

Saúde ocular de escolares: atuação de enfermeiros

Schoolchildren's eye health: nurses' role

Salud ocular de estudiantes: actuación de las enfermeras

Mayara Larissa Nilsen Schumacher^I; Maria Elisabete Rodrigues Freire Gasparotto^{II}

RESUMO

Objetivo: capacitar e acompanhar o enfermeiro da estratégia de saúde da família na investigação de alteração visual em alunos da 1ª série do Ensino Fundamental. **Método:** estudo analítico transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE: 0378.0.146.000-11, realizado em cinco escolas de um município do interior de São Paulo, em 2011. Foram capacitados sete enfermeiros. Para a coleta de dados, utilizou-se a Tabela de Snellen e um instrumento aplicado pelos enfermeiros. **Resultados:** a amostra foi composta por 143 alunos, com média da acuidade visual de 0,913 em ambos os olhos. Detectou-se durante a avaliação, sinais de alteração visual. Verificou-se significância entre a acuidade visual e a presença de sintomas, com valor de $p \leq 0,05$. Os enfermeiros encaminharam 38 (26,6%) alunos ao oftalmologista. **Conclusão:** os enfermeiros demonstraram competência na realização do exame e guiaram a tomada de decisão clínica, contribuindo significativamente para a detecção precoce de alterações visuais, que poderiam levar à repetência do aluno e a evasão escolar.

Palavras-Chave: Acuidade visual; saúde ocular; saúde escolar; enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to train and accompany family health strategy nurses in investigating altered vision in first year primary school students. **Method:** in this cross-sectional study at five schools in a municipality in São Paulo State in 2011, after approval by the research ethics committee (CAAE: 0378.0.146.000-11), data were collected by seven specifically trained nurses using the Snellen Table and a data collection instrument. **Results:** the sample consisted of 143 students with mean visual acuity of 0.913 in both eyes. Signs of visual impairment were detected during the evaluation. A significant relation was found between visual acuity and the presence of symptoms ($p \leq 0.05$). The nurses referred 38 (26.6%) of the students to the ophthalmologist. **Conclusion:** nurses demonstrated competence in performing the test, and guided clinical decision making, contributing significantly to early detection of altered vision, which could lead to student's repeating a year or dropping out.

Keywords: Visual acuity; eye health; school health; nursing.

RESUMEN

Objetivos: formar y hacer seguimiento al enfermero de la estrategia de salud de la familia en la investigación de alteración visual en estudiantes de primer grado de la escuela primaria. **Método:** estudio transversal analítico, aprobado por el Comité Ético en Investigación bajo el CAAE: 0378.0.146.000-11 realizado en cinco escuelas de una ciudad del interior de São Paulo, en 2011. Se capacitaron siete enfermeros. Para la recolección de datos, se utilizó la tabla de Snellen y un instrumento aplicado por los enfermeros. **Resultados:** la muestra estuvo constituida por 143 estudiantes, con acuidad visual media de 0,913 en ambos ojos. Se detectó, durante la evaluación, signos de alteración visual. Se verificó significancia entre la acuidad visual y la presencia de síntomas en un valor de $p \leq 0,05$. Los enfermeros encaminaron 38 (26,6%) alumnos a un oftalmólogo. **Conclusión:** los enfermeros demostraron dominio en la realización del examen y guiaron en la toma de decisiones clínicas, lo que contribuye significativamente a la detección temprana de las alteraciones visuales, contribuyendo significativamente para la detección precoz de alteraciones visuales, que podrían conducir los estudiantes a la repetición y a abandonos.

Palabras clave: Agudeza visual, salud ocular, salud escolar; enfermería.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 7,5 milhões de crianças na fase escolar, possuem algum tipo de alteração visual e somente 25,0% dessas crianças apresentam sintomas, sendo que os outros 75,0% precisam de um teste específico para a identificação do problema¹. Além disso, mais de 31% dos

milhões de brasileiros, estão matriculados na educação básica, constituindo, portanto, um local singular para a elaboração de políticas públicas, na forma de prevenção e promoção da saúde^{2,3}.

