

Embu Enxergando Melhor: Resultado da Parceria entre Educação e Saúde

Área Temática de Saúde

Resumo

A visão desempenha um papel preponderante no desenvolvimento global da criança.. Detecção e tratamento precoce de problemas visuais são fatores cruciais para maximizar o potencial visual e impedir a instalação de seqüelas sensorio-motoras irreversíveis. Programas de triagem visual têm-se mostrado efetivos para estas questões. O professor quando devidamente orientado é um importante colaborador na realização desses programas. Objetivo: detectar e tratar alterações visuais em pré-escolares, utilizando o professor como triador, após capacitação adequada. Metodologia: triagem visual de pré-escolares, matriculados nas EMEIS do Município de Embu, entre 1994 e 2003, faixa etária de 5 à 7 anos, utilizando o professor após seu envolvimento e capacitação para a realização da medida da acuidade visual de Snellen e observação de sinais e sintomas típicos de problemas visuais. Encaminhamento dos alunos suspeitos para exame oftalmológico completo, prescrição óptica e encaminhamento para tratamento ortóptico complementar, oferecido pelo Município. Resultados: foram testadas 22.118 crianças de 23.374 matriculadas. 4.553 foram agendadas para exame oftalmológico. 3016 compareceram. 1389 receberam prescrição óptica. 477 foram encaminhadas para tratamento ortóptico. A triagem visual é um meio útil para promoção da saúde ocular de pré-escolares e o professor um colaborador imprescindível para abrangência destes programas.

Autores

Maria Cecília Saccomani Lapa – Ortoptista - Professora Adjunta, Mestra e Doutora em Ciências dos Distúrbios da Comunicação Humana: Campo Fonoaudiológico/UNIFESP.

Meiry Furusato – Ortoptista do Departamento de Oftalmologia

Adriana de Freitas – Médica Oftalmologista da Rede Básica de Saúde do Município de Embu das Artes, Secretaria da Saúde

Renato Nabas Ventura - Médico pediatra do Departamento de Pediatria - Coordenador do Programa de Integração Docente Assistencial, desenvolvido pela UNIFESP em Embu das Artes, PIDA-Embu , Doutor em Pediatria/UNIFESP.

Instituições

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, Prefeitura Municipal do Embu

Palavras-chave: pré-escolares; triagem visual; professor

Introdução e objetivo

A visão desempenha um papel importantíssimo no desenvolvimento global da criança. Cerca de 80% do nosso relacionamento com o mundo externo é feito por meio deste canal sensorial. As sensações visuais integradas às demais impressões sensoriais constituem o elemento básico para o desenvolvimento da memória, da dedução, de julgamentos de sentimentos tipo bondade, raiva, dúvida, alegria, tristeza, e de outras manifestações fundamentais para o surgimento da inteligência e da personalidade.

Trabalhos experimentais e clínicos na área da visão têm demonstrado que a organização do sistema visual desde a retina até o córtex não está pronta ao nascimento. Embora sua formação se inicie na fase intra-uterina, seguindo uma programação

geneticamente determinada, sem influência da experiência visual, a continuidade e complementação deste desenvolvimento pós-natal vão depender fundamentalmente da experiência visual correta, desde as primeiras semanas de vida. Assim deve haver um sincronismo perfeito entre os dois olhos, ou seja, são necessárias imagens nítidas, semelhantes e que incidam simultaneamente para aquisição e maturação das diferentes funções visuais. Para tanto, são necessários um aparelho óptico perfeito, olhos absolutamente alinhados e integridade da via visual. O desenvolvimento visual ocorre precocemente, durante um período crítico de grande plasticidade cortical e, portanto, vulnerável a experiências visuais incorretas. Segue um padrão muito acelerado de aquisição das várias funções visuais que ocorre nos primeiros oito a dez meses de vida e que é sucedido por um período bem mais longo de maturação dessas funções, que se completa em torno dos oito a dez anos de idade, com todas as atribuições do sistema visual, motoras e perceptuais presentes e ativas. Os primeiros anos de vida são, portanto, decisivos para obtenção de um sistema visual perfeito. Desta forma, detectar e tratar o mais precocemente possível os problemas visuais é de fundamental importância para o desenvolvimento completo da visão considerada como o meio mais importante de comunicação do indivíduo com o ambiente.

