

A ENFERMAGEM AVALIANDO A ACUIDADE VISUAL DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

NURSING EVALUATING THE VISUAL ACUITY OF THE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

EVALUACIÓN DE LA ENFERMERÍA SOBRE LA ACUIDAD VISUAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA

Flávia Andrade Fialho¹
Iêda Maria Ávila Vargas Dias²
Lilian Nascimento¹
Marli Salvador²
Zuleyce Maria Lessa Pacheco²

Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa de delineamento transversal, que teve como objetivos identificar o nível de acuidade visual de crianças matriculadas no ensino fundamental dessas escolas; detectar precocemente o déficit da acuidade visual dos escolares e discutir a importância do lúdico na educação em saúde. Foram realizados 153 (100%) testes de acuidade visual, contabilizando 84 crianças (54,9%) do sexo masculino e 69 (45,1%) do sexo feminino. Destes, 30 (19,6%) foram encaminhados para o reteste. Tanto no teste como no reteste foi utilizada a Escala de Snellen. Das 30 (19,6%) crianças encaminhadas ao reteste, 19 (12,41%) mantiveram o resultado, justificando seu encaminhamento ao serviço de oftalmologia. Entretanto, dessas, apenas 12 (7,84%) compareceram à consulta, mesmo tendo sido feito um trabalho prévio de orientação dos pais quanto à importância desse comparecimento e de que as órteses, se indicadas, seriam fornecidas pela prefeitura municipal. Os resultados mostram ainda que tanto a história quanto os personagens do teatro ficaram explícitos nas falas das crianças, ao destacar atitudes apresentadas pelos personagens que demonstravam risco para a saúde ocular. Na conclusão, evidenciamos que a visão desempenha papel fundamental no desenvolvimento físico e psicossocial da criança; por isso, a atuação da enfermagem na triagem oftalmológica com diagnóstico precoce de alterações visuais é de extrema importância.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Acuidade visual. Promoção da saúde.

This is a quantitative and qualitative research of cross-sectional design, which aimed to identify the level of visual acuity of children enrolled in primary education in some schools, as well as the early detection of visual acuity deficit in schools. It also aimed at the discussion on the importance of learning health through play. There were performed 153 (100%) visual acuity tests with 84 children in which (54.9%) were male and 69 (45.1%) females, 30 out of the total (19.6%) were referred for re-testing. In both the testing and re-test the Snellen Scale was used. From the 30 (19.6%) children referred to the re-test, 19 (12.41%) kept the outcome, justifying its referral to the ophthalmology service. However, only 12 (7.84%) attended the consultation, even though it was made a previous guidance of parents about the importance of attendance and that the municipal government if indicated, would provide the orthotics. The results also show that both the story and the characters of the performance presented were explicit in the statements of children who highlighted attitudes presented by the characters that showed risks to eye health. In conclusion, we found out that vision plays a key role in physical and psychosocial development of children; so early diagnosis eye is of utmost importance.

KEY WORDS: Nursing. Visual acuity. Health promotion.

¹ Mestrandas do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF-MG). Pesquisadoras do Núcleo de Pesquisa em Saúde Materno Infantil e Saúde Coletiva (FACENF-UFJF). flavinhafialho@bol.com.br

² Professoras da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (FACENF-UFJF). Pesquisadoras do Núcleo de Pesquisa em Saúde Materno Infantil e Saúde Coletiva (FACENF-UFJF).

Se trata de una investigación cuantitativa de diseño transversal, que tuvo como objetivos identificar el nivel de acuidad visual de los niños matriculados en la educación primaria de esas escuelas, detectar precozmente el déficit de la acuidad visual de los estudiantes y discutir sobre la importancia lúdica en la educación de la salud. Se realizaron 153 (100%) pruebas de acuidad visual, representando 84 niños (54,9%) del sexo masculino y 69 (45,1%) del sexo femenino. De estos, 30 (19,6%) fueron encaminados para repetir la prueba. Tanto en la primera prueba como en la segunda se utilizó la escala de Snellen. De los 30 (19,6%) los niños que repitieron la prueba, 19 (12,41%) mantuvieron el resultado, lo que justifica su encaminamiento al Servicio de Oftalmología. Sin embargo, de esos sólo el 12 (7,84%) comparecieron a la consulta, a pesar de que se hizo un trabajo de orientación previo con los padres sobre la importancia de la asistencia y que los aparatos ortopédicos, si indicados, serían proporcionados por el gobierno municipal. Los resultados también muestran que tanto la historia y los personajes de la obra teatral quedaron explícitas en las declaraciones de los niños, destacando actitudes presentadas por los personajes que mostraron riesgos para la salud ocular. Se concluye que la visión juega un papel clave en el desarrollo físico y psicosocial de los niños y, que la actuación de enfermería en la detección del diagnóstico precoz de las alteraciones visuales, es de suma importancia.