A visão é um dos fatores mais relevantes no aprendizado escolar⁴, portanto, atividades voltadas para

Enfermeira; Mestre em Saúde, Interdisciplinariedade e Reabilitação. Doutoranda em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, Brasil. E-mail: mlnilsen@yahoo.com.br.

^{II}Pedagoga. Doutora em Ciências Médicas; Docente, Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, Brasil. E-mail: gasparotto@fcm.unicamp.br.

saúde ocular de escolares precisam ser aprimoradas, ressaltando-se a importância da ampliação da atuação dos enfermeiros para ações no âmbito escolar. A intersectorialidade entre a atenção básica e o ambiente escolar constitui um ambiente fértil para formação de futuros cidadãos^{5,6}.

A triagem oftalmológica é de fácil execução e confiabilidade, devendo fazer parte de programas em escolas⁷. O programa de triagem visual, por meio da realização do teste de acuidade visual em escolares é viável, efetivo e deve ter o seu espaço nos programas de saúde escolar, envolvendo as redes pública e privada de ensino⁸.

Considerando o que foi apresentado e a importância da atuação do enfermeiro da estratégia de saúde da família (ESF) na área da saúde escolar, esta pesquisa propôs como objetivo capacitar e acompanhar o enfermeiro da ESF na investigação de alteração visual em alunos da 1ª série do ensino fundamental.

REVISÃO DE LITERATURA

No Brasil, existem programas e políticas que demonstram a importância da atuação na saúde ocular dos escolares. Desde 1989, criou-se o Serviço de Inspeção Higiênica, que foi apontado como uma das primeiras medidas governamentais relativas à saúde pública e, posteriormente, estendeu-se ao ambiente escolar⁹.

Em 1999, o Ministério da Educação e o Conselho Brasileiro de Oftalmologia desenvolveram a Campanha Nacional de Reabilitação Visual, intitulada Campanha Olho no Olho, visando a promoção da saúde visual por meio da aplicação do Teste da Acuidade Visual, utilizando a Tabela de Snellen¹⁰.

No Brasil, desde 05 de dezembro de 2007, o ministério da Educação e da Saúde instituíram por meio do Decreto Presidencial nº 6.286, o Programa Saúde na Escola (PSE), em que se priorizam as atividades de promoção, prevenção e assistência em saúde no âmbito escolar. Dentre os objetivos do PSE, está contemplada as avaliações oftalmológicas¹¹⁻¹³. Para complementar esse programa foi criado o Projeto Olhar Brasil, que tem como público-alvo educandos de escolas vinculadas ao PSE, e propõe-se a atuação na identificação e na correção de problemas de visão em escolares matriculados na rede pública, além de que nos casos em que forem detectados sinais e sintomas de alterações visuais¹⁴, o estudante deverá ser encaminhado a serviços especializados.

Essas avaliações devem acontecer o mais precoce possível, pois não se pode aguardar a criança manifestar sua dificuldade de enxergar, pois o número de crianças que são capazes de relatar essa deficiência é muito pequeno¹⁵. Essa dificuldade visual poderá interferir no aprendizado e consequentemente no rendimento escolar⁴.

Muitas vezes em ambientes domésticos, as crianças não têm a dimensão de que enxergam mal, por não realizarem atividades que demandem maior esforço

visual. É a partir do ingresso na escola, que ao apresentarem dificuldade visual para enxergar a lousa e para outras atividades acadêmicas, os escolares poderão ser comparados pelos professores, com os demais colegas da turma e dessa forma, a dificuldade visual poderá ser confundida com o desinteresse ou com a timidez¹⁵.

O uso da Tabela de Snellen para testar a acuidade visual, é definido pela OMS, como simples, confiável, de alta sensibilidade e especificidade, tem baixo custo e não requer treinamento prolongado dos profissionais¹⁶.