Problemas visuais são frequentemente encontrados em crianças. Prejudicam o rendimento escolar e podem interferir na própria formação da sua personalidade. Cerca de 10 a 15% dos escolares apresentam alterações visuais que incluem: redução da acuidade visual, estrabismo, erro refrativo importante e doenças oculares. Destes, grande parte poderia ser prevenida ou minimizada por meio de medidas educativas e assistenciais. Detectar e tratar o mais cedo possível estes distúrbios constitui um grande desafio para aqueles que se preocupam com a saúde ocular pois, são fatores determinantes para maximizar o potencial visual da criança e impedir a instalação de seqüelas sensoriais-motoras, por vezes, irreversíveis.

Programas de triagem visual têm se mostrado efetivos na detecção precoce dessas questões.

Os professores da pré-escola, pelo acesso diário a um grande contingente de crianças, quando devidamente motivados e capacitados podem constituir um aliado importantíssimo na promoção da saúde e prevenção dos defeitos oculares. Sua colaboração, junto a escolares do ensino fundamental, em programas anteriores, mostrou-se valiosa na identificação de possíveis alterações visuais por meio da observação da atitude do aluno, da presença de sinais e de sintomas característicos e do rendimento escolar, aplicando adequadamente o teste de Acuidade Visual, desenvolvendo programas educativos de higiene visual com pais e alunos ou encaminhando os escolares que aparentemente necessitam de assistência, para serviços de oftalmologia.

Com base nestas considerações foi implantado em 1994 o Projeto Embu Enxergando Melhor, com os seguintes objetivos: 1- Promover a saúde ocular junto aos professores das pré-escolas (EMEIS) do município de Embu das Artes. 2- Detectar possíveis alterações visuais em pré-escolares matriculados na rede pública do município do Embu, por meio de triagem, realizada pelo professor, após sua capacitação. 3- Encaminhar para exame oftalmológico, todas as crianças com suspeita de alterações visuais encontradas durante a triagem. 4- Promover o tratamento, dentro do próprio município, de todos os pré-escolares que, após avaliação e diagnóstico oftalmológico, necessitem de cuidados específicos.

Metodologia

O projeto Embu Enxergando Melhor está inserido no Programa de Integração Docente Assistencial que a Universidade Federal de São Paulo desenvolve no Município do Embu (PIDA-Embu UNIFESP) desde o ano de mil novecentos e setenta, com o objetivo principal de aproximar a Universidade e o Poder Público, da Comunidade.

É realizado desde 1994, com enfoque preventivo, pelo grupo de ortoptistas e pelos alunos do segundo e do terceiro ano do curso de Tecnologia Oftálmica da Universidade Federal de São Paulo em parceria com a prefeitura do Município, especialmente com a Secretaria da Saúde e Secretaria da Educação, contando também com a participação fundamental de um oftalmologista da rede pública, destacado especialmente para este atendimento.

O município do Embu situa-se na região sudeste da Grande São Paulo e dista vinte e sete quilômetros do centro da capital do Estado. Foi fundado em mil quinhentos e cinquenta e seis pelos padres jesuítas e conserva um importante centro histórico. Sua população, estimada em pouco mais de duzentos mil habitantes, tem características sócio-econômicas semelhantes às demais localidades da periferia de São Paulo. Isto é, baixa renda familiar, condições precárias de saúde, alimentação, moradia e educação. Altos índices de desemprego, marginalidade, homicídios de adolescentes e de adultos jovens, entre outras.

Sujeitos: este trabalho é dirigido aos pré-escolares, na faixa etária entre cinco e sete anos, matriculados nas EMEIS da rede pública municipal do Embu, no período compreendido entre os anos de mil novecentos e noventa e quatro e dois mil e três.