PALABRAS-CLAVE: Enfermería. Acuidad visual. Promoción de la salud.

INTRODUÇÃO

A visão é um sentido primordial, especialmente nos primeiros anos de vida, pois possibilita à criança explorar o mundo exterior e dele receber estímulos. A visão consiste num meio de comunicação, realização de ações e integração dos sentidos que contribuem para o processo de aprendizado. Sendo assim, uma alteração visual pode interferir no rendimento escolar dos indivíduos.

A visão é responsável pela maior parte das informações captadas do meio ambiente circundante, sendo fundamental para o pleno desenvolvimento pessoal. Neste sentido, pode-se aludir que a visão desempenha papel importante no desenvolvimento da criança, contribuindo para a socialização e para o processo de aprendizagem. Sendo assim, os distúrbios visuais devem ser detectados precocemente, evitando o fracasso escolar e futuros problemas na vida profissional e social do indivíduo (ROVEDA, 2007).

As dificuldades visuais do pré-escolar podem não ser identificadas pela família, devido à inexistência de sintomas. Normalmente, a descoberta do problema se dá quando a criança ingressa na escola, e o aprendizado passa a exigir um esforço visual, evidenciando, assim, o distúrbio ocular (pré-existente ou não). A detecção precoce do déficit visual pode contribuir para o desempenho da criança em atividades educativas e sociais, pois permite identificar o problema e buscar o tratamento. Assim, a promoção da

saúde visual auxilia no desenvolvimento cognitivo e social do escolar.

São múltiplas as causas do déficit visual. Geralmente, estão associadas a fatores biológicos, sociais e ambientais capazes de serem prevenidos ou amenizados. Estudos comprovam a importância da descoberta precoce de problemas visuais como forma de minimizar e corrigir problemas graves no futuro. Nos países em desenvolvimento, encontram-se 80% dos casos de cegueira existentes no mundo, sendo dois terços desse total constituídos de casos preveníveis ou curáveis (GIANINI et al., 2004).

Para o ano de 2020, é previsto um aumento no número de cegos para 75 milhões e de 200 milhões no número de deficientes visuais se ações voltadas para a saúde ocular não forem executadas em curto prazo (ESTACIA et al., 2007).

Estima-se que cerca de cinco milhões e oitocentas mil crianças são matriculadas, anualmente, no primeiro ano do ensino fundamental em escolas públicas brasileiras. Segundo Gasparetto et al. (2004) em cada 1.000 escolares, 100 são portadores de erros de refração, necessitando de correção oftalmológica. A quase totalidade dessas crianças nunca realizou exame de acuidade visual.

A deficiência visual passa a ser percebida principalmente quando a criança ingressa na vida escolar, pois inicia atividades que demandam maior esforço visual. Na escola, o professor

pode encontrar dificuldades para identificar um estudante com acuidade visual reduzida, pois, muitas vezes, esta é confundida com timidez ou desinteresse (GRANZOTO et al., 2003). Desta forma, o educador deve estar atento a possíveis manifestações de problemas visuais, como lacrimejamento, franzir da testa, aproximar exageradamente os olhos para leitura e escrita, debilidade na locomoção e queixas frequentes de cefaleia.

Para que os profissionais da educação, em especial os professores, estejam aptos a identificar tais manifestações, é fundamental que ocorra uma atuação mais efetiva da enfermagem na escola, de forma a sensibilizá-los e orientá-los quanto à importância da identificação de sinais e sintomas decorrentes de alterações visuais.