O professor apresenta dificuldades em identificar alguns sintomas, não apenas por falta de conhecimento em saúde ocular, mas também pelo desconhecimento de terminologia específica como: nistagmo, fotofobia e posicionamento de cabeça¹⁷.

A investigação de problemas oculares de escolares por oftalmologistas, torna-se muito dispendiosa em exames de massas, devido à falta de recursos especializados, com isso, a solução seria, a aplicação da triagem visual por pessoal não médico e treinado, à populações aglutinadas em escolas e programas sociais¹⁸.

Estudos demonstram que a assistência primária ao indivíduo, realizada pelo enfermeiro, é de grande consideração para a prevenção de alterações visuais, e que sua atuação deve se transformar em rotina na promoção a saúde¹⁹⁻²². Essa atuação é fundamental e excelente alternativa, porque ele tem como rotina, realizar o acompanhamento domiciliar das famílias, observando a realidade e situação social e cultural de cada membro que esteja em idade escolar, podendo assim, incentivar a adesão ao tratamento oftalmológico.

Esta pesquisa utilizou uma proposta da enfermagem baseada em evidência, buscando evidências que comprovem a alteração visual dos escolares, por meio de exame realizado pelo enfermeiro. A principal evidência de alteração visual pesquisada foi o teste da acuidade visual, que é uma das principais funções oculares. Essas evidências também se dispuseram a fornecer provas para a tomada de decisões (encaminhamento para serviço especializado).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo analítico transversal, se caracterizando como pesquisa quantitativa²³. O estudo respeitou a Resolução nº196/96 e foi aprovado pelo do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas sob o CAAE: 0378.0.146.000-11.

A pesquisa foi realizada na cidade de Limeira, interior de São Paulo, que possui uma área geográfica de 581,00 km². No ano em que foram coletados os dados, haviam 50.099 escolares matriculados no município distribuídos em diversos níveis de escolaridade. O Município abrange 10 unidades de ESF.

Como critério de inclusão foram consideradas somente os escolares das escolas municipais que esta-

vam situadas próximas as ESFs do Município de Limeira, assim como os enfermeiros que atuassem nessas ESFs e concordassem em participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos da pesquisa os escolares que estiveram ausentes no dia da coleta dos dados e aqueles cujos pais negaram a participação no estudo e não assinaram o TCLE.

O estudo foi realizado no ano de 2011, em cinco escolas de ensino municipal da cidade de Limeira, com 143 escolares e sete enfermeiros das ESFs selecionadas. Inicialmente, a pesquisadora entrou em contato com os sete enfermeiros que atuavam nas ESFs, explicando os objetivos e a importância do estudo. É necessário que haja incentivo para ampliar e solidificar a atuação dos enfermeiros nas ações de saúde escolar por meio de capacitações, inclusive nos testes de acuidade visual, de forma periódica ou no mínimo anualmente⁵. Iniciou-se então, o programa de capacitação dos enfermeiros.

Para isso, foi convocada uma reunião com duração de aproximadamente 1 hora e 30 minutos, na qual os enfermeiros receberam informações sobre a triagem visual, treinamento para a avaliação da acuidade visual e para a observação de sinais e sintomas indicativos de dificuldade visual.

Os enfermeiros confeccionaram oclusores para os olhos e a letra E, que seriam apresentados aos alunos e utilizadas de forma lúdica visando facilitar a realização da avaliação da acuidade visual.

Para a coleta dos dados desenvolveu-se um instrumento para que os enfermeiros da ESF aplicassem aos escolares por meio de entrevista, com base nas seguintes variáveis: nome, sexo e idade do aluno, identificação da escola, série escolar, uso de óculos, valores da acuidade visual e os sintomas apresentados durante a avaliação da acuidade visual.

Para a avaliação da acuidade visual foram utilizados: Tabela Optométrica de Snellen, ponteiro ou lápis preto, letra E, oclusor, cadeira, fita métrica, fita adesiva e impresso para a anotação dos resultados.

