



PROMOÇÃO DA SAÚDE OCULAR NA ESCOLA: CONTRIBUIÇÕES DOS ACADÊMICOS E PARA OS ACADÊMICOS DE CURSOS DA SAÚDE

BAIOTTO, Cléia Rosani¹; FREIBERGER, Caroline²; LINCK, Isaura Luiza Donati³

Resumo

A detecção precoce de problemas visuais é uma medida de assistência primária importante, visto que a redução da capacidade visual implica no detrimento da qualidade de vida, além de representar um dos principais fatores responsáveis pelas dificuldades de aprendizagem. O projeto de extensão: Acuidade visual – “De olho no futuro” tem como objetivo contribuir para a melhora da qualidade de vida de escolares com dificuldade visual e permitir a interação dos acadêmicos com a comunidade. Faz parte de um projeto de extensão (PIBEX) da Universidade de Cruz Alta e é desenvolvido por acadêmicos dos Cursos de Enfermagem, Farmácia e Biomedicina. A ação resulta de uma parceria da instituição com a Prefeitura Municipal e com o Rotary Club Cruz Alta. Atende escolares matriculados na Rede Municipal de Ensino e a triagem inicial é realizada por bolsistas capacitados, com os escolares, cujos pais assinaram um termo de consentimento. Constatada a redução da acuidade visual, estes são encaminhados à avaliação por um profissional que identifica a necessidade de correção, por meio do uso de óculos. Em nove escolas todas as etapas do projeto já foram realizadas, com índices muito bons de identificação da acuidade visual realizada pelos acadêmicos. Este projeto oferece aos acadêmicos uma oportunidade de contribuir na comunidade com a execução dos programas de saúde escolar e mais ainda, permite que estes futuros profissionais da saúde saiam da universidade capacitados para realizar os testes de triagem e trabalhar de forma multidisciplinar, como preveem os programas de saúde.

Palavras-chave: Acuidade visual. Qualidade de vida. Aprendizagem.

1 Universidade de Cruz Alta – CCS - PIBEX cleia@comnet.com.br

2 Acadêmica Curso de Enfermagem – Universidade de Cruz Alta

3 Acadêmica Curso de Farmácia – Universidade de Cruz Alta



Introdução

Muitos fatores interferem na qualidade de vida e na aprendizagem de crianças em idade escolar e os problemas de visão são um deles. Além disso, estudos apontam que a detecção da baixa acuidade visual e a prevenção de problemas oftalmológicos apresentam custos incomparavelmente menores do que aqueles em função do atendimento a portadores de distúrbios oculares.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 7,5 milhões de crianças em idade escolar sejam portadoras de algum tipo de deficiência visual e apenas 25% delas apresentem sintomas; os outros três quartos necessitariam de teste específico para identificar o problema. A maior parte desses casos é encontrada em países em desenvolvimento (FECHINI *et al.*, 2000).

A capacidade visual desenvolvida nos primeiros anos de vida pode apresentar alterações reversíveis, geralmente durante os primeiros anos escolares. O reconhecimento da baixa visão na infância é da maior importância, pois na maior parte das vezes ela pode ser corrigida com terapêutica adequada. A redução da capacidade visual implica no detrimento da qualidade de vida decorrente de restrições ocupacionais, econômicas, sociais e psicológicas. Para a sociedade, representa encargo oneroso e perda de força de trabalho (TEMPORINI; KARA-JOSÉ, 1995).

A implementação dos programas de detecção de baixa acuidade visual e de prevenção de problemas oftalmológicos em países desenvolvidos demonstra que os custos dessas ações são incomparavelmente menores do que aqueles representados pelo atendimento a portadores de distúrbios oculares (KARÁ-JOSÉ; TEMPORINI, 1980).

No Brasil, o Programa Saúde nas Escolas (PSE) ensaia ainda atividades de prevenção a esses distúrbios. Os resultados ainda são insipientes e necessitam de um processo de capacitação dos profissionais em saúde, dos educadores e passa pela academia, no sentido de reestruturar a formação dos acadêmicos em saúde, de modo a atender a proposta de educação em saúde.

Revisão de Literatura

A detecção precoce de problemas visuais é uma medida de assistência primária importante, visto que a redução da capacidade visual implica no detrimento



da qualidade de vida e na aprendizagem de crianças em idade escolar e os problemas de visão constituem um destes fatores (CANO e SILVA, 1994).