A educação em saúde, como uma das dimensões do cuidar, faz parte das atribuições do enfermeiro e possibilita-lhe exercer a promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos. Por meio da educação em saúde torna-se mais fácil discutir, esclarecer e informar acerca de questões importantes para a vida de uma comunidade ou de um indivíduo. Esta estratégia permite compartilhar conhecimentos e práticas que contribuem para a conquista de melhores condições de saúde.

Para que a educação em saúde seja efetiva, os pais e as crianças devem estar sensibilizados. Para isso, a adequação da linguagem ao público é fundamental. Assim, a utilização abstrata de termos técnico-científicos pelos enfermeiros pode dificultar a compreensão das informações pelos pais, levando à banalização das informações recebidas. A adequação da fala é importante para atingir o público infantil, sendo o lúdico um instrumento valioso nesta tarefa.

Segundo Vettore (2003), o brincar tem sido objeto de estudo de vários pesquisadores e tema abordado amplamente pela literatura nacional e internacional. Tal interesse justifica-se pela relevância vinculada ao lúdico e suas contribuições para o adequado desenvolvimento e aprendizado infantil, além da utilização pertinente nos diferentes contextos educativos.

À medida que o espaço e o tempo para brincar ficam ameaçados, o desenvolvimento da criança sofre interferências, as quais englobam o isolamento e a falta de solidariedade, o que refletirá nas relações com o outro. Diante desse contexto que marca as relações sociais, cresce a consciência acerca da importância dos cuidados educacionais e a preocupação com o bem-estar das crianças, gerando, assim, uma crescente produção de trabalhos nessa área, como projetos, procedimentos, estudos e elaboração de material didático (VECTORE, 2003).

Assim, a importância da saúde visual para o aprendizado de crianças em idade escolar levou à formulação das seguintes questões norteadoras: Qual a importância do lúdico na educação em saúde e qual o nível de acuidade visual das crianças matriculadas nas séries iniciais do ensino fundamental das escolas localizadas em torno do Campus da Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais? Para responder essa questão foram traçados os seguintes objetivos: identificar o nível de acuidade visual de crianças matriculadas no ensino fundamental dessas escolas; detectar precocemente o déficit da acuidade visual dos escolares; e discutir a importância do lúdico na educação em saúde.

A relevância do estudo deve-se à intervenção extensionista com interface na pesquisa, ter resultado na promoção da saúde, por meio de ações como a atividade educativa e encaminhamento ao oftalmologista, quando necessário, contribuindo para o rendimento escolar e a socialização dos sujeitos, melhorando, assim, sua qualidade de vida e oportunizando aos acadêmicos de enfermagem o exercício de uma das dimensões do cuidar que é a educação em saúde.

MATERIAL E MÉTODO

Para atingir os objetivos da presente investigação, realizou-se um estudo descritivo. Para Gil (2010), este tipo de estudo busca descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. Considerando que os dados coletados eram de natureza objetiva e subjetiva, elegeu-se para a coleta e análise dos dados a abordagem

metodológica quanti-qualitativa, pelo fato de reunir os instrumentais necessários à investigação.

Segundo Minayo (2007), as pesquisas qualitativas abordam dados subjetivos os quais relacionam valores, crenças, atitudes e opiniões dos atores sociais. É o tipo de pesquisa que se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser mensurado. A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares e analisa a presença ou ausência de determinada característica. Basicamente, busca entender um fenômeno específico em profundidade.

Conforme Polit, Beck e Huncler (2004), a metodologia quantitativa, mediante a utilização de instrumentos padronizados, capazes de mensurar eventos associados ao objeto de estudo, permite a apresentação dos dados inseridos na realidade social de forma objetiva. Logo, favorece o conhecimento do todo, no que se refere à problemática investigada, composta por significados atribuídos pelos sujeitos e variáveis objetivas (GUNTHER, 2006).

No que tange a sujeitos e procedimentos, a pesquisa foi realizada com crianças na faixa etária entre 5 e 11 anos matriculadas no período diurno do ensino fundamental das Escolas Municipais Presidente Tancredo Neves, José Calil Ahouagi e Santos Dumont, de Juiz de Fora, Minas Gerais.

