



■ Um programa para crianças com dislexia

No início do segundo semestre do ano letivo, a professora de Lucas anunciara que dificilmente ele estaria apto a prosseguir na terceira série do Ensino Fundamental. Aos nove anos de idade, ele repetiu duas vezes a primeira série e já estava com a segunda comprometida. O diagnóstico não estava fechado, pois seriam necessárias diversas avaliações por profissionais da área, mas era bem possível que Lucas sofresse de uma disfunção neurológica que acomete de 5 a 10% da população brasileira infantil: a dislexia do desenvolvimento. A característica principal do distúrbio é basicamente a dificuldade de aprendizagem na leitura e na escrita, pois a criança não consegue converter o som que recebe para a escrita. “É uma disfunção que não se cura com medicamentos. A intervenção é clínica e são necessárias diversas sessões terapêuticas. Mui-

tos pais procuravam o Hospital das Clínicas da Unicamp (HC) para avaliação e, após o diagnóstico, não sabiam como proceder. O tratamento é oferecido apenas na esfera particular e isso me angustiava”, explica a fonoaudióloga Cíntia Alves Salgado.

A partir de sua experiência, na prestação de serviços no Ambulatório de Neuro – Dificuldades de Aprendizagem do Hospital das Clínicas, Cíntia decidiu adaptar um programa espanhol de remediação fonológica em escolares com dislexia. Com o apoio dos profissionais do Ambulatório e por meio de avaliação da equipe interdisciplinar, a fonoaudióloga tratou clinicamente 12 crianças com a disfunção. “Os resultados foram extremamente positivos”, comemora. A leitura com compreensão das crianças melhorou muito, e aquelas escolares que, no início, conseguiam apenas escrever palavras isoladas, passaram a redigir frases inteiras.

Para controlar melhor as avaliações, Cíntia também aplicou a metodologia em escolares sem dificuldade de aprendizagem. Durante cinco meses, uma vez por semana, a fonoaudióloga desenvolveu atividades com as crianças. “No pré-teste, os grupos tiveram resultados das avaliações diferentes. Como era de se esperar, o grupo de crianças com disfunção teve desempenho inferior. Mas, quando foram aplicados os testes ao final das sessões terapêuticas, o desempenho dos dois foi semelhante”, avalia Cíntia.

A idéia é que o trabalho gratuito implantado pelo Ambulatório seja expandido. “Existem muitos outros casos diagnosticados e que, por dificuldades financeiras, acabam ficando sem tratamento”, esclarece. O relato de sua experiência, bem como os resultados alcançados constam de sua dissertação de mestrado “Programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento”, apresentada na Faculdade de Ciências Médicas, sob orientação da professora Simone Aparecida Capellini.

■ Exercícios melhoram qualidade de vida de intoxicados por mercúrio

As pessoas intoxicadas por mercúrio, em geral, desenvolvem alguns sintomas de ordem motora que as impedem de executar determinadas tarefas. Na busca de auxílio para minimizar os problemas, o doente subestima a própria capacidade física. Esta foi a conclusão a que chegou Fabrício Boscolo Del Vecchio ao aplicar testes de avaliação da força muscular, coordenação motora e equilíbrio em 47 intoxicados, em São Paulo. “Na maioria dos testes de avaliação física, os resultados foram além das expectativas. Os contaminados tiveram bom desempenho físico sem prejuízos significantes. Já nas respostas do questionário de qualidade de vida (SF-36), constatou-se uma baixa percepção da própria percepção individual da saúde”, explica Del Vecchio.

Formado em Educação Física pela Unicamp, Fabrício decidiu traçar um diagnóstico das atividades físicas para pessoas intoxicadas com mercúrio e identificar programas de exercícios adequados ao quadro apresentado.

Num primeiro momento, a dissertação de mestrado “Qualidade de vida e avaliação fi-



Fabrício Boscolo Del Vecchio: resultados superaram expectativas

sica em intoxicados por mercúrio: estudo observacional transversal descritivo” contempla projeto-piloto voltado especificamente para os doentes. Para isso, contou com o apoio da Prefeitura de São Paulo que disponibilizou uma praça na cidade para o desenvolvimento das atividades. Em conjunto com a Universidade de São Paulo (Usp) e Universidade Estadual Paulista (Unesp) e orientado pelo professor Aguinaldo Gonçalves, Del Vecchio apurou que as atividades contribuíram positivamente para a qualidade de vida do contaminado e aumentaram alguns indicadores de aptidão física. “A atividade contribuiu para melhor o nível de socialização. Os pacientes têm a tendência a se afastar do ambiente social e são facilmente acometidos de depressão”. Por outro lado, o projeto demonstrou que os exercícios físicos devem ser descentralizados, e realizados em locais próximos à residência da pessoa para não sofrer interrupções na continuidade.