Dados do Ministério da Educação indicam que o número de alunos na primeira série do ensino público fundamental é de quase seis milhões. Entretanto, somente parte inexpressiva dessa população se submete a algum tipo de avaliação oftalmológica antes de ingressar na escola (ALVES; KARA-JOSÉ, 1998).

Números publicados pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) mostram que no Brasil aproximadamente 20% dos escolares apresentam alguma alteração oftalmológica. Segundo o CBO, 10% dos alunos primários necessitam de correção por serem portadores de erros de refração: hipermetropia, miopia e astigmatismo; destes, aproximadamente 5% têm redução grave de acuidade visual (GRANZOTO *et al.*, 2003).

A capacidade visual desenvolvida nos primeiros anos de vida pode apresentar alterações reversíveis, geralmente durante os primeiros anos escolares. O reconhecimento da baixa visão na infância é da maior importância, pois na maior parte das vezes ela pode ser corrigida com terapêutica adequada. Para a sociedade, representa encargo oneroso e perda de força de trabalho (TEMPORINI; KARA-JOSÉ, 1995).

A prevenção e a detecção precoce de deficiências oculares são os melhores recursos para combate à visão subnormal e devem ser feitas, preferencialmente, na infância (OLIVEIRA *et al.* 2009). O custo de implementação destes programas são incomparavelmente menores do que aqueles representados pelo atendimento a portadores de distúrbios oculares (KARÁ-JOSÉ; TEMPORINI, 1980).

Com o objetivo de oferecer atenção integral de prevenção, promoção e atenção à saúde de crianças, adolescentes e jovens do ensino básico público foi criado o Programa Saúde na Escola (PSE) em 2007. Este programa integra as Estratégias de Saúde da Família (ESF) à escola, através dos seguintes eixos ações: avaliação das condições de saúde dos escolares; promoção da saúde e prevenção; educação permanente de profissionais da área de educação e equipes de saúde e, monitoramento e avaliação da saúde dos estudantes (BRASIL, 2009).

Entre as ações de promoção da saúde escolar, torna-se necessário avaliar as condições de saúde que podem interferir no processo de ensino-aprendizagem. A avaliação da acuidade visual constitui um indicativo clínico importante e é indicada a



partir dos três/quatro anos. De acordo com as orientações descritas no PSE, a ESF constitui o serviço de saúde que interage com a escola e que se articula com os demais serviços de saúde (BRASIL, 2009). Por isso, sempre que se detecte uma criança, adolescente ou jovem com necessidades ou problemas de saúde, deve-se designar um profissional da equipe de saúde, em conjunto com um representante da comunidade escolar, para a elaboração de planos terapêuticos integrais e integrados para a resolução das necessidades e dos problemas detectados.

Do ponto de vista de saúde pública, é muito dispendioso e mesmo inexecutável, a investigação de problemas oculares em crianças, por oftalmologistas, em exame de massa (LOPES et al 2003). Dessa maneira, a solução é de aplicação de triagem oftalmológica por pessoal não médico, treinados e supervisionados, em populações aglutinadas como no caso das escolas. Por outro lado, se justifica em razão de que somente 25% das crianças portadoras de algum tipo de deficiência visual apresentam sintomas (FECHINI *et al.*, 2000).

A interação entre a Universidade e a comunidade é compreendida como um processo imprescindível na formação acadêmica em todos os cursos e mais especialmente na área da saúde. Esta interação pode ser estabelecida, como neste caso, através de Convênios com a Rede Municipal de Ensino e a Secretaria da Saúde.

Nesse sentido, o projeto de extensão “Acuidade visual: De olho no futuro”, financiado pelo Programa de Institucional de Bolsas da Extensão da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ propõe-se a contribuir para a melhora da qualidade de vida, tanto no âmbito escolar como pessoal, de crianças com dificuldade visual que estão matriculadas nas escolas de Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Cruz Alta e sobretudo, contribuir na formação acadêmica e profissional dos alunos dos cursos da área da saúde.

Metodologia

Acadêmicos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Cruz Alta, pertencentes aos cursos de Enfermagem, Biomedicina, Farmácia e Fisioterapia foram convidados pelos professores envolvidos nesta proposta e a inserção dos mesmos se deu de forma voluntária. Passaram por uma capacitação com três



profissionais Optometristas com relação ao procedimento necessário para efetuar a avaliação da acuidade visual nos escolares.

O contato com as escolas foi realizado pelos acadêmicos e professores responsáveis pelo projeto e o contato com os alunos pela direção e supervisão, que encaminhou aos pais o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Constituíram a amostra todas as crianças que estavam presentes na escola no dia da avaliação e que apresentaram o termo do consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelo pai ou responsável. O projeto foi previamente encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado sob o número 0042.0.417.000-10.

