estimar a mortalidade neonatal e a natimortalidade. In: *Revista de Saúde Pública*, 34:3, p.272-279, 2000.

SILVA, I. G. *Controle Social no SUS: uma questão de cidadania*. São Luís: Cartilha do Instituto do Homem, v. 1, p. 15-20, 1992.

SOUNIS, Emílio. *Organização de um Serviço de Arquivo Médico e Estatística*: SAME. São Paulo: Ícone, 1993, p.54-64.

STUMPF, M. K.; et al. *A gestão da informação em um hospital universitário: em busca da definição do conteúdo do "prontuário essencial" do hospital de clínicas de Porto Alegre*. Rio Grande do Sul, 1996. (Dissertação de mestrado, Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul).



ULMANN, G. W. *Administração: das teorias administrativas à administração aplicada e contemporânea*. São Paulo: FTD, 1997.

WECHSLER, R.; et al. A informática no consultório médico. In: *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, 79:1, 2003.



COMUNICAÇÃO SEM SOM. HÁ RUÍDO?

Maryna Almeida Lobo dos Santos¹
Pilar Belmonte²

Recuso-me a ser considerada excepcional, deficiente. Não sou. Sou surda. Para mim, a língua de sinais corresponde à minha voz, meus olhos são meus ouvidos. Sinceramente nada me falta. É a sociedade que me torna excepcional...
(Emmanuelle Laborrit - O vôo da gaivota)

Este trabalho apresenta a comunicação e o relacionamento interpessoal entre pessoas que utilizam códigos de comunicação diferentes e trabalham juntas, no mesmo local, qual seja, o Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Considerando-se que cada ser possui um código de comunicação que lhe é próprio, desenvolvendo-o ao longo de sua vida, conseguindo através dele se comunicar e manter um relacionamento com seus semelhantes, compreende-se que os indivíduos surdos tenham como código próprio a Língua dos Sinais, enquanto o código dos indivíduos não-surdos seja a linguagem falada.

Deste modo, pretende-se abordar a questão do relacionamento entre surdos e não-surdos sob a ótica da comunicação no ambiente de trabalho, desde a compreensão para a realização de tarefas até o reflexo psicológico nos indivíduos, principalmente naqueles que constituem a minoria lingüística desse ambiente – os surdos, no sentido de se sentirem incluídos ou não.

¹ Ex-aluna do Curso Técnico em Gerência de Saúde (Gestão em Serviços de Saúde), entre 2002 e 2003. Desde 2006 cursa Medicina na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Contato: maryna.lobogmail.com.

² Doutoranda em História das Ciências da Saúde pela Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz) e professora-pesquisadora do Laboratório de Educação Profissional em Atenção à Saúde (Laborat) da EPSJV/Fiocruz. Contato: pilarb@epsjv.fiocruz.br.

Para o alcance dos objetivos, buscaram-se, além dos subsídios bibliográficos, informações através de entrevistas com trabalhadores surdos e não-surdos que atuam na referida instituição, abordando o dia-a-dia do trabalho desses profissionais, dando ênfase ao relacionamento e à comunicação entre surdos e ouvintes. Convém ressaltar que o convívio quase diário, ao longo de quatro meses, devido ao estágio realizado no IPEC, permitiu uma observação participante que em muito influenciou as conclusões apresentadas neste artigo.

COMUNICAÇÃO E SURDEZ

Existem diversos meios para nos comunicarmos com alguém. Além da linguagem falada e escrita – formas de comunicação verbal –, gestos, olhares, expressões faciais, e até mesmo a nossa postura, são elementos de comunicação. Contudo, é sabido por todos que o principal meio de comunicação humano é a linguagem falada. Ela pode diferir de um local para outro, dependendo dos códigos (línguas) assumidos por aquelas pessoas.

Podemos definir linguagem como um “sistema de sinais empregado pelo homem para exprimir e transmitir suas idéias e pensamentos”. (DICIONÁRIO Brasileiro da Língua Portuguesa, 1997: 452).

Desde que nascemos somos inseridos em um mundo de linguagens. Todo o nosso desenvolvimento está intimamente ligado a isso. O aprendizado de outras línguas permite expandir a área de conhecimento, aumentando assim a possibilidade de comunicar-se com um maior número de pessoas. A língua passa a ser uma “ponte” para se alcançarem outras experiências, outras culturas.

Como se sabe, a língua além de ser o principal veículo de comunicação, é também o mais importante meio de identificação do indivíduo com sua cultura e o suporte do conhecimento da realidade que nos circunda. O problema das minorias linguísticas é, pois, muitas vezes, não apenas a privação da língua materna, mas sobretudo a privação de sua identidade cultural. (EECS, 2003)



Quando a linguagem falada não existe, outras formas de comunicação podem ser exploradas: a linguagem escrita e também outras formas de comunicação não-verbais.

Como este trabalho trata de uma insuficiência específica – a auditiva –, é interessante ressaltar que a forma de comunicação entre os surdos é a linguagem de sinais. A pessoa portadora de alguma carência auditiva pode apresentar dificuldades em se comunicar com as outras pessoas, pois nem sempre compreende o que falam a seu redor.

Muitas vezes a comunicação deixa de efetivar-se por barreiras, obstáculos, que restringem a sua eficácia. Quando emissor e receptor não possuem o mesmo código de linguagem a comunicação acaba por ficar prejudicada. Esse prejuízo tem implicação nas relações que se estabelecem ou poderiam se estabelecer, aí se incluindo o ambiente de trabalho.

Para realizar um trabalho em grupo com êxito, atingindo os objetivos desejados, é importante uma boa integração da equipe do trabalho. Essa integração só é possível a partir da comunicação. Se os integrantes desse grupo não se entenderem, dificilmente o trabalho conseguirá ser feito.

Além da boa realização do trabalho, a comunicação nesse ambiente também interfere no bem-estar de cada indivíduo. Passamos grande parte do nosso tempo no trabalho, nos relacionando com nossos colegas de equipe. Assim, é óbvio que uma boa comunicação é essencial para que o indivíduo se sinta bem no meio de um grupo.

Quando essa comunicação é prejudicada acaba-se criando uma situação muito incômoda: a equipe não consegue se entender, se integrar, o ambiente de trabalho torna-se um lugar um tanto quanto desagradável para o indivíduo.

Entendendo-se que a comunicação foi feita para tornar possível a boa convivência com outras pessoas, é importante procurarmos sempre meios para que a mesma se realize, para o bem do grupo e de cada um individualmente.

Dessa forma, nos concentramos na questão da surdez e nas opções de comunicação entre os que apresentam insuficiência auditiva, seja entre eles próprios, seja com os demais companheiros de trabalho não-surdos.

Interessante então apresentarmos os dois conceitos que aparecem na literatura: o de surdez e o de deficiência auditiva. Os dois termos se encontrarão no decorrer deste artigo. A opção pelo termo 'surdez' se deveu às informações que obtive junto aos surdos – objeto central deste trabalho –, que assim preferem ser denominados, já que a palavra “deficiência” sugere um problema, algo incapacitante, e eles não se consideram incapacitados.

É importante inicialmente definir o conceito de surdez. Popularmente, diz-se surdo aquele que não ouve. Essa definição não está errada, mas incompleta.

O Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa define surdez como “privação parcial ou total do sentido de ouvir; qualidade ou condição do que é surdo” (Op. cit., p. 654).

Para efeitos da lei, definições parecidas são utilizadas como parâmetros. O decreto nº 3.298/99 pode ser tomado como um exemplo. Em seu artigo 4º, define deficiência auditiva como:

perda parcial ou total das possibilidades auditivas sonoras, variando de graus e níveis na forma seguinte:

- a) de 25 a 40 decibéis (db)surdez leve;
- b) de 41 a 55 dbsurdez moderada;
- c) de 56 a 70 dbsurdez acentuada;
- d) de 71 a 90 dbsurdez severa;
- e) acima de 91 db.....surdez profunda; e
- f) anacusia

A partir desses conceitos, entende-se que surdo não é somente aquele que nada ouve. Pessoas que têm uma surdez leve são capazes de ouvir, só ficando impossibilitadas de ouvirem normalmente além de 3 metros. Já as pessoas que apresentam uma surdez profunda não conseguem ouvir a voz falada – a pessoa só ouve ruídos (vibrações), como os provocados por uma turbina de avião, disparo de revólver e tiro de canhão. A anacusia é o



estado em que o indivíduo não apresenta nenhum resíduo auditivo; situação rara, já que de modo geral, a grande maioria portadora de deficiência auditiva possui algum resíduo.

As causas da surdez podem variar entre congênita, em que os indivíduos já nascem surdos; e adquirida, em que os indivíduos nascem com o ouvido normal e ficam surdos em consequência de fatores patológicos ou acidentais.

Um ponto muito importante que precisa ser ressaltado é a confusão que muitas pessoas fazem ao afirmarem que todo surdo é mudo. Essa afirmação, de um modo geral, não é verdadeira, já que o fato de uma pessoa ser surda não influencia diretamente no seu aparelho fonético, mas apenas cria dificuldades, já que a ausência de audição impossibilita a assimilação por imitação. Mas, mesmo assim, se uma pessoa surda for estimulada, será capaz de falar.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), 10% da população mundial tem algum déficit auditivo; também segundo a OMS, portadores de deficiência auditiva incapacitante representam 4,2% da população global (SOUZA, 2008).

No Brasil, os dados mais atuais pertencem ao Censo 2000, que revelaram que 14,5% da população é portadora de alguma deficiência; e dentro desse universo, 16,7% possuem alguma deficiência auditiva (IBGE, 2008).

Os portadores de deficiência são considerados indivíduos especiais da sociedade e, portanto, têm uma legislação específica. A eles estão assegurados, por lei, diversos direitos, em todos os campos da sociedade: trabalho, lazer, saúde, transporte, entre outros.

A legislação brasileira hoje apresenta leis e decretos que vão ao encontro dos ditames da Constituição Brasileira de 1988, que foi o primeiro instrumento nacional voltado não para a simples assistência aos portadores de deficiência, mas para sua efetiva integração à sociedade.

No seu artigo 23, inciso II, a Constituição determina que “é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios cuidar da saúde e assistência públicas, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiências”.

Posteriormente, em 1989, a lei nº 7.853 definiu, entre outras coisas, no seu artigo 1º, as “normas gerais que asseguram o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de deficiência”.

Entre essas normas pode-se destacar desde a garantia de inserção no sistema educacional até a formação profissional e futura inserção no trabalho, criando mecanismos que possibilitem a essas pessoas uma vida digna e cidadã.

Tomando-se o trabalho como medida, a lei nº 8.213 estabelece um percentual dos cargos nas empresas para pessoas portadoras de deficiência, a saber:

A empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas, na seguinte proporção:

- I - até 200 empregados.....2%;
- II - de 201 a 500.....3%;
- III - de 501 a 1.000.....4%;
- IV - de 1.001 em diante.....5%.

Na esfera pública, consta da Constituição que “a lei reservará percentual de cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão” (Art. 37, inciso VIII, BRASIL, 1988).

Seguindo esse preceito, a lei nº 8.112/90 garante vagas nos concursos públicos para as pessoas portadoras de deficiência.

Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras; para tais pessoas serão reservadas até 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas no concurso (Artigo 5º, § 2º, BRASIL, 1990).

O decreto nº 3.298/99, que regulamenta a lei nº 7.853, reafirma as reservas referidas acima, implementando mecanismos para a sua



concretização. É importante ressaltar que, mesmo com a reserva de vagas, as pessoas portadoras de deficiência participam dos concursos públicos em igualdade de condições com os demais candidatos. Entretanto, as pessoas que necessitarem de condições especiais para a realização da prova têm o direito de requerê-las no ato de sua inscrição.

Existem ainda diversas outras leis que não serão citadas neste trabalho, mas que devem ser cumpridas para que cada vez mais se garanta o bem-estar das pessoas portadoras de deficiência. Entretanto, citaremos mais uma por entender sua importância no tema central deste trabalho, qual seja, a comunicação sem som, mas que se expressa através de sinais.

Em abril de 2002 foi oficializada a Língua Brasileira de Sinais (Libras), na forma da Lei Federal nº 10.436.

Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema lingüístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (Artigo 1º, Parágrafo único, BRASIL, 2002).

A partir daí, a Libras, língua-mãe da comunidade surda brasileira, passou a ser oficialmente uma língua reconhecida por lei.

“Atribui-se às Línguas de Sinais o *status* de língua porque elas também são compostas pelos níveis lingüísticos: o fonológico, o morfológico, o sintático e o semântico” (LIBRAS, 2003).

Ao contrário do que muitos imaginam, as Línguas dos Sinais não são simplesmente mímicas e gestos soltos. Diferentemente das outras, as Línguas dos Sinais são línguas cuja modalidade é a visual-motora e não oral-auditiva.

Não existe uma língua de sinais universal. Assim como as línguas em geral, cada país possui sua própria língua. Até dentro de um mesmo país existem expressões que diferem de uma região para a outra devido ao regionalismo.

A Libras teve sua origem na Língua de Sinais Francesa, uma das primeiras criadas, e, em dezembro de 2005, o Decreto nº 5.626 regulamentou



a lei nº 10.436, que entre outras medidas, decretou: a inclusão do ensino de Libras como disciplina curricular nos cursos de formação de professores nos ensinos médio e superior, bem como nos cursos de Fonoaudiologia, ficando como uma disciplina optativa nos demais cursos; como deve ser a formação do professor e instrutor de libras e também a formação de tradutores e seus intérpretes; estratégias para garantir o acesso da pessoa surda à educação, deixando claro o papel da esfera pública neste processo. Estabeleceu-se um prazo de dez anos a partir de sua data de publicação para que os itens presentes no decreto estejam em vigor.

A legitimação da Libras como língua abre mais uma oportunidade para os surdos brasileiros se integrarem mais à sociedade: com mais pessoas sabendo usar os sinais, novos campos de comunicação se abrirão para os surdos.

Espera-se que, dia após dia, mais barreiras sejam transpostas e mais conquistas sejam alcançadas no que diz respeito à inclusão social dos surdos.

A FEDERAÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E INTEGRAÇÃO DOS SURDOS

A Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (Feneis) é uma entidade filantrópica, de cunho civil e sem fins lucrativos voltada para a assistência à pessoa surda. Seu principal objetivo é “a defesa plena dos direitos dos surdos como cidadãos” (FENEIS, 2002, p. 4).

O nascimento da Feneis data de 1987, mas sua história iniciou-se alguns anos antes, em 1977. Nessa época diversas associações já existiam com o objetivo de auxiliar aos surdos, contudo, sentia-se a necessidade da fundação de uma organização nacional que pudesse representar todas as pessoas surdas do país. Assim, da união de diversas entidades ligadas às pessoas surdas, foi criada a Federação Nacional de Educação e Integração dos Deficientes Auditivos (Feneida). Entretanto, a entidade criada acabou não dando certo, principalmente por contar somente com ouvintes na sua administração. Por conta disso, alguns anos depois, foi criada pela comunidade surda uma Comissão de Luta pelos Direitos dos Surdos, que poste-



riormente veio ocupar a presidência da Feneida. No ano de 1987, essa nova direção reformulou o estatuto da entidade, que passou então a chamar-se Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos – Feneis.

Em 2003, época da realização do estágio no IPEC e da realização da monografia que originou este artigo, a Feneis contava com 136 entidades filiadas e sete Escritórios Regionais por todo o país, além da matriz no Rio de Janeiro e uma representação na cidade de Teófilo Otoni (MG). Atualmente, são 122 as entidades filiadas e dez os escritórios regionais (Belo Horizonte, Brasília, Ceará, Manaus, Paraná, Pernambuco, Porto Alegre, Teófilo Otoni, Santa Catarina e São Paulo) – além da sede, que continua funcionando na cidade do Rio de Janeiro.

Através de seu trabalho, a Feneis busca auxiliar o desenvolvimento da pessoa surda, garantindo assim sua integração à sociedade. Esse desenvolvimento se dá por diversos meios, mas principalmente pela inserção no mercado de trabalho e divulgação da Língua Brasileira de Sinais – Libras, que é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão entre as comunidades de pessoas surdas no Brasil

A conquista do trabalho é, sem dúvida, o primeiro passo para independência financeira, sentimento de capacidade, inserção no meio social e cidadania (FENEIS, 2003).

Levando isso em consideração, a Feneis, incentivada pela Coordenadoria Nacional para a Integração de Pessoas Portadoras de Deficiência (Corde), iniciou a realização de contratos com empresas, visando a uma maior integração dos surdos no mercado de trabalho. O primeiro desses contratos foi assinado no ano de 1989 com a Dataprev/AS, e hoje já são mais de dez empresas conveniadas só no Rio de Janeiro. Atualmente existem 15 “empresas contratantes”, o que representa mais de 600 pessoas surdas empregadas em diversas atividades.

Além dos contratos, voltados para a inserção no mercado de trabalho, a Feneis também desenvolve outros serviços de apoio à pessoa surda, como oferta de cursos de informática, cursos de Libras (para surdos e ouvintes) e curso de português para surdos. Os cursos são dados na própria Feneis e também nas empresas contratantes, para minimizar a dificuldade na



comunicação com o público-alvo. Além desses serviços educacionais, a Feneis também oferece os serviços de orientação jurídica, psicológica e acompanhamento de intérprete, gratuitamente. A Feneis atende não só a pessoa surda, mas seus familiares, além de instituições, organizações governamentais e não-governamentais, professores, fonoaudiólogos e profissionais da área.

Apesar de não haver uma divulgação da Feneis nos meios de comunicação, é difícil uma pessoa surda não saber de sua existência. Nas próprias escolas onde estudam, os surdos tomam conhecimento da proposta da Feneis e, ao se formarem, é a ela que recorrem na busca por outros cursos e principalmente oferta de trabalho.

Entre as ofertas de trabalho oferecidas pela Federação, destaca-se nesse artigo o contrato, estabelecido a partir de 1995, com a Fiocruz, que, por seu lado, buscava cumprir a determinação legal de reservas de vagas para pessoas portadoras de deficiência, ao mesmo tempo em que sanava a carência de mais trabalhadores de nível médio e auxiliar, já que o contrato prevê a prestação de serviço terceirizado na área de serviços administrativos e da área meio em geral.

A FENEIS E A FIOCRUZ

Os profissionais da Feneis encontram-se, atualmente, distribuídos entre as seguintes unidades da Fiocruz: Presidência, Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Diretoria de Recursos Humanos (Direh), Instituto de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS), *Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde* (Icict), Centro de Criação de Animais de Laboratório (Cecal), Bio-Manguinhos, Far-Manguinhos, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), Instituto Fernandes Figueira (IFF), Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC), Diretoria de Administração do Campus (Dirac) e Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP).

A seleção dos profissionais que atuam nestas unidades é feita da seguinte maneira: a unidade envia o perfil de profissional de que necessita



para a Federação que, por sua vez, remete três profissionais para o processo de seleção, feito pelo Serviço de Recursos Humanos da unidade. O profissional permanece no serviço por tempo indeterminado – não há uma troca periódica dos profissionais. Por ser um trabalho terceirizado, não há a possibilidade de crescimento dentro da função. Entretanto, uma nova política adotada pela atual coordenação da Fiocruz tende a mudar esse cenário, procurando promover o crescimento profissional desse grupo, buscando dar preferência a funcionários da Feneis que já atuam nas unidades “quando há vacância de um cargo, desde que estejam preparados e tenham o perfil para ocupá-lo” (REVISTA Feneis, n. 31), o que tem servido como incentivo ao estudo regular e atualizações, através de cursos, desses profissionais. Além disso, no caso de vagas de terceirização serem disponibilizadas, também se dá preferência a quem já atua na unidade, possibilitando a mudança de vínculo desse funcionário com a Fiocruz – o que representa a inserção efetiva do surdo no mercado de trabalho e também possibilita a abertura de vaga para um outro surdo pela Federação.

A ambientação desses trabalhadores dentro das unidades, que em 2003 variava de uma para outra, dependendo da solicitação ou não, por parte de cada chefia, de intérpretes da Linguagem de Sinais para palestras de ambientação, propiciando ou não o treinamento do profissional dentro da área que iria atuar, sofreu modificações. Ultimamente, tornou-se obrigatório que, na chegada de um novo funcionário da Feneis ao setor, este seja acompanhado de um intérprete durante toda sua primeira semana, mesmo que o funcionário seja oralizado, ou seja, consiga se comunicar em português oralmente. Caso necessário, pode ser solicitado que o intérprete permaneça mais tempo acompanhando o novo funcionário.

Deste modo, o acompanhamento dos profissionais pela Federação se apresenta bem mais efetivo no presente do que há alguns anos, com a figura do preposto que semanalmente, na parte da manhã, passa por todas as unidades que contam com profissionais da Feneis, servindo como elo de comunicação entre os Recursos Humanos dessas unidades e o surdo. Dessa forma, é possível detectar primariamente possíveis atritos no ambiente de trabalho, sendo mais rápida e eficaz uma intervenção no sentido de resolvê-los. Na parte da tarde, de segunda a quarta-feira, o

preposto, em regime de plantão, fica disponível no campus da Fiocruz, para atender aos funcionários que necessitarem de qualquer tipo de apoio. Desde julho de 2008, o serviço de acompanhamento com assistente social e psicóloga passou a ser oferecido no Campus, sempre às quartas-feiras.

No caso do IPEC, apresentaremos mais adiante, e com maiores detalhes, as funções desses profissionais dentro do Instituto e as relações deles com seus colegas de trabalho.

O CAMPO

O Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas localiza-se no campus da Fundação Oswaldo Cruz, em Manguinhos, no Rio de Janeiro.

Idealizado pelo próprio Oswaldo Cruz, no ano de 1912, o hospital foi o primeiro, e ainda é o único no Brasil, a desenvolver pesquisa através da assistência.

Ao longo de sua existência já contou com diversas denominações. Na sua criação, em 1918, foi chamado de Hospital Oswaldo Cruz, passando a se intitular, no ano de 1941, Hospital Evandro Chagas, em uma homenagem a esse médico, na ocasião de sua morte, que havia sido diretor do hospital. Em 1999, transformou-se em Unidade Técnico-Científica da Fiocruz, com o nome de Centro de Pesquisa Hospital Evandro Chagas. Em 2002, levando em consideração o seu perfil de instituto, abandonou a denominação de hospital, assumindo a denominação atual.

Hoje, o IPEC tem como missão “contribuir para a melhoria das condições de saúde da população brasileira através de ações integradas de pesquisa clínica, desenvolvimento tecnológico, ensino e assistência de referência na área de doenças infecciosas”, conforme consta de documento interno da Instituição.

Dentre as doenças assistidas no Instituto estão AIDS, HTLV-1, dengue, tuberculose, micoses, doença de chagas, leishmanioses, toxoplasmose, verminoses, entre outras. O sistema de atendimento do IPEC é restrito às doenças a que se destinam suas pesquisas. Só são aceitos os pacientes



encaminhados por outros serviços públicos ou privados de saúde que possuam diagnósticos ou suspeita dessas doenças. No caso de descartadas as suspeitas, o paciente é encaminhado à outra unidade de saúde. Em alguns casos, quando o paciente já registrado no IPEC desenvolve outro quadro clínico além do já tratado (hipertensão, por exemplo), o mesmo pode ser assistido no próprio Instituto.

Para o atendimento de seus pacientes o IPEC disponibiliza quatro tipos de serviços: Consultas Clínicas, Internação, Atendimentos de Hospital-Dia e de Laboratórios. Há também a possibilidade de atendimento domiciliar, em casos especiais. Ao chegar ao IPEC o paciente é encaminhado diretamente ao Centro de Clínicas, onde realiza a sua primeira consulta e a partir desta é definido se ele pode ou não ser assistido pela instituição.

Se necessário, e com a devida indicação de um médico do Instituto, o paciente pode ser internado no Centro de Internação, recebendo toda a assistência necessária. Para aqueles pacientes que não necessitam de internação, mas dependem de algum esquema terapêutico complexo que não possa ser feito em casa, ou ainda precisam de algum procedimento diagnóstico que não possa ser realizado no Centro de Clínicas ou em outro setor, é indicado pelos médicos do IPEC o atendimento no Hospital-Dia.

Os serviços laboratoriais são sete ao todo: Patologia Clínica, Bacteriologia, Parasitologia, Micologia, Imunologia, Anatomia Patológica e Serviço de Farmacocinética. Atualmente, acrescentou-se a essa gama de serviços, o serviço de virologia.

Estruturalmente, até 2007, o Instituto encontrava-se dividido em coordenações e departamentos (como se pode ver no Anexo I)³. Neste trabalho foram eleitas a Coordenação de Administração, a Coordenação de Informações e Avaliações e o Departamento de Serviços Clínicos Complementares da época, mais precisamente seus seguintes setores: Almoxarifado, Serviço de Estatística e Documentação e Serviço de Farmácia, respectivamente. Esses setores foram escolhidos por terem feito parte de meu estágio

³ O organograma correspondente a esta mudança encontra-se no mesmo Anexo I.



no Instituto e também por contarem com profissionais do Feneis lotados nos mesmos.

Almoxarifado

O almoxarifado trabalha com o armazenamento e a distribuição de materiais para todo o Instituto, além da abertura de processo de compras. Na época da realização da pesquisa, no setor, trabalhavam cinco pessoas: três funcionários públicos, um terceirizado e um profissional Feneis.

Serviço de Estatística e Documentação (SED)

O SED é um setor único, mas que poderia ser dividido em duas partes: uma parte destinada ao Registro/Arquivo e outra destinada à Estatística. Na parte de Registro/Arquivo ocorre o registro dos pacientes acompanhados no IPEC nos respectivos prontuários. O prontuário é onde ficam registradas todas as informações do paciente, além dos dados das consultas, procedimentos e outras observações dos médicos.

A parte de Estatística faz o levantamento de dados do hospital (números de consultas, internações, entre outras coisas), que deverão ser informados ao Ministério da Saúde. No setor trabalhavam 14 pessoas: seis servidores, três PAP's, cinco RPA's, dois bolsistas (de estágio obrigatório) e um profissional da Feneis.

Serviço de Farmácia

O Serviço de Farmácia também se subdividia em: Ambulatório, Dose Unitária e Almoxarifado. Atualmente, integram o setor a Farmacovigilância e a Garantia de Qualidade. No setor trabalhavam 17 pessoas: três servidores, dois cooperativados, três terceirizados, cinco RPA's, três estagiários e um profissional da Feneis.

Além desses, outros setores do Instituto contavam com o trabalho desses profissionais à época. Eram eles: Serviço de Recursos Humanos, Centro de Clínicas, Parasitologia, Secretaria Geral e Patologia Clínica. Nestes



setores, os profissionais da Feneis executavam os mais diversos trabalhos: de operadores de máquinas copiadoras a técnicos de laboratório. Hoje em dia, encontram-se profissionais da Feneis nos mesmos locais acima indicados e ainda no Serviço de Ambulatório, no Laboratório de Parasitologia e no Setor de Protocolo.

As pessoas que concederam entrevistas para esta pesquisa eram oriundas desses setores.

AS ENTREVISTAS

Foi realizado um total de nove entrevistas: três com profissionais da Feneis que atuavam no IPEC e outras seis com “funcionários ouvintes” (forma como foram denominadas as pessoas que ouvem) do Instituto, todas obtidas nos locais de trabalho dos entrevistados.

As entrevistas foram semi-estruturadas, através da elaboração de dois roteiros: um para os profissionais da Feneis (Anexo 2) e outro para os demais funcionários (Anexo 3), que colaboraram como condutores para o seu desenvolvimento. Os roteiros, entretanto, não foram utilizados de forma rígida, sendo suficientemente flexíveis para permitir encaminhamentos além dos previstos.

As entrevistas com os profissionais da Feneis diferiram muito entre si. Em duas foi necessário o auxílio de uma pessoa que conhecesse Libras para que intermediasse a entrevista – uma delas foi intermediada por uma intérprete da Feneis e a outra por um funcionário da Fiocruz, do próprio setor no qual o surdo exercia sua função. A terceira entrevista foi realizada sem a presença de intermediários, o que foi possível devido ao fato desse profissional da Feneis ser oralizado.

No momento inicial foram levantados os dados dos entrevistados, como idade e tempo de serviços prestados no setor. O tempo de trabalho nos setores variava de seis meses a 18 anos. A idade dos entrevistados variava de 27 a 48 anos. Os profissionais da Feneis entrevistados apresentavam níveis de surdez diversos.



Dentre os entrevistados, quase todos os ouvintes e surdos, ao serem perguntados sobre como havia sido a recepção destes últimos na sua chegada ao setor, classificaram-na como boa. Alguns deles, por terem ingressado no setor após a entrada dos profissionais da Feneis, não puderam opinar.

Uma fala, entretanto, destoou, por relatar que com ele as pessoas não haviam sido totalmente receptivas quando de sua chegada ao setor.

Algumas bem, mas outras não. Tinham preconceito, achavam que eu não conseguiria fazer o trabalho. Às vezes eu pedia ajuda, mas as pessoas não me ajudavam. (B.A, 33 anos)

Aprofundando a pergunta, o entrevistado interpretou essa falta de disponibilidade em fornecer ajuda, tanto pelo ponto de vista da dificuldade, devido aos diferentes códigos lingüísticos, como por uma falta de vontade.

Quando perguntados se haviam recebido algum tipo de treinamento para saber como se comunicar com os profissionais da Feneis, metade dos ouvintes entrevistados afirmou nunca ter feito nenhum curso ou outro tipo de treinamento, alegando que teria havido apenas instruções informais, fornecidas pelos próprios funcionários do setor.

A outra metade dos entrevistados informou sobre a oferta de um curso organizado por um dos funcionários do próprio Instituto que sabia sinais. Entretanto, poucas pessoas se interessaram pelo curso, que não teve uma longa duração.

Na questão dos relacionamentos surdo-ouvinte houve respostas diversas de ambos os lados. Da parte dos profissionais ouvintes, grande parte das pessoas, ao ser perguntada se o seu relacionamento com os surdos era igual, mais fácil ou mais difícil do que com seus colegas ouvintes, alegou ser igual. Isso foi uma unanimidade dentre os funcionários entrevistados do setor onde o grau de surdez do profissional da Feneis é pequeno.

As pessoas que alegaram ser mais difícil, atribuíram essa dificuldade à comunicação que fica prejudicada pelos indivíduos se utilizarem de códigos diferentes.

Bom, difícil em termos de comunicação, isso realmente; com as pessoas que falam a mesma linguagem que a minha é mais fácil d'eu me comunicar. (A., 35 anos)

As pessoas que ouvem é muito mais fácil a comunicação, o relacionamente, né? E com ela (a surda) é mais difícil... (E., 44 anos)

Nessa última fala estabelece-se uma relação entre comunicação e relacionamento. Este último está numa relação de dependência da comunicação, que enseja a seguinte condição: quanto mais fácil a comunicação, melhor o relacionamento.

Um dos entrevistados preferiu não classificar o relacionamento nem como mais fácil, nem como mais difícil, preferindo classificá-lo como mais elaborado.

...não é mais fácil nem mais difícil, ela é mais elaborada, ela é mais trabalhosa, entendeu? A relação com ela é uma relação assim que não dá pra ser superficial. Quando eu vou ter um contato com ela, eu tenho que ter um contato que gasta muito tempo, às vezes eu evito de conversar com ela porque eu tenho que ter muito tempo pra conversar com ela; evito assim, não dá para bater um papinho rápido, não dá pra conversar 'ah, depois eu te explico', você tem que começar e ir até o fim... (S., 45 anos)

Se por um lado, essa colocação define a comunicação entre surdos e ouvintes como uma tarefa mais trabalhosa, no sentido da necessidade de mais tempo, de maior investimento que a comunicação entre pessoas com diferentes códigos lingüísticos exige; por outro, aponta também para o aprofundamento da comunicação, o que diminuiria o ruído e permitiria melhor compreensão do objetivo exposto, – atitude que não deveria ficar restrita à comunicação entre ouvintes e surdos.

Do ponto de vista dos profissionais da Feneis, as respostas também diferem. Aquele que possui certo domínio da linguagem falada alegou não sentir dificuldades; sendo ele bem compreendido pelos funcionários, mas nem tanto pelos pacientes. Os outros entrevistados alegaram que o relacionamento é bom, mas o que garante isso é principalmente o conhecimen-



to de alguns sinais por parte dos ouvintes. Essas respostas reiteram que a comunicação afeta diretamente o relacionamento entre os indivíduos e que esse relacionamento está intrinsecamente ligado ao domínio maior ou menor de conhecimento de um código lingüístico comum entre as partes.