O trabalho foi iniciado com a confecção de fantoches, elaboração do texto para o teatro e ensaio, além de gravação em áudio da música “Os olhinhos”, usada na abordagem dos escolares, de autoria de uma das integrantes do projeto. Os acadêmicos também receberam treinamento para aplicação do teste e um material impresso para estudo. Os estudantes de graduação em enfermagem foram distribuídos em subgrupos, que atuaram nas três escolas.

Após a fase preparatória realizou-se a fusão do lúdico com a educação em saúde, conduzindo ao primeiro contato com os sujeitos, por meio de brincadeiras e da apresentação teatral. A seguir foram realizados os testes de acuidade visual em espaços cedidos pelas instituições, atendendo os critérios de ser um ambiente iluminado, com cadeiras e espaço suficientes para

distanciar a criança em cinco metros da Escala de Snellen fixada à parede.

A coleta dos dados da pesquisa foi realizada em dois momentos. O primeiro, que se constituiu numa entrevista, deu-se após a apresentação do teatro de fantoches, cujo enredo eram as manifestações dos distúrbios oculares, teste de acuidade visual com a Escala de Sinais de Snellen, o uso da órtese e hábitos saudáveis de vida. Foi realizada uma entrevista aberta com as crianças. O critério para finalização da coleta de informações fornecidas pelas crianças foi a saturação dos dados, que consiste na repetição ou redundância do material obtido.

O segundo momento da coleta de dados, que também ocorreu após a etapa teatral, constituiu-se no teste de acuidade visual. Foi utilizada a Escala de Sinais de Snellen, posicionada a cinco metros de distância da cadeira da criança. Cada olho foi examinado separadamente, sendo o olho esquerdo o primeiro a ser testado com a oclusão do olho direito. A letra “E” apontada seguia $\frac{3}{4}$ da linha horizontal e, logo em seguida, a linha inferior era apontada. Aquelas crianças que já faziam uso de órtese foram testadas com a mesma escala.

Após a apresentação do teatro de fantoches, os sujeitos foram indagados sobre os cuidados a serem adotados para manutenção da saúde ocular.

Considerou-se como candidatas ao reteste aquelas crianças que apresentaram diferença de 0,2 entre olho direito e olho esquerdo e, ainda, aquelas com acuidade visual menor ou igual a 0,7. Após a confirmação dos resultados no reteste, as crianças foram encaminhadas ao oftalmologista da Associação dos Cegos de Juiz de Fora, instituição parceira do projeto.

Além do teste com a Escala de Snellen, observaram-se sinais indicativos de esforço visual, tais como franzir da testa, inclinação da cabeça, piscar dos olhos. Todas as crianças participaram do Projeto “Olho Vivo” após autorização prévia dos pais mediante assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido.

Por tratar-se de um estudo quanti-qualitativo, os dados foram analisados sob duas vertentes: os

dados quantitativos foram processados com base em análise estatística descritiva em que é calculado o percentual dos dados, sendo considerados a idade do escolar e o comprometimento visual do olho direito e do olho esquerdo. Para os dados qualitativos, foi empregada a análise temática. Este tipo de análise comporta um feixe de relações que podem ser graficamente apresentadas por uma palavra, uma frase ou um resumo (RODRIGUES; LEOPARDI, 2008).

Atendendo aos critérios éticos, este projeto começou a ser executado após aprovação pelo Parecer n.º 264/2005 exarado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizados 153 (100%) testes de acuidade visual, contabilizando 84 crianças (54,9%) do sexo masculino e 69 (45,1%) do sexo feminino. Destas, 30 (19,6%) foram encaminhadas para o reteste. Tanto no teste como no reteste foi utilizada a Escala de Snellen.