Posteriormente, fez-se o contato com a direção e professores explicando os objetivos e a importância do estudo para os escolares. Segundo orientação das professoras foi encaminhado o TCLE no caderno de recado dos escolares, juntamente com explicação sobre o estudo e o período em que seriam realizadas as avaliações.

Foram aguardados dez dias para o recebimento do TCLE assinados pelos pais ou responsáveis. Verificou-se que houve receio entre os pais, pois embora as unidades da ESFs tivessem um cronograma de atuação nas escolas, raramente elas eram esclarecidas aos familiares.

A coleta de dados foi realizada durante o período de aula dos escolares, entre os meses de abril e setembro de 2011, nos turnos matutinos e vespertinos, pela própria pesquisadora e pelos enfermeiros dos ESFs, em sala com

iluminação natural e que foi escolhida, estrategicamente, em uma área da escola sem ruídos, a fim de se evitar resultados equivocados²⁴. Foi explicado aos alunos como o teste seria realizado. Os professores encaminhavam quatro alunos, de cada vez, que eram recebidos pelos enfermeiros para o preenchimento do instrumento e para a avaliação da acuidade visual do olho direito (AVOD), do olho esquerdo (AVOE) e em ambos os olhos (AVAM).

Para a realização do exame da acuidade visual, a Tabela de Snellen (gráfico ocular) ficou posicionada há uma distância de seis metros da criança a ser examinada²⁴ e fixada de forma que a linha 0,8 estivesse no mesmo nível dos olhos do escolar. Solicitou-se inicialmente, que o escolar mantivesse o olho direito aberto e cobrisse o olho esquerdo (sem comprimi-lo) com um papel ou cartão, porque para fins de avaliação é importante avaliar cada olho separadamente e com a melhor correção⁴.

Em seguida, solicitou-se que o escolar lesse os optótipos de cada linha da tabela, até a que não conseguiu mais discriminá-los. Era esperado que lesse pelo menos dois terços dos optótipos de cada linha²⁴.

Durante a aplicação da Tabela de Snellen, foi recomendado que o enfermeiro verificasse a presença de sinais ou sintomas de dificuldades visuais como: lacrimejamento, inclinação da cabeça, piscar contínuo dos olhos, estrabismo, desconforto ou franzir da testa¹.

Para se obter maior confiabilidade nos resultados encontrados, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) orienta que as crianças que apresentarem valores reduzidos de acuidade visual após a realização da avaliação da acuidade visual, deverão ser reavaliadas, antes do encaminhamento a serviços especializados, evitando-se falsos positivos. Além disso, deveriam ser reavaliadas as crianças que apresentassem: visão menor ou igual a 0,7 em, pelo menos, um dos olhos; as que apresentarem diferença de 0,2 ou mais entre os olhos e as que apresentarem sinais e sintomas de alterações visuais²⁵.

Com os escolares, que faziam uso de óculos, a avaliação da acuidade visual foi realizada com e sem as lentes corretivas. Após a avaliação, os pais foram comunicados por meio de um documento sobre os resultados da acuidade visual. Os pais dos alunos que apresentaram baixa acuidade visual bilateral ou unilateral foram comunicados que o aluno seria encaminhado ao serviço oftalmológico, e que o professor, entraria em contato, informando o dia e horário da consulta. Para os pais dos alunos que não apresentaram baixa acuidade visual, foi comunicada a necessidade de exames periódicos para prevenção de qualquer alteração.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 143 (100%) escolares, sendo a maioria do sexo feminino, com idade média de idade de 5,95 anos, sendo a idade mínima de cinco anos e a máxima de 12 anos, de acordo com a Tabela 1

TABELA 1: Distribuição das variáveis sociodemográficas, utilização de lentes corretivas e encaminhamento a serviço especializado dos sujeitos. Limeira-SP, 2011. (N=143)

| Variáveis | Média | f | % |
|----------------------------|-------------|-----|------|
| Sexo | | | |
| Feminino | | 80 | 55.9 |
| Masculino | | 63 | 44.1 |
| Idade | 5.95 | | |
| 5 | | 16 | 11.2 |
| 6 | | 123 | 86.0 |
| 7 | | 3 | 2.1 |
| 12 | | 1 | 0.7 |
| Uso de óculos | | | |
| Sim | | 3 | 2.1 |
| Não | | 140 | 97.9 |
| Alunos encaminhados | | | |
| Sim | | 38 | 26.6 |
| Não | | 105 | 73.4 |