Ao serem perguntados a respeito da comunicação com os ouvintes, os profissionais da Feneis informaram que ela variava de pessoa para pessoa. Algumas se interessam por aprender os sinais, o que pra eles facilitaria a comunicação. Outros métodos utilizados para a comunicação entre eles eram a leitura labial e a linguagem escrita, formas de comunicação também confirmada pelos ouvintes, sendo que a leitura labial acarretava a necessidade de se falar mais pausadamente e de frente para o interlocutor, enquanto que a comunicação escrita aparecia como último recurso quando os demais falhavam.

Durante o estágio na Instituição também foi possível observar que muitos ouvintes utilizavam-se de sinais aleatórios – mímica – na hora de se comunicar com os profissionais da Feneis, o que pode por um lado facilita a comunicação mútua, mas que pode também criar mal-entendidos.

Essa realidade explicitada nas entrevistas, através de exemplos citados, mostra a diversidade de códigos de comunicação possíveis entre interlocutores que possuem códigos distintos de comunicação habitual.

Pelo ponto de vista dos profissionais da Feneis, a comunicação seria facilitada se mais funcionários soubessem sinais. Acreditam que deva ser mais fácil para os ouvintes o aprendizado dos sinais do que para o surdo o aprendizado (compreensão) da linguagem falada. A seguir, dois depoimentos que confirmam essa idéia:

Seria melhor pra mim se pelo menos os funcionários aprendessem um pouco de Libras, pelo menos o básico, porque para mim é difícil ouvi-los, mas para eles seria mais fácil aprender os sinais. (B. A., 33 anos)

Para os ouvintes é mais fácil entender (assimilar) os sinais do que para os surdos entenderem o que eles querem dizer. (R. S., 34 anos)



Um fato curioso que se destacou nas entrevistas foi quanto à qualidade do trabalho. Muitos dos ouvintes faziam uma relação estreita entre a surdez e o bom desempenho do funcionário, como nas declarações a seguir:

...no trabalho dela é digitação. Eu raramente encontro erros, entendeu, ela se concentra, ela não troca números, (...). A digitação dela é assim, quase perfeita. Eu acho que uma parte é por ela ser surda. (S., 45 anos)

...o trabalho que ela faz atualmente é mais um trabalho de digitação que é bem assim, monótono, vamos dizer assim, repetitivo. E eles passam muita digitação; ela como é surda-muda tem uma concentração. É a única que conseguiria realmente fazer esse trabalho. (E., 44 anos)

Percebe-se nessas falas uma valorização da surdez que seria responsável direta pela eficiência do trabalho. A concentração, a ausência de erros na digitação, a tolerância em executar tarefas repetitivas são algo que se extraem da pessoa e se delegam à surdez.

Entretanto, esse não é o ponto de vista de todos os ouvintes entrevistados. Um dos entrevistados separa a surdez do desempenho, como no exemplo abaixo, conseguindo estabelecer um paralelo entre surdos e ouvintes no que concerne às suas características:

...ela se concentra mais do que as outras pessoas, ela é pouco dispersa, por uma característica acho que pessoal dela, não por ela ser surda; ela é muito presente, ela não sai muito, não bate muita perna, porque os surdos, alguns deles, papeiam pra caramba, são fofoqueiros. Eles têm os mesmos defeitos que a gente. Ela não tem muito essa característica. (S., 45 anos)

Nessa fala, resgata-se a condição de sujeito, independentemente da surdez, estabelecendo-se um gradiente da subjetividade do próprio indivíduo. Essa dualidade, surdo X indivíduo, apareceu em uma outra declaração. No discurso de um dos entrevistados, percebe-se que há colocações contraditórias em relação aos surdos. Em um momento, ele coloca que deveria aprender o básico dos sinais para “poder lidar com esse tipo de pessoa”. Essa colocação emite um juízo de valor. A expressão *esse tipo de*



pessoa denota uma percepção negativa em relação ao surdo, em comparação com as demais pessoas do setor (ouvintes).

Entretanto, em um outro momento, esse mesmo entrevistado coloca o surdo no mesmo nível, em face da situação de entrada de novas pessoas no setor.

...a pessoa chega no setor meio tímida, né, ainda não sabe o serviço, as pessoas que vão encontrar, mas depois elas vão se soltando. (A., 35 anos)

Pode-se supor que essa fala reflita os próprios sentimentos do entrevistado quando de sua entrada no setor. Numa circunstância que é comum a todos, esquece-se a questão da surdez e todos são iguais perante uma nova situação.

As entrevistas possibilitaram ainda perceber a forte presença do senso comum no uso da expressão *surdo-mudo* na denominação dos surdos. Esse equívoco, que já foi esclarecido no início deste artigo, foi figura dominante quando se fazia referência aos profissionais da Feneis.

Os depoimentos demonstraram também que apesar de os profissionais da Feneis já fazerem parte do dia-a-dia do Instituto há oito anos – quando no momento da pesquisa –, ainda existia uma estranheza de ambos os lados, ouvintes e surdos, no momento da comunicação e, conseqüentemente, na possibilidade em se estabelecerem novas relações. Os grupos que se organizam diariamente para atividades extra-trabalho: almoço, intervalos, festas de confraternização, são predominantemente de *iguais*: os profissionais da Feneis almoçam e ficam em grupos entre eles, se comunicando por Libras, e os funcionários ouvintes também se restringem ao seu próprio grupo, apesar de serem todos do mesmo setor, até em momentos comemorativos, de confraternização, que deveriam integrar todos dos diferentes grupos.

Assim, respondendo a questão colocada no título deste artigo, conclui-se com este trabalho que existe algum nível de ruído na comunicação de surdos e ouvintes. Este pode ser atribuído à utilização, por parte desses dois grupos, de códigos de linguagem diversos: no caso dos ouvintes, a fala; e no caso dos surdos, a Língua dos Sinais. Para ambos, utilizar-se de

códigos que não lhes são próprios gera certa dificuldade, tanto na emissão quanto na compreensão da mensagem que se quer expressar.

Mesmo demonstrando interesse na busca de outros meios de comunicação, muitas das vezes esses outros meios podem se mostrar ineficientes, principalmente quando analisados sob a ótica de integração dos indivíduos. Por mais que exista um nível suficiente de comunicação que garanta a boa realização do trabalho em equipe, a sua precariedade tem influência direta nos aspectos psicológicos do sujeito e em uma real integração.

Espero que este trabalho possa contribuir para uma reflexão sobre a questão do ruído na comunicação existente entre os trabalhadores ouvintes e surdos do IPEC, por abrigar pessoas com códigos de comunicação distintos, e ajude a se pensar conjuntamente alternativas que facilitem a comunicação e, conseqüentemente, o relacionamento e a integração entre grupos tão iguais e ao mesmo tempo tão diferentes.

Não se espera que haja a unificação de um único código para a comunicação, mas que sejam utilizadas estratégias (como palestras, cursos, entre outros) com o intuito de tornar possível uma melhor comunicação entre as pessoas, o que conseqüentemente resultaria num melhor relacionamento entre as mesmas, que possibilitaria a real integração da equipe de trabalho.

Cabe, entretanto, ressaltar que, após cinco anos, ao retornar à Fiocruz para uma revisão dos dados desta pesquisa, visando sua publicação, fui positivamente surpreendida: muita coisa mudou para melhor desde a elaboração deste trabalho, em 2003. Como exemplo, podemos citar a oferta de cursos na área de informática básica para os surdos, em parceria com o Instituto Nacional de Educação dos Surdos (Ines), que neste ano já se encontra em realização da 2ª turma e que acontece na própria Fiocruz, no Prédio da Expansão. Outro curso que também se encontra em sua segunda turma, é o Básico de Libras para gestores, com turmas pela manhã e à tarde, possibilitando a maior inclusão de todos os gestores para que o objetivo de melhorar a comunicação e conseqüente aprimoramento do trabalho e da satisfação individual seja alcançado.

Outra intervenção muito importante que permitiu a possibilidade dos surdos se qualificarem, usufruindo dos cursos ministrados na instituição,



diz respeito ao direito de ser solicitado intérprete para que o surdo possa acompanhar o curso, desde que o mesmo seja oferecido pelos Serviços de Recursos Humanos das unidades que têm surdos em seus quadros.

No bojo dessas medidas, destacam-se ainda palestras de sensibilização realizadas periodicamente para surdos e não-surdos e a instalação de aparelho TDD/TTY, que é um aparelho de telefone adaptado para surdos. No momento, conta-se apenas com um, mas em breve outros serão instalados.

Com isso, os surdos têm ganhado mais espaço dentro da Fiocruz e conseguido se organizar melhor no serviço e, ainda, ter perspectivas de progressão funcional. O acompanhamento, com intérprete, que vai desde a resolução de problemas do dia-a-dia de trabalho até a averiguação dos exames médicos periódicos dos funcionários, com acompanhamento em consultas, passando por organização coletiva de comemorações, tem, sem dúvida, contribuído para que, mesmo com códigos lingüísticos distintos, todos falem a mesma linguagem. Melhorando a comunicação, possibilita-se maior compreensão e integração entre as pessoas, facilitando o relacionamento interpessoal, resultando em um processo de trabalho mais eficaz e prazeroso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Érica. *A linguagem e suas variações*. Disponível em <www.navedapalavra.com.br>. Acessado em 30 de novembro de 2003.

BRASIL. Constituição Federal Brasileira, de 5 de outubro de 1988. Brasília, 1988.

BRASIL. Decreto Federal nº 3.298 de 21 de dezembro de 1999. Brasília, 1999.

BRASIL. Decreto Federal nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Brasília, 2005.

BRASIL. Lei Federal nº 7.853 de 24 de outubro de 1989. Brasília, 1989.

BRASIL. Lei Federal nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990. Brasília, 1989.

BRASIL. Lei Federal nº 8.213 de 24 de julho de 1991. Brasília, 1991.



EECS. Reflexões. Disponível em <www.eecs.org.br>. Acessado em 6 de dezembro de 2003.

FENEIS. <www.feneis.com.br>. Acessado em 24 de julho de 2003.

FENEIS. Relatório Anual 2002. Rio de Janeiro, 2002.

FENEIS. Revista da Feneis. Ano II, nº 18. Rio de Janeiro, 29-30p, 2003.

FENEIS. Revista da Feneis. Ano VII, nº 31. Rio de Janeiro, 17-21p, 2007.

GLOBO. Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro, p.452 e 654, 1997.

GOMES, Ana Maria Portugal. Repensando o conceito de surdez. Disponível em <www.valeriosjoias.hpg.ig.com.br>. Acessado em 15 de novembro de 2003.

IBGE. Nosso Povo: Características da população. Disponível em <www.ibge.gov.br>. Acessado em agosto de 2008.

IPEC. Cartilha do Usuário. Rio de Janeiro, 2003.

IPEC. História. Disponível em <www.ipec.fiocruz.br>. Acessado em 24 de julho de 2003.

LIBRAS. O que é LIBRAS. Disponível em <www.libras.org.br>. Acessado em 6 de dezembro de 2003.

LIBRAS. Lei Federal – Língua de Sinais. Disponível em <www.dicionariolibras.com.br>. Acessado em 6 de dezembro de 2003.

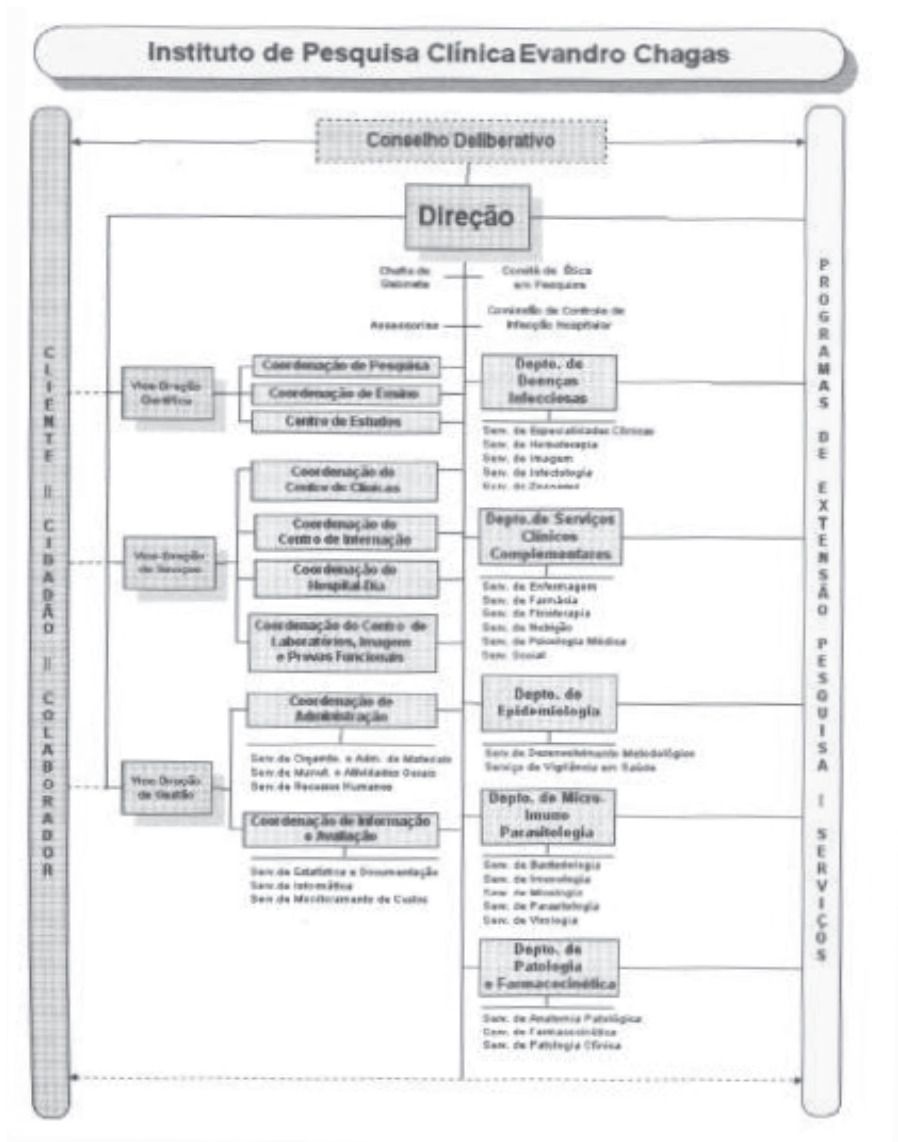
McDAVID, John W. Psicologia e comportamento social / John W. McDavid [e] Herbert Harani; tradução de Pe. Francisco da Rocha Guimarães. Rio de Janeiro, Interciência, 1980.

SOUSA, Luiz Carlos Alves de. O som da vida, ouvir é viver. Disponível em <www.saudeauditiva.org.br>. Acessado em agosto de 2008.



ANEXO 1

Organograma



ANEXO 2

Questionário para os funcionários do Instituto

1. A quanto tempo trabalha no setor?
2. A quanto tempo trabalha junto com os profissionais da FENEIS?
3. Como se deu a inserção do profissional da FENEIS no setor? Houve alguma explicação ou treinamento dos funcionários para recebê-los?
4. Quantos profissionais da FENEIS trabalham no setor? Eles foi treinado para realizar seu serviço? Se sim, por quem?
5. A quanto tempo esse profissional está no setor? É o mesmos desde o começo? Se não, porque houve a mudança? Há uma mudança periódica dos profissionais?
6. Quais atividades são desenvolvidas por esse profissional? Você vê vantagens desse serviço ser desenvolvido por ele?
7. Na sua opinião qual é a importância do serviço realizado por esse profissional em relação ao objetivo geral do setor (grau de importância) ?
8. Você percebe alguma mudança no serviço após a entrada da FENEIS (mudança na rotina de trabalho) ? Se sim, como?
9. Como as pessoas do setor se comunicam?
10. As demais pessoas do setor foram receptivas com o profissional da FENEIS?
11. Na sua opinião existe alguma diferença no comportamento desse profissional desde sua entrada aqui? Se sim, qual?
12. E a qualidade do trabalho, mudou com o passar do tempo?
13. Como você avalia a sua relação com o profissional da FENEIS – igual, mais fácil ou mais difícil do que com outros colegas?



ANEXO 3

Questionário para os profissionais do FENEIS

1. Como você conheceu a FENEIS?
2. Esse é o seu primeiro trabalho? Se não, onde já trabalhou anteriormente? Por quanto tempo?
3. Como foi sua seleção para trabalhar no IPEC/Fiocruz?
4. Há quanto tempo trabalha no setor?
5. Você recebeu um treinamento específico para a função que você desempenha aqui?
6. Quais atividades são desenvolvidas por você no setor?
7. Como você avalia o seu trabalho dentro do contexto do setor (grau de importância) ?
8. Como as pessoas do setor receberam você?
9. Você percebe alguma mudança no comportamento dos outros funcionários da época que você entrou no setor para o dia de hoje? Se sim, qual?
10. Como é seu relacionamento com seus colegas da FENEIS e com os outros? Você tem dificuldade em se comunicar com os demais colegas?
11. Como é a sua relação atual com a FENEIS? Há algum tipo de acompanhamento da parte dela?



AQUISIÇÃO DE SEGUNDA LÍNGUA E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO¹

Francis de Faria Noblat de Oliveira²

Moacelio Veranio Silva Filho³

Maria Cristina Lana C. de Castro⁴

INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve como objetivo, por meio de uma revisão da literatura, buscar afirmar que a aquisição de uma segunda língua atua no desenvolvimento cognitivo de um indivíduo. Da mesma forma, pretendeu-se discutir conceitos relacionados à aquisição de segunda língua, tal como bilingüismo. Contudo, qual seria então o sentido de se ter um estudo em lingüística sobre aquisição de segunda língua, ainda mais fazendo uma ponte com cognição?

Estamos vivendo em um mundo onde não existem mais delimitações ou fronteiras entre quaisquer vertentes do conhecimento ou da cultura,

¹ Esta pesquisa foi idealizada com a proposta de elaborar um estudo na área de lingüística, mais especificamente sobre a aquisição de uma segunda língua e sua atuação no desenvolvimento cognitivo. Sendo assim, a partir de uma revisão bibliográfica, esse trabalho foi construído com um enfoque no aprendizado, abordando sistematicamente a questão do processo de aquisição e desenvolvimento da língua e apresentado como parte do trabalho de monografia de conclusão do primeiro autor.

² Ex-aluno do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional da EPSJV, com habilitação em Análises Clínicas (Biodiagnóstico em Saúde), entre 2003 e 2005. Desde 2007 cursa Direito na Universidade Federal Fluminense (UFF). Contato: oliveriancis@gmail.com.

³ Doutor em Biologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ, 2004), professor-pesquisador do Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde (Latec), da EPSJV/Fiocruz, e professor adjunto da Universidade Federal Fluminense (UFF). Contato: moacelio@epsjv.fiocruz.br.

⁴ Mestre em Lingüística Aplicada ao ensino de inglês, pela Universidade Federal Fluminense (UFF, 2001) e professora-pesquisadora do Laboratório de Formação Geral na Educação Profissional em Saúde (Labform), da EPSJV/Fiocruz, entre janeiro de 2005 e janeiro de 2007. Atua ainda como professora da rede municipal de Niterói/RJ.

no qual somos bombardeados todos os dias pelas mais diversas informações que, em grande parte, não estão em português, nossa língua materna. O simples fato de se ter de lidar todos os dias com línguas estrangeiras exige que se tenha um certo domínio dessas línguas. E isso é cada vez mais intenso, até o ponto em que se ter domínio de uma segunda língua torna-se indispensável, tanto para que se possa conseguir estudar como para manter uma vaga de emprego. Possuir uma segunda língua já não é mais opcional.

Logo, quando Ellis (1997) coloca: *“The systematic study of how people acquire a second language (often referred to as an L2) is a fairly recent phenomenon, belonging to the second half of the twentieth century. Its emergence at this time is perhaps no accident”*⁵, já se referia a essa tendência e agora temos a necessidade de entender a aquisição de uma segunda língua como um fenômeno emergente.

Assim, em um primeiro segmento, são expostos os conteúdos relativos à língua, aquisição de segunda língua e cognição, fazendo um apanhado sobre as informações disponíveis, de forma a criar embasamento teórico para a realização do trabalho. Serão repassadas também teorias e discutidos pontos de vista acerca dos conteúdos que serão apresentados. No segundo item, é dada uma visão geral sobre o que seria a língua, sua localização e como ocorre o desenvolvimento da mesma no indivíduo. No terceiro item, é mostrado como acontecem o estudo da língua e as abordagens que ela pode receber. No quarto, se discute a aquisição de segunda língua e o bilingüismo. E no quinto item, inicia-se o estudo sobre cognição e aprendizagem.

Em um segundo segmento, no sexto item, após terem sido expostos e explicitados os conceitos necessários para o entendimento, será feita uma apreciação de três artigos selecionados, tendo em vista o que foi discutido ao longo do trabalho. Dessa forma, ao utilizar os mais diversos conceitos de lingüística e de psicologia, buscando na literatura meios para fazê-lo,

⁵ “Os estudos sistemáticos de como as pessoas adquirem uma segunda língua é um fenômeno relativamente recente, pertencendo à segunda metade do século XX. O seu surgimento talvez não seja um completo acidente.” Tradução livre.



tenta-se encontrar maneiras de afirmar que, de fato, o aprendizado de uma segunda língua atua no desenvolvimento cognitivo.

A RESPEITO DA LÍNGUA

A língua

Primeiramente, para se poder dissertar sobre o que seria a aquisição de uma segunda língua, deve-se entender o que é de fato a língua. Para que se possa prosseguir, ter essa descrição não é somente necessário, mas indispensável. Então, qual seria o significado de língua?

As definições são inúmeras, assim como as metáforas admitidas por ela. Segundo Ferreira (2004), língua seria o conjunto de palavras e expressões usadas por um povo, por uma nação, e o conjunto de regras de sua gramática; idioma, da mesma forma, pode referir-se ao conjunto organizado dos fatos lingüísticos que se impõem a um grupo de indivíduos e que torna possível o exercício, entre eles, da linguagem. Por mais breves que sejam essas definições, elas exprimem grande parte do sentido necessário para o entendimento do trabalho.

Embora definido o conceito de língua, ainda há algo de incerto em relação ao seu conteúdo. É muito comum que se confundam os conceitos de língua, linguagem e idioma. Em relação à língua e ao idioma, a diferença é praticamente nula, sendo os termos quase sinônimos. Ao analisarmos a diferença entre língua e linguagem, podemos encontrar alguns problemas. No que tange às definições, ambas confluem em um ponto: referem-se ao conjunto organizado de fatos lingüísticos. Novamente buscando em Ferreira (2004), linguagem seria o uso da palavra articulada ou escrita como meio de expressão e de comunicação entre pessoas; vocabulário, palavreado; tudo quanto serve para expressar idéias, sentimentos, modos de comportamento etc.

Como se pode ver, ambos os conceitos são próximos em definição e, ainda assim, complementares. Porém, os dois podem ser usados para referir-se a algo não menos importante no que diz respeito à sua função principal: a comunicação que é, sem dúvida, o objetivo da língua.



A comunicação

A comunicação é natural, instintiva. Podemos perceber a comunicação facilmente no reino animal. Entre os animais, os bandos, as matilhas e as manadas se comunicam entre si para mostrar onde há alimento, relatar perigo, demarcar território e, não menos importante, para que se unam os parceiros para a reprodução. Claramente observa-se em todo som emitido, em todas as cores e em todos os movimentos, independentemente da espécie, que a comunicação está presente. E se a comunicação está presente, a língua é real. Em alguns casos, principalmente nas espécies que passaram gradativamente a se organizar em grupos, a evolução atuou de forma a desenvolver a língua desses animais para visar ao coletivo.

Outra capacidade de algumas espécies animais, que até recentemente se acreditava apenas dos seres humanos, é a do aperfeiçoamento da língua. De acordo com Mello (2002), algumas espécies realizaram a aprendizagem vocal durante uma fase crítica do desenvolvimento animal, através do contato com os sons emitidos pelos animais adultos. Essa habilidade de superar a língua inata é um traço bastante raro no reino animal, sendo encontrada apenas nos humanos, nos cetáceos e em algumas espécies de morcegos e aves, traço este curiosamente não encontrado nos primatas, que ainda são considerados aqueles mais próximos geneticamente dos humanos.

Apesar de alguns animais possuírem a habilidade de aperfeiçoamento da língua, foi somente no ser humano que ela pôde se desenvolver plenamente. Apenas os humanos utilizam todos os sentidos para se expressar, assim como usam os mesmos sentidos para compreender. Outro fato notável é que o ser humano foi capaz de desenvolver, para algumas modalidades de idiomas e dialetos, uma versão escrita. Durante sua história, os seres humanos puderam elaborar, e ainda conservar vivos, cerca de dez mil idiomas e dialetos, desde rudimentares até mais elaborados, que mantêm alguns traços em comum: todos eles são formados por uma série enumerável de signos associados segundo um padrão de regras definidas ao longo de sua formação.

Noam Chomsky, um importante lingüista, defende que esse padrão de regras é natural: seria a capacidade inata da gramática. Chomsky adquire

importância acompanhando uma tendência de algumas décadas atrás, com o surgimento de conceitos revolucionários na área de lingüística. Em suas palavras: “Precisamente, o estudo da linguagem humana levou-me a considerar que uma capacidade de linguagem geneticamente determinada, a qual é um componente do espírito humano, especifica uma certa classe de ‘gramática humanamente acessível’” (CHOMSKY, 1983).

Em sua teoria, Chomsky admite que todo ser humano nasce com uma predisposição lingüística e traz consigo, em seu código genético, a informação para desenvolver uma forma de comunicação verbal, ou seja, a língua.

A linguagem falada

Por mais que a escrita seja a elaboração máxima da comunicação humana, a língua – a fala – ainda prevalece sobre todos os aspectos como sendo a mais usada. Não há civilização que não se comunique pelas mais diversas entonações admitidas pelo nosso aparelho fonador. Podemos perceber que, embora ainda existam analfabetos, ou seja, indivíduos que não aprenderam a escrever, a manifestar-se pela escrita, não há qualquer indivíduo que, não sendo dotado de algum problema que o impeça a tal, não fale.

Enquanto na escrita as palavras são separadas por espaços, na fala elas são separadas por inflexões e entonações características da voz – freqüentemente não há pausas entre as palavras. São essas nuances de tons de voz, acompanhadas de gestos e expressões faciais, que dão a coloração emocional da fala (LENT, 2002).

A fala representa muito do humano em si, o fato de se ter que olhar e interpretar a pessoa com quem se fala, o fato de por muitas vezes ser subjetiva, da implicação emocional, da entonação, da própria compreensão em si. A complexidade da comunicação humana não se dá somente no nível interpessoal. A própria elaboração da fala no cérebro humano é extraordinária: você fala para expressar um pensamento. Logo, a primeira tarefa lingüística do seu cérebro confunde-se com os mecanismos do pensamento, quando você busca os significados que quer expressar. Se o seu



objetivo é simples como, por exemplo, nomear um animal que você esteja vendo, a busca de significado sobrepõe-se à própria percepção do objeto. Se o seu objetivo é mais complexo, como a descrição de um acidente trágico que presenciou recentemente, você primeiro consulta a memória para organizar os fatos e sentimentos em sua mente. Em ambos os casos, os mecanismos cerebrais necessários à fala atravessam uma fase conceitual de planejamento e, logo a seguir, uma fase de formulação. É necessário então buscar as palavras adequadas (substantivo, verbo, adjetivo?) e encontrar os fonemas para pronunciá-las. Se for uma frase, é preciso ordenar as palavras de acordo com as regras sintáticas da língua e só depois é possível articulá-las (qual a pronúncia?). Nessa seqüência, o processo sempre passa por uma busca mental dos diversos elementos da fala. Como? Onde (LENT, 2002)?

Todo o processo de elaboração da fala se dá em um espaço de tempo absurdamente curto. Se forem comparadas todas as atividades realizadas com o tempo levado para cada processo, nenhum dos cronômetros comuns teria capacidade para tal. Ainda assim, para uma questão sobre todo esse processo, que será necessária mais à frente: entender como esses dados são armazenados e funcionam, como é que atuam as respostas aos estímulos externos. Todas as perguntas de como a língua é elaborada no cérebro e suas respostas, ainda que não haja todas, serão indispensáveis para este estudo.

Língua e lateralização

O cérebro humano ainda é um órgão desconhecido em muitos aspectos. O pouco que se conhece sobre ele serve para confundir muitas pesquisas. Segundo o que se sabe, o cérebro é dividido em dois hemisférios, sendo que cada um deles absorve e controla uma certa parte de todas as funções do corpo. Cada atividade é controlada por uma área do cérebro. As áreas que se encarregam de controlar a língua se concentram basicamente no hemisfério esquerdo, mas a forma como elaboramos a língua engloba ambos os hemisférios.

O cérebro elabora a linguagem mediante a interação de três conjuntos de estruturas neuronais, segundo acreditamos. O primeiro, composto por



numerosos sistemas neuronais dos dois hemisférios, representa interações não lingüísticas entre o corpo e seu meio, percebidas por diversos sistemas sensoriais e motores. Ele forja uma representação de tudo o que uma pessoa faz, percebe, pensa ou sente. Além de decompor essas representações não lingüísticas (forma, cor, sucessão no tempo ou importância emocional), o cérebro cria representações de nível superior, pelas quais gera os resultados dessa classificação. Assim, ordenamos intelectualmente objetos, eventos e relações. Os níveis sucessivos de categorias e representações simbólicas produzidos pelo cérebro gerenciam nossa capacidade de abstração e de metáfora (DAMÁSIO; DAMÁSIO, 2004).

Ao receber um estímulo externo, cada um recorre de imediato, mesmo que inconscientemente, a todo o conteúdo possuído para, primeiramente, poder identificar o estímulo. O segundo, um conjunto menor de estruturas neuronais, geralmente situadas no hemisfério esquerdo, representa os fonemas, suas combinações e as regras sintáticas de ordenação dessas palavras em frases. Quando solicitados pelo cérebro, esses sistemas reúnem palavras em frases destinadas a serem ditas ou escritas – se demandados em reação a um estímulo lingüístico externo (uma palavra ouvida ou um texto lido), asseguram os processamentos iniciais das palavras e frases percebidas.

Identificando o estímulo e o decompondo em palavras, depois organizadas em frases, pode-se entender do que se está tratando. Simultaneamente, é analisado tudo o que se sabe sobre esse estímulo, o que imaginamos, as metáforas e as conotações possíveis para o mesmo.

Enfim, o terceiro conjunto, também presente no hemisfério esquerdo, coordena os dois primeiros. Produz palavras a partir de um conceito ou conceitos a partir de palavras. Após identificar o estímulo, o cérebro trabalha de forma a elaborar uma resposta de acordo com o desejo de cada um. O que se pode falar, o que será falado ou não, enfim, a resposta a esse estímulo qualquer (DAMÁSIO; DAMÁSIO, 2004).

Entender lateralização será fundamental para compreender alguns conceitos relativos à aquisição de segunda língua, dado o fato de que, diferentemente da língua materna – que é adquirida desde o nascimento e diretamente armazenada no lado esquerdo do cérebro –, uma segunda língua,



dependendo da idade com que se aprenda, pode ser armazenada no lado esquerdo ou no direito. É indispensável entender como a língua se desenvolve no ser humano para que se compreendam alguns fatos relativos à aprendizagem de uma segunda língua. As crianças que aprendem uma segunda língua possuem algumas diferenças no que tange a algumas fases do seu desenvolvimento. Alguns desses processos serão descritos a seguir.

Desenvolvimento da língua

A língua, tanto quanto a aquisição da mesma, como foi descrito anteriormente, é de cunho natural. Todo ser humano adquire alguma forma de se manifestar, correspondendo à sua capacidade inata de aprendizado de linguagem. Agora, tratando-se de uma língua com a qual haja plenos contatos desde o nascimento, essa aquisição será dada de uma mesma forma, para todas as crianças, seguindo um mesmo processo, lento e gradativo, de desenvolvimento.

Retornando à aquisição e ao desenvolvimento da língua, é interessante que se frise que a língua e a comunicação se desenvolvem segundo etapas constantes para todos os seres humanos, ainda que o ritmo possa sofrer algumas alterações de pessoa para pessoa.