Um questionário padronizado, previamente validado, com identificação da escola, do escolar, do entrevistador identificou as seguintes variáveis: características pessoais dos escolares: sexo e idade (em anos); percepção do aluno quanto à própria visão; uso de óculos ou lentes de contato e sintomas como fadiga visual, cefaléia, dor na região dos supercílios, testa franzida, tonturas, enjoos, olhos vermelhos frequentemente, lacrimejamento, piscar contínuo dos olhos e inclinação da cabeça para visualizar o quadro.

Após a realização do questionário, o teste de acuidade visual – Escala de Snellen – foi aplicado pelos acadêmicos que registraram o valor equivalente à última linha lida sem dificuldade, ou seja, a melhor acuidade visual (AV) obtida em cada olho. As crianças portadoras de óculos foram testadas com e sem correção. As crianças com dificuldade de alfabetização ou não alfabetizadas desenvolveram o teste com um padrão específico, a letra “E” em quatro diferentes posições.

Os resultados foram avaliados e os escolares identificados com alterações na acuidade visual foram encaminhados à consulta especializada. Para este encaminhamento foram considerados os seguintes critérios: alunos com AV igual ou menor do que 0,7 (20/30) em pelo menos um dos olhos, com ou sem sinais e sintomas (OMS); alunos com diferença de visão entre os olhos, de duas ou mais linhas da escala optométrica de Snellen (ex. OD=0,5 e OE=0,3 ou OD=0,9 e OE=0,7); alunos portadores de estrabismo; alunos que, apesar de visão normal em cada olho, apresentaram alguma das características citadas no questionário.

Caso tenha sido constatada a necessidade de correção por meio de óculos, eles foram aviados, confeccionados e patrocinados pelo Rotary Club de Cruz Alta. A equipe do projeto retorna à escola para realizar a entrega dos mesmos e prestar



esclarecimentos sobre o uso dos óculos e os cuidados que devem ser tomados com eles para sua conservação.

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo que pretende avaliar todas as crianças matriculadas nas 23 (vinte e três) Escolas de Ensino Fundamental da Rede Municipal de Cruz Alta e faz parte de um projeto de extensão desenvolvido pelo Centro de Ciências da Saúde.

Resultados e Discussões

Dentre as Escolas Municipais de Ensino Fundamental de Cruz Alta/RS que passaram pela triagem realizada pelos acadêmicos dos cursos da saúde, nove já fecharam todas as etapas previstas no projeto, são elas: Carlos Gomes, Turíbio Veríssimo, Gabriel Annes, Tissiano Cameroti, Henrique Hostin, Frederico Baiochi, Escola de Educação Especial Professor Pardal, Carlos Cine e Castelo Branco.

Vinte e um acadêmicos de cursos da saúde (dez da Enfermagem, oito da Farmácia, cinco da Biomedicina e um da Medicina Veterinária) integraram o grupo de voluntários responsáveis pela triagem inicial de 1.062 alunos da rede municipal de ensino.

Deste total de alunos avaliados, 238 (22,41%) apresentaram acuidade visual (AV) igual ou inferior a 20/30 em pelo menos um dos olhos e/ou relataram algum sintoma que pudesse estar associado a uma dificuldade visual conforme a ficha de entrevista e foram encaminhados aos optometristas. Resultados semelhantes são descritos por Adam Neto e Oeschler (2003) em uma escola municipal de Florianópolis.

A avaliação técnica realizada pelos optometristas revelou que apenas 58 (24,37%) não necessitaram de correção e/ou consulta mais especializada, revelando índices muito bons para a triagem inicial feita pelos acadêmicos, semelhantes aos identificados por Figueiredo et al (1993) com um grupo de professores treinados para este procedimento.

Estes resultados demonstram a importância da contribuição dos acadêmicos nos programas de saúde do escolar, visto que os profissionais da saúde não podem dar conta de toda a demanda e, com a triagem inicial, um número significativamente reduzido precisa ser avaliado com mais rigor. O fato dos programas estarem em



processo de implantação e funcionando de modo parcial no município fortalecem a necessidade de trabalhos colaborativos como este.

Do mesmo modo, este trabalho reitera também a proposta do programa (PSE) onde indica que professores devidamente capacitados podem identificar as situações problemas com relação à acuidade visual para poder fazer o encaminhamento aos órgãos de saúde. Figueiredo et al (1993) propõe uma sistemática de procedimento para avaliação da acuidade visual, na qual os professores devidamente treinados e supervisionados por um profissional da enfermagem realizam os exames e identificam as dificuldades visuais.