Metodologia

Para a realização da triagem visual foram capacitados cerca de setecentos e cinquenta professores das EMEIS do Município. A capacitação foi efetuada anualmente após reunião das secretarias de educação e saúde com os profissionais da área da saúde, diretamente envolvidos no programa. Esta atividade, que integra a primeira parte do trabalho, ocorreu no mês de março de cada ano e se desenvolveu por meio de encontros entre a equipe da saúde e os professores, com o objetivo principal de envolvê-los nesta problemática utilizando um programa de promoção da saúde ocular e um treinamento teórico-prático, ambos voltados à obtenção de uma triagem visual segura e efetiva.

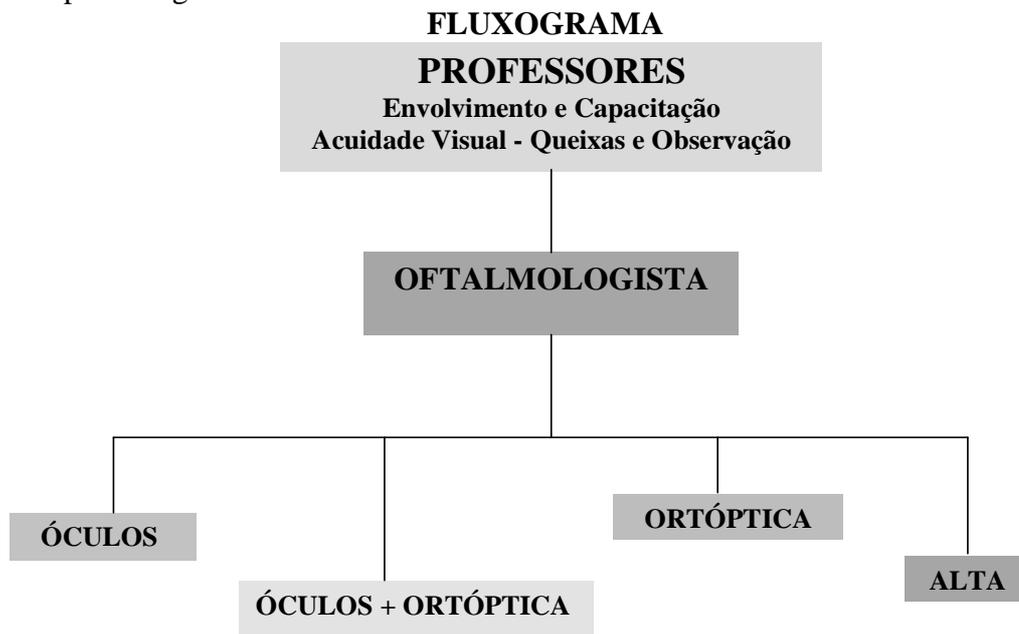
Para tanto, foram organizadas palestras sobre os seguintes temas: importância da visão no desempenho global do ser humano e no rendimento escolar; aspectos importantes do desenvolvimento visual normal; noções sobre as principais patologias visuais comuns a esta faixa etária; importância da detecção e do tratamento precoce destas alterações; noções de higiene visual e importância da preservação da visão durante a vida. Na segunda etapa desses encontros foi realizado o treinamento teórico-prático individual e em grupo, voltado exclusivamente ao emprego da tabela de optotipos de Snellen e à medida da acuidade visual. Os professores, nestas ocasiões, ainda eram informados e convidados a dialogar sobre o andamento completo do programa, eventuais erros cometidos, acertos, limitações, dificuldades, aspectos que mereciam ser reestruturados, sugestões e idéias a serem incorporadas futuramente etc. Recebiam ainda instruções para a realização correta da triagem, material didático com os principais passos para a medida confiável da acuidade visual, sugestões para o treinamento dos alunos antes da avaliação, modelo de planilha para preenchimento e encaminhamento dos dados e informações sobre as observações que devem ser feitas a respeito do comportamento dos alunos, dos sinais e das queixas características de problemas visuais, e que precisam ser igualmente anotadas durante a testagem.