Casanova (1992) apresenta as diferentes fases do desenvolvimento da linguagem e os principais traços e aspectos morfosintáticos, de acordo com a idade. No Quadro 1, estão as indicações feitas por ele.



Quadro 1 – Desenvolvimento da língua

Pré-Língua	De zero aos seis meses	Vocalizações não lingüísticas, primeiros sons produzidos, balbucio.
	Dos seis aos nove meses	As vocalizações começam a adquirir algumas características da língua propriamente dita: entonação, ritmo, tom etc.
	Dos nove aos 10 meses	Fase da pré-conversaão. Vocaliza com mais intensidade quando deixada livre pelo adulto. Espaço ou lugar às respostas advindas do adulto.
	Dos 11 aos 12 meses	Compreensão de algumas das palavras mais familiares. As vocalizações tornam-se mais precisas, sendo exercido um melhor controle da altura do tom assim como da intensidade.
Primeiro desenvolvimento sintático	Dos 12 aos 18 meses	Começam a surgir as primeiras palavras funcionais. Prolongamento semântico (por exemplo, a criança chama de cachorro a todos os animais). Crescimento na quantidade de compreensão e de produção de palavras.
	Dos 18 aos 24 meses	Começam a surgir as construções frasais compostas de dois ou mais elementos. Surgem as primeiras flexões (por exemplo, o plural). As orações negativas começam a ser empregadas. Surgem as primeiras construções interrogativas.
	Dos 24 aos 30 meses	Surgem as seqüências de três elementos com estrutura principal substantivo-verbo-substantivo, chamada comumente de 'fala telegráfica'.
Expansão gramatical propriamente dita	Dos 30 aos 36 meses	Surgem as primeiras frases coordenadas. Aumento no emprego das primeiras flexões de gênero e número, enquanto vão aparecendo formas rudimentares dos verbos auxiliares (por exemplo, ser e estar). Aparecimento e uso mais sistemático dos pronomes de primeira, segunda e terceira pessoa. Começam a surgir os advérbios de lugar combinados em orações de forma coerente.
	Dos 36 aos 42 meses	A criança aprende a estrutura das orações complexas. Uso dos negativos com integração da partícula negativa na estrutura da frase. Aumento considerável na complexidade das frases interrogativas. Uso do passado composto. Começam a aparecer as 'perífrases' de futuro. A criança, nesta fase, já é capaz do exercício de brincar com a língua.
	Dos 42 aos 54 meses	As diversas estruturas gramaticais completam-se mediante o sistema pronominal, os pronomes possessivos, os verbos auxiliares, etc. Começam a aparecer as estruturas da voz passiva. O uso correto das principais flexões verbais; o infinitivo, o presente, o pretérito perfeito, o futuro (em forma de perífrase), e o passado. Os advérbios de tempo passam a ser empregados com uma maior freqüência.
Últimas aquisições	Aos 54 meses	A criança aprende as estruturas sintáticas mais complexas: passivas, condicionais, circunstanciais de tempo. Várias estruturas de frase vão se aperfeiçoando e generalizando (diversos usos da voz passiva, conexões adverbiais), não chegando, porém, a uma completa aquisição até os sete ou oito anos de idade, aproximadamente.

Fonte: Casanova (1992).



Como se pode observar pelas definições, a língua por si só passa por um processo de amadurecimento, que é iniciado antes do nascimento. A criança começa a desenvolver sua fala identificando as diferentes entonações maternas dentro do útero. É através desse contato que a criança começa a distinguir as variadas vocalizações, principalmente a materna, também passando a reconhecer as pessoas mais próximas de si.

Após o nascimento, a criança passa a manifestar-se com o choro e o balbúcio, como mostram as definições no Quadro 1. Mais tarde, estes vão dando lugar às primeiras vocalizações, fruto do amadurecimento do processo natural de aquisição da língua. E assim segue-se de acordo com o desenvolvimento da criança.

Chomsky, em sua teoria de gramática natural, vem discursar sobre o processo de aquisição da língua. Ele propõe uma “competência intrínseca”, como ele mesmo diz:

A criança adquire uma dessas gramáticas (de fato, um sistema de gramáticas desse gênero, mas limitar-me-ei ao caso mais simples, ao caso ideal) a partir dos dados limitados que lhe são acessíveis. No seio de uma certa comunidade lingüística, crianças cujas experiências pessoais variam adquirem gramáticas comparáveis e largamente sub-determinadas pelos dados que lhes são acessíveis. Pode-se considerar uma gramática, representada de uma maneira ou de outra no espírito, como um sistema que especifica as propriedades fonéticas, sintáticas e semânticas de uma classe infinita de frases possíveis. A criança conhece a língua assim determinada pela gramática que ela adquiriu. Essa gramática é uma representação de sua ‘competência intrínseca’. Em sua aquisição da língua, a criança desenvolve igualmente ‘sistemas de desempenho’ para começar a usar esse saber (por exemplo, estratégias de produção e de percepção). O que se sabe a respeito das propriedades gerais dos sistemas de desempenho é tão escasso que só se pode especular sobre os fundamentos do seu desenvolvimento. (CHOMSKY, 1987)

Essa competência diz respeito à capacidade da criança de adquirir todas as características, por mais complexas que sejam, como que natural-

mente, embora ainda esteja em contato com os adultos, que são ferramentas indispensáveis no desenvolvimento da linguagem.

Chomsky não aceita o conceito empirista de aquisição da língua. Ele defende que, ao receber um estímulo, a resposta que emerge é inata, pois já estava presente na estrutura do indivíduo. Caso contrário, de que forma poderia uma criança se apossar de regras tão complexas como as da gramática, uma vez que não tem formação e nem foi exposta a experiências lingüísticas (PEREIRA; 2004)?

Diz-se dos adultos indispensáveis no sentido que, mesmo tendo a capacidade natural de possuir e desenvolver a gramática, uma criança sem contato com uma língua não poderá desenvolver uma língua – um sistema de comunicação tão complexo – por si mesma (embora ainda possa desenvolver alguma vocalização). Ainda assim, em alguma hipótese, uma criança que tenha crescido sem contato com nenhuma língua, ao adquirir contato com alguma, fará uso da sua capacidade natural de gramática para aprender, ainda que sua capacidade de entendimento não atinja o nível normal.

COMO SE ESTUDA A LÍNGUA?

Antes de prosseguir para o estudo sobre aquisição de uma segunda língua, é essencial entender como se dá o estudo da língua, embora já tenha sido exposta grande parte do conteúdo minimamente necessário para o entendimento sobre o que ainda virá a ser abordado sobre a língua. Da mesma forma, buscar entender nas diversas abordagens uma complementação para este estudo será de grande ajuda, tanto para perceber como são estruturadas as mais diversas pesquisas em lingüística, como para reconhecê-las ao longo desse trabalho.

Como se pode notar, existem diversos ramos de estudo em língua e linguagem, cada um correspondendo a um nível diferente de abordagem. A língua por si só é estudada por um conjunto de ciências díspares, entre elas psicologia, a própria lingüística e a neurobiologia. Contudo, nesse trabalho, as abordagens serão restringidas a apenas algumas, que estão mais próximas dos objetivos aqui presentes: a cognitiva ou psicolingüística,



a lingüística aplicada e a neurobiológica ou neurolingüística. A cognitiva ou psicolingüística está como uma área interdisciplinar entre a neurologia, a psicologia clínica e a lingüística.

O método de trabalho dos psicolingüistas consiste geralmente em estudar o desempenho lingüístico de indivíduos normais de modo a analisar a lógica interna da língua e os mecanismos psicológicos subjacentes. Os principais objetivos são compreender a estrutura de cada idioma, seus traços em comum e as estratégias cognitivas empregadas para a expressão e a compreensão de que modo a língua se desenvolve em uma criança que cresce e assim por diante (LENT, 2002).

Utilizando as abordagens da psicologia e da neurologia para entender a estrutura das ligações mentais e psicológicas, e voltando-se ao discurso que utiliza a abordagem da lingüística, a psicolingüística pode “analisar a lógica interna da língua e os mecanismos psicológicos subjacentes”. Para isso, por exemplo, podemos estudar a estrutura de diferentes línguas e compará-las para analisar suas semelhanças e diferenças. É o que fazem os pesquisadores de orientação mais antropológica ao estudarem o idioma de índios da Amazônia ou aborígenes da Oceania. Já os pesquisadores de orientação mais experimental geralmente idealizam testes com indivíduos normais de diferentes idades, culturas e idiomas de modo a identificar os processos psicológicos envolvidos com a emissão ou recepção das várias formas de linguagem. Um exemplo é o estudo da leitura utilizando medidas de tempo e direção de movimentos oculares, relacionadas ao conteúdo e à forma das palavras que o indivíduo lê (LENT, 2002).

Na área da psicolingüística, destaca-se o pesquisador Noam Chomsky. Como foi citado anteriormente, Chomsky revolucionou toda a área da lingüística com suas teorias e suposições. Proposições como as da ‘gramática inata’ e da ‘linguagem universal’ fizeram de Chomsky uma importante referência não só na área de psicolingüística.

A neurolingüística é uma área multidisciplinar, sendo considerada como o mais recente dos ramos da lingüística. Como podemos deduzir etimologicamente pelo nome, neurolingüística é a fusão dos estudos da língua ao conhecimento das diversas áreas do cérebro. Entre os focos de estudo dos neurolingüistas estão (MORATO, 2001):



1 – Estudo do processamento normal e patológico da linguagem a partir de construtos e modelos elaborados no campo da lingüística, da neuropsicologia, da psicolingüística e da psicologia cognitiva. A este item vincula-se, ainda, o interesse por temas neurolingüísticos tradicionais como neuropsicofisiologia da linguagem, semiologia das chamadas patologias de linguagem etc.

2 – Estudo da repercussão dos estados patológicos no funcionamento da linguagem, bem como das relações entre o normal e o patológico nas práticas lingüístico-discursivas.

3 – Estudo de processos de significação (verbal e não verbal) levados em conta por sujeitos com afasia, demência, surdez etc.

4 – Discussão de aspectos teórico-metodológicos relacionados aos procedimentos avaliativos e a condutas terapêuticas destinadas ao contexto das patologias de linguagem.

5 – Estudo dos processos que inscrevem linguagem e cognição num quadro relacional.

A neurolingüística emprega as mais diversas ferramentas no estudo e na pesquisa do comportamento cerebral, em função da língua, para compreender, por exemplo, a organização e a localização das áreas ligadas às funções da língua, assim como as patologias e disfunções ligadas à mesma. Os neurolingüistas geralmente empregam ferramentas de neurologia clínica e da neurofisiologia, como as técnicas modernas de obtenção de imagens funcionais do sistema nervoso e as técnicas de estimulação e registro elétrico ou magnético do tecido cerebral (LENT, 2002).

Com essas técnicas, a neurolingüística tem contribuído de diversas formas no que tange o conhecimento e a identificação de distúrbios da fala em relação à localização dos mesmos no cérebro. Muita informação tem sido adquirida graças à utilização dessas técnicas tomográficas, não só em relação à lingüística.

Por fim, a lingüística aplicada estuda os problemas do uso da língua em diversos contextos, como tradução, metodologias de ensino, entre outros. Ela tem se firmado como área multidisciplinar que estuda o ensino/apren-



dizagem de línguas e a língua em uso nos mais diversos campos da experiência humana, abrangendo contextos de interação educacional, profissional e não profissional.

Todas as abordagens, apesar de empregarem técnicas diferentes, são complementares. Na verdade, elas são cada vez mais utilizadas por equipes multidisciplinares, o que tem levado a avanços que há poucos anos não podiam ser imaginados.

AQUISIÇÃO DE SEGUNDA LÍNGUA

Dando prosseguimento ao estudo, embora já introduzido pelos itens anteriores, neste será iniciado, de fato, o estudo sobre a aquisição de uma segunda língua. Tendo adquirido grande parte do conteúdo minimamente necessário para entender os processos relativos à aquisição de segunda língua, pode-se prosseguir para a aquisição em si.

O contexto atual

Para introduzir o estudo sobre segunda língua, é preciso fazer um apinhado sobre o momento em que a sociedade está imersa, pelo menos no que tange ao fato da fluência das informações e dos fatos. Ou seja, cada vez mais a informação e o novo se divulgam rapidamente e, na maioria das vezes, desaparecem ou cedem a outra informação muito antes de poderem ser absorvidos devidamente.

Ao ter de conviver diariamente com um turbilhão de informações, na maioria das vezes em diversos idiomas, foi-se notando a importância, ou a necessidade, de se possuir um segundo idioma, uma segunda língua. Passada a ser vista como pré-requisito para muitas atividades, incluindo vagas de emprego, do mesmo modo que se tornava indispensável para estudos e pesquisas, mais e mais se foram buscando meios de se adquirir uma segunda língua. Pode-se verificar isso pelo crescente número de cursos de idioma, assim como a oscilante faixa etária das turmas que os compõe. Para acompanhar e buscar explicar esse processo, algumas ciências surgi-



ram e outras ganharam mais destaque dando início, realmente, aos estudos sobre aquisição de segunda língua.

De fato, os surgimentos da língua e da comunicação são intrínsecos à existência do homem. Mesmo assim, o início dos estudos acerca da língua em si data, aproximadamente, de dois séculos atrás. Da mesma maneira, em relação às primeiras descobertas em língua, os estudos em estruturas lingüísticas e aquisição de segunda língua são de cerca de, no máximo, 60 anos atrás.

The systematic study of how people acquire a second language (often referred to as an L2) is a fairly recent phenomenon, belonging to the second half of the twentieth century. Its emergence at this time is perhaps no accident. This has been a time of the 'global village' and the 'World Wide Web', when communication between people has expanded way beyond their local speech communities. As never before, people have had to learn a second language, not just as a pleasing pastime, but often as a means of obtain an education or securing employment⁶. (ELLIS, 1997)

Aquisição de Segunda Língua

Aquisição de Segunda Língua – ou, simplesmente, ASL (expressão derivada do inglês SLA – *Second Language Acquisition*) – refere-se não somente a aprender uma segunda língua como também uma terceira ou quarta. Da mesma forma, segunda língua, ou qualquer língua subsequente à materna, não deve ser considerada necessariamente estrangeira.

Essa aquisição pode se dar em casa, devido a pais de origens diferentes; no trabalho, devido ao contato com companheiros de outras nacionalidades; ou durante uma viagem ou intercâmbio, estando cercado por pessoas falantes de outra língua. São inúmeras as possibilidades.

⁶ "Os estudos sistemáticos de como as pessoas adquirem uma segunda língua é um fenômeno relativamente recente, pertencendo à segunda metade do século XX. O seu surgimento talvez não seja um completo acidente. Foi o tempo da "Vila Global" e da "Rede Mundial", quando a comunicação entre as pessoas expandiu-se para além dos seus limites locais. Como nunca, as pessoas tiveram de aprender uma segunda língua, não só como um passatempo agradável, mas sim para obter uma educação de qualidade ou manter-se empregado." Tradução livre.



Contudo, o aprendizado da segunda língua traz consigo uma dualidade, tanto pelo fato de se adquirir conhecimento sobre essa nova língua e transformá-lo em algo inteligível, de prática intelectual, quanto por desenvolver a habilidade comunicativa necessária para interagir com outros falantes. Nesse ponto, o comportamento do aprendiz conta muito. Para um aluno extrovertido, por exemplo, seria muito melhor adquirir a língua ao comunicar-se com os outros alunos, seja em diálogos ou em proposições, assimilando as regras dessa nova língua pelo contato social e pela exposição oral. Para um aluno introvertido, ao contrário, em geral o aproveitamento se mostra mais eficiente quando o aluno, por meio de livros, busca entender e assimilar as regras, as definições, a pronúncia correta ou como falar, antes de tentar alguma exposição ou qualquer outro tipo de comunicação.

O posicionamento do aprendiz é um fator de enorme importância, mas que muitas vezes era desconsiderado em detrimento do processo de ensino. Krashen (1988), outro lingüista americano, utiliza-se desses conceitos para desenvolver uma teoria acerca do aprendizado de segunda língua. Ele fez uma distinção entre aquisição e aprendizado (do inglês *acquisition-learning*), os quais, segundo ele, diferem pelo tipo de abordagem que se quer dar ao aprendizado, também diferindo de acordo com a personalidade e o comportamento do aluno. Segundo Krashen:

Language acquisition refers to the process of natural assimilation, involving intuition and subconscious learning, which is the product of real interactions between people where the learner is an active participant. It is similar to the way children learn their native tongue, a process that produces functional skill in the spoken language without theoretical knowledge. It develops familiarity with the phonetic characteristics of the language as well as its structure and vocabulary, and is responsible for oral understanding, the capability for creative communication and for the identification of cultural values. Teaching and learning are viewed as activities that happen in a personal psychological plane. The

acquisition approach praises the communicative act and develops self-confidence in the learner⁷. (KRASHEN, 1988).

A aquisição de segunda língua ocorre, na maioria das vezes, fora da sala de aula, pelo contato direto com falantes dessa segunda língua. Também conhecido como assimilação, como processo de aprendizagem, visa mais à comunicação oral em que o aprendiz aprende a lidar com essa língua naturalmente, mas não adquire conhecimento sobre as regras gramaticais e sintáticas.

The concept of language learning is linked to the traditional approach to the study of languages and today is still generally practiced in high schools worldwide. Attention is focused on the language in its written form and the objective is for the student to understand the structure and rules of the language through the application of intellect and logical deductive reasoning. The form is of greater importance than communication. Teaching and learning are technical and governed by a formal instructional plan with a predetermined syllabus. One studies the theory in the absence of the practical. One values the correct and represses the incorrect. There is little room for spontaneity. The teacher is an authority figure and the participation of the student is predominantly passive⁸. (KRASHEN, 1988).

⁷ "Aquisição de segunda língua, ou *language acquisition*, refere-se ao processo de assimilação natural, intuitivo, subconsciente, fruto de interação em situações reais de convívio humano, em que o aprendiz participa como sujeito ativo. É semelhante ao processo de assimilação da língua materna pelas crianças; processo este que produz habilidade prático-funcional sobre a língua falada e não conhecimento teórico; desenvolve familiaridade com a característica fonética da língua, sua estruturação e seu vocabulário; é responsável pelo entendimento oral, pela capacidade de comunicação criativa, e pela identificação de valores culturais. Ensino e aprendizado são vistos como atividades que ocorrem em um plano pessoal-psicológico. Uma abordagem inspirada em *acquisition* valoriza o ato comunicativo e desenvolve a autoconfiança do aprendiz." Tradução livre.

⁸ "O conceito de aprendizado de segunda língua ou *language learning* está ligado à abordagem tradicional ao ensino de línguas, assim como é ainda hoje geralmente praticada nas escolas de Ensino Médio. A atenção volta-se à língua na sua forma escrita e o objetivo é o entendimento pelo aluno da estrutura e das regras do idioma através de esforço intelectual e de sua capacidade dedutivo-lógica. A forma tem importância igual ou maior do que a comunicação. Ensino e aprendizado são vistos como atividades em um plano técnico-didático delimitado por conteúdo. Ensina-se a teoria na ausência da prática. Valoriza-se o correto e reprime-se o incorreto. Há pouco lugar para a espontaneidade. O professor assume o papel de autoridade no assunto e a participação do aluno é predominantemente passiva." Tradução livre.



It's a progressive and cumulative process, normally tied to a preset syllabus that includes memorization of vocabulary. It seeks to transmit to the student knowledge about the language, its functioning and grammatical structure with its irregularities, its contrasts with the student's native language, knowledge that hopefully will produce the practical skills of understanding and speaking the language. This effort of accumulating knowledge becomes frustrating because of the lack of familiarity with the language⁹. (KRASHEN, 1988).

Aprendizado de segunda língua ou *learning* é o processo clássico de aprendizado em sala de aula, onde é valorizado a “memorização de vocabulário e tem por objeto proporcionar conhecimento metalingüístico” (SCHÜTZ, 2004). Embora seja mais comum e de mais fácil acesso do que a assimilação de segunda língua, geralmente gera dificuldades de comunicação em detrimento da falta de prática e exercício oral.

O aluno que adquira qualquer uma segunda língua através do processo de aprendizado poderá ter muito mais vocabulário do que aquele que adquiriu essa segunda língua por assimilação, mas muito dificilmente saberá se comunicar como esse segundo. Pode-se citar como exemplo o crescente número de formados pelos diversos cursos de idioma encontrados na atualidade, mas que têm muita dificuldade para se comunicar em uma segunda língua.

Outros fatores individuais que influem no aprendizado de outros idiomas – e não parecem tão claros – são a aptidão, o interesse e as estratégias de aprendizado utilizadas ao aprender (ELLIS, 1997). Cada um desses fatores favorecem, de alguma forma, o aprendiz e, sendo bem utilizados podem, muitas vezes, garantir o sucesso no aprendizado de uma segunda língua. Portanto, teoricamente, todos teriam as mesmas chances de aprender, diferindo apenas pela aplicação nos estudos.

⁹ “É um processo progressivo e cumulativo, normalmente atrelado a um plano didático predeterminado, que inclui memorização de vocabulário e tem por objetivo proporcionar conhecimento metalingüístico. Ou seja, transmite ao aluno conhecimento a respeito da língua estrangeira, de seu funcionamento e de sua estrutura gramatical com suas irregularidades, de seus contrastes em relação à língua materna, conhecimento este que se espera venha a se transformar na habilidade prática de entender e falar essa língua. Este esforço de acumular conhecimento torna-se frustrante na razão direta da falta de familiaridade com a língua.” Tradução livre.

Bilingüismo

Bilíngüe é teoricamente todo aquele que possui duas línguas. Muitos que se consideram bilíngües, na realidade, possuem apenas certo conhecimento sobre uma segunda língua, embora não satisfatório. Isso porque, atualmente, é muito difícil conceber um total monolíngüe.

De fato, muitos que se consideram bilíngües descobrem, ao serem mais exigidos em uma segunda língua, que não têm tanto conhecimento quanto imaginavam. Com isso, surgiu o conceito de bilíngüe perfeito ou ambilíngüe, sendo assim considerados aqueles que foram alfabetizados em duas línguas e que podem utilizar-se de ambas em todo o momento, em detrimento dos ditos bilíngües. Porém, esse conceito é pouco empregado porque os bilíngües usam cada língua de acordo com uma situação. Assim, se eles precisam falar inglês para trabalhar e, em casa, usam o português para se comunicar com a família, se adequarão, a cada momento, à necessidade, não usando as duas línguas a todo o momento.

Da mesma forma que aprendizado de uma segunda língua, a formação de bilíngües pode se dar em diversas formas. Por exemplo, pode se tornar bilíngüe um estudante que foi para os Estados Unidos para fazer intercâmbio ou uma criança que tenha se mudado com a mãe para a Europa e que teve de aprender alemão para poder freqüentar a escola. As situações são várias. Mas algo que vem sendo bem defendido e amplamente utilizado atualmente é a alfabetização bilíngüe.

Hoje, não são incomuns famílias que decidem alfabetizar seus filhos em duas línguas. Muito pelo contrário, é cada vez maior o número de crianças com criação bilíngüe. Ainda assim, as que são alfabetizadas em duas línguas geralmente apresentam mais lentidão nas primeiras fases de aprendizado, adquirindo, em média, menos palavras do que crianças monolíngües. A diferença vai se dar mais tarde, durante a fase do primeiro desenvolvimento sintático, quando as crianças bilíngües já adquiriram um conteúdo considerável em ambas as línguas, se mostrando superiores a seus colegas monolíngües no que diz respeito ao vocabulário. Em se tratando de alfabetização bilíngüe e aquisição de segunda língua, um conceito que vem sendo muito discutido é o de idade crítica.



Este conceito é empregado para designar tanto a idade para se aprender com mais eficiência uma segunda língua quanto a idade ápice na qual, se o estudo de língua não for realizado, o aprendiz sofrerá dificuldades posteriores. A maioria dos autores se divide entre duas opiniões: uma parte afirma que essa idade é por volta dos 2-3 anos, quando a criança está iniciando a alfabetização (nessa faixa etária, cabe aos pais exporem a criança à língua alvo); outros afirmam que essa idade é na puberdade, quando o aprendiz atingiu certo nível de desenvolvimento físico e cognitivo para poder plenamente receber uma segunda língua.

O adulto monolíngüe, por já possuir uma matriz fonológica sedimentada, se caracteriza por uma sensibilidade auditiva amortecida, treinada a perceber e produzir apenas os fonemas do sistema de sua língua materna. A criança, por sua vez, ainda no início de seu desenvolvimento cognitivo, com filtros menos desenvolvidos e hábitos menos enraizados, mantém a habilidade de expandir sua matriz fonológica, podendo adquirir um sistema enriquecido por fonemas de línguas estrangeiras com as quais vier a ter contato (SCHÜTZ, 2005).

Os autores que defendem a idade crítica como sendo durante a infância, na fase de alfabetização, utilizam como argumentos a imaturidade das matrizes neuronais, o que faz com que o conteúdo adquirido durante o amadurecimento dessas estruturas torne-se fixo na memória e, mesmo que não seja praticado posteriormente, ainda será mantido como memória latente.

Antes da puberdade é o momento ideal para se aprender uma língua, seja ela verbal ou não verbal. Após essa idade, embora uma pessoa que aprenda algo novo possa comunicar-se bem, a fluência é prejudicada e isso pode dever-se a um funcionamento diferenciado, de acordo com as diferentes idades, de uma parte do cérebro que geralmente não é relacionada a esse tipo de aprendizagem, o giro angular direito, localizado na junção dos lobos temporal e parietal. A descoberta surpreende porque geralmente o aprendizado de uma língua é relacionado ao outro lado do cérebro, o hemisfério esquerdo (CORINA, 2002).

Porém, os autores que defendem a idade crítica como sendo antes da puberdade utilizam como argumentos a acumulação de conhecimento sobre

estruturas gramaticais da língua nativa, tanto quanto certo desenvolvimento das estruturas neuronais, para entender e relacionar os conhecimentos adquiridos nessa segunda língua de modo a poder compreender e inter-relacionar os conteúdos que adquire.

Ambas as proposições, mesmo que difiram em relação à idade em que se dá a idade crítica, usam como base o desenvolvimento das estruturas neuronais. Embora já se saiba que o conhecimento e a informação sobre a língua sejam armazenados no lado esquerdo do cérebro, Corina (2002) afirma que é utilizado o “o giro angular direito, localizado na junção dos lóbulos temporal e parietal”, no lado direito. Curiosamente, o lado direito é o que armazena a informação temporária. Esse fato não é total coincidência: após a puberdade, por volta dos 20 anos, as estruturas neuronais já estão devidamente formadas (MILANOVA, 2003).

Depois dessa idade, toda informação relativa à língua ou a qualquer outro conteúdo é armazenada no lado direito. Sendo assim, para um adulto, é mais difícil aprender uma segunda língua, já que, se não for praticada com frequência, será esquecida.

Segunda língua e cérebro

Ainda que o armazenamento da língua seja relativamente uniforme em relação à localização, isto é, se adquirida em fase de formação e amadurecimento das estruturas neuronais, a informação é armazenada no hemisfério esquerdo. Mesmo que existam situações em que seja armazenada no hemisfério direito, são em menor possibilidade. Já em relação às outras áreas de influência no cérebro, a língua costuma ser muito mais abrangente.

Quanto à influência de cada língua no cérebro, existem outros fatores a serem considerados. Um exemplo é a variedade de sons que determinada língua possui, do mesmo modo que a quantidade de grafemas. Nesse quesito, as línguas latinas, por sua proximidade, podem apresentar uma maior facilidade de aprendizado se, em algum caso, um falante de espanhol quiser aprender o português e vice-versa.

Por isso, o brasileiro que passa a estudar inglês já adulto tende a pronunciar o fonema ‘th’, inexistente no português, como ‘dê’; um alemão, na



mesma situação, puxa para o 'zê'. A dificuldade também vale para a 'melodia' da língua: entonação e ritmo (TAGNIN *apud* VILANOVA, 2003).

Da mesma forma que se apresentam facilidades, também se encontram dificuldades em se aprender línguas próximas, geralmente decorrentes do fenômeno de transferência lingüística, o que ocasiona a ocorrência de erros, criando um idioma paralelo. Uma demonstração disso é o 'portunhol' falado por brasileiros que estão aprendendo espanhol.

Outra diferença entre as influências de diversas linguagens no cérebro ocorre entre escritas fonográficas e pictóricas. As fonográficas, normalmente usadas pela maioria dos povos ocidentais, são aquelas que utilizam signos para representar fonemas e sons. As escritas pictóricas, ou à base de pinturas, são em geral orientais e utilizam símbolos para representar palavras ou sentenças, exigindo mais do hemisfério direito, mais ligado à percepção artística. Ao contrário destas, as linguagens fonográficas exigem mais do hemisfério esquerdo, associado aos códigos e à lógica.

APRENDIZAGEM E COGNIÇÃO

A palavra 'cognição' diz respeito à aquisição de conhecimento. Segundo Ferreira (2004), cognição seria tanto aquisição de conhecimento quanto o próprio conhecimento em si. Contudo, logo se percebe a deficiência desse conceito. O conceito de cognição igualmente inclui a percepção, a intuição, a memória, a percepção, o raciocínio, o juízo, o pensamento e o discurso. Seu conceito é assaz abrangente. Da mesma forma, criou-se um paralelismo entre o conceito de cognição e a informática, devido a definições como armazenamento, reparação e memorização de informações. Em todos os casos, diz respeito à construção do conhecimento, não somente a ele em si.

Ainda assim, ao se tratar de cognição e estruturas de conhecimento, outra questão que paira é a localização das mesmas no cérebro. Pelo que já se sabe, todas as funções corporais, facultativas ou não, possuem uma área definida no cérebro que as rege. Entretanto, assim como a percepção, a memória e o pensamento, essas estruturas não podem ser



consideradas simples faculdades localizadas em áreas cerebrais. Sua funcionalidade se assemelha e atua como sistemas funcionais complexos, que em um primeiro momento são movimentos manipulativos e, posteriormente, se coordenam, adquirindo o caráter de ações mentais internas (LURIA, 1976).

De acordo com o que se acredita, o conhecimento se constrói mediante a interação de três fatores: um aprendiz, que é o sujeito do conhecimento; um conceito e seus significados; e um mediador, ou aquele que auxiliará no processo de aquisição desse conhecimento (VYGOTSKY, 1984). Contudo, essa construção, ou aprendizagem, é influenciada pela variabilidade desses mesmos fatores.

Nesse processo de construção de aprendizagem, leva-se em conta o que virá a ser adquirido tanto quanto o que já está retido pelo aprendiz. O conteúdo previamente detido pelo indivíduo representa um forte influenciador do processo de aprendizagem. Novos dados serão assimilados e armazenados na razão direta da qualidade da estrutura cognitiva prévia do aprendiz. Todo conteúdo adquirido é armazenado de acordo com os 'pontos de ancoragem' que cada um possui. Sendo assim, a aquisição não depende somente do novo conteúdo, assim como também depende da postura do aprendiz diante do mesmo, sua predisposição para adquiri-lo e do seu conteúdo armazenado previamente, da mesma maneira que do mediador. É necessário que se perceba a aquisição de conhecimento como algo dinâmico. Ao adquirir um novo conteúdo, esse pode ou não possuir alguma relação com o que o aprendiz conhecia previamente. Tendo relação com algum conceito já assimilado, haverá uma interação evolutiva entre esse novo conteúdo e as informações já adquiridas. "Esse processo de associação de informações inter-relacionadas é chamado Aprendizagem Significativa" (AUSUBEL, 1982).

Não havendo qualquer relação entre esse conteúdo novo e algum conceito previamente atribuído, ou seja, um conteúdo inteiramente novo, o processo é chamado de 'aprendizagem mecânica', que se caracteriza pelo armazenamento arbitrário de conteúdo e, em geral, passa a se integrar às estruturas já existentes, criando outras novas. Dessa forma, a aprendizagem significativa é preferível à aprendizagem mecânica, ou arbitrária, pois



se constitui em um método mais simples, prático e eficiente. Muitas vezes, um indivíduo pode aprender algo mecanicamente e só mais tarde percebe que isto se relaciona com algum conhecimento anterior já dominado. No caso, ocorreu então um esforço e tempo demasiado para assimilar conceitos que seriam mais facilmente compreendidos se encontrassem uma 'âncora' ou um conceito subsunçor existente na estrutura cognitiva (AUSUBEL, 1982).