A maior parte na faixa etária de seis anos, ou seja, a idade preconizada para início da primeira série do Ensino Fundamental e a idade ideal para a avaliação da acuidade visual, porque é nessa faixa etária que a descoberta e o tratamento de alguns distúrbios visuais podem evitar problemas irreversíveis, que afetam o desenvolvimento intelectual e social da criança^{5,18}.

Para os 118 (82,5%) alunos que não revelaram nenhum sintoma ou sinal indicativo de dificuldade visual, a média da acuidade visual foi superior, porém, 25

(17,5%) escolares apresentaram algum tipo de alteração com suspeita da presença de dificuldade visual e, nesses casos, a média da acuidade visual foi menor.

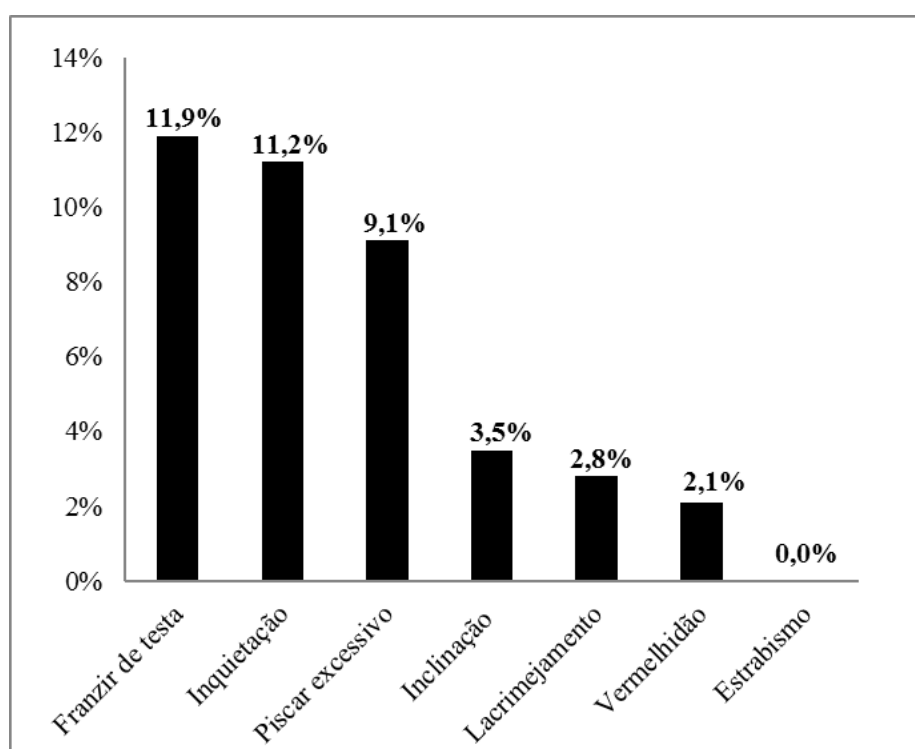
Todos os escolares foram questionados se faziam uso de óculos e foi constatado que apenas 3 (2,1%) alunos já eram usuários de lentes corretivas, contudo, somente dois estavam com os óculos no dia da coleta de dados.

Do total de alunos avaliados, se fez necessário o encaminhamento de 38 (26,6%) alunos ao serviço especializado de oftalmologia, atendendo aos critérios de que todos os avaliados que apresentassem acuidade visual menor do que 0,7, ou diferença de 0,2 entre os olhos, deveriam ser atendidos por oftalmologistas. Em alguns casos foram constatadas acuidade visual menor do que 0,7 e diferença de 0,2. Tais dados corroboram outro estudo semelhante²⁵.