A triagem visual, realizada em geral durante o mês de abril, pelos professores na sua respectiva escola, constou, portanto, da medida da acuidade visual linear, pela tabela de optotipos de Snellen e da observação do comportamento visual da criança em sala de aula, isto é se esfrega os olhos com frequência, se tem muita sensibilidade à luz, se pisca excessivamente, se aperta os olhos quando quer ver melhor alguma coisa, se aproxima demasiadamente os objetos etc. Foram anotados ainda os sinais verificados como: lacrimejamento, coceira, estrabismo, olhos vermelhos, terçóis frequentes, pálpebras avermelhadas ou com crostas e outros achados que pudessem levantar a suspeita de defeitos

visuais e atenção foi dada às queixas como: dor de cabeça, dor ocular, tontura, náusea por esforço visual, dificuldade para enxergar durante a aula, visão borrada entre outras.

Critérios de encaminhamento: a) para exame oftalmológico completo. As planilhas devidamente preenchidas pelos professores foram enviadas para o oftalmologista que selecionou para exame completo aqueles que apresentaram na testagem, acuidade visual reduzida para idade e considerada segundo índices decididos previamente igual a 0,7 da tabela utilizada, obtido em um ou ambos os olhos. Foram convocados ainda para essa avaliação todos que, de acordo com as observações feitas e anotadas pelos professores, apresentaram comportamento, sinais e ou sintomas sugestivos de dificuldade visual. Os exames foram agendados a partir do mês de maio de cada ano e os pais tomaram conhecimento do dia e hora marcados para consulta através da escola. Todas as consultas oftalmológicas foram realizadas na mesma unidade básica de saúde. b) Para acompanhamento e ou tratamento ortóptico complementar. Os pré-escolares convocados e que compareceram ao exame oftalmológico receberam prescrição de óculos, sempre que necessário e ou encaminhamento para seguimento ou tratamento ortóptico, realizado em local instituído no município, exclusivamente, para dar suporte terapêutico complementar a estas crianças. Os escolares considerados falsos positivos receberam alta.

Para acompanhamento, controle, informação e conhecimento do professor, sobre a situação do seu aluno, foi implantado um sistema de contra-referência, contendo o resultado completo do exame e da conduta oftalmológica de todos que, uma vez convocados, compareceram ao exame. Para visualização global da seqüência de ações realizadas, segue abaixo o fluxograma. Foram descritos os dados referentes às ações programadas e realizadas com suas percentagens relativas.



Resultados e discussão

No período de mil novecentos e noventa e quatro a dois mil e três o programa foi realizado na íntegra por oito anos, sendo interrompido em duas ocasiões: em dois mil e um e em dois mil e três, por questões absolutamente intrínsecas ao Município. Encontra-se em andamento em dois mil e quatro.

No quadro 1 estão expostos os dados numéricos obtidos durante o período de implantação do programa, nas diferentes ações realizadas, a partir da quantidade de escolares matriculados nas EMEIS do Município durante o período supra citado.

Das 23.374 crianças matriculadas nas EMEIS do Município durante o período, foram testados pelos professores 22.118, ou seja, 95% dos pré-escolares. A considerável abrangência do programa destaca o fundamental papel do professor que, quando envolvido e capacitado, constitui um colaborador imprescindível na promoção e prevenção da saúde ocular desta importante faixa etária, negligenciada na maior parte das campanhas que contemplam, em geral, escolares a partir dos sete anos de idade.

Quatro mil quinhentos e cinquenta e três alunos (20%) foram agendados para exame oftalmológico com o especialista do programa. Compareceram ao exame 3016 (66%) crianças. Um mil quinhentos e trinta e sete delas, ou seja, 34%, faltaram à consulta. O alto índice de faltosos chama a atenção e constitui uma limitação importante e de difícil solução na realização do nosso trabalho. A família recebeu, via escola, a data, horário e local do exame. Muitos pais, por dificuldades econômicas ou por impossibilidade de encontrar um acompanhante para levar a criança ao exame ou mesmo por negligência, não compareceram à consulta, gerando, entre outros problemas, um espaço ocioso no restrito e valioso horário do oftalmologista. Esforços vêm sendo despendidos neste sentido. Para 2004, a proposta é de que os próprios pais, após o recebimento da convocação para realização do exame, agendem a consulta dentro da sua disponibilidade, ficando sob responsabilidade da escola o monitoramento do cumprimento ou não da solicitação.