Embora Ausubel priorize a aprendizagem significativa à aprendizagem mecânica, a última é inevitável quando se trata de um conceito inteiramente novo, mesmo que a significativa seja mais simples, prática e eficiente. Contudo, para que haja a aprendizagem significativa, são necessários: 1) que o conteúdo a ser assimilado não seja arbitrário; 2) que haja uma interação entre esse conteúdo e os 'pontos de ancoragem', as estruturas cognitivas já existentes nesse aprendiz; 3) que haja uma disposição por parte do aprendiz para adquirir esse conteúdo e "não para simplesmente memorizá-lo mecanicamente, muitas vezes simulando uma associação" (AUSUBEL, 1982).

Ainda assim, esse teor de novidade passa com o tempo, transformando o conceito novo em estruturas cognitivas e 'pontos de ancoragem', que serão usados para novas aquisições. Assim, quanto mais conteúdo disponível e quanto mais conteúdo tiver acesso o aprendiz, mais chances terá de adquirir 'suportes' para a construção dessas estruturas.

Um ambiente pobre em significados diminui as oportunidades de interação saudável com a realidade, faltando matéria-prima fundamental para a emergência de possibilidades de reconstrução das representações mentais que caracterizam a vida saudável dos seres humanos a partir de interações socioculturais. Pode-se afirmar que, quando falta o significado, a patologia da alienação mental se instala. Deixa de existir, então, a mediação entre o sujeito que aprende e o conhecimento. Ao se tratar de um ambiente 'pobre em significado', que não oferece oportunidades para a construção do conhecimento, se esgota em possibilidades a interação entre o sujeito e o conhecimento. Em situações como a descrita, cabe ao aprendiz buscar meios de atingir um ambiente dito 'rico' para estimular sua aprendizagem ou perecer à alienação. Através de Vygotsky, é possível

perceber que, na deficiência de estímulos e conteúdo, a aprendizagem acaba se tornando pouca ou nenhuma.

Desenvolvimento cognitivo

Para Piaget (1974), as estruturas cognitivas seriam padrões de ações físicas e mentais, subjacentes aos diferentes tipos de inteligência, e corresponderiam aos diferentes estágios de desenvolvimento do ser humano. Para ele, o organismo humano tem uma organização interna que é responsável pelo modo único de funcionamento do organismo, o qual não varia. Em resultado do contato entre o organismo e o meio, através da ausência de variações funcionais, o organismo adapta as suas estruturas cognitivas.

Essas estruturas cognitivas estariam divididas em quatro estruturas primárias, durante o primeiro desenvolvimento, que iria do nascimento à puberdade, e outras secundárias, e posteriores à puberdade, em que todas assumiriam uma variabilidade de indivíduo para indivíduo. Elas representariam as diferentes fases de desenvolvimento elementar. À medida que o organismo se desenvolve, essas estruturas cognitivas passam de instintivas no neonato a sensório-motora nas crianças, até finalmente serem a estrutura operacional do adulto, desenvolvendo-se da mesma forma para atender às necessidades geradas. Desenvolvimento cognitivo seria, então, o resultado da interação com o meio e o esforço de adaptação em termos de assimilação, que seria a interpretação de eventos em termos de estruturas cognitivas existentes; e acomodação, que seria a mudança da estrutura cognitiva para compreender o meio (PIAGET, 1974).

Segundo Vygotsky (1978), o desenvolvimento cognitivo completo só é possível através de uma interação social, sendo caracterizado pelo processo de interiorização e gradativa conquista de independência, ganhos através do convívio social, primeiramente por meio dos pais, depois dos companheiros de classe e amigos. Da mesma forma, esse é um ambiente propenso à construção dessas estruturas, ou 'zona de desenvolvimento proximal', que foi referido anteriormente como ambiente 'rico' em significado. Vygotsky assume uma posição mais social em relação a outros cognitivistas, como Piaget e Ausubel.



É notável o fato de todas as abordagens explorarem o gradativo amadurecimento tanto quanto a progressão do aprendizado. Sendo assim, ao se fazer uma síntese, desenvolvimento cognitivo seria o aprendizado e o desenvolvimento das estruturas cognitivas e ligações neurais através dos estímulos externos e do contato com outros indivíduos, que atuariam como constituintes e auxiliares deste. Esse desenvolvimento é natural e seu processo varia de indivíduo para indivíduo.

SEGUNDA LÍNGUA E DESENVOLVIMENTO

Por fim, iniciando o último segmento desse trabalho, na seção que se segue pretende-se fazer uma avaliação de artigos sobre o aprendizado de uma segunda língua, abordando as informações sobre cognição, conteúdo explorado na seção anterior, buscando assim poder entender se de fato a aquisição de uma segunda língua causa uma alteração no desenvolvimento cognitivo. Para isso foram selecionados dois artigos abordando a temática 'aquisição de segunda língua e desenvolvimento'.

“Há uma idade crítica para se aprender uma língua”

Esse artigo discute a questão da idade crítica em segunda língua. Relata os resultados de uma pesquisa comparativa realizada pela Universidade de Washington (EUA), com jovens filhos de pais surdos e jovens comuns que tinham a língua inglesa como primeira língua. Em ambos os casos, todos os jovens tiveram acesso à língua de sinais como segunda língua (NEWMAN *et al.*, 2002).

A pesquisa foi realizada com o intuito de evidenciar que, para a aprendizagem de uma segunda língua, seja ela verbal ou não verbal, é ideal que se aprenda antes da puberdade, estando sujeito à dificuldade de fluência após essa idade.

No caso dos primeiros jovens, filhos de pais surdos, essa aquisição tinha sido feita desde as primeiras fases do desenvolvimento elementar, já que necessitavam comunicar-se com seus pais. No caso dos outros jovens,



teoricamente normais, tiveram acesso à língua dos sinais após certo desenvolvimento, após a puberdade.

Todos foram submetidos a testes de ressonância magnética e tiveram suas atividades cerebrais medidas enquanto faziam a leitura de sentenças em sua língua materna, no caso o inglês, e, em seguida, enquanto liam seqüências desconexas de consoantes. Da mesma maneira, os jovens foram solicitados a assistir a uma seqüência de vídeo no qual, assim como as sentenças em inglês, primeiramente apareciam sentenças verdadeiras e, em seguida, gestos semelhantes à linguagem de sinais, mas sem nenhum significado aparente.

Resultado: os jovens que tiveram acesso à linguagem de sinais – em outras palavras, uma segunda língua – antes da puberdade apresentaram, além da ativação do lado esquerdo, uma ativação muito maior do lado direito do que os que tiveram acesso à linguagem de sinais em um estágio anterior à puberdade.

“Um olhar sobre o ensino na educação infantil bilíngüe de menores ouvintes”

Esse artigo discute o processo de alfabetização bilíngüe e as experiências de aprendizagem entre professor e aluno, sendo tomada como base uma escola na região Centro-Oeste do nosso país. As autoras selecionaram três casos de crianças com cerca de cinco anos passando pelo processo de alfabetização bilíngüe (COSTA E SILVA; CALAZANS, 2004).

No primeiro caso, a criança utilizava-se de vocábulos impropriamente para designar conceitos e nomes de que não tinha domínio em uma segunda língua. Utilizava-se de vocábulos que já conhecia, alterando-os em número e gênero para designar o que queria dizer.

Em um segundo caso, a criança utilizava-se de desenhos e palavras de seu conhecimento. Assim como no primeiro caso, a criança possuía uma limitação em uma segunda língua. A criança então, da mesma forma, fez uso de desenhos para expressar o que não conhecia e, já



tendo alguma consciência da ordenação do código de escrita, utilizou-se de palavras para expressar o que conhecia em inglês.

No terceiro caso, a criança não possuía a mesma nacionalidade das outras, tendo vindo de outro país, o México. Essa criança já possuía uma base lingüística em sua língua nativa e não sabia comunicar-se nem em português, nem em inglês, portanto, dificilmente era estabelecido um diálogo. Durante certo tempo, houve grandes dificuldades em estabelecer uma comunicação, mas, ao fim de um semestre, o aluno já chegava a responder algumas sentenças em inglês. Da mesma forma, seus colegas de classe começaram a adquirir capacidade de elaborar frases em espanhol, devido ao contato com o mesmo.

Uma apreciação dos artigos

Os artigos selecionados abrangem, de alguma forma, a aquisição de uma segunda língua, embora de formas distintas. Outro fator a se notar é que a segunda língua é tratada, em algum aspecto, no desenvolvimento não somente do indivíduo, mas também na sua interação com o meio em que vive. Também é possível identificar algumas afirmações das teorias abordadas durante esse trabalho.

No primeiro artigo, a pesquisa termina por demonstrar que o aprendizado de uma segunda língua, no caso uma língua de sinais (embora não se descarte a possibilidade de língua), tendo sido adquirida antes da puberdade, tanto quanto utilizava o lado esquerdo como também demandava o lado direito. Esse artigo faz menção aos conteúdos prévios, como a discussão sobre 'idade crítica' e, em parte, podemos supor uma superação da lateralização. Esse artigo foi escolhido porque aborda simultaneamente as questões de 'idade crítica' e 'lateralidade' no que tange à aquisição de segunda língua.

O segundo artigo foi pego como exemplo por tratar da interação social entre crianças em fase de desenvolvimento e alfabetização. Nele, temos descritas as situações de crianças que, por contato com seus colegas de classes e com outras pessoas mais íntimas, iam aos poucos desenvolvendo



a capacidade de comunicação não só em sua língua materna. Pode-se também referir, assim como é citado no próprio artigo, à teoria da zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky, na qual, através da interação, as crianças desenvolveram a capacidade de comunicar-se entre si, mesmo não tendo, inicialmente, uma maneira de fazê-lo.

Ao selecionar esses artigos, foi pensada a maneira como cada um abordava o tema 'aquisição de segunda língua' e de que forma destacava a contribuição da mesma para os indivíduos que escolhiam aprender, ou que pretendiam aprender, uma segunda língua. Todos esses artigos abordavam, de alguma forma, uma parte do conteúdo exposto nesse trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório o fato de que, cada vez mais, o mundo está integrado e que, portanto, vai se tornando menor. Ter de lidar todo o tempo com diversas línguas exige de muitos o aprendizado de um segundo idioma, ou até mesmo de um terceiro idioma, para poder acompanhar essa 'caminhada'. De toda forma, na maioria das vezes, todos aqueles que precisam aprender um segundo idioma, ao se depararem com essa tarefa – encarada como um fardo ou uma obrigação –, se sentem desestimulados frente à dificuldade.

Assim, ao iniciar a proposta de elaborar um estudo sobre aquisição de segunda língua e desenvolvimento cognitivo, nos deparamos com algumas dificuldades e, por muitas vezes, com a deficiência ou ausência de um material que fosse completo em se tratando da temática central do trabalho.

Por fim, embora seja possível ver correlações entre muito do que foi descrito nesse trabalho, não foi encontrado um artigo ou trabalho que tratasse especificamente sobre aquisição de segunda língua e desenvolvimento cognitivo, embora o conhecimento sobre desenvolvimento cognitivo possa supor que, em grande parte dos artigos que foram lidos e citados, havia indicações da correlação direta entre a aquisição de uma segunda língua e o desenvolvimento cognitivo de um indivíduo.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUSUBEL, D. P. A Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel . São Paulo: Moraes, 1982.

CASANOVA, J. P. *Manual de Fonoaudiologia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

CHOMSKY, N. A propósito das estruturas cognitivas e de seu desenvolvimento: uma resposta a Piaget. In: PIATELLI-PALMARINI, M. (Org.). *Teorias da linguagem, Teorias da Aprendizagem: o debate entre Jean Piaget e Noam Chomsky*. São Paulo: Cultrix, 1983. p. 50-73. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/faced/slomp/edu01136/chomsky-para-piaget.htm>> . Acesso em: 13 dez. 2005.

CORINA, D. Há uma idade crítica para se aprender uma língua. *Prometeu – Notícias de Universidades e Centros de Pesquisa*. Disponível em: <<http://www.prometeu.com.br/noticia.asp?cod=332>>. Acesso em: 7 dez. 2005.

COSTA E SILVA, A. L. L.; CALAZANS, H. X. S. Um olhar sobre o ensino na educação infantil bilíngüe de menores ouvintes. *Arqueiro*, v. 9, p. 7-13, 2004. Disponível em <<http://www.ines.gov.br/paginas/publicacoes/Arqueiro/ARQUEIRO%209.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2008.

DAMÁSIO, A.; DAMÁSIO, H. O cérebro e a linguagem. *Viver Mente & Cérebro Scientific American*, ano XIII, n. 143, dez. 2004. Disponível em: <http://www.psiquiatriageral.com.br/cerebro/cerebro_e_a_linguagem.htm>. Acesso em: 7 jan. 2006.

ELLIS, R. *Second Language Acquisition*. 2. ed. New York. Oxford University Press, 1997.

FERREIRA, A. B. de H. *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa – Aurélio Buarque de Holanda Ferreira*. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

KRASHEN, S. D. *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Prentice-Hall International, 1988.

LENT, R. *Cem Bilhões de Neurônios – conceitos fundamentais da neurociência*. São Paulo: Atheneu, 2002.

MELLO, C. O cérebro das aves que cantam. In: LENT, R. *Cem Bilhões de Neurônios – conceitos fundamentais da neurociência*. São Paulo: Atheneu, 2002.



MORATO, E. Neurolinguística. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A. C. *Introdução à Linguística: domínios e fronteiras*. Rio de Janeiro: Cortez, 2001.

NEWMAN, A. J. et al. A critical period for right hemisphere recruitment in American Sign Language processing. *Nature Neuroscience*, v. 5, n. 1, January 2002.

PEREIRA, C. R. Relatório de leitura: Chomsky. *Paratexto*, ago. 2004. Disponível em: <<http://www.paratexto.com.br/document.php?id=623>>. Acesso em: 13 dez. 2005.

PIAGET, J. *Epistemologia Genética – Pedagogia*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

SCHÜTZ, R. Assimilação natural x ensino formal. *English Made in Brazil*. Disponível em: <<http://www.sk.com.br/sk-laxll.html>>. Acesso em: 22 jan. 2004.

SCHÜTZ, R. Stephen Krashen's theory of second language acquisition. *English Made in Brazil*. Disponível em: <<http://www.sk.com.br/sk-krash.html>>. Acesso em: 28 mar. 2005.

VILANOVA; L. C. P. Ouça quem está falando agora. *Sinapse Online*, 26 ago. 2003. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/sinapse/ult1063u542.shtml>>.

Sites relacionados ao assunto

<http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=browsePA.volumes&jcode=pag>

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/sinapse/ult1063u542.shtml>

<http://www.xr.pro.br/Monografias/AUSUBEL.html>

<http://www.aomestrecomcarinho.com.br/cec/cec.htm>

<http://www.edumed.org.br/cursos/neurociencia/01/Monografias/>

http://www.lafape.iel.unicamp.br/Pessoal/Edson/capitulo_10.htm

<http://www.miniweb.com.br/Literatura/Gramatica4.html>



TUBERCULOSE PULMONAR: ASPECTOS DE RELEVÂNCIA

Liduína Isabela Alberto Rebouças de Carvalho¹

Marcos Antônio Pereira Marques²

Ao se observar o número de casos de tuberculose ao longo dos últimos séculos, pode-se perceber oscilações que ficam evidentes quando se comparam os séculos XVIII, XIX e meados do XX com a década de 1970 e a de 1990. Do século XVIII ao XX, a doença consistia na principal causa das mortes no Ocidente; já na década de 1970, a tuberculose era considerada sob controle em praticamente todo o mundo, devido ao começo do uso de antibióticos na década de 1950; e, em 1990, a doença voltou a ser uma das principais doenças infecciosas letais, agravada pelo vínculo com o vírus da Aids, sendo declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma emergência mundial em 1993 (BRASIL, 2002).

A tuberculose pulmonar é uma doença infectocontagiosa causada por uma bactéria álcool-ácido-resistente, cujo nome científico é *Mycobacterium tuberculosis*, mais conhecido por bacilo de Koch em homenagem ao pesquisador que o descobriu, Robert Koch, em 1882. São micobactérias em forma de bastonetes, de aspecto granuloso, imóveis, não esporulados, não encapsulados, e aeróbicas obrigatórias. Apresentam características de álcool-ácido-resistência, são parasitas intracelulares facultativos e gram positivos, e que podem entrar em estado de latência, no qual sobrevivem sem se dividir, e reativar-se muitos anos após a infecção original, evoluindo para a doença, fato que dificulta sua erradicação. Além de afetar os pulmões, a

¹ Ex-aluna do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional da EPSJV, com habilitação em Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, entre 2003 e 2005. Desde 2007 cursa Medicina na Universidade Gama Filho (UGF). Contato: reboucas_carvalho2003@msn.com.

² Mestre em Microbiologia Veterinária pelo Instituto de Veterinária da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ, 1997) e professor-pesquisador do Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde (Latec) da EPSJV/Fiocruz. Atua ainda como professor da Universidade de Barra Mansa (UBM), desde 2004. Contato: marcos@epsjv.fiocruz.br.

tuberculose também pode ocorrer em outros órgãos humanos e é transmitida, geralmente, pelo ar contaminado expelido pelo indivíduo com tuberculose pulmonar (SANT'ANNA, 2002).

O tratamento é realizado pela associação de três medicamentos – rifampicina (R), isoniazida (H) e pirazinamida (Z) –, que são administrados, normalmente, durante seis meses, aliados a uma boa alimentação e descanso. A utilização destas três drogas associadas torna o bacilo pouco resistente, o que facilita a sua eliminação. Em alguns casos, são utilizados outros medicamentos quando não se obtém o resultado esperado com o primeiro esquema, RHZ (BETHLEM; SANT'ANNA, 1985).

O abandono do tratamento, configurado quando o paciente não faz uso da medicação durante um mês ou mais, ocasiona a resistência do bacilo aos medicamentos utilizados, o que torna necessário o uso de antibióticos menos potentes, mais tóxicos e mais caros por um tempo muito maior (até dois anos) ou até mesmo a remoção cirúrgica da parte doente do pulmão (BRASIL, 2002).

Assim, é necessário suscitar a importância de se manter a tuberculose como um assunto sempre presente na mídia e na sociedade, a fim de que haja um trabalho de conscientização e que se possa articular mudanças que promovam saúde pública, partindo da minimização do abandono do tratamento, visto que o número de casos da doença, atualmente, é muito grande, mesmo com toda a evolução científica existente.

A tuberculose é considerada uma das mais antigas doenças que acometem o homem, havendo evidências de tuberculose espinhal em esqueletos de 8.000 anos a.C. e relatos de quadros semelhantes por hindus e chineses desde 2.000 a.C.

Após a descrição da doença como 'física' e a postulação de esquemas terapêuticos envolvendo repouso, climas amenos e boa alimentação, por Galeno no século II d.C., poucos avanços aconteceram durante os mil anos que se seguiram, nos quais foram mantidos os esquemas anteriores. Com a Revolução Industrial, o surgimento de cidades populosas e com condições insalubres de vida propiciou a propagação da doença, que acometeu um número enorme de indivíduos e ficou conhecida

como ‘peste branca’ no fim do século XIX, após já ter sido denominada como ‘tuberculose’ (referente aos nódulos endurecidos encontrados em pulmões de doentes).

Pode-se perceber que, ao longo dos tempos, a observação dos sintomas da tuberculose permitiu que se conhecesse a doença e, com a descoberta do agente causador, o aspecto contagioso dessa enfermidade ficou evidente, apesar de a teoria dos ‘bons ares’ continuar sendo empregada como remédio para ‘secar a umidade dos pulmões’ e também isolar o paciente em sanatórios, diminuindo o perigo de contágio que ela significava. Para o paciente burguês que podia arcar com os custos deste tratamento, a obrigação dos deveres sociais de classe passou a não existir mais, alijando o doente do sistema estabelecido e proporcionando tempo livre para devoção à arte e às atividades intelectuais, gerando o mito do romantismo que envolveu a doença durante tanto tempo e foi posteriormente substituído por uma visão mais naturalista e discriminativa, relacionada ao contágio e à pobreza que cercam a doença (BARROSO, 1997).

○ tratamento da doença – que até a primeira metade do século XX era tido como uma orientação terapêutica de medidas como repouso, boa alimentação, clima ameno, helioterapia, sangrias, purgativos, ventosas e exercícios físicos, ou até métodos cirúrgicos de tratamento como ressecção do pulmão acometido e pneumotórax – foi modificado com a obtenção da tuberculina por Koch, que a utilizou como remédio em 1890. Todavia, passou a ser utilizado apenas para diagnóstico a partir de 1908, após acarretar várias mortes. Foi em 1921 que Calmette e Guérin obtiveram a vacina BCG, com poder antigênico, a qual foi inicialmente administrada por via oral e depois passou a ser intradérmica. A abrevigrafia começou a ser amplamente usada por volta dos anos 1930 para detecção precoce da tuberculose, porém foi abandonada no fim da década de 1970, pela grande exposição que a irradiação causava, dentre outros motivos.

Finalmente em 1944, Albert Schatz descobriu a estreptomicina, o primeiro medicamento antituberculose. Logo após surgiu o ácido para-aminossalicílico (PAS) e, em 1951, a isoniazida. A rifampicina passou a ser empregada na década de 1970. No Brasil, a partir da década de 1960, o esquema tríplice foi instituído com o uso de estreptomicina, isoniazida e



PAS, administrado por 18 a 24 meses nos sanatórios, tempo reduzido para seis a nove meses posteriormente e, em 1980, substituído pelo esquema tríplice de curta duração com rifampicina, isoniazida e pirazinamida.

Assim, com o advento dessas drogas tuberculostáticas, constatou-se uma queda da mortalidade por tuberculose a partir de 1945, também impulsionada por melhorias das condições de vida da população e pelos primeiros direitos trabalhistas. Porém, não ocorreu uma queda nas taxas de morbidade, as quais permanecem elevadas até os dias atuais (SANT'ANNA, 2002).

É necessário identificar a diferença entre a infecção tuberculosa e a doença tuberculose. São considerados infectados todos os indivíduos cujo teste tuberculínico apresenta resultado positivo e que não há sinais ou sintomas de doença ativa. Porém, a doença, além de ocorrer numa pequena proporção dos indivíduos infectados (por volta de 5%), normalmente representa o desequilíbrio da interação bacilo-hospedeiro. Os infectados recentes que não evoluem para doentes primários tornam-se infectados antigos, dos quais cerca de 5% passam a doentes não primários, por ativação endógena ou exógena, e o restante permanece como infectados antigos pelo resto da vida (BARROSO *apud* SANT'ANNA, 1997).

A transmissão da tuberculose ocorre, de maneira geral, por perdigotos ou gotículas de escarro do indivíduo contaminado, que ficam suspensas no ar e podem ser inaladas por indivíduos saudáveis, podendo ocorrer também pela ingestão de leite de vacas tuberculosas. É possível afirmar, com base em estudos da década de 1960, que os doentes de tuberculose com baciloscopia do escarro positiva (B+) infectam um número maior de pessoas do que aqueles com apenas cultura positiva (C+). Além disso, as chances de adquirir a doença são maiores quanto mais prolongado e freqüente é o contato com o doente.

O alicerce para que epidemias alastrem-se em países em desenvolvimento está intimamente ligado ao quadro de degradação ambiental, poluição, saneamento básico precário, baixos níveis sociais e econômicos, fome, violência e sistema educacional deficiente apresentados nestes países. Dessa forma, doenças infectocontagiosas, tais como a tuberculose, são muito mais freqüentes nesses territórios do que em países centrais,

levando a um estado de enfermidade e até mesmo à morte indivíduos pertencentes às faixas etárias mais produtivas e retardando cada vez mais o crescimento econômico daqueles países (BRASIL, 2002).

Verifica-se, então, um ciclo vicioso, em que a tuberculose ocorre em países menos favorecidos e estes mantêm sua condição, dentre outros fatores, pelo fato da ocorrência destas epidemias de doenças que acabam por serem denominadas 'doenças tropicais'. Isso evidencia a negligência com que são tratadas no cenário mundial, apesar de a tuberculose estar começando a ressurgir em países mais ricos devido à globalização e à ascensão da Aids, associada às migrações entre países por meio de transportes rápidos.

É importante destacar que é nos grandes centros urbanos que a incidência de tuberculose é maior, em vista de haver mais chances de contágio nestes locais, até mesmo pela aglomeração de pessoas em um mesmo espaço funcional (BETHLEM; SANT'ANNA, 1985).

A luta contra a tuberculose ficou definida como um bem público mundial em 2000, na Declaração de Amsterdã para Deter a Tuberculose. Atualmente, no Brasil, os Programas de Saúde da Família (PSF) e o Agente Comunitário de Saúde (Pacs) têm ações de controle da tuberculose incorporadas às suas atividades (BRASIL, 2002).

A tuberculose foi declarada uma emergência global, em 1993, pela OMS, porém continua como a maior causa de morbidade e mortalidade no mundo. A partir de 1984, a doença passou a preocupar tanto os países centrais quanto os periféricos.

Mundialmente, ocorrem cerca de três milhões de óbitos por ano por tuberculose e 70% dos casos novos incidem sobre a população economicamente ativa. A pobreza e a infecção por HIV são fatores que influem no aumento dos casos da doença, além da má alimentação, da aglomeração intradomiciliar e de um inadequado plano de controle da tuberculose (SANT'ANNA, 2002).

Observa-se que, nos países em desenvolvimento, o declínio na mortalidade ocorre a partir de avanços nas descobertas médicas e não de melhorias nas condições de vida, como acontece nos desenvolvidos. Assim, princi-



palmente em países mais pobres, a epidemiologia assume um papel de extrema importância nos programas de ação antituberculose, tendo por objetivo fornecer informações necessárias para formular, planejar e monitorizar programas nacionais de controle da tuberculose. Em locais onde o índice de infecção é alto, a vacinação com BCG também se torna essencial para a prevenção de novos casos (BETHLEM; SANT'ANNA, 1985).

O precário serviço de notificação de novas ocorrências da doença e o crescimento populacional sem aumento da oferta de empregos são as principais explicações para a manutenção do número dos casos de tuberculose – quase sem alteração – entre 1990 e 1997 nas Américas, onde os maiores coeficientes de incidência são encontrados nos países mais pobres e, em menor nível, em favelas, invasões, alagados, mocambos e moradias de pessoas infectadas pelo vírus HIV.

O estudo epidemiológico em tuberculose baseia-se, principalmente, nos seguintes indicadores: risco de infecção, morbidade e mortalidade. O primeiro revela a probabilidade de um indivíduo vir a ser infectado pelo bacilo de Koch e é ideal para o estudo da sua tendência e para avaliar o efeito das ações antituberculose (BRASIL, 2002). O segundo é gerado pela notificação dos casos diagnosticados da doença e, por isso, sofre com falhas de registros ou notificações com informações incorretas. O último refere-se à simples contagem do número de mortes por tuberculose em uma determinada população e revela o grau de eficiência dos programas nacionais de controle da doença (SANT'ANNA, 2002).

O surgimento do vírus HIV modifica a epidemiologia da tuberculose e dificulta seu controle (BRASIL, 2002). Indivíduos infectados pelo HIV são predispostos à tuberculose, especialmente se já tiverem sido infectados anteriormente, quando ocorre ativação endógena de uma infecção antiga para doença ativa (BARROSO, 1997).

Segundo o Ministério da Saúde, a tuberculose tem sido um dos principais complicadores dos infectados por HIV. A co-infecção tuberculose-Aids tem alta incidência nos países em desenvolvimento, sendo a tuberculose uma das primeiras complicações que surgem em infectados por HIV devi-

do à virulência do bacilo e a principal causa de morte entre os soropositivos. No Brasil, a associação tuberculose-Aids encontra-se em 25% (SANT'ANNA, 2002).

De maneira geral, a infecção por HIV é o maior fator de risco que leva os infectados por tuberculose a tornarem-se doentes. As manifestações clínicas da tuberculose em pacientes com HIV dependem do nível da imunossupressão do doente. No Brasil, a tuberculose, desde 1996, passou a ocupar o segundo lugar entre as doenças oportunistas ligadas à Aids nos casos notificados, atrás apenas da candidíase oral (BRASIL, 2002).

Vale ressaltar que se pode encontrar na literatura que a co-infecção tuberculose-Aids torna o indivíduo caquético, definhando gradativamente, mas a causa da falência, normalmente, não é a tuberculose, e sim a instalação e o alastramento de outras infecções oportunistas (BARROSO, 1997).

Outro dado importante deve ser mencionado: segundo o Ministério da Saúde, a tuberculose é a única doença contagiosa associada à infecção por HIV. Além disso, dentre todas as infecções que acompanham a infecção por HIV, a tuberculose é a mais passível de prevenção, curável e, ao mesmo tempo, transmissível.

A doença é considerada um problema de saúde pública que, para alcançar mudanças nos padrões endêmicos, deve contar com políticas públicas implantadas pelo Estado e por organismos internacionais que visem a uma redução de novas infecções, novos doentes e mortes.

Em 1941, foi criado o Sistema Nacional de Tuberculose (SNT), que, após algumas substituições, corresponde, atualmente, ao Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), que é realizado pela Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária (CNPS). A Campanha Nacional contra a Tuberculose (CNCT) nasceu em 1946, com a função de coordenar todas as atividades de controle da doença, e foi desativada em 1990, por falha na distribuição de drogas pelo serviço público.

O Sistema de Informação (SI) do Programa da Tuberculose está ligado ao sistema geral da saúde, que fornece informações à vigilância epidemiológica, as quais alimentam o sistema com dados de morbidade e de mortalidade, importantes para a construção dos indicadores de saúde



que determinam o perfil da doença. Daí a importância de que os dados sejam fidedignos e completos.

A tuberculose é uma doença de notificação compulsória, o que obriga a todos da sociedade a notificarem os casos suspeitos ou confirmados. Aos centros de assistência médica, é recomendado, pelo Ministério da Saúde, o uso de formulários padronizados, que são enviados à autoridade sanitária local.

O diagnóstico precoce da doença e a instituição imediata da terapia medicamentosa, reduzindo rapidamente a infecciosidade, é a melhor forma de controle da doença, detendo a cadeia de transmissão. Contudo, estas medidas não ocorrem como deveriam, o que mantém a tuberculose como uma doença endêmica. O tratamento é normalmente ambulatorial, salvo alguns casos especiais.

A luta contra a tuberculose fica prejudicada nos países subdesenvolvidos pela diminuição da capacidade operacional dos serviços (espaçamento das supervisões e falha na coleta de dados), pelo suprimento deficiente de drogas e pela debilidade na detecção de casos, associados à baixa qualidade de vida da população. O principal alvo para o controle da doença é a identificação e o tratamento dos doentes com baciloscopia positiva, a fim de quebrar a cadeia de transmissão da tuberculose (SANT'ANNA, 2002).

Para um sistema de vigilância que objetiva interromper a cadeia de transmissão da tuberculose por meio do controle dos indivíduos bacilíferos, são necessárias a detecção precoce de surtos e a imediata adoção de medidas de controle, o que exige rapidez. Sendo assim, quando descoberto um caso novo de tuberculose, deve-se: notificá-lo para as autoridades sanitárias competentes; tratá-lo com quimioterápicos para reduzir a carga bacilar do doente como fonte de infecção e curá-lo; examinar os contatos, especialmente os coabitantes do doente (BRASIL, 2002). A investigação epidemiológica é a maneira pela qual a procura das fontes de infecção é realizada para controlar a doença (SANT'ANNA, 2002).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) é que coleta, transmite e dissemina os dados gerados pelo sistema de vigilância epidemiológica das secretarias municipais e estaduais de Saúde, através

das fichas de notificação e a partir dos dados do Livro de Registros de Pacientes e Controle de Tratamento dos Casos de Tuberculose do PNCT. As autoridades sanitárias organizam os dados das notificações em indicadores e, assim, avaliam o impacto determinado pelas medidas de controle: os coeficientes diversos de incidência e o de mortalidade por tuberculose.

No caso de tuberculose multirresistente, os medicamentos especiais são imediatamente liberados pelo centro de referência, que monitora o seu uso em todo o país, após a notificação em Ficha Individual de Notificação de Caso de Tuberculose Multirresistente (TUBERCULOSEMR) (BRASIL, 2002).

