

Avaliação da qualidade de vida relacionada à visão em crianças com catarata congênita bilateral

Assessing vision-related quality of life in children with bilateral congenital cataracts

Marcia Caires Bestilleiro Lopes¹
Solange Rios Salomão²
Adriana Berezovsky³
Marcia Beatriz Tartarella⁴

RESUMO

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida relacionada à visão em crianças com catarata congênita bilateral, utilizando o Questionário de Função Visual Infantil (QFVI). **Métodos:** O QFVI possui duas diferentes apresentações: crianças menores e maiores de 3 anos, sendo dividido em seis domínios: saúde geral, saúde geral da visão, competência, personalidade, impacto familiar e tratamento. O QFVI foi aplicado aos pais/cuidadores/responsáveis de crianças com catarata congênita bilateral do Instituto da Visão da Universidade Federal de São Paulo. As notas encontradas nos domínios foram comparadas entre os grupos controle - crianças com visão normal (n=32, média da idade=38 meses; dp=17,3) e experimental - crianças com catarata congênita (menores de 3 anos, n=19, idade média=14,6 meses; dp=10,7 e maiores de 3 anos, n=18, idade média=4,4 anos; dp=1,5, alocados segundo o grau de comprometimento visual em n=16 - sem deficiência visual; n=10 - deficiência visual leve; n=11 - deficiência visual grave). Para a análise estatística foram utilizados os testes t e análise de variância (ANOVA). **Resultados:** O grupo experimental apresentou redução estatisticamente significativa em todos os domínios do questionário, quando comparado ao grupo controle. O domínio competência apresentou-se com baixa nota havendo redução estatisticamente significativa de acordo com a gravidade da deficiência visual (ANOVA F 5,1, p=0,01; teste de Tukey p<0,01), assim como a nota composta total (ANOVA F 5,4, p=0,01; teste de Tukey p=0,01/0,05). **Conclusão:** A catarata congênita bilateral influencia na qualidade de vida relacionada à visão em crianças, confirmada pelos baixos valores obtidos nos domínios estudados, mais evidentemente no domínio competência. O QFVI mostrou-se um importante instrumento para avaliar e mensurar o impacto do comprometimento visual causado pela catarata congênita bilateral na qualidade de vida.

Descritores: Qualidade de vida; Catarata/congênito; Questionários; Visão; Baixa visão; Criança; Cuidadores

INTRODUÇÃO

A qualidade da visão é parte integral da qualidade de vida de todos os indivíduos⁽¹⁾. A visão é um dos mais importantes sentidos no desenvolvimento normal da criança⁽²⁾. O comprometimento dessa via pode causar dificuldades nas habilidades de vida diária, no desenvolvimento neuropsicomotor normal e na relação familiar⁽³⁻⁹⁾. A catarata congênita bilateral é uma causa frequente de cegueira na infância, responsável por cerca de 10 a 30% dos casos, variando entre diferentes regiões do mundo^(8,10).

Trabalho realizado no Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil - Instituto da Catarata Congênita.

¹ Pós-graduanda (Mestrado) e responsável pelo Ambulatório de Estimulação Visual Precoce da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil.

² Livre-docente, Professora Associada, Chefe do Setor de Eletrofisiologia Visual Clínica do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil.

³ Doutora em Ciências Visuais; Professora Adjunta do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil.

⁴ Doutora, Chefe do Ambulatório de Catarata Congênita do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil.

Endereço para correspondência: Marcia Caires Bestilleiro Lopes, Avenida Paulista, 2.001 - Cj. 1.001 - São Paulo (SP) CEP 01311-931
E-mail: marciacblopes@gmail.com

Recebido para publicação em 11.09.2008

Última versão recebida em 04.05.2009

Aprovação em 20.05.2009

Bolsa CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação - Governo Federal / (33009015024P-0 Medicina/Oftalmologia - UNIFESP), 2006.

Nota Editorial: Depois de concluída a análise do artigo sob sigilo editorial e com a anuência do Dr. Mauro Waiswol sobre a divulgação de seu nome como revisor, agradecemos sua participação neste processo.

Os instrumentos para a avaliação da qualidade de vida relacionada à visão em pacientes adultos são amplamente utilizados para pesquisas em oftalmologia. No entanto, no grupo infantil, seu uso é limitado, pois envolve processos e etapas do crescimento que dependem do desenvolvimento normal da criança⁽¹¹⁾. Para isto, foi desenvolvido o Questionário de Função Visual Infantil⁽²⁾ (QFVI). Sua versão no idioma português foi validada durante o estudo original, quando foi traduzido para o português-brasileiro, adaptado para a realidade cultural e econômica, retraduzido para o inglês americano por profissional especializado (tradutor juramentado) e comparado com a versão original em inglês com grande similaridade e finalmente aplicado em crianças de visão normal.