Das 3016 crianças que compareceram à consulta, 1380, ou seja, 46%, receberam prescrição óptica. Foram encaminhadas para tratamento e ou acompanhamento ortóptico quatrocentas e setenta e sete, portanto 16%, sendo que trinta e cinco delas não necessitaram do uso de óculos. Um mil seiscentos e um pré-escolares, 53% dos examinados, receberam alta após exame oftalmológico.

Quadro 1: Pré-escolares e ações realizadas de 1994 a 2003

Matriculados nas EMEIS	23.374
Testados pelo professor	22.118 (95%)
Convocados para exame oftalmológico	4.553 (20%)
Comparecimentos ao exame	3.016 (66%)
Faltas ao exame	1.537 (34%)
Prescrições de óculos	1.389 (46%)
Encaminhamentos à Ortóptica	477 (16%)
Altas após exame oftalmológico	1.601 (53%)

A efetividade destes programas sempre preocupou todos os que se envolvem com o assunto. Vários são os aspectos apontados na literatura como responsáveis por estes questionamentos e não diferem, em geral, daqueles enfrentados por nós, neste estudo. O alto índice de falsos positivos constatado pelo oftalmologista chama a atenção tanto para os instrumentos que estão sendo empregados, quanto para a necessidade de aprimoramento e maior envolvimento do triador. Instituímos há três anos a retestagem, realizada por um professor diferente, para as crianças com respostas negativas ou com dificuldade no desempenho da tarefa. O encontro organizado anualmente com os professores, orientadores e diretores de escola para treinamento e reciclagem visa intensificar o envolvimento do grupo, relembrar os procedimentos, esclarecer possíveis dúvidas, discutir de acordo com as diversas experiências os pontos falhos e possíveis soluções para as nossas limitações, mas sentimos que não tem sido suficiente e seguimos ainda na busca da estratégia ideal.

No nosso programa, a precariedade da situação financeira aparece novamente como um fator limitante no que diz respeito à impossibilidade na aquisição dos óculos, aspecto fundamental para a resolução da dificuldade visual mais comum entre as crianças

encaminhadas, que é a correção de erros refrativos, presente em cerca de 12% a 15% dos escolares nesta faixa etária. Durante um pequeno período no início do programa, houve a doação compulsória dos óculos; posteriormente, tal medida ficou restrita a casos especiais, após seleção sócio-econômica, pois não faz parte dos objetivos do programa. Temos buscado soluções alternativas para o problema, como estimular a concorrência entre as ópticas da região, envolvendo-as nesta problemática, e buscando melhores preços. Criamos também um banco de armações em bom estado de conservação que possam ser reutilizadas.

Em busca da efetividade do programa, foi criado ainda, no próprio Município, o serviço de Ortóptica para dar suporte às crianças que, além dos óculos, necessitam de cuidados complementares, como tratamento oclusivo, acompanhamento pré ou pós-cirúrgico para correção de estrabismo ou determinadas modalidades de exercícios ortópticos. Alguns poucos casos de maior complexidade são encaminhados, com garantia de agendamento, para outros serviços especializados do SUS (Sistema Único de Saúde) em São Paulo. Dos 477 encaminhados, de mil novecentos e noventa e cinco à dois mil e três, compareceram para avaliação e conduta ortóptica 373 crianças (78%). Vários deles abandonaram ou não obedeceram adequadamente ao tratamento proposto, quer por limitação econômica, quer por não compreender corretamente a necessidade e importância do mesmo, ou ainda por razões diversas.

A não obediência ao tratamento e a falta de dados precisos sobre o resultado final do tratamento precoce dos problemas visuais, ou seja, a pouca informação que se tem a respeito da real diminuição da incidência de ambliopia ou de outras alterações na fase escolar posterior, aparecem na literatura geral como os grandes desafios da área.