Segundo Sant'Anna (2002), a patogenicidade, além de ser influenciada pela natureza genética do microorganismo, também é dependente das características de defesa do hospedeiro, uma vez que uma mesma micobactéria pode não ser patogênica em alguns hospedeiros e, contudo, ser altamente virulenta em outros. Ainda segundo este autor e também de acordo com Barroso (1997), em indivíduos que adquiriram memória imunológica, linfócitos T especificamente comprometidos com antígenos micobacterianos liberam citocinas (como o interferon- α), engatilhando efeitos antimicobactéria mais eficazes, ou seja, destruindo o bacilo. Em situação inversa, se o indivíduo não tiver memória imunológica por ausência de contato prévio com o bacilo ou por imunossupressão, o bacilo virulento, ao encontrar um macrófago susceptível, teria maior chance de multiplicar-se.

Quanto à fagocitose dos bacilos em tecidos infectados, foi constatado que o bacilo da tuberculose é encontrado apenas em leucócitos polimorfonucleares (PMN) e macrófagos. É factível observar ainda que os macrófagos possam gerar superóxidos, peróxidos de hidrogênio e radicais hidroxila, os quais têm efeitos antimicrobianos. Porém, variadas evidências apontam para o fato de que radicais de oxigênio não são suficientes para destruir, ou mesmo inibir, o crescimento do bacilo, a exemplo da resistência ao H_2O_2 enzimaticamente gerado, ao qual se deve à existência de componentes constituintes externos da parede celular do bacilo.

Há cerca de 30 anos, demonstrou-se que bacilos patogênicos vivos, após serem ingeridos por macrófagos, continuam dentro de fagossomos



que tendem a não se fundir com lisossomos secundários. Existem evidências que sugerem que o fator de sobrevivência do bacilo dentro do fagossomo não é sua própria inibição da fusão fagolisossomo, mas sim o fato de que vacúolos de macrófagos contendo micobactérias adquirem um marcador específico de fusão, e não o ATPase responsável pela acidificação do fagossomo (SANT'ANNA, 2002). Um segundo mecanismo utilizado como escape poderia ser a fuga da micobactéria para o citoplasma, resistindo, dessa forma, à ação dos lisossomos, pois foi observado que a infecção por *M. tuberculosis* virulento, em macrófagos, induz a ruptura das membranas dos fagossomos, ficando os bacilos livres no citoplasma (BARROSO, 1997).

Apesar de o *M. tuberculosis*, *in vivo*, quase nunca ser encontrado dentro de células não fagocíticas, estudos sugerem que o bacilo, além de induzir a produção de TNF- α , também distorce sua ação fisiológica, na medida em que torna as células do hospedeiro extremamente sensíveis aos seus efeitos tóxicos (BARROSO, 1997).

Após serem inalados, os bacilos que são retidos da mucosa do trato respiratório e removidos dos brônquios são deglutidos, inativados pelo suco gástrico e eliminados nas fezes. Os que não passam por este processo atingem os bronquíolos e os alvéolos pulmonares, iniciando o primeiro estágio da infecção tuberculosa. No entanto, a probabilidade de ocorrência de lesão tuberculosa é dada pela seguinte fórmula, sistematizada por Rich, em 1951:

$$L = N \cdot V \cdot Hs, \text{ donde:} \\ I_n + I_a$$

L = lesão

N = números de bacilos

V = virulência

Hs = hipersensibilidade

I_n = imunidade inata

I_a = imunidade adquirida



Sendo assim, torna-se nítido que o desenvolvimento da lesão tuberculosa é diretamente proporcional ao número de bacilos, à virulência da cepa inalada e ao desenvolvimento de hipersensibilidade pelo hospedeiro. Em contrapartida, a probabilidade de desenvolvimento da doença é inversamente proporcional às imunidades natural e adquirida do mesmo hospedeiro (BARROSO, 1997).

O crescimento bacilífero atinge seu ápice duas ou três semanas após a primo-infecção. É neste estágio que há ativação da imunidade celular e da hipersensibilidade retardada, devido à migração dos monócitos infectados e de células dendríticas aos linfonodos regionais, possibilitando às células de imunidade iniciar, multiplicar e desencadear uma resposta antígeno-específica.

Quanto à hipersensibilidade, caso o equilíbrio dinâmico bacilo-hospedeiro não se estabeleça, caracterizando tuberculose primária, ou caso se interrompa no futuro por depressão dos linfócitos T e conseqüente multiplicação dos bacilos no interior dos macrófagos (reativação endógena), isto é, que seja interrompida por nova infecção, (reinfecção exógena), aquela pode prevalecer, resultando na doença.

Contudo, ainda que a imunidade prevaleça, o que impede o adoecimento, a 'memória' dos linfócitos T torna o indivíduo infectado potencialmente capaz de resposta de hipersensibilidade tardia. Dessa forma, se forem introduzidas as proteínas do bacilo (PPD) na pele do infectado, haverá a geração de resposta inflamatória, a qual será caracterizada por infiltrado de células mononucleares (linfócitos T e histiócitos).

O Ministério da Saúde define como casos de tuberculose para fins de tratamento: indivíduos com baciloscopia positiva; indivíduos com cultura positiva; indivíduos adultos, sintomáticos persistentemente negativos à baciloscopia direta, suspeitos ao RX, reatores fortes, com história de contágio atual ou recente, com achados clínicos e outros compatíveis que permitam ao método um diagnóstico de probabilidade de tuberculose; e crianças, sem confirmação bacteriológica, reatoras, com história de contágio atual ou recente, achados clínicos, radiológicos e outros compatíveis, a critério médico.



Quando a infecção evolui para tuberculose pulmonar, esta se manifesta por uma síndrome infecciosa de curso crônico, com febre baixa, causando fadiga, perda de peso, fraqueza e dores torácicas (inflamação), havendo tosse com expectoração por mais de três semanas que pode evoluir para escarros sangüíneos e hemoptise. Vale ressaltar que, sem tratamento adequado e contínuo, a doença leva a imensos danos nos tecidos, à perda de sangue, à fraqueza extrema e até à morte (SANT'ANNA, 2002).

Para que seja alcançado sucesso absoluto no tratamento, é necessária a utilização de uma associação medicamentosa correta específica para cada população de *M. tuberculosis*, as quais podem ser identificadas como: em multiplicação rápida e ativa (extracelular); em bacteriostase ou multiplicação esporádica; intracelular; e em fase de latência por longos anos, principalmente na fase inicial do tratamento. Este procedimento evita a emergência de mutantes resistentes e proporciona uma queda rápida da população bacilar, o que melhora o estado clínico do paciente e diminui sua capacidade de infectar outras pessoas.

Para o alcance da cura, torna-se necessário destacar a importância de se prosseguir com o tratamento durante todo o tempo prescrito pelo médico (geralmente seis meses), mesmo após a negativação da baciloscopia do escarro, que, na maioria dos casos, ocorre ao final do segundo mês de tratamento.

Aliada à importância da continuidade do tratamento, a fim de se obter a cura, está a regularidade do cumprimento da prescrição médica pelo paciente e da prescrição de doses adequadas das drogas preconizadas de acordo com o peso do paciente.

No Brasil, o tratamento da tuberculose é realizado através de três esquemas distintos de acordo com a forma da doença. O 'Esquema 1' é utilizado para paciente considerado 'virgem de tratamento' (VT – nunca utilizou antimicrobiano antituberculose ou fez uso por até trinta dias) e utiliza rifampicina + isoniazida + pirazinamida durante a fase de ataque (dois primeiros meses) e nos quatro meses seguintes suprime a pirazinamida. No caso de recidiva, utiliza-se o Esquema 1 reforçado (E-1R), no qual acrescenta-se o etambutol nos dois primeiros meses.



O 'Esquema 2' é realizado nos casos de meningoencefalite tuberculose e o tratamento utiliza rifampicina, isoniazida e pirazinamida nos dois meses iniciais e rifampicina e isoniazida ao longo dos sete meses seguintes.

O 'Esquema 3' é aplicado quando há falência do tratamento com os esquemas 1 ou 1R e é realizado com o uso de estreptomicina, etambutol, etionamida e pirazinamida nos três primeiros meses e, nos próximos nove meses, apenas com etambutol e etionamida.

É importante destacar que há situações em que o tratamento deve seguir um protocolo especial, como nos casos de associação com portadores de HIV/Aids, hepatopatas, nefropatas, gestantes e mães (principalmente as que ainda amamentam).

A quimioprofilaxia da tuberculose refere-se ao tratamento da infecção antecipadamente ao aparecimento da doença, já que muitas vezes ela é aplicada em indivíduos infectados e com alto risco de adoecimento, sendo possível o controle de determinada parcela da população bacteriana.

Utiliza-se a isoniazida devido a sua eficácia e ao fato de que o aparecimento de mutantes naturalmente resistentes não ocorre quando a população bacteriana é inferior a um milhão de bacilos. Além disso, é a droga que apresenta menos efeitos colaterais indesejáveis e a de menor custo, porém com forte poder bactericida associado à ação esterilizante.

A quimioprofilaxia é dita primária quando designa a utilização de isoniazida em uma pessoa não infectada com o intuito de prevenir a infecção e secundária quando se trata da administração de isoniazida em pessoa já infectada, mas sem sinais da doença, a fim de prevenir a evolução da infecção à tuberculose.

Para a utilização da quimioprofilaxia, deve-se primeiro ter certeza de que o indivíduo não tem a doença tuberculosa, pois se observa que a indicação errônea da isoniazida poderá maquiara a tuberculose, desenvolvendo bacilos resistentes a esta droga.

A profilaxia primária com isoniazida é indicada unicamente nos casos de recém-nascidos de mãe bacilífera, realizada por três meses, a qual é suspensa caso o PPD do recém-nato seja não-reator, e sucedida pela



vacinação com BCG intradérmico, que no Brasil é sensível à isoniazida. Caso o PPD seja reator forte ou fraco, a utilização da isoniazida deveria ser mantida por mais três meses para completar a quimioprofilaxia.

A secundária é indicada para indivíduos já infectados de maior risco, como a população indígena que teve contato com tuberculosos bacilíferos; reator forte ao PPD, mas que não desenvolve a doença; co-infectado HIV-*M. tuberculosis*, sem apresentação da doença e teste tuberculínico igual ou superior a 5 mm; reatores fortes à tuberculina, sem sinais da doença, mas com condições clínicas associadas a alto risco de desenvolvê-la (como alcoolismo, diabetes, silicose, linfomas, uso de imunossuppressores, neoplasia ou uso de antineoplásicos, sarcoidose e patologias renais); menores de 15 anos que tiveram contato com indivíduos bacilíferos, com reação PPD de 10 mm ou mais e não vacinados com BCG intradérmico; e, por último, indivíduos com viragem tuberculínica recente (até 12 anos), ou seja, que passaram da condição de não-reatores a reatores fortes.

Atualmente, nota-se que a vacina antituberculínica, BCG – atenuação da estirpe de alta virulência inicial do bacilo –, tem grande poder protetor contra as manifestações graves da primo-infecção. Contudo, não evita a infecção tuberculosa. Os indivíduos já infectados pelo bacilo não são protegidos, o que justifica a vacinação de crianças o mais rápido possível após o nascimento, em países como o Brasil, com elevada prevalência de infecção tuberculosa (SANT'ANNA, 2002).

A aplicação da vacina se dá de maneira intradérmica, no braço direito, tomando cuidados para não gerar complicações decorrentes que necessitem da administração de isoniazida, prioritariamente em criança de zero a quatro anos, sendo obrigatória para menores de um ano, A dose injetada é de 0,1 ml. A revacinação deve ser aplicada de 1 a 2 cm acima da primo-vacinação.

Também se recomenda vacinar os contatos de doentes com hanseníase, além de recém-nascidos e crianças soropositivas para HIV; profissionais da saúde e novos profissionais admitidos neste serviço, desde que negativos à tuberculina; conscritos do serviço militar, não-reatores à tuberculina; e a população indígena que ainda não apresente cicatriz vacinal. Reco-

menda-se o aconselhamento para a realização do teste de detecção do HIV, pois neste caso há contra-indicação à vacinação, como ocorre para indivíduo fazendo uso de imunossuppressores ou possuindo afecções dermatológicas no local da vacinação ou generalizadas e em recém-nascidos com peso inferior a dois quilos, bem como em indivíduos com imunodeficiência congênita ou em adultos HIV positivos ou crianças sintomáticas. Indica-se a revacinação em crianças com idade escolar (seis a 14 anos), excluindo, segundo o Ministério da Saúde, a população indígena.

○ abandono do tratamento da tuberculose afeta a sociedade atual e dificulta o controle da doença. Isso se configura quando o paciente deixa de fazer uso dos medicamentos antituberculose por mais de 30 dias consecutivos (BRASIL, 2002). Segundo estudos desenvolvidos em populações urbanas, a situação econômica abaixo da linha da pobreza associada a uso de drogas, doença pulmonar grave e sexo masculino compõem um conjunto de fatores que representam probabilidade acima de 50% de abandonar o tratamento da tuberculose. Para casos em que aparecessem estas condições, deveria haver maior atenção e esforço com o intuito de mantê-los em tratamento até seu término (BRASIL, 2002).

Os principais fatores de risco para o abandono relacionam-se com o doente e com os serviços de saúde. Entre eles, pode-se identificar o baixo nível de escolaridade, que traz consigo diferenças nos valores de vida e do entendimento, prejudicando a percepção da gravidade da doença e a apreensão das orientações e da prescrição; a utilização de drogas ilícitas, de cigarro e de bebidas alcoólicas muito freqüentemente, hábitos de vida nocivos à saúde e que podem agravar o quadro clínico da doença; e a desorganização dos serviços de saúde, que afeta a adesão ao tratamento (ALBUQUERQUE et al., 1997). Soma-se a isso a distância da unidade de saúde, sendo necessária a tomada de um transporte coletivo, o que pode ser complicado em vista da condição financeira do paciente e sua falta de vínculo empregatício (FERREIRA; SILVA; BOTELHO, 2005).

Outra importante questão relacionada com o abandono do tratamento é a melhora no quadro clínico do paciente por volta do início do segundo mês. O paciente sente-se em bom estado geral e os sintomas quase desaparecem por completo, o que aumenta o risco de abandono, pois ele acredi-



ta estar curado por encontrar-se assintomático. Pode-se afirmar ainda que o abandono de um tratamento anterior é o principal motivo para um novo tratamento.

Quanto às conseqüências da desistência do tratamento, identifica-se a persistência da fonte de infecção e o fato de o paciente voltar a disseminar a doença por ter interrompido o uso dos medicamentos, o que aumenta as taxas de recidiva e os riscos de mortalidade, além de facilitar o desenvolvimento de cepas de bacilos resistentes aos tuberculostáticos, como a rifampicina e a isoniazida (FERREIRA; SILVA; BOTELHO, 2005).

Dessa forma, tratamentos irregulares, interrompidos ou com doses inadequadas de medicamento oferecem as bases para que apareça o que é chamado de 'resistência adquirida', uma resistência bacilar pós-primária à quimioterapia de baixa potência. Quando esta resistência refere-se a dois ou mais medicamentos, configura-se multirresistência (BRASIL, 2002).

Portanto, relações médico-pacientes incorretas, nas quais a importância de seguir o tratamento como prescrito até sua conclusão não é esclarecida adequadamente, aliadas a falhas no sistema de provimento dos remédios, gerando atraso na entrega de medicamentos antituberculose aos pacientes, são fatores que causam a irregularidade ou o abandono do tratamento. Ou seja, um Programa de Controle da Tuberculose (PCT) que não é capaz de assegurar o tratamento correto aos pacientes, abrangendo sua totalidade, pode estar servindo como fonte criadora de bacilos no organismo de pacientes que disseminam a doença aos seus contatos, principalmente aos coabitantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, M. F. M. de et al. *O Retratamento da Tuberculose no Município do Recife: uma abordagem epidemiológica*. Recife: s/ ed., 1997.

BARROSO, E. W. *História Natural e Patogênese da Tuberculose associada à Síndrome de Imunodeficiência Adquirida: reavaliação do papel da imunidade inata*. Rio de Janeiro: IOC, 1997.



BETHLEM, N.; SANT'ANNA, C. C. *Tuberculose na Infância*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1985.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, Centro de Referência Professor Hélio Fraga, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. *Controle da Tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço*. 5. ed. Rio de Janeiro: Funasa/CRPHF/SBPT, 2002.

FERREIRA, S. M. B.; SILVA, A. M. da; BOTELHO, C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá-MT-Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 31, n. 5, p. 427-435, 2005.

SANT'ANNA, C. C. *Tuberculose na Infância e na Adolescência*. São Paulo: Atheneu, 2002.

Sites visitados

http://www.cve.saude.sp.gov.br?htm?Cart_tuberculose1.htm

http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa10_tuberculose.htm



MEDICINA ALTERNATIVA: A UTILIZAÇÃO DA ALOE VERA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Raquel Silva de Azevedo¹
Mônica Mendes Caminha Murito²

INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas, temos observado um número crescente de casos de câncer no Brasil e em todo o mundo. A alimentação inadequada, a vida sedentária, o estresse e a predisposição genética são fatores que influenciam o surgimento desses novos casos.

Na esperança de melhorar o estado e amenizar o sofrimento de um longo tratamento para a eliminação da neoplasia, os próprios pacientes vêm buscando alternativas aos tradicionais tratamentos, explorando o uso das medicinas alternativas, tais como a fitoterapia e a acupuntura, entre outras atividades, que se desenvolvem na vida do paciente como válvula de escape à tensão acumulada, principalmente os que se encontram internados em hospitais.

O presente trabalho investiga uma nova terapia alternativa complementar ao tratamento do câncer: a utilização da babosa (*Aloe vera*). Esta sempre foi usada no ramo da indústria cosmética como fortalecedor e revitalizador

¹ Ex-aluna do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional da EPSJV, com habilitação em Análises Clínicas (Biodiagnóstico em Saúde), entre 2003 e 2005. Desde 2006 trabalha no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (Instituto) e cursa Nutrição na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Contato: razevedo@into.saude.gov.br.

² Mestre em Ciências pelo Instituto Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz, 2007) e professora-pesquisadora do Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde (Latec), da EPSJV/Fiocruz. Contato: murito@epsjv.fiocruz.br.

capilar. No passado, a babosa era indicada para a cura de diversas doenças, mas principalmente para a cicatrização dos ferimentos. Hoje, esta planta da família das *Asphodelaceae* vem sendo incorporada por alguns pacientes como complementação ao tratamento, por reduzir alguns dos efeitos colaterais da quimioterapia e da radioterapia.

A atividade de regeneração celular, possibilitando uma cicatrização mais rápida das queimaduras causadas pela radiação; a diminuição da alopecia devido ao fortalecimento do bulbo capilar; a diminuição dos nos casos de infecções por bactérias oportunistas; um sistema imunológico ativo; a redução no tamanho de tumores induzidos, entre outras propriedades da babosa, levam ao interesse em se pesquisar sobre suas ações farmacológicas, em especial sua ação antineoplásica.

FITOTERAPIA

Fitoterapia é o nome pelo qual se classifica o tipo de terapia que se utiliza de *phyton* – do grego, ‘vegetais’ – para tratamento de determinada perturbação na saúde ou, até mesmo, para estimular o que já se encontra ‘saudável’. Etimologicamente, fitoterapia deriva de *physis*, que significa ‘natureza’. Seria, então, uma terapia que utiliza a natureza como forma de medicina. Os povos mais antigos, como os índios, astecas, egípcios, gregos, entre outras civilizações, sempre utilizaram as plantas como método de cura (ATHERTON, 1997). Parte desse conhecimento permanece através das tradições orais transmitidas pelas pessoas durante os séculos.

Apesar dos esforços existentes para a regulamentação de remédios à base de plantas, Albuquerque e Andrade (2005), da Universidade Federal de Pernambuco, afirmam que

“conquanto já foram realizados muitos estudos comprovando cientificamente as atividades popularmente atribuídas a muitas plantas, muitos profissionais da área médica possuem a concepção de que fitoterapia nada mais é do que um conhecimento baseado em credence popular”.

No Instituto Nacional do Câncer (Inca), essas opiniões se dividem, pois alguns médicos são contra o uso de fitoterápicos ou qualquer outra tera-

pia alternativa, como afirmam os profissionais A, B e C (Anexo 1). Outros profissionais da mesma área já aceitam seu uso, porém não receitam, até por não serem suas especialidades, como o profissional D (Anexo 1).

É possível, então, percebermos a situação da fitoterapia no país. Apesar das pesquisas e da comprovação científica, muitos profissionais da saúde não a reconhecem como forma de tratamento, tampouco acreditam na sua capacidade de curar.

Alguns médicos do Inca descrevem o valor psicológico que esse tipo de ciência tem sobre o paciente, fortalecendo a idéia de que os pacientes com câncer, assim como qualquer outro paciente de enfermidades graves, necessitam mais do que o tratamento tradicional sozinho, como informa o profissional B (Anexo 1).

A Sociedade Européia de Assistência à Oncologia divulgou dados de sua pesquisa referente ao uso de métodos alternativos e complementares (CARIGNANI JR., 2005). Cerca de 33% dos pacientes com câncer, em 14 países da Europa fazem, uso de medicinas alternativas, sendo mais utilizados:

- Tratamento com ervas;
- Homeopatia;
- Uso de chás medicinais;
- Ingestão de vitaminas e minerais;
- Uso de técnicas de relaxamento.

Em relação à fitoterapia, visando à correta utilização dos fitoterápicos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) iniciou um projeto de apoio aos países em desenvolvimento, como o Brasil, para resgatar a medicina popular. Instituiu-se uma comissão de estudos que dividiu os vegetais selecionados em 11 grupos diferentes, de acordo com o receituário do povo, assim estabelecido:

- 1 – Ervas com ação analgésica, antipirética, antiinflamatória e/ou antiespasmódica;



- 2 – Plantas sedativas, ansiolíticas ou hipnóticas;
- 3 – Ervas de ação antiparasitária;
- 4 – Plantas antidiarréicas;
- 5 – Ervas diuréticas, hipotensoras e/ou antilitiásicas;
- 6 – Ervas expectorantes, báquicas e/ou broncodilatadoras;
- 7 – Plantas de pretensas ações cicatrizantes e/ou anti-sépticas;
- 8 – Ervas que atuam no diabetes;
- 9 – Plantas com efeito antiinfecioso;
- 10 – Ervas populares ditas antieméticas, antinauseantes e/ou digestivas;
- 11 – A ação antiúlcera gástrica da aroeira e espinheira-santa.

Após alguns estudos, muitas plantas foram confirmadas em sua função, como é o caso da espinheira-santa, e outras foram remanejadas, como a erva-cidreira, antes considerada sedativa, mas que na verdade tem ação analgésica.

Podemos confirmar, então, que o uso das plantas medicinais traz muitos benefícios para a saúde do homem, desde que tomados os devidos cuidados, como higiene e correta identificação das plantas.

ALOE VERA

A *Aloe vera* é uma planta medicinal cujo uso é descrito desde o Antigo Egito, onde a rainha Cléopatra a utilizava para massagear a pele, na forma de máscara de beleza (ATHERTON, 1997). O nome *alloe* vem do árabe e significa, etimologicamente, 'substância amarga e lustrosa'; *vera* deriva do latim *verus*, que significa 'verdadeiro'. Provavelmente, seu nome faz menção ao fato da *Aloe vera* possuir, dentro de suas folhas, uma mucilagem de aparência verde brilhante e paladar deveras amargo.



Existem mais de 300 espécies diferentes de babosa. Entretanto, apesar de serem popularmente conhecidas pelo mesmo nome popular, cada espécie contém princípios ativos diferentes dependendo do local onde for cultivada, fazendo com que varie a eficácia de uma planta para outra. Contudo, trataremos especificamente da *Aloe vera*.

Nome científico: *Aloe vera*

Nome popular: Babosa

Família: Fazia parte da família das *Liliáceas*, mas foi reclassificada pelos botânicos como *Asphodelaceae*. Porém, continua sendo descrita em sua antiga família pela maioria dos livros.

Dados botânicos

Planta perene, suculenta, que pode atingir até um metro de altura. Possui folhas densas, lanceoladas, reunidas pela base, formando uma roseta, com espinhos nas margens e ricas em mucilagem (gel). Suas flores são tubuladas, dispostas em ráculos terminais de cor amarelo-esverdeada (STASI; LIMA, 2002).

A composição química da *Aloe vera* é composta por uma extensa quantidade de polissacarídeos, minerais, enzimas, entre outras tantas substâncias presentes em suas folhas. Todavia, cada estrutura da *Aloe* apresentará substâncias específicas e em quantidades distintas. Assim, dependendo do resultado desejado, pode-se utilizar uma parte específica da planta.

Segundo Silva (2004), o látex da folha apresenta:

- Antraquinonas glicosadas (15-30%): barbaloina (20%), beta-barbaloina, isobarbaloina, aloe-emodin-9-antranona, glicosídeos aloinósidos A e B, aloína;
- Resina (15-70%): ácido cinânico, aloeresinas A,B,C e D;
- Mucilagem: manosa, glicosa, arabinosa, galactosa e xilosa;



- Enzimas: oxidase, catalase, amilase;
- Outros: óleo essencial, flavona, aloesona, aloetina, emodina, ácido urônico, goma, flavanonas.

O gel da folha possui:

- Água (95%), juntamente com bradicinase, lactato de magnésio, acemanano;
- Polissacarídeos (0,2-0,3%): glicomano, manano, mucilagem;
- Ácidos: glicurônico, hexaurônico, pteroilglutâmico, salicílico;
- Enzimas: oxidase, aliinase, carboxipeptidase, amilase;
- Ácido gama linoléico;
- Vitaminas A, C, E e algumas do complexo B;
- Lignina;
- Saponina;
- Aminoácidos: lisina, treonina, valina, metionina, leucina, isoleucina, fenilalanina, triptofano, histidina, arginina, hidroxiprolina, ácido aspártico, serina, ácido glutâmico, prolina, glicerina, alanina, cistina, tirosina.

Esta vasta gama de elementos possui atividades farmacológicas que agem no organismo, proporcionando efeitos antiinflamatórios, antibióticos, emolientes, hidratantes, entre outros.

O uso cosmético da babosa é muito conhecido, principalmente por sua ação capilar de combate à alopecia. Entretanto, a ação farmacológica da *Aloe vera* no organismo humano é muito extensa, atuando sobre dores de cabeça e outras perturbações, até mesmo o câncer.

Atherton (1997) descreve, em sua monografia, algumas das numerosas propriedades terapêuticas da babosa. Segundo ele, a planta possui:

- Saponinas: substâncias que formam 3% do gel e são responsáveis por sua ação anti-séptica;
- Lignina: substância inerte sozinha, mas que, quando em conjunto com todos os outros elementos da *Aloe*, ganha singular poder de pe-



netração, auxiliando as outras substâncias a penetrar nas células do organismo;

- Ácido salicílico: princípio ativo da aspirina, possui atividade antiinflamatória e bactericida;
- Aloína: usada como laxante, é vermífugo e elimina os protozoários que parasitam o intestino (em conjunto com a antraquinona aloe-emodin-9, apresenta efeito bactericida);
- Presença de componentes nutricionais: contém 20 dos 22 aminoácidos existentes; vitaminas A, C, E e algumas do grupo B, em especial a B12, que é normalmente presente nos animais; várias enzimas, como a amilase e a lipase, que transformam lipídeos e açúcares, e a carboxypeptidase – cuja hidrólise é antiinflamatória e analgésica –, que produz vasodilatação, entre outras; sais minerais; monossacarídeos e polissacarídeos.

Possuindo, também, ação imunomoduladora e de estimulação de produção de fibroblastos que agem das seguintes maneiras, assim como Atherton (1997) descreve:

- Ação imunomoduladora: estimulação do sistema imunológico, principalmente sobre os linfócitos T (CD 8), agindo sobre a ação citotóxica dessas, ativando a produção de citocinas e fagocitose. Desse modo, também apresenta atividade antiviral;
- Estimulação da produção de fibroblastos: atuação sobre a cicatrização, tornando-a mais rápida devido à maior produção de fibras de colágeno.

Essas ações são intensificadas pelo sinergismo em que age esta planta. Hoje, os principais estudos sobre a *Aloe* buscam entender sua ação antineoplásica, medir sua toxicidade e descobrir qual é o princípio ativo desta ação. Contudo, por suas substâncias de composição agirem sinergicamente, é difícil sua dissociação e análise *in vitro*, haja vista que se apresentam inertes quando isoladas.

Silva (2004) descreve a atividade antitumoral da babosa como consequência da atividade imunomoduladora, que promoveria produção de



citocinas à ativação da fagocitose. Desse modo, o próprio sistema imunológico do paciente eliminaria as células cancerosas existentes em seu organismo. É uma forma de defesa primária contra a neoplasia: o macrófago identificaria a célula como um invasor, já que a mesma possui alterações em seus genes que a levam a deformações de função. Provavelmente, algumas proteínas de membrana se tornam alteradas, funcionando como antígenos de superfícies para a ativação do sistema imune, provocando o primeiro processo de proteção do organismo: a fagocitose. Caso esta não seja efetiva no combate às células cancerosas, os linfócitos T são ativados, liberando citocinas para a destruição dessas células-antígenos.

Junto à descrição das possibilidades, também é necessário entender os efeitos que podem surgir através de interações com outros medicamentos, nutrientes ou qualquer outra substância. A essas interações denominamos antagonismo e/ou sinergismo.

Malavolta (1987) descreve o antagonismo como a indisponibilidade de um nutriente (elemento) devido à presença de outro, apesar daquele existir em quantidade suficiente num dado organismo. Já o sinergismo é a presença de um nutriente (elemento) que aumenta ou facilita a absorção do outro.

A maioria das substâncias químicas que compõem a babosa agem em sinergismo, umas com as outras, potencializando-as e promovendo novos efeitos terapêuticos, o que pode aumentar o espectro de utilidades da mesma. Por isso, algumas substâncias ao serem analisadas isoladamente *in vitro* não produzem o mesmo efeito que produziriam *in vivo*, se misturadas a outros elementos da composição real da planta. Gómez e Gómez (2005), do Hospital Universitario Virgen de Arrixaca, em Murcia, na Espanha, afirmam que os efeitos sinérgicos encontrado *in vitro* não são os mesmos encontrados *in vivo* e que, desde séculos, são utilizadas as interações medicamentosas como forma de potencializar a ação destes no organismo.

Usos terapêuticos

Peuser (2003) enumera várias enfermidades do organismo humano que podem ser tratadas através do uso tópico ou da ingestão oral de babosa:

Iniciação Científica na Educação Profissional em Saúde: articulando trabalho, ciência e cultura - Vol.4

abscessos, acnes, afecções cutâneas causadas pela radioterapia, diabetes, eczemas, frieiras, entre tantas outras descritas.

Podemos relacionar as substâncias existentes com suas atividades farmacológicas, gerando um grande espectro de atendimento. Peuser (2003) descreve as estruturas responsáveis por cada efeito:

- Mucilagem: age na cura de cicatrizes e tumores e possui efeito regenerador de tecidos, devido aos efeitos antiinflamatórios, emolientes, epitelizantes, reguladores do sistema imunológico e hidratantes;
- Suco da folha inteira para uso interno: trata a circulação sangüínea, o trato gastrointestinal, os órgãos femininos e de excreção, com indicação para febre, obstipação, inflamações da pele, inchaço glandular, conjuntivite, verminoses e outras doenças. Isso acontece devido aos nutrientes, aos efeitos laxativos, antibióticos, fungicidas, vermícidias e antiinflamatórios.

Em relação aos possíveis efeitos colaterais, Stevens (2004) nos remete ao cuidado que as gestantes devem ter, utilizando-a somente no fim da gestação e em doses pequenas, já que a babosa poderia provocar a menstruação, ocasionando um aborto. Peuser (2003) atenta para o uso da aloína (uma espécie de seiva esbranquiçada que existe entre a parte externa da folha e o gel) e da *Aloe vera* desnaturada (forma fervida e cristalizada), pois possuem propriedades laxativas. Logo, se forem usadas de maneira excessiva, podem ocasionar processos diarreicos graves com desequilíbrio eletrolítico.

CÂNCER

A reprodução descontrolada de células alteradas geneticamente forma tumores, que podem ser malignos ou não. A partir do momento em que se detecta a presença de um tumor maligno num indivíduo, esse é chamado de câncer. Essas células anormais podem se desprender do tumor e percorrer o organismo através da linfa, da corrente sangüínea e das superfícies serosas, indo se alojar em outros órgãos, podendo gerar novos tumores. Este processo é denominado metástase.



De acordo com o Inca, as neoplasias aparecem como a terceira maior causa de morte no Brasil. Este dado relaciona-se diretamente ao aumento da expectativa de vida associado à maior exposição a fatores de risco, como substâncias químicas (benzeno, nitrosaminas), agentes físicos (radiação gama e ultravioleta) e agentes biológicos (algumas espécies de vírus, como o HPV³).