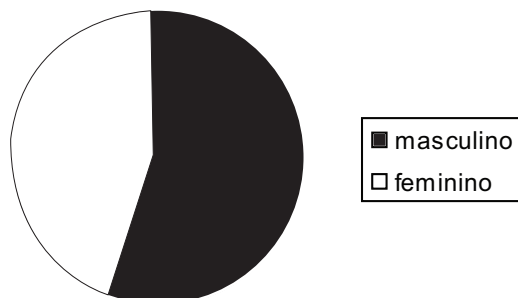


GRÁFICO 1 – Distribuição dos participantes em relação ao sexo

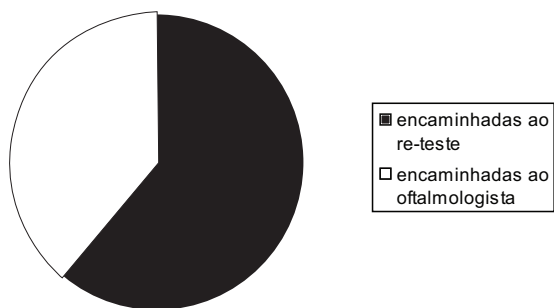


GRÁFICO 2 – Distribuição dos participantes encaminhados ao reteste

Das 30 crianças encaminhadas ao reteste, 19 (63,33%) mantiveram o resultado, justificando seu encaminhamento ao serviço de oftalmologia da Associação dos Cegos de Juiz de Fora.

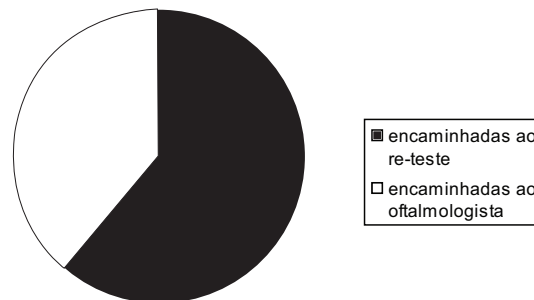


GRÁFICO 3 – Distribuição dos participantes encaminhados ao oftalmologista

Entretanto, dentre as 19 crianças encaminhadas ao oftalmologista, apenas 12 (63,15%) compareceram à consulta, mesmo tendo sido feito um trabalho prévio de orientação dos pais quanto à importância do comparecimento na data marcada para a consulta. Acrescente-se que os pais foram informados de que as órteses, se indicadas, seriam fornecidas pela prefeitura municipal.

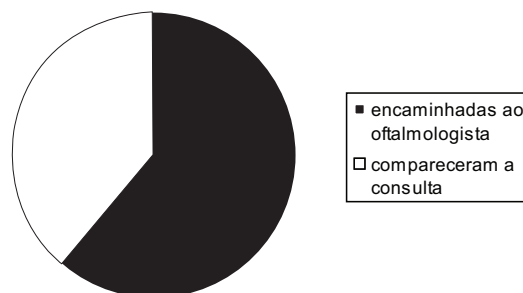


GRÁFICO 4 – Distribuição dos participantes que compareceram ao oftalmologista dentre os que foram encaminhados ao reteste

É importante que os pais dos escolares compreendam a necessidade do exame oftalmológico, para que seus filhos possam realizá-lo, uma vez que é grande o número de crianças que não comparecem ao exame marcado. Estudos relatam taxas de não comparecimento de até 50%. Assim, para que o objetivo seja atingido, é necessário que os pais sejam orientados sobre a importância da visão na efetiva aprendizagem e também sobre a valorização das queixas

das crianças referentes a algum déficit visual (GRANZOTO et al., 2003).

Das 12 crianças que foram atendidas pelo oftalmologista, todas tiveram diagnóstico de alguma alteração ocular, sendo indicado o uso de órteses corretivas para todas. Para uma delas, além do uso de órteses, também foi indicado tratamento medicamentoso.

Diante dos dados obtidos, pode-se perceber que esses vão ao encontro de outras pesquisas realizadas no país. Ganzoto et al. (2003) verificou em sua pesquisa que a faixa etária de sete anos teve o maior número de encaminhamentos ao oftalmologista. O mesmo percebe-se no estudo de Gaetel et al. (2007), que registra em torno de 7% a 22% das crianças em idade escolar possuidoras alguma alteração no aparelho da visão.

Vale destacar que muitos dos escolares chegavam ao exame sem queixas, mas, no decorrer do teste, demonstravam sinais de dificuldade visual. Os problemas mais comuns que surgiram durante sua realização foram: queixa de dor e ardência nos olhos; lacrimejamento; franzir da testa; piscar muito os olhos; coceira nos olhos; fechamento dos olhos; lentidão ao dar as respostas; confusão quanto à lateralidade (direita e esquerda).