O QFVI apresenta-se em duas versões de acordo com a faixa etária, contendo 35 questões para menores de 3 anos (QFVI - 3) e 40 questões para maiores de 3 anos (QFVI - 7), abordando diversos aspectos sobre a qualidade da função visual infantil, sendo dividido em seis domínios: Saúde Geral; Saúde Geral da Visão; Competência; Personalidade; Impacto familiar e Tratamento (Anexos 1 e 2).

O presente estudo tem como objetivo avaliar a qualidade de vida relacionada à visão pela aplicação do QFVI - 3 e QFVI - 7.

MÉTODOS

Este estudo prospectivo observacional transversal foi realizado no período de fevereiro de 2006 a março de 2007, no Departamento de Oftalmologia da UNIFESP. O estudo seguiu os princípios da Declaração de Helsinque e foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo, sob o número 1.641/04 em 13 de abril de 2005.

Foram convidados a participar deste estudo pais/responsáveis/cuidadores de 69 crianças alocados em dois grupos: experimental e controle. O grupo experimental teve o seguinte critério de inclusão: diagnóstico de catarata congênita bilateral com ou sem tratamento prévio (cirurgia, óculos, oclusão), com idade inferior a 7 anos, estas eram subdivididas em menores de 3 anos e crianças de 3 a 7 anos, além de ausência de alterações neurológicas ou outras patologias associadas. O grupo controle tem os seguintes critérios de inclusão: idade até 7 anos, boa saúde geral, exame oftalmológico normal, ausência de queixas visuais e ausência de alterações neurológicas ou outras patologias associadas. A composição e característica de cada grupo encontram-se descrita na tabela 1.

As crianças do grupo experimental foram subdivididas de acordo com a gravidade da deficiência visual. O limite de normalidade da acuidade visual variou de acordo com a idade. Para classificar a acuidade visual e também sua variação, todas as medidas foram convertidas em uma classificação única (logMAR), com a escala variando de sem deficiência visual à deficiência visual grave. A visão foi considerada normal quando constatada a visão adequada e esperada para a idade cronológica da criança, de acordo com o método empregado para

medida da AV - cartões de acuidade de Teller ou potencial visual evocado de varredura⁽¹²⁾, como, deficiência visual leve para redução de até 0.1 logMAR da visão normal para a idade, até a perda visual leve, para visão que variasse de 0.2 a 0.3 logMAR, abaixo do limite de tolerância normal para a idade. A deficiência visual moderada, para redução de 0.4 a 0.9 logMAR, abaixo do limite de tolerância normal para a idade e deficiência visual grave para redução de 1.0 logMAR, do limite de tolerância normal para a idade⁽¹¹⁾. A composição e característica de cada grupo encontram-se descrita na tabela 2, sendo leve, os pacientes com deficiência visual limite e leve e o grupo denominado grave as crianças com comprometimento moderado e grave.

O QFVI foi aplicado e respondido por pais/responsáveis/cuidadores, que convivessem e cuidassem das crianças (Tabela 3). A administração do questionário foi feita sempre pelo mesmo entrevistador (MCBL), com perguntas realizadas individualmente, seguindo a sequência do mesmo.

Na análise do QFVI, nota igual a 100 (cem) indica “melhor”, 0 (zero) indica “pior” qualidade de vida. A nota de cada domínio foi então definida como a média das notas dos itens que pertencem a ela. Itens classificados como “não se aplica”, assim como itens não respondidos, são simplesmente omitidos da média. Detalhes de como realizar a pontuação para cada subescala e a pontuação total, chamada de nota composta total, são descritos nos quadros 1A e B (<http://www.retinafoundation.org>).

Para a análise estatística, a comparação entre os grupos maiores e menores de três anos foi utilizada o teste t-Student não pareado, já a análise entre os três grupos de deficiência visual, foi utilizada a análise de variância (ANOVA), sendo o valor de significância estabelecido como $p < 0,05$.

RESULTADOS

A nota composta total da qualidade de vida relacionada à visão medida pelo QFVI mostrou-se reduzida no grupo experimental, quando comparado ao grupo controle. Todos os domínios foram estatisticamente reduzidos no grupo experimental, quando comparado ao grupo controle ($p < 0,05$ - Figura 1), sendo os domínios de maior comprometimento o impacto da família e competência.

Na comparação dos grupos de deficiência visual, os domínios com as notas estatisticamente reduzidas foram, competência ($F=5,1, p=0,01$) e nota composta total ($F=5,3, p=0,01$).