Tratamento quimioterápico

Após a extração de tumor por cirurgia, ou em casos onde o procedimento cirúrgico não é possível, faz-se uso das ações químicas e biológicas dos agentes alquilantes. No princípio da técnica, utilizavam-se somente as mostardas nitrogenadas. Estas foram pesquisadas entre a Primeira e a Segunda Guerra Mundial, quando Gilman, Goodman e Dougherty perceberam sua ação citotóxica sobre o tecido linfóide, sendo então, impulsionados a pesquisarem o efeito das mesmas sobre o linfossarcoma transplantado em camundongo, e, em 1942, iniciaram os estudos clínicos, isto é, seus efeitos em seres humanos (CHABNER, 1987).

Variantes da estrutura original das mostardas nitrogenadas foram preparadas e algumas se tornaram mais específicas que a original para determinados casos. Hoje, existem cinco tipos principais de agentes alquilantes usados na terapia do câncer (CHABNER, 1987):

- 1 – Mostardas nitrogenadas;
- 2 – Etileniminas;
- 3 – Alquil sulfonatos;
- 4 – Nitrosuréias;
- 5 – Triazenos.

Esses agentes se tornam eletrólitos fortes através da formação de íons de carbono ou complexos de transição com as moléculas alvo. Assim, exercem seus efeitos citotóxicos e quimioterápicos diretamente relacionados à

³ Papiloma Vírus Humano (HPV).

alquilação do DNA através da ligação cruzada de duas cadeias de ácidos nucleicos ou na ligação de um ácido nucleico a uma proteína, causando grande destruição na função do ácido.

Fischer (apud PEUSER, 2003) afirma que a causa última da morte celular relacionada com o dano ao DNA não é conhecida. Nas respostas celulares específicas, se incluiriam parada do ciclo celular, reparação do DNA e apoptose.

Quanto à toxicidade, esses agentes se diferem uns dos outros. Contudo, têm em comum uma propensão a causar toxicidade dose-dependente para os elementos da medula óssea e mucosa intestinal em menor extensão. São extremamente tóxicos para células das mucosas em divisão, levando à ulceração da mucosa oral e desnudação intestinal, o que aumenta os riscos de infecção por enterobactérias.

[...] a toxicidade para outros órgãos, embora menos comum, podem ser irreversíveis e às vezes letais. Todos os agentes alquilantes causaram casos de fibrose pulmonar e doença venoclusiva do fígado; as nitrosuréis, após múltiplos ciclos de terapia, podem levar à insuficiência renal; a ifosfamida, em esquemas de altas doses freqüentemente, causa uma neurotoxicidade central, com convulsões, coma e às vezes morte; e todos esses agentes são leucemogênicos, particularmente a procarbazina (um agente metilante) e as nitrosuréis. (CHABNER, 1995, p. 912)

Alguns médicos do Inca, ao serem questionados sobre o tratamento quimioterápico, responderam que, apesar das pesquisas de anos a fio, ele se encontra muito “aquém do que gostariam” e com efeitos colaterais muito indesejáveis, porém suportáveis de acordo com a medicação específica para cada paciente (Anexo 1).

Apesar dos efeitos maléficos, esse é um dos tipos de tratamento utilizados no combate ao câncer e que tem trazido, juntamente com a radioterapia e a cirurgia, a cura para diversos casos e o controle e alívio para outros tantos.



Tratamento radioterápico

Um dos mecanismos utilizados para tratamento do câncer é a irradiação ionizante do tumor através dos raios X, do rádio, dos radioisótopos e das radiações provenientes dos elétrons, nêutrons e prótons. De acordo com o material (isótopo) utilizado, a técnica recebe um nome distinto:

- Roetgenterapia (RX);
- Curieterapia (rádio);
- Isotopaterapia (iodo, fósforo, cobalto, ouro...);
- Corpuscular (elétrons, nêutrons, prótons).

Segundo Pedras (1988, p. 431), “os isótopos radioativos de um elemento químico são caracterizados pela instabilidade de seus átomos que, ao se desintegrarem, emitem radiações β e γ características de cada elemento químico”. Uns emitem radiações β e γ , outros apenas γ .

As radiações do tipo β são corpusculares, com grande efeito energético e baixa penetração, sendo absorvidas por alguns milímetros de tecido. Já as radiações γ são eletromagnéticas e de grande penetração. Para fins terapêuticos, é necessário que o isótopo contenha maior percentual de radiações β de grande efeito energético, terapêutico, e menor percentual de radiação γ . Dessa forma, a ação se torna mais energética e bem delimitada, causando menos danos aos tecidos vizinhos. Além desta condição, também deve ser observada a meia-vida dos isótopos, para que possam ser eliminados pelo organismo sem grande demora, pois, caso haja alguma intolerância ao elemento, o organismo terá meios de eliminá-lo. Também é de extrema relevância o conhecimento sobre a taxa diferencial de absorção, isto é, o percentual com que determinado tecido doente fixa o isótopo em relação ao restante do organismo.

Quanto ao tumor, o isótopo ideal deve fixar-se na célula neoplásica e promover sua destruição. Quando não é possível a sua fixação no interior das células, a fixação do mesmo nas proximidades destas ocasiona destruição ou entorpecimento funcional.

A radiação também pode promover efeitos colaterais nos locais irradiados, como lesão por queimaduras nos tecidos normais próximos ao tumor,



tanto no epitélio quanto em órgãos próximos, que são atravessados pelas irradiações ou não.

Tratamento cirúrgico

Ao se obter o diagnóstico de câncer, o primeiro procedimento adotado é extirpar o tumor através de cirurgia. Para isso, verifica-se a localização definida e o estágio de evolução, buscando perceber se o tumor se encontra móvel ou fixo no tecido. Se estiver móvel, a cirurgia é realizada, caso contrário, são efetuadas sessões de quimioterapia adjuvante pré-operatória, visando a tornar possível o procedimento cirúrgico.

Nuland (1998) descreve que, quando iniciaram o uso da cirurgia como tratamento do câncer, o tumor crescia em direção aos nódulos linfáticos mais próximos. Sendo assim, remover todo tecido circundante ao tumor e os nódulos próximos resultaria numa alta proporção de cura. Isso de fato aconteceu, contudo não atendeu às expectativas daqueles médicos.

Hoje, a cirurgia ainda é a base do tratamento contra os cânceres sólidos, pois, ao extirpar o tumor, é retirada a principal fonte de neoplasia. Entretanto, não são retiradas as células neoplásicas já circulantes ou que estão em formação. Para a destruição destas, recorre-se à quimioterapia. Mesmo não eliminando todas as células tumorais circulantes, a cirurgia permanece, segundo o Inca, como a principal responsável pela cura dos pacientes com câncer sólido.

Aloe vera e câncer

Diante de uma problemática tão grande como o aumento do número de casos de câncer, as pesquisas sobre drogas que possam aumentar a expectativa de cura e sobrevida, diminuindo os efeitos colaterais, se intensificam cada vez mais. Dentro deste grupo de pesquisas, uma planta tem despertado grande interesse na sociedade científica: a *Aloe vera*. Esta planta, como comentado anteriormente, foi recentemente refamiliarizada, compondo a família *Asphodelaceae*.



Carignani Jr. (2005), ao discorrer sobre o tratamento biomolecular, afirma que o paciente, ao se tratar de câncer, deve fazer uso de fitoterápicos como *Gingko biloba*, *Aloe vera*, *Morinda citrifolia*, entre outros, como forma de regenerar o organismo e restabelecer a imunidade.

Atherton (1997) descreve seus efeitos antiinflamatórios, antibióticos, fungicidas, vermícidias, imunomoduladores e nutricionais. Ashmad e Rashid (2001) demonstram os resultados positivos que obtiveram em sua pesquisa sobre os efeitos antitumorais da *Aloe*, assegurando a veracidade dessa função.

Devido a tantas atividades benéficas, o uso complementar da babosa durante o tratamento oncológico seria uma forma de proteger o organismo do paciente dos efeitos colaterais e das doenças oportunistas:

- Seus efeitos cosméticos e cicatrizantes aliviam as reações à quimioterapia e radioterapia, reduzindo a queda de cabelos e agilizando o processo de cicatrização das queimaduras causadas pela irradiação;
- Seus nutrientes agem como um complemento alimentar, suprimindo as necessidades básicas do organismo não atingidas pela dieta alimentar normal;
- Suas atividades bactericidas, fungicidas, antivirais e antiparasitárias previnem o estabelecimento de microorganismos que causariam patologias e enfraqueceriam o paciente;
- Seu efeito antiinflamatório e analgésico alivia as possíveis dores ocasionadas pelo tratamento;
- Seu efeito imunomodulador ativa o sistema imunológico (atividade fagocítica e citotoxinas), fortalecendo o combate aos organismos invasores, servindo também como primeira barreira às células tumorais que estejam circulando no organismo.

Atuação antitumoral da *Aloe*

Pesquisas *in vitro* e *in vivo* demonstraram a existência de atividade antineoplásica nas folhas da *Aloe vera* e *Aloe arborescens*. A diminuição

no tamanho de tumores induzidos em camundongos e a redução na porcentagem de carcinomas pancreais em *hamsters* sírios fêmeas comprovaram sua eficácia. Contudo, ainda não é elucidado o processo pelo qual esses tumores são alterados (FURUKAWA *et al.*, 2002).

Sabe-se que a babosa tem atividade imunomoduladora, logo, atua na defesa primária do organismo, estimulando a detecção e destruição de qualquer tipo de célula neoplásica circulante, impedindo sua instalação em algum tecido e seu conseqüente crescimento.

Ashmad e Rashid (2001), ao pesquisarem drogas comercializadas a partir da babosa para a verificação das quantidades dos elementos que produziram efeitos benéficos ao homem, reafirmaram a presença de glicoproteínas que induziriam a aglutinação do câncer, isto é, impediriam que este aumentasse de tamanho ou liberasse células cancerosas. Realizaria uma espécie de encapsulamento do tumor – no caso, de tumores sólidos.

Pesquisas em tumores induzidos em camundongos demonstraram atividade inibitória do tumor. Utilizou-se de extrato etanólico de babosa para a medição de atividade antineoplásica, comprovando-se a existência desta e ausência de citotoxicidade para linhagens de células normais (ALMEIDA *et al.*, 1999).

Folhas frescas, sem os espinhos, da babosa cultivada no LPQN foram extraídas com água e o resíduo obtido macerado em etanol. Os extratos resultantes e a resina da folha foram submetidos a ensaio de atividade antineoplásica. As amostras foram administradas na concentração de 250mg/2x10⁵ células às culturas das linhagens: SP2/O (mieloma de camundongo), NEURO-2^A (neuroblastoma de camundongo), P3653 (plasmocitoma de camundongo), BW (timoma de camundongo), ERLICH (sarcoma induzido por metil colantreno) e MK2 (células epiteliais de rim de macaco). A atividade inibitória foi medida por incorporação de sal tetrazolium. Os resultados demonstraram que o extrato etanólico foi capaz de inibir o crescimento da SP2/O (64,38%) e NEURO-2^A (78,8%), enquanto a resina foi capaz de inibir a linhagem BW (88,2%) e moderadamente a P3653 (44,5%), não tendo sido citotóxica para linhagens de células normais. Os re-



sultados indicam que *Aloe vera* contém substâncias capazes de inibir especificamente o crescimento de várias linhagens tumorais. (ALMEIDA *et al.*, 1999, p. 183)

Furukawa *et al.* (2002) descreveram o uso de *hamsters* sírios com carcinogênese pancreal inicial na utilização do pó da folha da *Aloe* em conjunto com injeções subcutâneas de BOP. A babosa era então adicionada na dieta por cinco semanas nas proporções de 0%, 1% e 5% em relação ao BOP – doses semanais de 10 mg/Kg. Ao fim da 54ª semana de experiência, os animais foram sacrificados e analisados histopatologicamente, observando o desenvolvimento de lesões neoplásicas. Os resultados indicaram que a *Aloe* impede a neoplasia pancreal induzida em relação ao grupo controle onde somente o BOP foi administrado.

Algumas pessoas já utilizam a babosa como auxiliar no tratamento oncológico, ou como própria forma de terapia, segundo Peuser (2003). Todavia, ainda não se realizaram ensaios clínicos para a comprovação da *Aloe* como tratamento, mas o uso desta para outros fins já é sacramentado cientificamente, assim como pela tradição popular.

Radioterapia, quimioterapia e complemento de *Aloe*

Nas seções anteriores, foi relatado como é constituída a terapia em tratamentos de câncer e suas conseqüências ao organismo humano, principalmente externamente, sendo visíveis através de queimaduras bem delimitadas onde ocorrem as irradiações.

Sobre essas irradiações podemos utilizar a ação cicatrizante da *Aloe vera*, visto que esta auxilia na regeneração celular. Na região da Mata Atlântica, esse efeito é propagado por seus usuários. A aceleração na regeneração dos tecidos é a grande chave nesse processo de cicatrização das lesões ocasionadas pela radioterapia. Silva (2004) descreve um estudo clínico feito com um número amostral de 27 pacientes que possuíam queimadura parcial. Os pacientes nos quais foram utilizados o gel de babosa obtiveram recuperação seis dias mais rápida do que o grupo tratado apenas com gaze vaselinada.



Juntamente com a ação de regeneração celular, outros fatores ajudam no processo cicatrizante, como as atividades antiinflamatórias, antimicrobianas e anticoagulantes – impedindo a formação de trombos que possam ocasionar deformações na área lesionada. Robson e Heggors (apud STEVENS, 2004) relatam que os efeitos benéficos da babosa sobre as queimaduras são devidos à ação antiinflamatória, pois quanto menor for o tempo de inflamação, menores serão as deformações. Eles também relatam as atividades antimicrobiana e anticoagulante como fatores relevantes na cicatrização, porque as infecções seriam evitadas e favoreceriam a irrigação sanguínea no tecido afetado, neutralizando a ação das prostaglandinas e do tromboxano, que geram a vasoconstrição. Dessa forma, a utilização da *Aloe vera* em aplicações tópicas agiria contribuindo para uma cicatrização intensa, eliminando os efeitos colaterais da radioterapia mais rapidamente.

Quanto ao seu uso concomitante à quimioterapia, esta serviria para o fortalecimento do organismo do paciente que se encontra debilitado devido às drogas quimioterápicas, visto que, ao revigorar-se, pode concluir seu tratamento sem diminuição da qualidade de vida. O seu restabelecimento se daria por diversos fatores presentes no ‘complexo *Aloe*’:

- Ingestão de elementos nutricionais essenciais, como vitaminas, aminoácidos, sais minerais e água;
- Ação antiinflamatória e analgésica, aliviando dores e tratando inflamações assépticas;
- Ação bactericida e fungicida contra microorganismos responsáveis por patologias oportunistas e infecções hospitalares, tais como: *Escherichia coli*, *Helicobacter pylori*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella typhosa*, *Serratia marcescens*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Trichophyton mentagrophytes* e *Candida albicans*;
- Ação imunomoduladora, estimulando as respostas imunológicas do organismo.

Silva (2004) afirma que outro efeito conseqüente da quimioterapia e que abala os pacientes, em especial os do sexo feminino, é a queda dos



cabelos. A este problema o uso da *Aloe vera* também constitui valiosa ajuda. As propriedades cosméticas da babosa são confirmadas cientificamente, agindo no combate à alopecia.

O gel deve ser esfregado no couro cabeludo e deixado secar. Na manhã seguinte, os cabelos devem ser lavados com água fria e o couro cabeludo tratado novamente com gel fresco de *Aloe*. Os pacientes que, em paralelo à quimioterapia, tomaram a *Aloe* somente por via oral, portanto sem aplicação externa, mencionam, em muitos casos, a costumeira queda de cabelos; mas, de qualquer maneira, relatam muito entusiasmados a diminuição sensível dos demais efeitos colaterais, sobretudo das ânsias de vômito. Já não se sentem mais tão debilitados e cansados, sentindo maior vontade de viver. (PEUSER, 2003, p. 110)

Gribel e Pashinski (1986) afirmam que os efeitos particulares aqui descritos tornariam o tratamento oncológico mais suportável e mais suave. Em comparação aos possíveis efeitos colaterais que ainda existissem ou que fossem parcialmente amenizados, descrevemos a ação sinérgica que a babosa possui ao interagir com alguns quimioterápicos, potencializando seus efeitos antitumorais:

Para avaliar as propriedades antimetastásicas do suco de babosa foram utilizados três tipos de tumores experimentais em ratos e cobaias. O encontrado foi que o tratamento com o suco de babosa contribui para reduzir a massa tumoral e o tamanho e a frequência da metástase em diferentes fases de crescimento do tumor. Viu-se também que o suco de babosa potencializa o efeito antitumoral de 5-fluoruracilo e a ciclofosfamida, como componentes da quimioterapia combinada. (GRIBEL; PASHINSKI, 1986, p. 38)

A ação antitumoral da *Aloe* também agiria como um 'quimioterápico' sobre as possíveis células tumorais em circulação no organismo durante o período pós-operatório ou sobre o próprio tumor, em casos onde o procedimento cirúrgico não seja possível. No entanto, sem agressão às células saudáveis, posto que age especificamente sobre as células neoplásicas.

Deste modo, a complementação do tratamento oncológico atualmente aplicado através da implantação do uso da babosa traria benefícios que

significariam o aumento da qualidade de vida dos pacientes tratados, visando também ao aumento da expectativa de sobrevida destes.

Auxiliar no pós-tratamento

O pós-tratamento é definido como o período que sucede o término da terapia de combate ao câncer, sendo detectada sua momentânea cura, isto é, antes das revisões anuais que investigam reincidências e metástases. Diante desta nova perspectiva, a utilização da *Aloe* configuraria um processo de manutenção da saúde do paciente, buscando o seu restabelecimento total.

No entanto, apesar das qualidades listadas neste trabalho, é muito importante a prescrição de um profissional especializado, pois somente este tem a capacidade de analisar cada quadro clínico e decidir se o uso desta planta trará benefícios, além do fato de que cada organismo reage de determinada maneira às substâncias ingeridas. Por isso, somente um especialista em medicina alternativa, principalmente um fitoterapeuta, poderá indicar a melhor alternativa a ser seguida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este trabalho, traz-se a resposta à questão de estudo proposta: a utilização da *Aloe vera* no tratamento do câncer pode beneficiar o paciente? A babosa de fato possui atividades antineoplásicas? Sim, a complementação do tratamento oncológico com esta planta pode proporcionar grandes benefícios ao homem acometido por câncer e, sim, ela possui ação antitumoral.

Entretanto, ainda é reduzido o número de pesquisas sobre a *Aloe vera* e suas atividades farmacológicas, principalmente a ação antineoplásica, pois ainda não foi elucidado qual é o verdadeiro mecanismo de ação desta função que possui grande valor médico. Assim também é muito pequeno o número de pessoas que conhecem a babosa e sabem de suas propriedades terapêuticas, não apenas o seu uso cosmético.



Juntamente com esta carência de informações acerca de sua ação, o seu uso deve ser realizado somente com autorização médica. Apenas um especialista pode indicar o tratamento mais adequado ao estado clínico de um indivíduo. No caso de se querer usufruir dos benefícios da *Aloe vera*, o ideal é consultar um fitoterapeuta para definir o modo como um dado paciente pode ser tratado. Estes cuidados são necessários, visto que a babosa pode ser considerada um tipo de remédio e, portanto, não pode ser utilizada de maneira exagerada e irresponsavelmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHMAD, F.; RASHID, M. A. *Identification and standardisation of commercial 'Sibr' (Aloes) – a cancer agglutinative drug*. Uttar Pradesh: Regional Research Institute of Unani Medicine, 2001.

ALBUQUERQUE, U. P. de; ANDRADE, L. de H. C. *Fitoterapia: uma alternativa para quem?* Disponível em <www.proext.ufpe.br/cadernos/saud/fito.htm>. Acesso em: 16 nov. 2005.

ALMEIDA, M. B. S. et al. *Avaliação in vitro da atividade antineoplásica de Aloe vera L.* IN: REUNIÃO DA SOCIEDADE LATINO-AMERICANA DE FITOQUÍMICA, 3, 1999, Gramado.

ATHERTON, P. *Aloe vera revisited*. *British Journal of Phytotherapy*, v. 4, n. 4, p. 176-183, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. Disponível em: <www.saude.bol.vom.br/guias/doencas/glossario/s.jhtm>. Acesso em: 16 nov. 2005.

CARIGNANI JR., D. Q. Entrevista. Disponível em www.imebi.com.br acessado em 16 de novembro de 2005.

CHABNER, B. A. et al. *Quimioterapia das doenças neoplásicas*. In: GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. *As Bases Farmacológicas de Terapêutica*. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1995.

FURUKAWA, F. et al. *Chemopreventive effects of Aloe arborescens on N-nitroso-bis(2-oxopropyl)amine-induced pancreatic carcinogenesis in hamsters*. *Cancer Letters*, v. 178, n. 2, p. 117-122, 2002.



GÓMEZ, J.; GÓMEZ, J. R. *Combinaciones de antibióticos: nuevas perspectivas y futuro*. Disponível em: <www.seq.es/seq/html/revista_seq/0496/edit1.html>. Acesso em: 16 nov. 2005.

GRIBEL, N. V.; PASHINSKI, V. G. Antimetastatic properties of Aloe juice. *Vopr Onkol*, v. 32, n. 12, p. 38-40, 1986.

MALAVOLTA, 1987. Entrevista. Disponível em: http://www.manah.com.br/main_informativos_nutrientes.asp. Acessado em 16 de novembro de 2005.

NULAND, S. B. *A Sabedoria do Corpo*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

PEDRAS, J. A. V. *Radioterapia*. In: MILLER, O. *Farmacologia Clínica e Terapêutica*. São Paulo: Livraria Atheneu, 1988.

PEUSER, M. *Os Capilares Determinam nosso Destino – Aloe imperatriz das plantas medicinais*. São Paulo: Disal, 2003.

SILVA, A. R. da. *Aromaterapia em Dermatologia e Estética*. São Paulo: Roca, 2004.

STASI, L. C. Di; LIMA, C. A. H. *Plantas Medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica*. São Paulo: Unesp, 2002.

STEVENS, N. *O Poder Curativo da Babosa – Aloe vera*. São Paulo: Madras, 2004.



ANEXO 1

Entrevistas com profissionais do Inca

Profissional A

Profissão: Médico oncologista

1) O que pensa sobre os resultados obtidos com a quimioterapia e a radioterapia no tratamento do câncer?

- Estão muito aquém do que gostaria.
- Risco da doença recidivar em contraposição aos efeitos colaterais da mesma. É uma relação risco-benefício.
- Já se tem de seis a sete décadas de estudo que não se pode desprezar.
- As novas drogas visam a uma melhor qualidade de vida para o paciente.

2) E quanto aos efeitos colaterais?

- Pode-se ter complicações devido às infecções.
- Existe risco de vida.

3) Conhece a terapia através da *Aloe vera*? Se sim, o que pensa sobre ela?

- Desaconselha qualquer utilização de fitoterápicos ou outra alternativa durante o tratamento.
- O ensino sobre oncologia não inclui medicina natural, logo não tem conhecimento sobre a área.
- Alguns pacientes que afirmam melhorar utilizando medicina alternativa não relatam estarem usando o tratamento alopático.



4) E sua utilização no combate ao câncer?

- Desconhece.

5) Pontos positivos da cirurgia seguida de quimioterapia:

- É denominada quimioterapia adjuvante, utilizada em tipos de câncer que costumam voltar. Aumenta as chances de cura em até 30%. Teria resultado satisfatório.
- Taxa de resposta em adjuvante é grande, aumenta a qualidade de vida, porém as taxas de resposta normalmente são maiores que as taxas de cura.

6) Pontos positivos da Aloe vera:

- Desconhece.

Profissional B

Profissão: Médico oncologista

1) O que pensa sobre os resultados obtidos com a quimioterapia e a radioterapia no tratamento do câncer?

- Ela mudou a evolução do câncer. Possui um ganho significativo em relação ao que não se tinha.
- Precocidade determina fator de cura.
- A quimioterapia e a radioterapia devem ser usadas, mas muito bem usadas, pois ao mesmo tempo em que aumentam a probabilidade de cura possuem alta toxicidade.



2) E quanto aos efeitos colaterais?

- O perfil de toxicidade ainda é muito alto.
- Existe a relação risco X benefício.
- As terapias com célula alvo através de anticorpos monoclonais vêm para melhorar a ação da quimioterapia clássica, reduzindo o perfil de toxicidade. Melhoraria a qualidade de vida do paciente.

3) Conhece a terapia através da *Aloe vera*? Se sim, o que pensa sobre ela?

- Os médicos oncologistas têm formação alopática, não conhecendo ao certo os efeitos dos fitoterápicos.
- Mantém-se neutro sobre o uso pelo paciente, pois o efeito psicológico que estes 'medicamentos' possuem é muito grande.
- Alguns efeitos podem ser aumentados pela medicina alternativa (sinergismo).
- Alguns desses 'remédios' que possuem álcool como veículo pode piorar o estado do paciente, devido à hepatotoxicidade.

4) E sua utilização no combate ao câncer?

- Desconhece.

5) Pontos positivos da cirurgia seguida de quimioterapia:

- Considera o mais indicado.
- Os hábitos não influenciam a taxa de resposta. O próprio comportamento da doença vai determinar essa taxa de resposta quanto ao uso de quimioterapia ou radioterapia.

6) Pontos positivos da *Aloe vera*:

- Desconhece.



Profissional C

Profissão: Médica oncologista

1) O que pensa sobre os resultados obtidos com a quimioterapia e a radioterapia no tratamento do câncer?

- Nos casos avançados, são apenas paliativas.
- Nos estágios iniciais tem grandes probabilidades de cura.

2) E quanto aos efeitos colaterais?

- As drogas biológicas, ainda em pesquisa, seriam sem efeitos colaterais, praticamente.
- Na quimioterapia, depende da pessoa. Algumas sentem grandes efeitos como anemia, queda de cabelos, baixa da glicemia, entre outros. Porém, alguns pacientes atravessam o período razoavelmente bem.

3) Conhece a terapia através da *Aloe vera*? Se sim, o que pensa sobre ela?

- Não é adepta. É por conta e risco do paciente.
- É muito usada no caso de constipação, diarreia, gases, asma e bronquite.
- Alguns pacientes afirmam a melhora, mas desconhece cientificamente.

4) E sua utilização no combate ao câncer?

- Desconhece.

5) Pontos positivos da cirurgia seguida de quimioterapia:

- Se o tumor for pequeno e localizado, com previsão de cirurgia de sucesso, opera-se. Se não for possível, usa-se a quimioterapia primeiramente e depois a cirurgia.



- Alguns tumores só possuem tratamento através da quimioterapia, como tumores líquidos, linfomas, leucemia e mielomas, isto é, tumores de medula. Em tumores sólidos, a primeira opção é a cirurgia.

6) Pontos positivos da Aloe vera:

- Desconhece.

Profissional D

Profissão: Médica oncologista

1) O que pensa sobre os resultados obtidos com a quimioterapia e a radioterapia no tratamento do câncer?

- Ainda está muita atrasada, porém houve grandes avanços no fim do século XXI, depois da terapia oncogênica, que é a interferência na formação do câncer e sítios-alvo.
- A cirurgia tira, a radioterapia queima e a quimioterapia interfere no ciclo.

2) E quanto aos efeitos colaterais?

- São extremamente altos; é um tratamento mutilante.

3) Conhece a terapia através da Aloe vera? Se sim, o que pensa sobre ela?

- Menos específico.
- Atua na imunidade como um todo, logo, não é via direta do tumor.



- Por ter menor toxicidade empolga mais o paciente, porém não acredita na ação direta no câncer.

4) E sua utilização no combate ao câncer?

- A *Aloe* não implementaria o tratamento contra o câncer. Talvez pudesse ser utilizada para outras finalidades.
- Nenhuma estimulação de imunidade teria reduzido o câncer.
- Talvez pudesse ser usada como melhora na aceitação do tratamento.

5) Pontos positivos da cirurgia seguida de quimioterapia:

- Depende da patologia. Quimioterapia neoadjuvante é utilizada para se tornar possível a operação. Em cabeça e pescoço quase não se opera mais, dependendo do estágio, como há certos tumores em que a quimioterapia não funciona.

6) Pontos positivos da *Aloe vera*:

- Desconhece.



UM OLHAR DE GÊNERO E CLASSE SOCIAL SOBRE AS PRÁTICAS DE LETRAMENTO DO PROGRAMA DE VOCAÇÃO CIENTÍFICA DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ DO RIO DE JANEIRO (PROVOC/FIOCRUZ)

Diego da Silva Vargas¹
Isabela Cabral Félix de Sousa²

INTRODUÇÃO

Esta investigação³ tem como objeto principal a linguagem utilizada pelos estudantes participantes do Programa de Vocação Científica (Provoc) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Nossa hipótese era de que alguns alunos que participam do Provoc, ao ingressarem neste programa, se inserem em novas práticas de letramento, nas quais se engajam para construir novos sentidos em sua vida social.

¹ Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica pelo Convênio Fiocruz/CNPq, entre agosto de 2005 e julho de 2007. Graduiu-se em Letras, em 2008, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Contato: dsvargas04@yahoo.com.br.

² PhD em Demografia pela Università Degli Studi La "Sapienza" (2004), professora-pesquisadora do Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica (LIC-Provoc) da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz (EPSJV/Fiocruz). Atualmente é orientadora do projeto pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Fiocruz e professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz). Contato: isabelacabral@epsjv.fiocruz.br.

³ Esta investigação foi financiada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Convênio Fiocruz/CNPq) (Vargas 2006) e está vinculada a duas outras pesquisas. A primeira foi denominada "Vocação Científica e Projeto Profissional: análise da trajetória de estudantes do Ensino Médio na Fundação Oswaldo Cruz" (SOUSA, 2006), tendo recebido financiamento do Programa de Aperfeiçoamento de Ensino Técnico (Paetec), através de convênio celebrado com a Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), no período de 2005 a 2006. A segunda pesquisa foi intitulada "Gênero e Iniciação Científica: buscando compreender a predominância feminina no Programa de Vocação Científica" (SOUSA, 2008), tendo sido financiada pelo Programa Estratégico de Apoio à Pesquisa em Saúde (Papes IV) pelo Convênio Fiocruz/CNPq, no período de 2006 a 2008.

Consideramos que, “na contemporaneidade, o processo de construção das identidades sociais está cada vez mais dependente de um grande fluxo de materiais simbólicos constituídos por meio das mais diversas práticas de letramento” (PINHEIRO, 2007, p.2). Tais práticas, segundo o autor, representam variadas atividades socioculturais que envolvem o uso da linguagem para fazer sentido tanto na fala quanto na escrita – os eventos de letramento são entendidos como um conjunto de práticas sociais construídas interpessoalmente.

Dessa forma, este estudo enfatiza como os alunos participantes do Provoc se expressam em relação a sua participação no programa e à formulação de seus projetos profissionais, considerando a linguagem utilizada por eles com possíveis implicações em propostas educacionais. Por isso, consideramos de fundamental importância que o discurso seja entendido como o meio através do qual é “possível entender que a nossa participação nas mais diversas esferas da vida social determina quem somos, como avaliamos o outro e como pensamos que esse outro nos avalia, desencadeando um processo ininterrupto de (re)construção de identidades” (PINHEIRO, 2007, p. 5).

Segundo Neves (2001), programas educacionais não-formais que visam à redução do tempo de formação do pesquisador, como a iniciação científica na graduação, vêm alcançando cada vez mais espaço no mundo acadêmico. O Provoc/Fiocruz é uma dessas ações, atuando como estratégia de iniciação científica na educação básica. Este programa foi criado em abril de 1986, tendo por objetivo proporcionar a estudantes de Ensino Médio a experiência de desenvolvimento de uma pesquisa científica, podendo-se, assim, identificar vocações para a ciência precocemente, a partir da vivência no cotidiano de um ambiente de pesquisa.