Outro fato curioso observado no estudo foi que a força muscular é um elemento fundamental para a boa percepção da qualidade de vida. “Quanto maior o rendimento alcançado nos fatores de força muscular, maiores os resultados nos questionários de qualidade de vida”, esclarece. Desta forma, a recomendação é que os programas direcionados para esta categoria priorizem a força muscular. O questionário e as atividades físicas foram aplicados em 33 homens e 14 mulheres. Todos os analisados foram intoxicados no ambiente urbano-industrial.

Tubulação com 13 metros de comprimento: pressão e temperatura foram medidas

Rigor e transgressão na gramática de Lobato

O escritor Monteiro Lobato lança mão do rigor gramatical na literatura infanto-juvenil – seu público mais fiel –, enquanto o mesmo não ocorre em sua obra voltada para os adultos. “Nos livros para crianças, Lobato inaugura a fase do ensinar de forma lúdica, mas demonstra preocupação em seguir as normas da Língua Portuguesa, tanto é que diversos de seus livros se immortalizaram como ferramenta paradidática”. A afirmação está na análise feita por Thaís de Mattos Albieri em sua dissertação de mestrado “Lobato: a cultura gramatical em ‘Emília no país da gramática’”. Orientada pela professora Marisa Lajolo, a bacharel em Letras identificou dois momentos distintos na obra do autor. Existem ensaios, lembra, em que Lobato demonstra uma verdadeira aversão à gramática. “Embora sejam textos de excelente qualidade literária, ele não acentua as palavras e ignora determinadas regras”, avalia.

As duas formas de escrever fazem do escritor uma figura polêmica. Coincidência ou não, Lobato foi reprovado na disciplina de Português durante a infância. Como a maior divulgação de sua obra ocorreu na literatura infantil, pequena parte da população teve acesso aos ensaios, cartas aos amigos, contos e prefácios. Seu único romance voltado para o público adulto foi *Presidente Negro*. Exemplo de sua inquietação com os padrões da norma culta, Thaís observou, em cartas do escritor endereçadas a um amigo residente em Minas Gerais, Godofredo Rangel, com quem se correspondia há 40 anos. “Nas cartas, ele simplesmente ignorava a correta colocação pronominal”, afirma.

Na obra infantil, a história das palavras e da construção de frases está sempre presente. “Ele se utiliza dos preceitos da chamada Escola Nova para tentar criar um espaço de reflexão sobre a língua, e não simplesmente reproduzir a norma”, analisa.



Thaís de Mattos Albieri: mergulho na obra de Lobato



Metodologia atenua ação de parafina em duto submarino



O engenheiro Rafael de Castro Oliveira: lançando mão de aparato experimental

Na produção marítima de petróleo, um dos sérios problemas a serem resolvidos é a formação de camadas de parafinas em dutos submarinos. A parafina em seu estado sólido se aloja nas paredes da tubulação impedindo um eficiente escoamento dos fluidos. A deposição de parafina em linhas de escoamento e de produção causa sérios prejuízos à indústria petrolífera, pois são necessários grandes investimentos para prevenção e remoção dos depósitos, que, em grandes quantidades, podem entupir por completo a tubulação.

Para tentar minimizar o problema, o engenheiro Rafael de Castro Oliveira montou um aparato experimental no qual ocorre o fluxo de óleo e água na tubulação. “A tentativa foi simular a produção submarina – situação que leva à precipitação da parafina a partir do óleo – e, então, verificar até que ponto a água ameniza a deposição desse material sólido nas paredes dos dutos”, explica Oliveira. As experiências deram certo e os resultados constam da dissertação de mestrado “Estudo experimental do escoamento água-óleo com precipitação de parafinas em dutos submarinos”, apresentada na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) e orientada pelo professor Sérgio Nascimento Bordalo.

Para estudar o fenômeno, Oliveira dispôs uma tubulação horizontal com cerca de 13 metros de comprimento, mergulhada em banho de água gelada. Ao longo da experiência, ele mediu pressão e temperatura ao longo da tubulação e estudou o efeito da injeção de água ao fluxo de óleo. Sabe-se que essa injeção ameniza as perdas de carga em tubulações de escoamento de óleo, e com esse estudo complementar, constatou-se que a água também é benéfica para amenizar a queda de pressão ocasionada pela deposição de parafinas. A Petrobras vem realizando testes em linhas de transporte para maximizar o fluxo do petróleo injetando água nos dutos. Segundo Oliveira, a aplicação de água nas linhas pode tornar-se viável economicamente com mais estudos, e poderia ser mais explorada pela indústria.