Dois pontos importantes devem ser considerados neste sentido: a capacitação dos professores e a capacitação dos profissionais da saúde.

A capacitação de profissionais para atuarem na promoção da saúde ocular e a adequada atenção primária em saúde, que inclui os programas para avaliação da acuidade visual e identificação de crianças com significativos erros de refração, são essenciais para o controle da deficiência visual na infância. No entanto, Gaspareto et al. (2004) descreve que muitos professores muitos professores não concordam com a realização do teste da acuidade visual dos alunos, pois acreditam que esta seja função dos profissionais da área da saúde. Por isso, faz-se necessária a sensibilização destes profissionais, pois, em sala de aula, eles contam com uma situação ímpar em relação à observação das dificuldades visuais e queixas dos alunos nas diferentes atividades escolares.

Armond et al. (2001) evidenciou conhecimentos distorcidos e/ou insuficientes entre professores do ensino fundamental, a respeito de erros de refração manifestados na idade escolar. Tendo em vista os resultados do presente estudo e considerando-se a importância do papel do professor na identificação do aluno com problemas de visão, faz-se necessária a orientação dos docentes, visando ampliar seu conhecimento e compreensão a respeito do papel fundamental que desempenham nas ações de saúde ocular na escola.

Um estudo conduzido por De Fendi et al (2008) evidenciou a importância da participação dos professores na melhoria da saúde ocular escolar. Os dados indicaram alta sensibilidade na identificação de acuidade visual reduzida, confirmando a importância do professor nas ações de saúde ocular na escola.



Com relação à capacitação dos profissionais da saúde, Sperandio (1999) desenvolveu um trabalho com médicos e enfermeiros do sistema de saúde e identificaram que 63,6% responderam corretamente a definições de acuidade visual, mas no que diz respeito à técnica de avaliação da acuidade visual 68,2% não sabiam usá-la corretamente. Este fato, de acordo com o autor, sugere fortemente que os conhecimentos estariam desvinculados da prática. E que em termos gerais, os enfermeiros conhecem e aplicam pouco os principais conceitos da área de saúde ocular. Isso pode sugerir uma formação universitária deficiente nesta área.

Nesse sentido a participação dos acadêmicos de cursos da área da saúde em projetos de extensão voltados a identificação e triagem da acuidade visual pode contribuir com o PSE de duas formas. A primeira, enquanto colabora nos processo de avaliação, facilitando e reduzindo a atividade do professor e do profissional da ESF. A segunda e mais importante acontece no seu processo de formação acadêmica e cidadã.

O envolvimento dos acadêmicos com os projetos de extensão fornecem ao acadêmico uma vivência da atuação do profissional nesta área e permitem interagir com esta realidade. Com certeza estes profissionais estarão mais bem preparados para contribuir nestes programas.

Em nove escolas avaliadas, constatou-se a necessidade de utilização dos óculos como forma de correção visual em 146 escolares (13,74%), dados um pouco elevados em relação à Granzoto et al. (2003), o que talvez se deva a inclusão de uma escola com alunos com necessidade especiais. Em doze escolares foram detectadas a necessidade de atendimento médico-oftalmológico, que foram encaminhados à Secretaria Municipal de Saúde.

Outro ponto importante a ser ressaltado entre as escolas que participam do projeto foi o envolvimento efetivo e permanente dos acadêmicos com os professores e alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental para Educação Especial Professor Pardal. A dificuldade de decodificação das siglas utilizadas no teste devido as necessidades especiais das crianças foi maior do que a dificuldade ocular, levando o grupo a buscar formas alternativas de avaliação.

Apenas um aluno teve indicação da necessidade do uso de óculos, porém disse que não queria usar, tal situação foi informada à direção da escola e aos pais do aluno por escrito. Além disso, é necessário destacar que é possível encontrar



alunos já na 6ª série do ensino fundamental que nunca tinham identificado o problema de acuidade visual. No entanto, dentre as etapas do projeto, a entrega dos óculos é um momento, talvez, mais marcante, já que se verifica a consolidação da ação.

Considerações Finais

A visão desempenha um papel predominante nos primeiros anos de vida, pois é um estímulo motivador para a comunicação e realização de ações. O relacionamento com o mundo exterior é realizado principalmente por meio da visão, de forma que os problemas oculares podem representar graves prejuízos para a aprendizagem e socialização das crianças.