No presente estudo, 10 (7,0%) alunos apresentaram uma diferença da acuidade visual entre os olhos de 0,2 ou mais, além do total de 36 (25,2%) com baixa acuidade visual (menor do que 0,7).

Todos esses alunos foram retestados pelos enfermeiros, antes do encaminhamento ao oftalmologista. Os demais alunos – 105 (73,4%) - não precisaram ser encaminhados, pois não se enquadravam nos critérios estabelecidos.

Entre os sintomas mais frequentes, revelados pelos sujeitos do estudo, destacam-se: franzir de testa (11,9%), inquietação (11,2%) e piscar excessivo (9,1%), como apresentado na Figura 1.

**FIGURA 1:** Sintomas apresentados pelos alunos durante a realização do teste de acuidade visual. Limeira-SP, 2011

Os resultados gerais da avaliação da acuidade visual dos sujeitos, por meio de Teste de Snellen, são discriminados na Tabela 2.

TABELA 2: Resultados gerais da avaliação da acuidade visual por meio do Teste de Snellen, em sujeitos. Limeira-SP, 2011. (N=143).

| Variáveis | Acuidade visual |
|----------------------------|-----------------|
| Média geral | |
| Olho direito | 0.857 |
| Olho esquerdo | 0.846 |
| Ambos os olhos | 0.913 |
| Alunos sem sintomas | |
| Olho direito | 0.915 |
| Olho esquerdo | 0.900 |
| Ambos os olhos | 0.950 |
| Alunos com sintomas | |
| Olho direito | 0.584 |
| Olho esquerdo | 0.590 |
| Ambos os olhos | 0.736 |

Na avaliação da acuidade visual dos alunos, constatou-se que crianças sintomáticas tendem a ter a média de acuidade visual mais baixa.

Ao correlacionar a média da acuidade visual dos alunos (0,913) com todos os sintomas apresentados, verificou-se associação entre a acuidade visual e o lacrimejamento ($p=0,001$), acuidade visual e os olhos vermelhos ($p=0,027$), acuidade visual e inclinação da cabeça ($p=0,005$), acuidade visual com o piscar excessivo dos olhos e com o franzir de testa a significância foi de $p<0,001$.

Utilizando o Teste de Mann-Whitney U, verificou-se que a associação da acuidade visual com lacrimejamento foi significativa com o valor $p=0,001$. Para a associação de olhos vermelhos e Acuidade Visual do Olho Direito (AVOD), encontrou-se o valor de $p=0,008$; para os olhos vermelhos e Acuidade Visual do Olho Esquerdo (AVOE), valor de $p=0,017$; e para Acuidade Visual de Ambos os Olhos (AVAM) valores de 0,027.

Na associação entre a inclinação da cabeça e AVOE e em AVAM verificou-se significância de $p=0,005$ e na AVOD, $p=0,001$. Associando o piscar excessivo dos olhos, franzir de testa e na inquietação a significância foi de $p<0,001$.

Esses resultados evidenciaram que, após o treinamento, os enfermeiros tinham competência e estavam aptos a verificar a acuidade visual dos alunos, pois identificaram alterações, contribuindo para a detecção precoce da baixa acuidade visual.

Muitas vezes, passa despercebida, nas ESFs e nas atribuições do enfermeiro no PSE, a atenção com a saúde ocular. Por isso, pesquisadores reforçam a necessidade dos enfermeiros realizarem prevenção em nível

primário, como uma das maneiras de evitar ou reduzir a incidência de problemas oculares e cegueira¹⁹.

Para haver detecção de alterações visuais a tempo de se evitar sequelas, é necessária uma mobilização de profissionais da saúde, atuando em parcerias com prefeituras e com as escolas, criando, assim, bases para que esses profissionais tenham subsídios para desenvolverem ações que avaliem os problemas visuais nos escolares, propiciando melhor desempenho nas atividades escolares, visando à construção de novas estratégias de prevenção e identificação de alterações visuais na infância²⁵.