Quanto aos estudantes que necessitaram do reteste, indagamos aos professores acerca do seu comportamento na sala de aula, constatando que todos se sentavam na frente; alguns apresentavam lentidão ao copiarem as matérias e outros eram desatentos.

Os dados coletados mostraram que tanto a história quanto os personagens do teatro ficaram explícitos nas falas das crianças, que destacaram algumas atitudes apresentadas pelos personagens que demonstravam risco para a saúde ocular. As falas das crianças apontaram também a importância do cuidado com os olhos, de uma alimentação saudável, da necessidade do teste de acuidade visual e do cuidado com os olhos, preferência da leitura em ambientes bem iluminados, de manter uma distância moderada do aparelho de televisão e possibilidades de desatenção em sala de aula devido a problemas visuais.

Em relação aos hábitos de vida saudáveis, inclui-se, nesse contexto, uma alimentação equilibrada, variada, de boa qualidade e em quantidades adequadas às necessidades nutricionais. Uma alimentação rica em vitamina A, por exemplo, é de grande valia na prevenção de distúrbios oftalmológicos, pois atua na retina, especialmente nas células fotorreceptoras (bastonetes) responsáveis pela visão em baixa luminosidade.

A leitura em ambiente iluminado é uma forma de dar conforto à visão, pois é necessário um esforço menor de acomodação ocular para tal tarefa. La Fuente (2007) diz que a luz tem efeitos sobre o mecanismo da visão e nos músculos responsáveis pelo movimento dos olhos. Uma iluminação adequada do ambiente pode trazer conforto visual, influenciar no aprendizado, na interação social e na saúde.

Quanto à influência da televisão nos problemas oculares, não existe prova científica quanto aos raios catódicos trazerem danos ao globo ocular. Entretanto, o Ministério da Educação afirma que pode haver cansaço ocular devido à acomodação e convergência na visão, sendo o ideal, assistir à televisão a uma distância de dois metros, no mínimo, e sempre em local iluminado, uma vez que a baixa luminosidade provoca cansaço mais rápido (BRASIL, [200-?]).

As falas dos escolares entrevistados demonstraram atenção à apresentação do teatro e às informações transmitidas, fato que comprova a influência do lúdico como uma forma de adequação da linguagem no processo de comunicação e assimilação de informações pelas crianças.

Antes do teatro, os pesquisadores apresentavam-se às crianças e realizavam brincadeiras, de forma a envolvê-las. Durante a apresentação, os escolares já estavam à vontade para participar das atividades propostas e, posteriormente, responder às perguntas da entrevista. Essa interação facilitou a realização do exame e as crianças passaram a encorajar outras a participarem dos testes. Percebeu-se que as crianças, ao entrarem na sala para exame, mostravam-se tranquilas, receptivas e confiantes, o que possibilitou a aplicação do teste de acuidade visual com sucesso e eficácia.

Entendendo que o cuidado de enfermagem à criança se faz por meio do encontro verdadeiro entre os pares, faz-se necessário valorizar o mundo da criança, que é cercado pelo ato de brincar. Na busca desse encontro, aventurou-se pelo mundo do lúdico, pois é brincando que a criança fala, desenha, pinta, canta, dança, cria um mundo imaginário que vai ao encontro do seu mundo real.

A música cantada pelos personagens do teatro e repassada às crianças deu um toque mágico, fortalecendo a importância dos olhos. Sendo de fácil memorização, seu enredo foi cantado pelas crianças com bastante entusiasmo, demonstrando a importância da música no processo de aprendizagem.

O lúdico nas ações educativas tem papel fundamental como método facilitador da aprendizagem infantil e, desta forma, contribui sobremaneira na promoção da saúde. No estudo, esse método teve a propriedade de envolver as crianças de tal forma a torná-las agentes multiplicadores do conhecimento adquirido.