Os resultados obtidos até o momento já permitem identificar a relevância do projeto no sentido de identificar a dificuldade visual e poder dar um retorno a este aluno, possibilitando através dos convênios realizados a correção e/ou redução do seu problema visual e desta forma favorecer a aprendizagem.

Entretanto, a eficaz implantação dos programas de saúde escolar (PSE) necessita de profissionais capacitados. Este processo pode ser favorecido na medida em que os acadêmicos dos cursos da área da saúde tem a oportunidade de atuar em programas de prevenção as dificuldades visuais durante ao longo dos seus cursos. A equipe multiprofissional que atua nas estratégias de saúde da família pode, por sua vez, capacitar os professores para que identifiquem alterações na acuidade visual e encaminhem aos programas específicos.

Assim, a participação de acadêmicos de diversos cursos da saúde em projetos de extensão como esse contribui na formação de profissionais que possam trabalhar nessa nova proposta do PSE, interagindo com as escolas e o sistema de saúde, bem como, na formação deste acadêmico, enquanto cidadão responsável e capaz de intervir na comunidade.

Referências

ADAM NETO, Augusto; OECHLER, Rafael Allan. **Avaliação da Acuidade Visual de Alunos do Primeiro Grau de Uma Escola Municipal de Florianópolis**. Arquivos Catarinenses de Medicina V. 32. no. 1, 2003.



ALVES, MR; KARA-JOSÉ, N. Campanha "Veja Bem Brasil". Manual de Orientação. **Conselho Brasileiro de Oftalmologia**, 1998.

ARMOND, Jane de E.; TEMPORINI, Edméa R.; ALVES, Milton R. **Promoção da saúde ocular na escola: percepções de professores sobre erros de refração**. Arq Bras Oftalmol. 64:395-400. 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 96 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica ; n. 24)

CANO, Maria A.T.; SILVA, Graciette B. **Deteção de Problemas Visuais e auditivos em Escolares em Ribeirão Preto: estudo comparativo por nível socioeconômico**. Rev. Latino-am. Enfermagem. Ribeirão Preto V. 2 (1). p. 57-68 , 1994.

DE FENDI, Lúgia I.; ARRUDA, Gustavo Viani; FONSECA, Ellen Carrara; BOSSO, Evandro P.; OTTAIANO, José A.A. **Qualidade da avaliação da acuidade visual realizada pelos professores do programa " Olho no olho" da cidade de Marília**.

Arq Bras Oftalmol. 71(4):509-13, 2008.

FECHINI, ADL et al **Prevenção e deteção de distúrbios oftalmológicos em escolares**. Ped Atual 13(4):21-5, 2000.

FIGUEIREDO, R.M. de. et al. **Deteção de Problemas Visuais e Auditivos de Escolares em Ribeirão Preto: Estudo Comparativo por Nível Sócio-Econômico**. Ver. de Saude Publica 27(3) 1993.

GASPARETTO, Maria E.R.: TEMPORINI, Edméa R.; CARVALHO, Keila M.M.; KARA-JOSÉ, Newton. **Dificuldade visual em escolares: conhecimentos e ações de professores do ensino fundamental que atuam com alunos que apresentam visão subnormal**. Arq Bras Oftalmol. 67:65-71. 2004.

GRANZOTO, José Aparecido et al. **Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental**. Arq. Bras. Oftalmol. vol.66, n.2, 2003.



KARÁ-JOSÉ, Newton; TEMPORINI, Edméa Rita. **Avaliação dos critérios de triagem visual de escolares de primeira série do primeiro grau.** *Rev. Saúde Pública.* vol.14, n.2, 1980.

LOPES, C.L.R.; BARBOSA, M.A.; MARQUES, E.S.; LINO, A.I.A.;MORAIS, N.H.F. **O trabalho da enfermagem na detecção de problemas visuais em crianças/adolescentes.** *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 5 n. 2 p. 55 – 59, 2003. Disponível em <http://www.fen.ufg.br/revista>.

OLIVEIRA, Claudia Akemi Shiratori de *et al.* **Erros de refração como causas de baixa visual em crianças da rede de escolas públicas da regional de Botucatu - SP.** *Arq. Bras. Oftalmol.* vol.72, n.2, 2009.

SPERANDIO, Ana Maria G. **Promoção da saúde ocular e prevenção precoce de problemas visuais nos serviços de saúde pública.** *Rev. Saúde Pública*, 33 (5), 1999.

TEMPORINI,ER; KARA-JOSÉ, N. **Prevention levels on ophthalmological problems: research proposals.** *Arq Bras Oftalmol* 58(3):189-92, 1995.