Verificou-se nessa pesquisa que, em algumas ESFs, estagiários do Curso de Graduação em Enfermagem, que acompanharam as avaliações, informaram desconhecer essa atuação do enfermeiro, pois acreditavam que somente os oftalmologistas poderiam avaliar a acuidade visual. Sugere-se maior informação nos Cursos de Graduação de Enfermagem a respeito da participação dos enfermeiros na área da saúde ocular, pois é imprescindível a transformação do modelo de formação acadêmica e de atuação em serviço no sentido de qualificar e comprometer os profissionais para o enfrentamento de questões que implicam a saúde pública⁶.

CONCLUSÃO

A pesquisa capacitou e acompanhou enfermeiros das ESFs na avaliação da acuidade visual de escolares, auxiliando-os na identificação de alterações e encaminhamento médico daqueles que apresentaram alterações visuais.

Evidencia-se a necessidade de oferecer subsídios teóricos para os profissionais da atenção básica realizarem e pactuarem as ações com efetividade. Os resultados demonstraram, que após o treinamento, os enfermeiros das ESFs adquiriram habilidades para realizarem o teste de acuidade visual e atuarem em programas de saúde ocular.

Verificou-se que o enfermeiro pode contribuir significativamente para a detecção precoce de problemas visuais, diminuindo a repetência e a evasão escolar.

O estudo ressalta a necessidade de fortalecer a área da saúde escolar com a integração de setores da saúde e da educação, buscando a prestação de uma assistência integral ao aluno.

Houve uma limitação do estudo em relação à grande dificuldade dos pais ou responsáveis em assinarem o TCLE. Sugere-se a realização de orientações com campanha educativa aos pais, antes de iniciar a coleta dos dados.

Esta pesquisa teve uma grande repercussão social, considerando que a Prefeitura Municipal de Limeira decidiu englobar o projeto da participação dos enfermeiros das ESFs nas escolas, identificando alterações visuais, para todos as 10 ESFs do município e não apenas as sete que participaram do estudo. Além disso, os enfermeiros

realizaram a triagem visual em todos os alunos das escolas de Ensino Fundamental (primeira à quarta série).

A pesquisa guiou a tomada de decisão clínica, por meio da prática baseada em evidência, possibilitando soluções para os problemas visuais dos escolares e a implementação de intervenções pelos enfermeiros.