CONCLUSÃO

Ao término das atividades desenvolvidas no projeto, foram identificadas crianças com alteração visual que não haviam sido detectadas pela família ou escola. Essas anormalidades foram detectadas pelos docentes e discentes de enfermagem durante a aplicação do exame, o que permitiu o encaminhamento dessas crianças ao oftalmologista o mais precocemente possível, para que realizassem um exame mais detalhado.

Este foi um estudo com finalidade de pesquisa e de extensão, ou seja, os pesquisadores não estão interessados somente em obter dados, mas em proporcionar aos estudantes da rede pública de ensino a oportunidade de melhorar sua qualidade de vida que pode ser alterada devido à baixa qualidade da visão. O que se almeja é dar continuidade ao trabalho por tempo indeterminado nessas escolas e nas demais escolas da rede pública.

Acredita-se que a abordagem preventiva tanto para o não aparecimento de distúrbios de

visão quanto para a não evolução de problemas já existentes é uma forma de potencializar o aproveitamento escolar e promover o desenvolvimento satisfatório das crianças. Entende-se também que a utilização do lúdico foi fundamental no planejamento e implementação desse processo, pois, ao mesmo tempo que propicia o maior desenvolvimento da criança, já que a brincadeira é uma linguagem universal, permite ao proponente expressar seus sentimentos e aflorar sua criatividade, o que repercute em maior desenvoltura no cuidado da criança.

À guisa da conclusão, evidencia-se que este trabalho trouxe contribuições tanto para os escolares, pela oportunidade de terem seus déficits visuais detectados, como para os estudantes do curso de enfermagem, que tiveram a oportunidade de participar de atividades de promoção à saúde e de desenvolver atividades de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Benjamin Constant. *Mitos e verdades em oftalmologia*. Brasília, [200-?]. Disponível em: <<http://www.ibr.gov.br/?itemid=114>>. Acesso em: 22 dez. 2010.

ESTACIA, Paulo et al. Prevalência de erros refrativos em escolares da primeira série do ensino fundamental da região Nordeste do Rio Grande do Sul. *Rev. bras. oftalmol.*, Rio de Janeiro, v. 66, p. 297-303, n. 5, p. 297-303, set./out. 2007. set./out. 2007.

LA FUENTE, José Maurício. Iluminamento do período noturno nas escolas públicas estaduais da Baixada Santista. *Rev. gestão integrada na saúde do trabalho e meio ambiente*, São Paulo, v. 2, n. 4, 2007. Disponível em: <<http://interfacehs.sp.senac.br>>. Acesso em: 19 jul. 2008.

GAETEL, Maria Isabel L. et al. Associação entre a necessidade de prescrição de correção óptica e outras doenças oculares em crianças na idade escolar. *Arq. Bras. Oftalmol.*, São Paulo, v. 70, n. 6, p. 949-952, 2007. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/abo/v70n6/a12v70n6.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2008.

GASPARETTO Maria Elisabete R.F. et al. Dificuldade visual em escolares: conhecimentos e ações de professores do ensino fundamental que atuam com alunos que apresentam visão subnormal. *Arq. Bras. Oftalmol.*, São Paulo, v. 67, n. 1, p. 65-71, jan./fev.

2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abo/v67n1/a11v67n1.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2008.

GIANINI, Reinaldo José et al. Prevalência de baixa acuidade visual em escolares da rede pública, Sorocaba. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 2, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 jul. 2008.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRANZOTO, José Aparecido et al. Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental. *Arq. Bras. Oftalmol.*, São Paulo, v. 66, n. 2, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492003000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 jul. 2008.

GUNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicol. Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-210, maio/ago. 2006.

MINAYO, Maria Cecília de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. Rio de Janeiro: Abrasco, 2007.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl T.; HUNGLER, Bernadette P. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RODRIGUES, Maria Socorro P.; LEOPARDI, Maria Tereza. *O método de análise de conteúdo*. Uma versão para enfermeiros. Fortaleza: Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura, 2008.

ROVEDA, Patrícia Amélia. *Pedagogia do significado: contribuições à intervenção precoce em bebês com deficiência visual*. 2007. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

VECTORE, Célia. O brincar e a intervenção mediacional na formação continuada de professores de educação infantil. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 14, n. 3, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pusp/v14n3/a10v14n3.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2008.

Submissão: 29/12/2010

Aceito: 13/10/2011