Hoje, o Provoc conta com a participação das escolas particulares Centro Educacional Anísio Teixeira, Colégio São Vicente de Paulo e Instituto Bennett e das escolas públicas Colégio de Aplicação da Uerj (CAp Uerj), Colégio de Aplicação da UFRJ (CAp UFRJ) e Colégio Pedro II, em suas sete unidades: São Cristóvão, Centro, Engenho Novo, Humaitá, Tijuca, Realengo e Niterói. Além disso, o Provoc atende a escolas da rede pública estadual através de convênio com duas organizações não-governamentais: Centro

de Estudos e Ações Solidárias da Maré (Ceasm) e Rede de Empreendimentos Sociais para o Desenvolvimento Justo, Democrático, Integrado e Sustentável (CCAP), de Manguinhos.

Os alunos participantes do Provoc iniciam suas atividades na metade do primeiro ano do Ensino Médio, tendo o acompanhamento e a orientação direta de ao menos um orientador. Durante um ano, o aluno frequenta um determinado laboratório de pesquisa da Fiocruz uma vez na semana. Essa etapa, chamada de Provoc-Iniciação, tem como objetivo introduzir o aluno no laboratório, dentro do qual observa e executa diversas atividades para que, passado esse um ano, possa optar se deseja ou não participar de uma segunda etapa.

Essa segunda etapa, o Provoc-Avançado, foi criada em 1988 com o objetivo de ampliar o tempo de participação daqueles alunos que se identificassem mais com a pesquisa científica, para que assim pudessem se aprofundar mais intensamente em suas atividades. Durante essa etapa, que dura cerca de dois anos, o aluno desenvolve uma pesquisa própria, juntamente com seu orientador e seus co-orientadores.

Ao longo desses 22 anos de existência, observa-se uma grande predominância no Provoc da participação de estudantes do sexo feminino. No Rio de Janeiro, do total de 1.038 alunos que passaram pelo programa, 67,72% eram moças. Comparando com o sistema educacional formal brasileiro, sabemos que a maior participação feminina é uma realidade hoje comum em todos os níveis educacionais (INEP, 2005). Mas é só a partir da década de 1960 que o sistema educacional brasileiro passou a receber mais as moças (SAFFIOTI, 1978).

Embora os dados citados de acesso de moças e rapazes sejam promissores para as desigualdades de gênero, eles ocultam o fato de que a discriminação de gênero continua operando de forma sutil no interior do sistema educacional, promovendo expectativas diferenciadas para homens e mulheres (ROSEMBERG, 1992). Assim, os homens tendem a se concentrar em áreas do conhecimento técnicas e científicas, e as mulheres, em áreas 'tradicionais', nas áreas de ciências humanas e sociais (TABAK, 2002) e da saúde.



Candidatar-se a uma iniciação científica como o Provoc é, em algumas situações, indicativo de um interesse em uma futura carreira ligada à pesquisa nas diferentes áreas do conhecimento nas quais se oferece inserção nos laboratórios. No caso da Fiocruz, são as áreas das ciências biomédicas, saúde, humanas e sociais. Tradicionalmente, nessa instituição, as duas primeiras áreas são as que têm mais ofertas de inserção para os alunos. Estas têm sido preferidas pelas moças de modo particular ao se candidatarem ao Provoc e, de modo geral, também ao prestarem o vestibular.

Entretanto, as escolhas tanto de moças como de rapazes podem estar fundamentadas não apenas em desigualdades de gênero, mas também em desigualdades de classe social e de raça. Além disso, a opção pela iniciação científica pode ser uma resposta a motivações e pressões de distintas ordens permeadas por relações de classe social e gênero, influenciadas por amigos, família, professores e/ou outros, como a preocupação com o futuro; interesse pela instituição que oferece o programa ou o desejo de realizar uma atividade extra-escolar.

Neste trabalho, priorizamos a investigação da linguagem dos estudantes de classe social mais baixa, pois, segundo as idéias de Pinheiro (2007), acreditamos que a partir da forma como o aluno faz uso de sua participação neste programa, por meio da linguagem, ele pode pensar em (re)criar seus mundos sociais, seu relacionamento com o outro e suas ideologias, assim como (re)pensar que tudo isso está intrinsecamente relacionado com suas identidades sociais (gênero, raça, sexualidade, classe social) que constituem e são constituídas pela atividade humana nas mais variadas esferas do mundo social.

Portanto, defendemos que a linguagem mereça especial atenção em propostas educacionais e de saúde, devido ao papel primordial que desempenha nas sociedades e em suas instituições. Nesta pesquisa, pretendemos identificar questões relacionadas à linguagem utilizada pelos estudantes participantes do Provoc, considerando-se o fato de este ser um 'programa educacional não-formal', integrado a uma importante 'instituição de saúde'.



Tratamos por linguagem, num sentido amplo, “[...] a faculdade que o homem possui de poder comunicar seus pensamentos” (CARDOSO; CUNHA, 1978, p. 27). Tal faculdade se manifesta de diversas formas (auditiva, visual, tátil) de acordo com os diferentes sistemas de que o homem se utiliza para exercitá-la, sendo possível, assim, a concretização de seu desejo de comunicação. A linguagem auditiva, por sua vez, se liga a uma outra faculdade do homem – a de falar – e é também chamada de linguagem falada.

Dessa forma, a língua se apresenta como a manifestação desta capacidade do homem de se comunicar por meio da fala. Também num sentido restrito, ela pode ser definida como “[...] o sistema de sinais orais e seus correspondentes sinais escritos de que se serve determinada comunidade para expressar-se, permitindo a comunicação entre os indivíduos que a compõem” (CARDOSO; CUNHA, 1978, p. 27).

A língua possui um caráter social, pertencendo a cada um dos indivíduos que a utilizam, mas também sendo comum a todos eles. Ela existe por meio de uma espécie de contrato entre os membros da comunidade, através do qual o falante, para exprimir seu pensamento, escolhe dentro do sistema meios de expressão que lhe permitem a comunicação. Segundo Câmara Jr. (1965, p. 16), a língua seria “[...] uma representação do universo cultural em que o homem se acha e, como representa esse universo, as suas manifestações criam a comunicação entre os homens que vivem num mesmo ambiente cultural”, expressando uma cultura em sua totalidade, ao mesmo tempo que é um dado cultural. Nas palavras de Soares (1997), a língua assume dois papéis em determinada cultura: não só é o seu mais importante produto como também é o seu principal instrumento de transmissão.

Ao tratar a língua como algo essencialmente social, Bakhtin (2004) passa a considerá-la como um reflexo das estruturas sociais às quais se encontra ligada, sendo a fala – enunciação – um local privilegiado para o confronto de valores sociais. O autor chama a atenção para o fato de que todo signo contém em si uma ideologia, e a palavra, como signo, seria o fenômeno ideológico por natureza. Uma vez que a forma lingüística sempre se apresenta aos indivíduos em interação no contexto de enunciações



precisas, entende-se que se apresenta também em um contexto ideológico preciso: “Na realidade, não são palavras o que pronunciamos ou escutamos, mas verdades ou mentiras, coisas boas ou más, importantes ou triviais, agradáveis ou desagradáveis etc. A palavra está sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial” (BAKHTIN, 2004, p. 95).

Dessa forma, considera-se neste trabalho o que Kleiman (1995) chama de ‘modelo ideológico’ de letramento, considerando que as práticas de letramento são socioculturalmente determinadas, uma vez que os significados que determinada linguagem assume para um grupo social dependem dos contextos e das instituições em que ela foi adquirida. Toda enunciação, seja ela oral ou escrita, é sempre influenciada pela organização hierarquizada das relações sociais, uma vez que o signo é o resultado de um “[...] consenso entre indivíduos socialmente organizados no decorrer de um processo de interação” (BAKHTIN, 2004, p. 44) e, por isso, torna-se também condicionado pela organização social em que os indivíduos se encontram e pelo contexto em que a interação acontece.

○ problema desta hierarquização é o valor social diferenciado dado aos indivíduos pertencentes a grupos desfavorecidos socialmente. Soares (1997, p. 41) afirma, por exemplo, que os dialetos dos grupos de baixo prestígio social são sempre “[...] avaliados em comparação com o dialeto de prestígio, considerado a norma-padrão culta, e julgados naquilo em que são diferentes dessa norma”. Como observa a autora, esses julgamentos não são lingüísticos, mas sim representações de atitudes sociais que não são baseadas em conhecimentos lingüísticos. “Na verdade, são julgamentos sobre os falantes, não sobre a sua fala” (SOARES, 1997, p. 41).

Infelizmente, ainda hoje, prevalece uma visão elitista e preconceituosa da língua e de seus falantes em todos os setores da sociedade. A agravante se encontra no fato de que essa visão é sustentada em ambientes educacionais, onde se formam os futuros pensadores de temas fundamentais para questões da formação dos seres humanos como identidades construídas socialmente – como as diferenças de gênero e/ou diferenças sociais, por exemplo.



Pode-se então, segundo Pinheiro (2007), afirmar que as relações de causa e efeito entre poder, acesso (e sucesso) social e saber escolarizado passam a ser questionadas pelo modelo ideológico de letramento. Já as práticas letradas escolares começam a ser consideradas mais um tipo de prática social de letramento, assim como a família, a igreja ou o local de trabalho e que, embora ainda sejam um tipo dominante em nossa sociedade, desenvolvem apenas algumas capacidades e não outras, podendo até mesmo inibir tal desenvolvimento. Entre outras conseqüências, o padrão lingüístico adotado tradicionalmente pelas instituições educacionais, desconsiderando este tipo de prática, dificulta o ingresso produtivo de alunos de classes mais baixas da população:

[...] o conflito entre a linguagem de uma escola fundamentalmente a serviço das classes privilegiadas, cujos padrões usa e quer ver usados, e a linguagem das camadas populares, que essa escola censura e estigmatiza, é uma das principais causas do fracasso dos alunos pertencentes a essas camadas na aquisição do saber escolar. (SOARES, 1997, p. 6)

Qualquer prática educacional na escola ou em qualquer outro ambiente pode e deve contribuir bastante para exercitar, entre tantas outras coisas, o raciocínio e a observação crítica. As práticas de letramento em que se inserem os alunos devem servir de meios para que possam refletir sobre os processos de (re) construção identitária em que estão inseridos, uma vez que ser letrado é estar envolvido em práticas discursivas para construir sentido: [...] o poder de se engajar em uma multiplicidade de discursos, de modo a constituir-se como um ser discursivo na vida social, já é em si um ato de se tornar letrado, uma vez que é a partir do discurso que podemos (re) construir quem somos nas mais diversas comunidades de prática das quais fazemos parte. (PINHEIRO, 2007, p. 8)

Portanto, programas educacionais não-formais como o Provoc, como práticas de letramento não-escolar, podem e devem proporcionar tal oportunidade ao aluno, permitindo-lhe crescer não só lingüisticamente, uma vez que a participação dos alunos em programas como esse corresponde a uma experiência de aprendizagem e, conseqüentemente, de construção de identidade. Entretanto, como salienta Luft (1998, p. 67), “[...] ele só



fará isso como parte de um crescimento global, isto é, com maturação intelectual e emocional, com crescimento de toda a vida, em todas as demais disciplinas do currículo escolar”.

Devemos, portanto, adotar a visão de letramento crítico. Para isso, como cita Pinheiro (2007), torna-se fundamental pensar a constituição identitária como uma construção social, ou seja, como uma experiência de pertencimento múltiplo, que ocorre por meio de uma relação constante entre elementos globais e elementos locais. Segundo Heberle, Ostermann e Figueiredo (2006), as identidades são construídas através de interações sociais e em comunidades específicas. Assim, é impossível que se ignorem os diversos fatores (econômicos, sociais, culturais, políticos, ideológicos etc.) de que a escola e as variedades lingüísticas são produto. Uma prática pedagógica que represente certa preocupação com os alunos deve levar em conta não só as diferenças lingüísticas, mas também as de *status* e poder social como gênero, raça, etnia, ocupação, classe social, orientação sexual etc. que separam os falantes de uma língua. Assim, ensinar por meio de uma língua é, mais do que tudo, uma tarefa política:

Quando teorias sobre as relações entre linguagem e classe social são escolhidas para fundamentar e orientar a prática pedagógica, a opção que se está fazendo não é, apenas, uma opção técnica, em busca de uma competência que lute contra o fracasso na escola, que, na verdade, é o fracasso da escola, mas é, sobretudo, uma opção política, que expressa um compromisso com a luta contra as discriminações e as desigualdades sociais. (SOARES, 1997, p. 79)

Várias são as maneiras de se enfrentarem os problemas sociais presentes em nossa sociedade, como o fracasso escolar, a pobreza e a falta de oportunidades para as classes mais baixas, e as relações desiguais de gênero, uma vez que vários são os motivos para que ocorram. Neste trabalho, defende-se que a linguagem, estando envolvida em todas as relações dentro e fora da escola, deva merecer atenção especial.



OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é verificar a expressão da linguagem dos alunos participantes do Provoc, uma vez que entendemos que os alunos se (re)constróem de maneira discursiva por meio da interação que estabelecem com outros indivíduos a partir do momento em que se inserem no programa.

Além disso, este trabalho, por estar inserido em uma pesquisa mais ampla, também tem como objetivos analisar a dinâmica do programa, bem como de alguns momentos de reflexão, elaboração e reformulação de projetos profissionais e de vida de alguns estudantes durante o período em que participam do programa (SOUSA, 2006).

Assim, investigamos como se dá o crescimento lingüístico dos alunos durante a participação no programa, mas também como os estudantes se expressam nas entrevistas em relação a trabalho. Pretendemos observar se questões relevantes relativas à diferença de gênero e de classes entre os alunos são expressas ao longo das entrevistas quanto aos temas focados nesta pesquisa. Com isso, podemos repensar as propostas educacionais dirigidas aos estudantes de Ensino Médio participantes do Provoc.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesta pesquisa é a qualitativa/naturalista, inspirada pela antropologia e pela sociologia (WILLIAM, 1986), uma vez que o contexto social também é analisado. Segundo Patton (1987), a avaliação do processo tem como foco a maneira pela qual este é percebido pelas pessoas envolvidas (clientela e profissionais). O autor explica que a metodologia qualitativa/naturalista é apropriada para pesquisar programas em detalhe e para propor a melhoria dos mesmos.

Como estratégias, procuramos coletar dados através de observações da rotina do programa, acompanhando os alunos em suas apresentações nas Jornadas de Iniciação Científica promovidas pela Fiocruz, e pelas entrevistas com alunos participantes do Provoc-Avançado.



Para a realização das entrevistas, utilizou-se um questionário composto de 38 questões, para que todos os temas fossem abordados com todos os alunos. Através de sua aplicação e posterior análise, procurou-se captar e descrever os temas centrais e os resultados mais importantes comuns à maioria dos jovens, estabelecendo os padrões comuns às entrevistas, bem como a relevância destes padrões face à diversidade dos alunos.

Utilizamos como método a análise de conteúdo, pois esta trabalha com a comunicação e é útil para investigar fatores que permitam inferir sobre uma outra realidade, que não a da mensagem propriamente dita (BARDIN, 1977). Para este trabalho, a técnica de análise de expressão também foi escolhida por seu lado formal.

RESULTADOS DA PESQUISA E DISCUSSÃO

Todos os alunos participantes do Provoc-Avançado foram contatados ao longo do ano de 2006 para a realização das entrevistas. Ao todo, foram realizadas 15 entrevistas com estudantes voluntários de ambos os sexos, estando a maior parte deles inserida em laboratórios da área de biomédicas e estudando em escolas públicas. Todos, de acordo com as normas éticas da instituição, trouxeram o termo de consentimento assinado por eles mesmos e pelos responsáveis.

Do total de entrevistados, sete são do sexo masculino e oito, do feminino, o que significa que proporcionalmente os rapazes participaram mais das entrevistas, visto ser maior o número de moças em relação ao de rapazes no Provoc em suas duas etapas (em 2006, eram 54 moças e 27 rapazes na etapa Avançado). Assim, torna-se importante indagar por que mais rapazes desejaram participar das entrevistas.

Entendemos que o fator histórico de mais moças participarem do Provoc por si só não é garantia de mudanças de relações de gênero. Segundo Rathgeber (1998), no mundo inteiro mais mulheres do que homens buscam estudos da saúde e este fator não se configura como um indicativo de que elas ocuparão as posições profissionais de prestígio da área. Parece-nos que a maior participação dos rapazes em atividades não obrigatórias deve ser investigada.



Quanto à faixa etária, na época em que a entrevista foi realizada, quatro alunos tinham 16 anos; oito, 17 anos; dois, 18 anos; e um, 22 anos. A maior parte deles (13 alunos) estudava em escolas públicas, sendo apenas dois estudantes provenientes de escolas particulares. Entretanto, este dado sobre as escolas não é capaz de nos indicar relações de classes entre os alunos, visto que o Provoc mantém parcerias com escolas públicas tradicionais da cidade do Rio de Janeiro, que costumam ter um perfil socioeconômico bastante variado de alunos. Através de uma análise mais profunda a partir das informações concedidas pelos próprios alunos ao longo das entrevistas, percebemos que seis dos 15 entrevistados seguramente pertencem a classes economicamente desfavorecidas. Desses seis alunos, quatro são rapazes, ou seja, mais da metade do número de entrevistados de baixa renda é do sexo masculino.

Com o objetivo de tentar compreender como o Provoc, visto pelo alunos como uma atividade profissional, poderia atuar como um programa de redução de desigualdades sociais e de gênero, buscamos analisar os relatos de alunos pertencentes às classes desfavorecidas economicamente. Foram encontrados trechos que comprovam a importância de programas desta natureza como alternativas para os já tão salientados problemas sociais brasileiros, como a falta de oportunidades para as mulheres ou a defasagem do ensino público, por exemplo.

É interessante observar que, ao serem perguntados sobre suas expectativas ao ingressarem no Provoc, todos os alunos – sem distinção de gênero ou classe social – salientaram o fato de a participação em um programa como esse ser um meio de acesso ao mercado profissional. Todos indicaram, por distintos motivos, que haviam se interessado pela participação no Provoc por questões profissionais.

No entanto, a força com que o relato aparece pode ser contundente de acordo com a classe social. Por exemplo, um dos alunos que foi classificado como sendo de classe social mais baixa, de 16 anos, estudante de escola pública e morador da cidade de Duque de Caxias, vivendo com o pai marceneiro, a mãe desempregada e um irmão mais velho, disse, que nunca havia participado de programas educacionais fora da escola e que “agarrou a primeira oportunidade” que teve: “Entrei no Provoc porque eu



queria ter uma experiência antes de entrar na faculdade, para saber como é o mercado de trabalho.”

Dentre todas as falas apresentadas, uma aparece em destaque em relação a essa questão. Trata-se da fala de um aluno de classe baixa, de 22 anos, filho de mãe dona de casa e pai aposentado, estudante de uma escola pública e morador da favela de Manguinhos: “Eu busquei participação no Provoc, a princípio, pela bolsa. Mas, com o tempo, meu projeto foi pegando força e eu fui me apegando a ele. Agora, eu penso em estudar sociologia e pretendo ter uma bolsa Pibic pra continuar no meu projeto.”

É interessante observar que, embora tenha indicado como motivação para a participação no programa a bolsa-auxílio recebida, a princípio, segundo o próprio aluno, parte da família e ele mesmo achavam que ele estava perdendo tempo, pois não estava trabalhando com carteira assinada. Entretanto, com o passar do tempo e a sua aproximação com a carreira científica, passou a enxergá-la como uma possibilidade de um outro caminho para sua vida.

Assim, observa-se de modo geral que mesmo que o interesse inicial dos alunos tenha sido basicamente o interesse profissional, em todos os casos, de se conseguir experiência e oportunidades de ingresso no mercado de trabalho, as falas posteriores demonstram que, na verdade, muito mais do que o esperado por eles, houve um crescimento percebido pelos próprios alunos em outros campos que vão além de questões estritamente profissionais.

Em muitas das entrevistas, foi possível encontrar falas de alunos que indicaram um notável crescimento lingüístico, tanto entre moças como entre rapazes. Salienta-se que, em nenhum momento da entrevista, apresentou-se alguma pergunta relacionada diretamente a questões de linguagem. Todos os relatos que se apresentaram foram citados espontaneamente pelos alunos ao longo da entrevista. Por exemplo, ao ser perguntado se tinha percebido alguma modificação como pessoa devido a sua participação no programa, o mesmo aluno citado anteriormente, de 22 anos, respondeu: “Sim, com certeza. O meu modo de falar mudou. De vez em quando, uso outras expressões. Uma vez conversei com um filósofo e ele não acreditou que eu era do Ensino Médio.”



É interessante observar que a maior parte dos relatos sobre a questão da linguagem vem dos alunos pertencentes às classes mais baixas. Nota-se claramente como a questão da linguagem é percebida pelos próprios alunos como marca de uma identidade social, que passa a se modificar a partir do momento em que percebem um certo crescimento lingüístico. Entretanto, tais relatos não vêm somente deles, aparecendo nas falas de outros alunos, de classes mais altas, que também puderam notar em si mesmos tal crescimento.

Alguns alunos citaram, em diversos momentos da entrevista, a incorporação de termos biomédicos, científicos e técnicos em sua linguagem e a maior parte das falas está relacionada a questões de escrita, principalmente à redação de textos científicos. Um aluno de 16 anos, estudante de escola pública e também já citado anteriormente, disse: “Aprendi a fazer relatórios.” Outra aluna de classe social mais baixa, de 17 anos, estudante de escola pública e que vive com a irmã mais nova, com a mãe autônoma e com o pai contador sem emprego fixo, salientou: “Melhorei meu desempenho na escola em português/redação.” Um outro aluno de 18 anos, também de classe social baixa, estudante de escola pública, morador da Lapa, vivendo com a mãe que trabalha como caixa e sendo ela a única fonte de renda da família, relatou: “Aprendi a escrever corretamente trabalhos científicos.”

Tais citações vêm ao encontro do que percebemos em suas apresentações nas Jornadas de Vocação Científica promovidas pelo Provoc, através das quais pudemos notar que os alunos realmente incorporam a linguagem culta biomédica ao longo dos cerca de três anos em que realizam suas atividades no programa e passam a utilizá-la nos momentos em que é requerida.

Ressalte-se que poucos eram os alunos que tinham contato com este tipo de linguagem antes de seu ingresso no programa. Talvez nenhum deles tenha tido um contato sistemático, como passa a ocorrer a partir da participação no Provoc. Portanto, não é difícil entender que esta seja a área em que puderam notar mais claramente seu crescimento, já que conseguiram observar a si mesmos a partir de sua própria produção. Conforme vão escrevendo e reescrevendo seus textos ao longo dos quase três



anos em que se encontram em contato sistemático com a linguagem científica, são capazes de notar, por si próprios, seu crescimento.

Além disso, alguns alunos também chegaram a indicar uma melhora em seu desempenho em situações de expressão oral, mesmo considerando o fato de este tipo de observação ser mais complexa e necessitar de uma maior capacidade dos alunos de observação de si mesmos. O aluno de 16 anos, morador de Duque de Caxias, por exemplo, observa que: “O desenrolar do falar até melhorou. Melhorei minha comunicação com as pessoas.”

Como a questão da linguagem se apresenta em nossa sociedade sempre relacionada com a questão social, buscamos observar também as formas utilizadas pelos alunos visando a investigar fatores ligados à valorização da linguagem culta e à desvalorização da linguagem popular. Dessa forma, observamos que ao longo das entrevistas se dá uma certa predominância do uso de uma linguagem mais próxima da chamada popular ou não-culta. Entretanto, observamos também que nas apresentações orais e nos relatórios escritos entregues à coordenação do Provoc este mesmo fenômeno não ocorre, predominando, na maior parte dos casos, o uso da linguagem culta e o domínio técnico-científico de se elaborarem resumos e relatórios de pesquisa segundo as normas vigentes.

Acreditamos que tal predominância da linguagem mais próxima da chamada popular nas entrevistas aconteça devido ao fato de não se exigir dos alunos o uso de uma linguagem mais culta, uma vez que as entrevistas ocorrem sempre com certa informalidade. Os estudantes, então, acabam se adequando à situação que lhes é apresentada. Portanto, não se pode dizer que os alunos não sejam capazes de se expressar na forma culta da língua portuguesa, o que pôde ser comprovado através da observação dos alunos em situações que exigiam deles um maior grau de formalismo, como nas apresentações orais e nos relatórios escritos.

É interessante observar que os alunos salientaram a participação no programa como um fator de desenvolvimento de sua autonomia de pensamento, de raciocínio lógico e de seu espírito crítico. Ou seja, um crescimento que não ficou restrito ao campo lingüístico, mas que também se

reflete na construção de suas identidades, sendo claramente exaltado por eles.

Um dos alunos já citados, morador de Duque de Caxias, de 16 anos, estudante de escola pública, disse: “Com o Provoc, se tem mais noção da vida. Você começa bem cedo a saber o que é estar trabalhando, fazendo pesquisa. A pesquisa desenvolve mais a mente. O programa pode dar um adiantamento na vida, você fica sempre um passo à frente.” Um outro aluno, também de classe social mais baixa, de 17 anos, estudante de escola pública, morador de Bonsucesso, órfão de pai e vivendo com a mãe desempregada, tendo a renda fixa de apenas um salário mínimo da pensão do pai, expressou em determinado momento da entrevista: “Aumentei o meu senso crítico porque entrei num laboratório onde se discute muito e todo mundo é muito crítico.”

Muitas das falas dos alunos também apresentaram dados que comprovaram não só um crescimento intelectual, mas também um crescimento social mais amplo. Novamente, a maior parte dos alunos pôde não só se (re)construir, mas também perceber essas transformações em si. Um aluno de classe baixa, já citado anteriormente, de 17 anos, estudante de escola pública explica: “Aumentei muito mesmo minha responsabilidade, abri uma conta no banco e tive que fazer projetos por minha própria conta.”

Dessa forma, percebemos que a questão da (re)construção e possível valorização de suas identidades não está somente relacionada a temas acadêmicos ou estudantis, mas pertence também a um contexto muito maior, no qual outras questões podem interferir, como uma abertura de conta no banco, por exemplo.

Muitas vezes, esse processo vem acompanhado, nas palavras dos próprios alunos, do desenvolvimento de uma maior consciência social. E aqui cabe salientar que parte dos alunos que demonstraram através de suas falas o desenvolvimento dessa consciência social não pertence somente às classes mais baixas que se vêem afetadas diretamente pelos problemas sociais de uma cidade como o Rio de Janeiro, mas também é pertencente à população mais economicamente favorecida.



Entre os alunos de classes mais baixas da população, salientamos aqui a fala de dois deles, ambos já apresentados anteriormente. A primeira vem do aluno de 22 anos, morador de Manguinhos e estudante de escola pública: “Aprendi que a área científica é muito interessante. E pode ser melhor ainda se você puder aplicar algo para a comunidade.” Outra fala destacada vem de um aluno de 18 anos, estudante de escola pública, que já “ajudou” dando aulas de matemática, levantando laje e em mudanças, e que salienta, ao ser perguntado sobre como definiria trabalho: “Trabalho que vale a pena é o que ajude os outros, é o desenvolvimento da ciência. É preciso fazer algo significativo, não só pelo dinheiro.”

Em resumo, apresenta-se nas falas dos próprios alunos, em especial nos de classes mais baixas – mas não somente nessas –, o que se pode chamar de um processo de (re)construção de identidades refletido em um crescimento global, devido à participação no programa e ao fato de estarem trabalhando (e aprendendo) diretamente com a pesquisa científica. Alguns alunos, durante as entrevistas, se apresentaram como estando mais maduros intelectualmente e emocionalmente, devido à participação no Provoc, tendo crescido não somente lingüisticamente, mas também sendo mais capazes de se expressar de maneira segura e consciente, de argumentar e de pensar o mundo em que vivem.

Quanto a essas questões específicas, não foi possível identificar diferenças consideráveis em se tratando de gênero, uma vez que tanto moças como rapazes apresentaram em suas entrevistas falas que demonstraram os mesmos processos de mudança, que estariam muito mais relacionados (mas também não somente) a questões de classe, independentemente do gênero dos estudantes. Quanto a isso, Rathgeber (1998) nos alerta que o modelo de ciência e tecnologia que vem sendo internalizado é masculino e, neste contexto, são difíceis mudanças fundamentais na concepção e na prática da ciência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível perceber através dos resultados apresentados que a maior parte dos alunos relaciona sua participação no Provoc a uma atividade



profissional, o que pode ser comprovado pelo fato de terem utilizado o termo 'trabalho' várias vezes ao longo da entrevista para indicar as atividades realizadas por eles, diferentemente das outras atividades realizadas anteriormente, não consideradas como algo que alcance o *status* de um trabalho, ainda que gerasse renda e exigisse certa dedicação.

Os alunos se inserem no Provoc relacionando-o também a um espaço de aprendizagem profissional. Esse posicionamento dos alunos faz com que haja uma interação entre eles e o espaço em que vão se inserir e entre eles e as pessoas com quem vão conviver neste espaço. Assim, tal espaço acaba por funcionar como uma comunidade de prática de letramento, que funciona de maneira distinta às práticas escolares, que estão mais relacionadas a uma visão normativista do que a uma visão crítica – apoiada pelo programa. Dessa forma, acaba por contribuir para que aqueles que dele participam possam (re)construir suas identidades de uma outra maneira, (re)pensando quem são no(s) mundo(s) social(is) em que estão inseridos, o que se comprova nas falas dos próprios alunos ao longo das entrevistas.

Relativamente às questões de gênero, o Provoc acaba por estimular a participação e o ingresso de moças no campo da pesquisa científica e das carreiras acadêmicas, o que se reflete no predomínio da participação feminina. Pesquisa recente realizada com estudantes da Iniciação revela que a participação em programas como esse na Fiocruz é vista de modo consistente como algo feminino (SOUSA *et al.*, 2007; VARGAS *et al.*, 2007).

Entretanto, percebemos que, proporcionalmente, os rapazes nesta pesquisa participaram mais das entrevistas do que as moças, apontando para uma diferenciação de envolvimento em atividades opcionais. E que mais da metade dos rapazes participantes pertence a classes mais baixas da população. Entendemos, assim, que a falta de oportunidades para os estudantes de classe mais baixa, ressaltada por alguns alunos nas entrevistas, também se reflete em questões de gênero, uma vez que fez com que rapazes de classe baixa buscassem a participação em programas como esse, ainda que a participação no mesmo seja vista entre os alunos, logo



que ingressam no Provoc, como interessando mais às moças do que aos rapazes (SOUSA *et al.*, 2007; VARGAS *et al.*, 2007).

Atenta-se também para o fato de o Provoc estar posicionado como comunidade de prática de letramento distinta às práticas escolares acaba por contribuir, e de maneira bastante intensa, para o crescimento lingüístico dos alunos, aumentando sua capacidade comunicativa tanto na fala como na escrita. Através do convívio com a linguagem biomédica utilizada nos laboratórios e a linguagem culta apresentada na literatura lida, ouvida e dialogada pelos alunos, estes acabam por apreendê-la, por dominarem tal técnica de escrita e de expressão oral a ponto de utilizarem-na naturalmente em situações em que ela é exigida.

Mais que isso, os alunos a utilizam de maneira segura, chegando ao ponto de notarem em si mesmos tal crescimento, o que atua diretamente na (re)construção de suas identidades e de seus relacionamentos com os mundos em que vivem, tornando-os mais seguros de si. Além disso, segundo os próprios alunos, adquirem uma maior capacidade crítica para lidarem com situações com as quais não estavam habituados e para, a partir de sua inserção nesta nova prática de letramento, (re)pensarem as questões que envolvem sua presença nos diversos mundos sociais em que se inserem, tais como as questões de gênero e classe social, por exemplo. Dessa forma, não são formados apenas novas ou novos pesquisadores, mas sim moças e rapazes capazes de olhar criticamente suas realidades e com maiores condições de lutar por mantê-las ou modificá-las, de acordo com seu olhar, o que talvez seja a maior contribuição que este programa possa deixar a seus alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAKHTIN, M. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Hucitec, 2004.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 1977.
- CÂMARA JR., J.M. *Introdução às línguas indígenas brasileiras*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1965.



CARDOSO, W.; CUNHA, C. *Estilística e Gramática Histórica: português através dos textos*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1978.

HEBERLE, V, M; OSTERMANN, A. C.; FIGUEIREDO, D. C. Linguagem e gênero: uma introdução. In: HEBERLE, V, M; OSTERMANN, A. C.; FIGUEIREDO, D. C. (Orgs.). *Linguagem e Gênero no Trabalho, na Mídia e em Outros Contextos*. Florianópolis: UFSC, 2006.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *EDUDATABRASIL - Sistema de Estatísticas Educacionais*. Disponível em: <www.edudatabrasil.inep.gov.br>. Acesso em: out. 2005.