REFERÊNCIAS

1. Granzoto JA, Ostermann CSPE, Brum LF, Pereira PG, Granzoto T. Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental. *Arq Bras Oftalmol*. São Paulo. 2003; 66(2): 167-71.
2. Machado MFAS, Gubert FA, Meyer APGFV, Sampaio YPCC, Dias MSA, Almeida AMB, et al. Programa saúde na escola: estratégia promotora de saúde na atenção básica no Brasil. *J Hum Growth Dev*. 2015; 25(3): 307-12.
3. Laignier MR, Castro MA, Cabral de Sá PS. De olhos bem abertos: investigando acuidade visual em alunos de uma escola municipal de Vitória. *Esc Anna Nery*. 2010; 14(1): 113-9.
4. Moreira Neto CA, Moreira ATR, Moreira LB. Relação entre acuidade visual e condições de trabalho escolar em crianças de um colégio do ensino fundamental público de Curitiba. *Rev bras oftalmol*. 2014; 73(4): 216-19.
5. Fontenele RM, Sousa AI, Rasche AS. Saúde ocular em escolares e a prática dos enfermeiros da atenção básica. *Cogitare Enferm*. 2016; 21(1): 1-8.
6. Gomes NP, Bonfim ANA, Barros RD, Silva Filho CC, Diniz NMF. Addressing domestic violence through the family health strategy. *Rev enferm UERJ*. 2014; 22(4): 477-81.
7. Coelho ACO, Marta DC, Dias IMAV, Salvador M, Reis VN, Pacheco ZML. Olho vivo: acuidade visual das crianças e emprego do lúdico no cuidado. *Esc Anna Nery*. 2010; 14 (2): 318-23.
8. Lopes GJA, Casella AMB, Chui CA. Prevalência de acuidade visual reduzida nos alunos da primeira série do ensino fundamental das redes pública estadual e privada de Londrina-PR, no ano de 2000. *Arq Bras Oftalmol*. 2002; 65(6): 659-64.
9. Ferriani MGC, Gomes R. Saúde escolar: contradições e desafios. Goiânia: AB editora; 1997.
10. Ministério da Educação (Br). Campanha nacional de reabilitação visual olho no olho: manual de orientação do professor. Brasília(DF):Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2005.
11. Pires LM, Queirós OS, Munari DB, Melo CF, Souza MM. A Enfermagem no contexto da saúde do escolar: revisão integrativa da literatura. *Rev enferm UERJ*. 2012; 20 (1): 668-75.
12. Ministério da Saúde e da Educação (Br). Orientações sobre o programa saúde na escola para a elaboração dos projetos locais. Brasília (DF):Editora MS; 2008.
13. Alves MR, Temporini ER, Kara-José N. Atendimento oftalmológico de escolares do sistema público de ensino no município de São Paulo: aspectos médico-sociais. *Arq Bras Oftalmol*. 2000; 63(5): 359-63.
14. Ministério da Saúde e da Educação (Br). Projeto olhar Brasil. Triagem de acuidade visual: manual de orientação. Brasília(DF): Editora MS; 2008.
15. Fialho FA, Dias IMAV, Salvador M, Pacheco ZML, Nascimento L. A enfermagem avaliando a acuidade visual de estudantes do ensino fundamental. *Rev baiana enferm*. 2011; 25(1): 33-40.
16. Moratelli M Jr, Gigante LP, Oliveira PRP, Nutels M, Valle R, Amaro M, et al. Acuidade visual de escolares em uma cidade do interior de Santa Catarina, 2003. *Revista da AMRIGS*. 2007; 51 (4): 285-90.
17. Gasparetto MERF, Temporini ER, Carvalho KMM, Kara-José N. Dificuldade visual em escolares: conhecimentos e ações de professores do ensino fundamental que atuam com alunos que apresentam visão subnormal. *Arq Bras Oftalmol*. 2004; 67(1): 65-71.
18. Kara-José N, Temporini ER. Avaliação dos critérios de triagem visual de escolares de primeira série do primeiro grau. *Rev saúde pública*. 1980; 14 (2): 205-14.
19. Prado TCM, Lima AP. Eye health: the preventive job of nurses in a School Health Program. *Unopar Cient Ciênc Biol Saúde*. 2013; 15 (4): 327-30.
20. Jevaux GC, Portes AJF, Couto Júnior AS, Shinzato FI. Prevenção à cegueira em crianças de 3 a 6 anos assistidas pelo programa de saúde da família (PSF) do Morro do Alemão – Rio de Janeiro. *Rev Bras Oftalmol*. 2008; 67 (5): 226-30.
21. Moura MAV, Souza IEO, Lins S, Bastos VD. Qualidade de vida e condições de saúde do escolar: uma investigação de aluno da Escola de Enfermagem Anna Nery. *Rev Soc Bras Enferm Ped*. 2005; 5(1): 31-8.
22. Dantas AR, Pagliuca LMF, Almeida PC. Validação da escala optométrica: regionalizada para pré-escolares: contribuição da enfermagem. *Rev esc enferm USP*. 2009; 11(5): 4-7.
23. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas; 2010.
24. Lopes CL, Barbosa MA, Marques ES, Lino AIA, Morais NHF. O trabalho da enfermagem na detecção de problemas visuais em crianças/adolescentes. *Rev eletrônica enferm*. 2003; 5 (2): 55-9.
25. Laignier MR, Castro MA, Cabral de Sá PS. De olhos bem abertos: investigando acuidade visual em alunos de uma escola municipal de Vitória. *Esc Anna Nery*. 2010; 14(1): 113-9.