Muitas são as nossas limitações anualmente, na execução do programa, uma vez que envolve uma cadeia de ações intersetoriais que necessitam da colaboração paritária de todo o grupo. Além disso, a integração efetiva dos professores, da comunidade em geral, dos pais, familiares e mesmo de profissionais diversos da área da saúde é fundamental para o êxito completo das ações preventivas. É preciso formar uma cultura preventiva com a colaboração participativa de todo o grupo que cerca a criança, incluindo os próprios coleguinhas, que têm um papel importante, muitas vezes até decisivo no uso dos óculos e ou da oclusão. Estes, por desconhecimento total do significado e da importância do tratamento, muitas vezes zombam, colocam apelidos e com poucas palavras destroem a possibilidade de recuperação da visão de uma criança que necessita apenas usar óculos e ou oclusão para solucionar o seu problema.

O esforço neste sentido deve ser constante. Todos os participantes têm papel de destaque e responsabilidade, nesta cadeia composta por práticas integradas e interdependentes que têm no professor uma estratégia poderosa para aquisição e conservação da saúde ocular, nos níveis de promoção, detecção e na vigilância e facilitação no cumprimento do tratamento proposto.

Conclusões

A triagem visual nesta faixa etária pode ser considerada um meio útil e necessário para evitar alterações visuais permanentes.

A abrangência da testagem efetuada pelo professor demonstra sua imprescindível colaboração nestes programas.

As limitações à tão desejada efetividade para esses programas, comprovada pela diminuição da prevalência de dificuldades visuais em escolares do ensino fundamental e etapas subsequentes, demonstram claramente que o êxito esperado vai muito além de ações da área da saúde. Depende do envolvimento, colaboração e participação ativa do grupo que cerca a criança. Portanto, depende primeiramente, de ações educativas para os diferentes níveis da sociedade. É preciso que se conheça melhor, por meio de ampla divulgação, aspectos importantíssimos inerentes à visão como, seus principais mecanismos, a importância do

desenvolvimento visual adequado, a necessidade primordial de cuidar o mais cedo possível de eventuais distúrbios e ainda a importância da sua preservação durante a vida.

Detectar precocemente e possibilitar o tratamento não são suficientes para garantir a cura das alterações visuais consideradas reversíveis. É preciso ir muito além, seguir buscando a formação da cultura preventiva.

Referências bibliográficas

BOOTLE, R.G. et al. Postnatal development of vision in human and nonhuman primates. *American Review of Neuroscience*, n.8, p. 495-545. 1985.

WIESEL, T. N. Postnatal development of the environment. *Nature*, London, p.299-583. 1982.

CINER, E. et al. Survey of vision screening policy of preschool children in the United States. *Survey of Ophthalmology*, Boston, n.43, p. 445-57.1999.

ALVES, Milton Ruiz. O olho e a visão: o que fazer pela saúde ocular das nossas crianças. Petrópolis: Vozes, 1996. 151p.

QUIZHPE, Arturo P. Los problemas visuales em el aula. Serie de salud escolar. Cuenca – Equador: Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, 1999. 40p.

OLIVEIRA, R. C. S. Olha só! Campanha Nacional de Reabilitação Visual–Olho no Olho. Brasília: Imprensa Oficial, 2000. 31p.

SÃO PAULO. POSE – Plano de Oftalmologia Sanitária Escolar, Secretaria de Estado e Educação. 1973 a 1976.

NEWMAN, D. & EAST M. Preschool vision screening: Negative predictive value for amblyopia. *British Journal of Ophthalmology*, London, n.83, p. 679-89. 1999.

ROBINSON B, et al.. Measurement of the validity of a preschool vision screening program.

American Journal of Public Health, Washington, n. 89, p. 193-8. 1999.

WILLIAMSON T, et al. Assessment of an inner city visual screening program for preschool children. *British Journal of Ophthalmology*, London, n. 79, p. 1068-73. 19