KLEIMAN, A. *Os Significados do Letramento*. Campinas: Mercado de Letras. 1995.

LUFT, C. P. *Língua e Liberdade – por uma nova concepção da língua materna*. São Paulo: Ática, 1998.

NEVES, R. M. C. das: Lições da iniciação científica ou a pedagogia do laboratório. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. VII, n. 3, p. 71-97, mar-jun. 2001.

PATTON, M. Q. *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. Newbury Park: Sage, 1987.

PINHEIRO, P. A. Construções sócio-discursivas de gênero na Internet: novas práticas sociais de letramento. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, v. 5, n. 9, ago. 2007. Disponível em: <www.revel.inf.br>. Acesso em: 20 set. 2007.

RATHGEBER, E. M. Women's participation in Science and Technology. In: STROMQUIST, N. P. *Women in the Third World. An encyclopedia of contemporary issues*. New York: Garland. 1998. p. 427-435.

ROSEMBERG, F. Education, democratization and inequality in Brazil. In: STROMQUIST, N. P. *Women and Education in Latin America. Knowledge, power and change*. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 1992. p. 33-46.

SAFFIOTI, H. I. B. *Women in Class Society*. New York: Monthly Review Press, 1978.

SOARES, M. *Linguagem e Escola: uma perspectiva social*. São Paulo: Ática, 1997.

SOUSA, I. C. F. *Vocação Científica e Projeto Profissional: Análise da Trajetória de estudantes de Ensino Médio na Fundação Oswaldo Cruz. Relatório*



rio de Pesquisa para o Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico (Paetec) pelo convênio da Fundação Oswaldo Cruz celebrado com a Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj). Rio de Janeiro, 2006.

SOUSA, I. C. F. Gênero e Iniciação Científica: Buscando compreender a predominância feminina no Programa de Vocação Científica. Relatório de Pesquisa para o Programa Estratégico de Apoio à Pesquisa em Saúde (Papes IV) pelo convênio da Fundação Oswaldo Cruz celebrado com o Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq. Rio de Janeiro, 2008.

SOUSA, I. C. F. et al. Gênero e iniciação científica: a predominância feminina no Programa de Vocação Científica na visão de seus alunos. In: PEREIRA, I. B.; RIBEIRO, C. G. (Coords.). *Estudos de Politecnia e Saúde (vol. II)*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2007. p. 145-165.

TABAK, F. *O laboratório de Pandora. Estudos sobre a ciência no feminino*. Rio de Janeiro: Garamond. 2002.

VARGAS, D. S. Analisando a linguagem de alunos de Ensino Médio no Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz. *Relatório de pesquisa para o Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC (Convênio da Fundação Oswaldo Cruz com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq)*. Rio de Janeiro, 2006.

VARGAS, D. S. et al. 2007. Interpretações de alunos acerca da predominância feminina entre os participantes do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PROGRESSO A CIÊNCIA, 59, 2007, Belém do Pará. Anais. Disponível em: <http://www.servicos.sbpnet.org.br/sbpc/59ra/senior/livroeletronico/resumos/R4421-1.html>

WILLIAM, D. D. Naturalistic evaluation: potential conflicts between evaluation standards and criteria for conducting naturalistic inquiry. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, v. 8, n. 1, p. 87- 99, 1986.



CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA DE VOCAÇÃO CIENTÍFICA DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ PARA O DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL DE SEUS EGRESSOS

*Viviane de Souza Silvestre¹
Cristiane Nogueira Braga²
Isabela Cabral Félix de Sousa³*

INTRODUÇÃO

A iniciação científica é uma prática não-formal de educação que incentiva o processo de formação profissional dos sujeitos que nela se inserem. Para Coombs (*apud* SOUSA, 2007b), a educação não-formal é aquela constituída de um projeto mais flexível e de curta duração, não orientado para um diploma, onde o principal objetivo é a aprendizagem de habilidades, podendo esta ocorrer em qualquer instituição.

¹ Bolsista de Iniciação Científica pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Convênio Fiocruz-CNPq) no Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica (LIC-Provoc) da EPSJV, desde agosto de 2007 até a presente data. Desde 2005 cursa Pedagogia na Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FEBF/Uerj). Contato: vivianes@epsjv.fiocruz.br.

² Mestre em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz, 2006) e professora-pesquisadora do Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica (LIC-Provoc) da EPSJV/Fiocruz. Atualmente coordena a etapa “Avançado” do Provoc-Rio de Janeiro e é co-orientadora do projeto pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Fiocruz. Contato: cristi@epsjv.fiocruz.br.

³ PhD em Demografia pela Università Degli Studi La “Sapienza” (2004), professora-pesquisadora do Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica (LIC-Provoc) da EPSJV/Fiocruz. Atualmente é orientadora do projeto pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Fundação Oswaldo Cruz e professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde do IOC/Fiocruz. Contato: isabelacabral@epsjv.fiocruz.br.

Embora enquadremos a iniciação científica na modalidade não-formal de educação, sabemos que, no Brasil, ela está intrinsecamente ligada às outras modalidades educacionais, a saber, as modalidades formais e informais:

[...] visto implicar em inserção na educação formal de Ensino Médio ou Superior, requerer instrução não-formal do orientador para participação em jornadas e ser também um trabalho que se fundamenta na relação informal entre orientador e orientando, pesquisadores da equipe, avaliadores e outros estudantes. (SOUSA, 2007b, p. 174-175)

Neves (2001) destaca a década de 1980, no Brasil, como um momento de intensificação dos incentivos a programas de redução de tempo de formação de pesquisadores e de estímulo a iniciativas de popularização da ciência, por meio de ações de caráter prático, como a criação de 'centros de ciências', 'olimpíadas', 'concursos científicos', entre outras. Dentre esta gama de ações, destaca-se, no presente trabalho, o Programa de Vocação Científica, o Provoc, da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), desenvolvido desde 1986.

O Provoc representa uma prática político-pedagógica pioneira no cenário brasileiro, através da qual jovens de Ensino Médio são inseridos em laboratórios das unidades científicas da Fiocruz, no estado do Rio de Janeiro e em outros centros regionais da Fiocruz. Ao longo de sua existência, o programa cresceu consideravelmente, tendo recebido 1.038 alunos, somente no estado do Rio de Janeiro, oriundos de escolas parceiras do programa, além da significativa ampliação do quantitativo de vagas em diversas áreas do conhecimento e em diferentes linhas de pesquisa.

Sobre intervenções políticas voltadas para a juventude, como é o Provoc, Amâncio e Neves (2003) mencionam a necessidade de uma análise que considere as especificidades que caracterizam os sujeitos dessa 'categoria social'. Em sua análise ao 'Programa Jovens Talentos', as já referidas autoras citam algumas das reflexões de Madeira e Rodrigues (*apud* AMÂNCIO e NEVES, 2003, p. 649) sobre a juventude, onde concluem que, apesar das disparidades socioeconômicas, por exemplo, a juventude é "uma espécie de moratória entre a infância e a vida adulta e, quanto ao jovem, a

autora caracteriza como um sujeito empenhado em mudar, experimentar, decidir, escolher [...]”. Posto isto, parece-nos clara a necessidade de avaliar até que ponto a prática pedagógica empreendida pelo Provoc pode propiciar vivências significativas, a ponto de colaborar no desenvolvimento pessoal e profissional destes jovens e, também, no processo de escolha das carreiras.

Grosso modo, então, podemos apontar a juventude como uma etapa de transição, onde o sujeito prepara-se para a ‘vida adulta’: sua definição profissional, busca da inserção no mercado de trabalho, entre outras. Articulando esse conceito de juventude às mudanças socioeconômicas transcorridas ao longo da história, principalmente a partir do século XVIII, período da reorganização das relações de trabalho e da sociedade burguesa, veremos que se tornou explícita a necessidade da criação de processos educativos especiais para os sujeitos nessa faixa etária, de maneira a instrumentalizá-los para a prática profissional aos moldes capitalistas. Para isto, estrearam no tecido social instituições como a escola e a fábrica, que articulam a formação do homem em ‘homem’. Isto porque, segundo Saviani (2007), o homem não nasce homem, mas aprende a construir sua existência.

À luz das contribuições teóricas de Saviani fica clara a relação intrínseca entre educação e trabalho. Expondo a ilustração do próprio autor, nas comunidades primitivas “os homens aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la” (SAVIANI, 2007, p. 154). E, em contrapartida, com o processo de privatização dos meios de produção e a conseqüente divisão em classes da sociedade, fundamentou-se a prática da ‘divisão social do trabalho’ como ruptura da relação entre trabalho e educação. Deste momento histórico-social até nossos dias, a ‘divisão social do trabalho’ passou a balizar as práticas das instituições sociais responsáveis pela educação e formação profissional, de maneira geral. A escola, uma destas instituições após a Revolução Industrial, ascendeu como forma principal e dominante de educação, que, num primeiro momento, se subdividia em classes: “[...] classe proprietária, uma escola centrada nas atividades intelectuais,



nas artes e na palavra e a classe dos trabalhadores, uma educação diretamente assinalada ao processo de trabalho” (SAVIANI, 2007, p. 159).

De lá para cá, com a universalização da educação formal, que, segundo Coombs (*apud* SOUSA, 2007a), corresponde a práticas configuradas em projetos longos, seqüenciados, orientados para um diploma, a escola, ainda que apenas no plano político, unificou-se e, na tentativa de proporcionar uma certa familiaridade com o processo produtivo, elegeu como prática pedagógica a abordagem demasiadamente abstrata dos conhecimentos e, quanto ao trabalho, uma mera prática de “adestramento em uma determinada habilidade” (SAVIANI, 2007, p. 161). Se em nossa organização social o trabalho representa uma mediação entre o mundo subjetivo e a realidade objetiva da própria sociedade (VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2004), como esperar que os jovens submetidos a este processo possam formar-se como sujeitos sociais em clara articulação a sua formação profissional, a partir deste contexto?

Assim, programas de iniciação científica colaboram para a inserção de jovens em práticas profissionais científicas, visando não só à redução do tempo de formação de pesquisadores, mas também à interação entre o processo de formação profissional e o mundo do trabalho, além de contribuir no processo de divulgação da ciência e da produção tecnológica. E, nesse sentido, é interessante enfatizar que, além de uma política de formação de mão-de-obra qualificada para a área das ciências e na docência de Ensino Superior, de modo geral, os programas de iniciação científica despontam como um suporte para o aluno no cotidiano escolar e uma oportunidade, em linhas gerais, para o desenvolvimento de aptidões e de responsabilidades, por exemplo, tão necessárias a qualquer área de atuação profissional. A iniciação científica, como destacam Amâncio e Neves (2003), é uma experiência que amplia as possibilidades dos estudantes nos campos profissional e pessoal.

Neste sentido, Amâncio et al (1999), em análise sobre o Provoc, apresentam esta política como um modelo educacional estratégico que, além de colaborar para o surgimento de talentos, descortina um caminho para estreitar as relações entre a escola e o mundo do trabalho. Posto isto, parece-nos clara a necessidade de analisar até que ponto a prática pe-

dagógica empreendida pelo Provoc pode propiciar vivências significativas, de modo a colaborar no desenvolvimento pessoal, ou seja, na construção de uma identidade pessoal e social, além de contribuir na escolha de carreiras profissionais e na compreensão do mundo do trabalho e deste como um conceito amplo e uma atividade constitutiva do próprio homem como ser social.

CARACTERÍSTICAS DO PROGRAMA DE VOCAÇÃO CIENTÍFICA DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

O Provoc conta com 22 anos de existência na EPSJV/Fiocruz. É considerado pioneiro por encaminhar estudantes de Ensino Médio para participarem de atividades em laboratórios de pesquisa. Apesar de o programa ter se iniciado no campus da Fiocruz do Rio de Janeiro, atualmente ele não se circunscreve apenas a este estado. De lá para cá, vem se ampliando, se desdobrando, envolvendo várias unidades da Fiocruz, além de outras instituições parceiras.

O Provoc continua mantendo convênios com unidades escolares, as quais encaminham alunos interessados pela iniciação científica. A inserção dessas escolas no programa vem ocorrendo de forma gradativa no percurso do tempo, acompanhando sua história. Até o momento, o Provoc do Rio de Janeiro mantém convênio com nove escolas públicas (Colégio de Aplicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Colégio Pedro II – unidades Centro, Engenho Novo, Humaitá, Niterói, São Cristóvão, Tijuca e Realengo – e Colégio Estadual André Maurois), três privadas (Centro Educacional Anísio Teixeira, Colégio São Vicente de Paulo e Instituto Metodista Bennett) e escolas da rede pública estadual, através de convênio com duas organizações não-governamentais (Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré/CEASM e Rede de Empreendimentos Sociais para o Desenvolvimento Justo, Democrático, Integrado e Sustentável/CCAP, de Manginhos).

As atividades nos laboratórios da Fiocruz são orientadas por um ou mais pesquisadores responsáveis. O estudante começa suas ativida-



des nos laboratórios/setores da instituição no segundo semestre do primeiro ano do Ensino Médio. As atividades programadas são para o período de um ano, sendo esta etapa denominada como Provoc-Iniciação. Durante este período, além das atividades nos laboratórios, os alunos também participam de atividades programadas pela coordenação do Provoc que são de orientação, acompanhamento e apresentação de trabalhos em pôsteres e certificação. Neste período, é proposta aos alunos que queiram continuar no Provoc a elaboração de subprojetos de pesquisa juntamente com seus orientadores.

Portanto, os alunos interessados encaminham subprojetos ao Provoc, que são avaliados pela Comissão de Avaliação de Subprojetos para a Etapa Avançada do Provoc. Havendo parecer favorável, os alunos passam a integrar o Provoc-Avançado e continuam a participar das atividades dos laboratórios e das programadas pela coordenação, que vão envolver, além das atividades de orientação e apresentação de trabalhos em pôsteres, como na anterior, apresentação de trabalhos em formato de comunicação oral. Nesta etapa, também há certificados pela conclusão e, além da obrigação de apresentação de trabalhos no interior da Fiocruz, os alunos são incentivados a apresentar seus trabalhos fora da instituição na Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental (Fesbe), mesmo que seus trabalhos não tenham relação com a biologia experimental.

Em termos de duração da experiência, alguns alunos de Ensino Médio permanecem na Fiocruz, através do Provoc, por até quase três anos, quando fazem tanto o Provoc-Iniciação, com duração de 12 meses, como o Provoc-Avançado, com duração de vinte meses. O ano acadêmico do Provoc inicia-se no segundo semestre letivo e termina no primeiro semestre letivo. Assim, muitos alunos finalizam o programa concomitantemente ao primeiro semestre da graduação. Há casos de desistência do Provoc que se dão por diversos motivos, tais como a preparação para o vestibular, a troca de escola e a falta de interesse pelas atividades desenvolvidas no laboratório.



METODOLOGIA

A metodologia utilizada é qualitativa/naturalista, inspirada pela antropologia e pela sociologia, por considerá-la mais adequada ao estudo proposto. Como afirma Chizzotti (1995, p. 27), a pesquisa qualitativa é designada aos estudos onde se pretende “ressaltar as significações que estão contidas nos atos e práticas”. Nesse sentido, a metodologia foi escolhida para o trabalho em questão, procurando analisar quais as possíveis contribuições oriundas da prática de iniciação científica no desenvolvimento pessoal e profissional de jovens, a partir da percepção dos próprios. Pois, segundo Patton (1987), a avaliação do processo tem como foco a maneira pela qual este é percebido pelas pessoas envolvidas. Este autor insiste em dizer que a metodologia qualitativa/naturalista é apropriada para pesquisar programas em detalhe e para propor melhorias dos mesmos. Vale ressaltar que se entende por estudo em detalhe o que verifica todo o processo, ou seja, todos os documentos dos egressos desde o tempo em que, como alunos, fizeram parte do programa.

Acrescente-se, ainda, que esta é uma pesquisa participante, uma vez que a equipe de pesquisa integra parte da rotina do Provoc. A técnica de entrevistas foi uma das estratégias utilizadas para a coleta de dados empíricos. Durante estas, que eram individuais e voluntárias, foi aplicado um questionário aberto que versava sobre questões acerca das experiências advindas da participação no programa e alguns aspectos referentes à carreira profissional destes jovens. Cabe destacar que a escolha dos sujeitos da pesquisa se deu primeiro pelo convite a todos os egressos presentes na XV Reunião Anual de Iniciação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Raic), em outubro de 2007, além de contatos com alguns orientadores presentes nesta reunião.

Como nos aponta Minayo (1996, p. 109-110), “[...] a fala pode ser reveladora de condições estruturais, de sistema de valores, normas e símbolos (sendo ela mesma um deles) e ao mesmo tempo a magia de transmitir, através de um porta-voz, as representações de grupos determinados, em condições históricas sócio-econômicas e culturais específicas”. Assim, a fim de compreendermos e discutirmos os fenômenos percebidos em meio



aos dados coletados através das entrevistas, para além de suas aparências imediatas, empregamos a análise de conteúdo, que, como enfatiza Chizzotti (1995), pode se dar por procedimentos muito diversos e inovadores. A escolha da análise de conteúdo procede porque a mesma trabalha com a comunicação e é útil para investigar fatores que permitam inferir sobre uma outra realidade, que não a da mensagem propriamente dita (BARDIN, 1977). Este autor também cita entre as possibilidades de análise de conteúdo: a categorial, a de avaliação, a de expressão, a das relações e a do discurso.

Neste trabalho, elegeu-se a categorial temática, por ser a técnica de análise de conteúdo mais antiga, rápida e eficaz de se aplicar a discursos diretos (BARDIN, 1977). Esta técnica nos permitiu dialogar sobre as concepções político-ideológicas que permeavam seus discursos e, ainda, captar e descrever os temas centrais e os resultados comuns à maioria dos jovens, estabelecendo os padrões homogêneos às entrevistas, bem como a relevância destes padrões face ao grupo dos egressos.

Ressalte-se ainda que, para este processo, estamos seguindo os passos descritos por Guba e Lincoln (1981), os quais aconselham, em todos os dados coletados, verificar em primeiro lugar os aspectos recorrentes; depois prosseguir buscando homogeneidade interna, heterogeneidade externa, inclusividade, coerência e plausibilidade; em terceiro lugar, utilizar estratégias de aprofundamento, ligação e ampliação; e, finalmente, analisar as categorias quanto à abrangência e delimitação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como proposto na metodologia, realizou-se a coleta de dados empíricos por meio de entrevistas individuais com alunos egressos do Provoc. O grupo entrevistado constituiu-se de seis moças e seis rapazes, todos participantes das duas etapas do programa (Iniciação e Avançado). Destaca-se que o Provoc atende em maior número os alunos da rede pública de educação e estes, em sua maioria, têm mantido experiências com instituições públicas de ensino (Tabela 1), uma vez que apenas dois dos egressos entrevistados cursam sua graduação em instituições privadas de ensino (Gráfico 1).



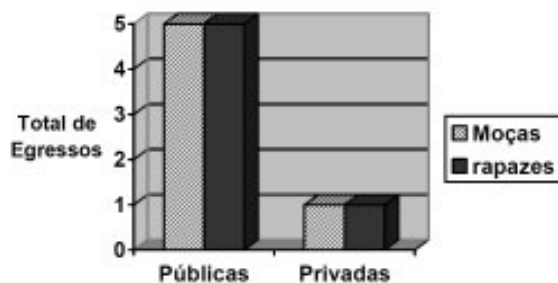
Tabela 1 – Egressos entrevistados por gênero e suas instituições de origem

Instituições parceiras	Rapazes	Moças	Total de entrevistados
CAp Uerj	1	1	2
CAp UFRJ	—	—	0
CCAP*	—	—	0
Ceasm**	—	1	1
Centro Educacional Anísio Teixeira	—	—	0
Colégio Pedro II	3	4	7
Colégio São Vicente de Paulo	1	—	1
Instituto Metodista Bennett	1	—	1
Total de entrevistados			12 egressos

* Rede de Empreendimentos Sociais para o Desenvolvimento Justo, Democrático, Integrado e Sustentável de Mangueiras.

** Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré.

Gráfico 1 – Instituições de Ensino Superior



Durante a realização das entrevistas, foi possível perceber que, para os egressos, a experiência da iniciação científica assumiu uma gama de conotações particulares, sendo possível distinguir a nítida contribuição do programa em vários âmbitos de seu desenvolvimento pessoal e profissional, por exemplo. Por isso, tornou-se relevante na construção deste trabalho a análise das contribuições do Provoc no processo de desenvolvimento pessoal de jovens que evidenciam maior socialização, autonomia e eman-



cipação. Para tal, são descritas a seguir algumas respostas de egressos quando questionados sobre a aquisição de conhecimentos úteis ao participarem do Provoc:

Cresci muito em termos de socialização e convivência com outras pessoas. Comecei a andar de ônibus e a pé. (rapaz, 21 anos – Colégio Pedro II)

A apresentação dos trabalhos me ajudou muito porque eu era muito tímido e me desenvolvi muito... (rapaz, 22 anos – CAp Uerj)

Entrar na Fiocruz com 15 ou 16 anos nos dá um grande amadurecimento. (rapaz, 23 anos – Colégio São Vicente de Paulo)

Ressalte-se ainda que alguns egressos destacaram a experiência do Provoc como sendo mais prazerosa do que a da escola que freqüentavam:

Fiz amizades e aprendi muito porque não era como a escola, onde você estuda para fazer prova. Fui aprendendo e fazendo com calma. (moça, 25 anos – CAp Uerj)

Para Sousa (2007a, p. 1), “a experiência de alunos em qualquer programa educacional não-formal visando a uma experiência de profissionalização pode confirmar ou despertar interesses profissionais”. Assim, neste trabalho, buscou-se averiguar, segundo a percepção dos próprios egressos, em que medida as experiências vivenciadas ao longo do Provoc colaboraram (in)diretamente em seu desenvolvimento profissional e no processo de escolha das carreiras. Dessa forma, no grupo entrevistado, a maioria destes jovens pretende dar continuidade à formação acadêmica pela inserção em cursos de pós-graduação, inclusive na própria Fiocruz.

Penso em fazer pós-graduação em entomologia, falar sobre o órgão de Haller, projeto que desenvolvo desde o Provoc e quero levá-lo à pós-graduação, aqui na Fiocruz. (moça, 20 anos – Colégio Pedro II)

De modo geral, no tocante ao desenvolvimento profissional, observa-se que é relevante a contribuição do Provoc, tanto pelo contato com o ambiente profissional que propicia aos jovens quanto pela aquisição de habili-



dades úteis a quaisquer áreas de atuação profissional angariadas por estes durante sua inserção no programa.

O Provoc me deu mais opções, mas acabei optando por uma escolha particular. (rapaz, 21 anos – Colégio Pedro II)

Conheci a área de farmacologia quando freqüentei o Provoc... (rapaz, 22 anos – CAP Uerj)

O Provoc fortaleceu minha vontade de fazer biologia... (moça, 24 anos – Colégio Pedro II)

Criamos ainda, durante a análise do material coletado, algumas categorias que ilustrassem as contribuições do Provoc na escolha de carreiras destes egressos, a partir de conotações expressas nas falas dos próprios, bem como ilustra a Tabela 2.

Tabela 2 – Influência do Provoc na escolha profissional

	Determinante na escolha	Confirmou a escolha pretendida	Outras escolhas	Total
Moças	2	3	-	
Rapazes	2	3	2	
Total	4	6	2	12 egressos

Percebeu-se, também, que a profissão de pesquisador é uma carreira de interesse dos egressos, mas, segundo alguns destes, oferece número muito restrito de vagas e pouco retorno financeiro.

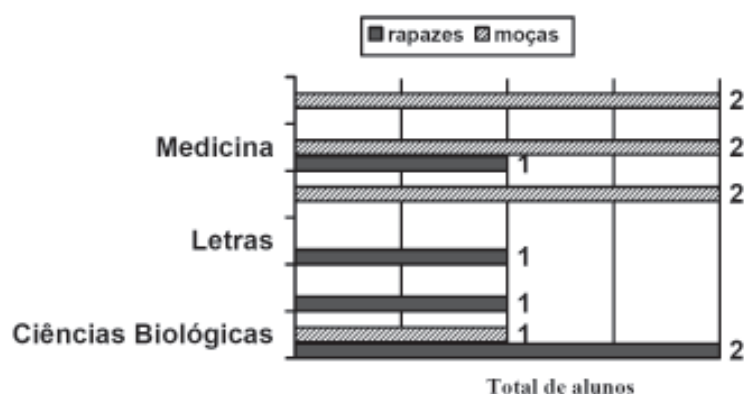
A busca pelo conhecimento é legal, mas precisamos sobreviver. (rapaz, 23 anos – Colégio Pedro II)

Criou-se, ainda, um gráfico com as escolhas de graduação destes egressos (Gráfico 2), onde pode-se visualizar a correspondência entre as escolhas de graduação e as linhas de pesquisa desenvolvidas na Fiocruz, sinalizando uma possível inter-relação entre estas linhas de pesquisa, a forma-



ção do pesquisador-orientador, dos laboratórios freqüentados e a escolha de carreiras dos alunos.

Gráfico 2 – Cursos de Graduação escolhidos, por gênero.



Destaca-se que, apesar da intrínseca articulação entre teoria e prática no cotidiano da iniciação científica, neste grupo analisado foram percebidas, na fala de alguns egressos, concepções dicotômicas referentes ao trabalho 'prático' e à pesquisa.

○ trabalho no laboratório é um pouco egoísta, é só para a gente crescer profissionalmente e intelectualmente... (moça, 21 anos – Colégio Pedro II)

Considerando que na iniciação científica os alunos, em linhas gerais, vivenciam uma *práxis* educativa onde teoria e prática exercem relação de complementaridade, tornou-se relevante na execução deste estudo analisar as concepções de trabalho perceptíveis nos discursos dos egressos, buscando-se compreender se esta *práxis* colaborou na ampliação da concepção de trabalho destes, posto que é corrente no senso-comum a percepção unilateral do trabalho como produção de capital dentro das relações capitalistas. Dessa maneira, criou-se ao longo da análise das falas destes egressos algumas categorias que revelam estas concepções ideológicas.

Estas categorias são: 1) a 'prazerosa', onde se concebe o trabalho como uma fonte geradora de satisfação do sujeito, um campo onde este se realiza; 2) a 'conciliatória' (monetária e prazerosa), onde se concebe o trabalho como fonte de satisfação pessoal, mas também geradora de renda, uma ponte para o consumo; 3) a do 'bem social ou de intervenção social', freqüente no discurso dos egressos que cursam sua graduação em medicina, onde entendem o trabalho como uma forma prática de intervenção na sociedade, de ajudar o próximo diretamente; 4) e a concepção 'monetária', que compreende o trabalho exclusivamente como um meio de inserção na sociedade de consumo, uma fonte geradora de renda.

Eu não trabalho, me divirto. Trabalho é sacrifício. Não é o que faço. (rapaz, 23 anos – Colégio Bennett) – a concepção 'prazerosa'

Na verdade, trabalho é um meio para conseguir outras coisas. Ninguém trabalha só por trabalhar. Sabendo fazer as escolhas certas, o trabalho pode servir para o crescimento pessoal, para a satisfação, mas depende da pessoa e do trabalho. (rapaz – 21 anos, Colégio Pedro II) – a 'conciliatória'

O trabalho é uma forma de tentar ajudar quem você pode. (moça – 21 anos, Colégio Pedro II) – a de 'intervenção social'

É essencial também para ter um retorno financeiro, pois não dá para ser sustentada pelos pais a vida toda. Não dá para ser dependente. Cada um tem que trabalhar e seguir sua vida. (moça, 25 anos – CAP Uerj) – a 'monetária'

Enfatiza-se que, em algumas falas, foram encontradas mais de uma concepção de trabalho. Apesar disto, a monetária foi a mais freqüente, nos levando a perceber que grande parte dos jovens dispõe de concepções de trabalho relacionadas à ideologia capitalista.



CONCLUSÃO

É fato que qualquer experiência educativa imprime marcas nos sujeitos que dela participam. Assim, a inserção em programas de iniciação científica vivenciada por jovens do Ensino Médio tende a proporcionar uma ampliação dos horizontes de vida destes, de modo geral, bem como promover uma interação com o mundo do trabalho relativamente mais crítica e menos abstrata se comparada à empreendida por alguns outros programas educacionais ou políticas de formação para o trabalho. Isto porque a iniciação científica representa uma prática pedagógica onde teoria e prática constituem-se em elementos indissociáveis, e trabalho e pesquisa, princípios educativos, que almejam uma formação não fragmentada e emancipatória, cujo objetivo primeiro é a formação de homens capazes de compreender dialeticamente a realidade em que estão inseridos, de modo a romper com os processos de hierarquização que pautam a organização social tal como está posta.

Os resultados obtidos neste estudo apontam que a inserção no Provoc tem contribuído de forma significativa no desenvolvimento pessoal de jovens, segundo a percepção dos próprios. O Provoc constitui-se em uma política estratégica no âmbito da divulgação da ciência e da inovação tecnológica entre jovens, uma vez que os estimula a participarem de atividades científicas, como jornadas e congressos, além da publicação de artigos, entre outras, e principalmente motiva a inserção 'precoce' destes em programas de pós-graduação.

Quanto ao desenvolvimento profissional de jovens, conclui-se que a inserção no Provoc tem clara contribuição, posto que, segundo os próprios egressos, o contato que passam a estabelecer com o ambiente profissional e as habilidades que adquirem durante sua interação nas atividades de pesquisa e na rotina dos laboratórios de maneira geral são úteis a quaisquer outras áreas de atuação profissional. Destacando-se ainda que as linhas de pesquisa, ou áreas de estudo dos laboratórios, ou mesmo a formação profissional do orientador ou de outros membros da equipe de pesquisa, têm exercido relativa influência na escolha dos cursos de graduação destes jovens, visto que se encontrou uma correspondên-



cia entre as áreas de atuação durante o Provoc e as carreiras pretendidas pelos jovens.

Torna-se relevante citar, ainda, a necessidade de formulação de políticas públicas que considerem um fenômeno bem característico a este momento histórico-social, que é o prolongamento da juventude. Ou seja, nas sociedades organizadas em torno do trabalho produtivo, em geral, a transposição da juventude para a idade adulta é marcada pelo processo de inserção no mercado de trabalho. No entanto, percebeu-se, durante a realização deste estudo, que estes jovens têm postergado sua inserção no mercado de trabalho, pois é grande o número de jovens que pretende começar a trabalhar, no mínimo, após a conclusão do mestrado, até porque a maior qualificação pode vir a gerar maior retorno financeiro, bem como maior autonomia e melhores condições de trabalho de maneira geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMÂNCIO, A. M.; QUEIROZ, Ana Paula; AMÂNCIO FILHO, Antenor. *O Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Provoc) como estratégia educacional relevante*. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, v. 6, n. 1, p. 181-193 1999.

AMÂNCIO, A. M.; NEVES, R. M.. *Conhecendo seus próprios talentos: jovens de escolas públicas em instituições de pesquisa no Rio de Janeiro*. *Educação & Sociedade*, v. 24, n. 83, p. 645-658, 2003.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 1977.

CHIZZOTTI, A. *Pesquisas em Ciências Humanas e Sociais*. São Paulo: Cortez, 1995.

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. *Effective Evaluation*. São Francisco: Jossey-Bass, 1981.

MINAYO, M. C. S. *O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

NEVES, R. M. C. das. *Lições de iniciação científica ou a pedagogia do laboratório*. *História, Ciência, Saúde*, v. 7, p. 71-97, 2001.



PATTON, M. Q. *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. Newbury Park: Sage, 1987.

SAVIANI, D. *Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos*. Revista Brasileira de Educação, v. 12, p. 152-165, 2007.

SOUSA, I. C. F. de. *Vocação científica e profissão: Análise da trajetória profissional de egressos do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz*. Projeto de pesquisa. Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico (Paetec), realizado através de convênio com a Fundação Carlos Chagas de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj). Rio de Janeiro: 2007a.

SOUSA, I. C. F. de. O grau de clareza quanto às escolhas profissionais de moças e rapazes do Ensino Médio participantes do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz. In: PEREIRA, I. B.; RIBEIRO, C. G. (Coord.). *Estudos de Politécnica e Saúde (vol. II)*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2007b. p. 167-191.

VASCONCELOS, Z. B.; OLIVEIRA, I. D. (Orgs). *Orientação Vocacional: alguns aspectos, técnicos e práticos*. 1. ed. São Paulo: Vetor. 2004.