Quando comparados entre si, o grupo de deficiência visual grave apresentou redução estatisticamente significativa quando comparado ao grupo sem deficiência visual, no domínio competência ($p=0,01$) e nota composta total ($p=0,01$) - (Figura 2).

DISCUSSÃO

As crianças com catarata congênita bilateral em ambas as faixas etárias, menores e maiores de 3 anos, apresentaram

Anexo 1 - QFVI - 3 - Questionário de Função Visual Infantil (Versão para crianças menores de 3 anos)**Paciente #** _____

Esta página de rosto será descartada. É usada somente para controle enquanto você estiver no consultório médico.

Os exames oculares não medem como a visão de uma (sua) criança afeta suas atividades diárias e o seu bem-estar geral. Nós estamos aplicando um questionário para medir como os problemas visuais afetam a (sua) criança na vida e como estes problemas visuais afetam suas famílias.

Nós não daremos qualquer informação sobre você ou seu(ua) filho(a) para qualquer outra pessoa.**Instruções**

Por favor, leia ou ouça cada pergunta cuidadosamente;

É importante que você responda a todas as questões;

Tente optar por uma única resposta para cada pergunta;

Se seu(ua) filho(a) usa óculos ou oclusão (tampão), tente pensar em suas situações típicas do dia-a-dia enquanto responde às questões.

Por favor, responda às questões a seguir sobre a saúde e a visão do seu(ua) filho(a):

1. Em geral, a saúde geral de seu(ua) filho(a) é:

 Excelente Muito Boa Boa Razoável Ruim2. No momento, a visão de seu(ua) filho(a) quando está com os dois olhos abertos é: Excelente Boa Razoável Ruim Muito Ruim Cego(a)3. Se o(a) seu(ua) filho(a) tem problema visual somente em um olho, a visão de seu(ua) filho(a) no olho com problema é: Excelente Boa Razoável Ruim Muito Ruim Cego(a)
 Não se aplica a(o) meu(inha) filho(a)

4. Você se preocupa com a visão de seu(ua) filho(a)?

 Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

5. Quanto tempo você gasta para cuidar da visão de seu filho (tais como: consultas com oftalmologista, oclusão ou tampão, colírios, terapia)?

 Uma vez ao mês ou menos (ou nunca) Uma vez por semana Uma vez por dia
 Poucas horas do dia A maior parte do dia

6. O tempo que você gasta com a visão de seu(ua) filho(a) (consultas com o oftalmologista, oclusão, colírios, terapia) toma o tempo que você gostaria de gastar com seus outros filhos ou marido/esposa?

 Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

7. Você e os outros membros da sua família (marido/esposa ou pais) discutem sobre os cuidados médicos que seu(ua) filho(a) está recebendo ou sobre o tratamento que o médico prescreveu?

 Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre**Nós gostaríamos de saber como você se sente sobre a visão de seu(ua) filho(a).****Por favor indique o quanto você concorda com as perguntas a seguir:**

	Discordo plenamente	Discordo	Não estou certo	Concordo	Concordo plenamente	Não se aplica a meu(inha) filho(a)
8. Me incomoda quando outras pessoas comentam sobre a visão ou os olhos de meu(inha) filho(a) quando o(a) levo a algum lugar.						
9. Meu(inha) filho(a) se sente diferente das outras crianças.						
10. Eu percebo que as outras crianças olham para o(a) meu(inha) filho(a).						
11. Meu(inha) filho(a) gosta de visitar os parentes (família).						
12. Meu(inha) filho(a) fica zangado(a) ou frustrado(a) por causa de seu problema visual.						
13. Tenho receio se meu(inha) filho(a) conseguirá, ou não será capaz, de ler, ver TV, ou dirigir um carro.						
14. Meu(inha) filho(a) fica bem sozinho(a) ou com outras crianças e amigos.						

Como a visão de seu(a) filho(a) afeta as atividades dele(a)?**Por favor, indique o quanto são difíceis para o seu(ua) filho(a) as atividades descritas abaixo, por causa do seu problema visual:**

	Sem dificuldade por causa da visão	Um pouco de dificuldade por causa da visão	Dificuldade moderada por causa da visão	Dificuldade extrema por causa da visão	Não consegue fazer por causa da visão	Meu(inha) filho(a) é muito pequeno(a) para tentar isso
15. Meu(inha) filho(a) consegue alimentar-se sozinho(a).						

(Continuação) Anexo 1 - QFVI - 3 - Questionário de Função Visual Infantil (Versão para crianças menores de 3 anos)						
Como a visão de seu(a) filho(a) afeta as atividades dele(a)?						
Por favor, indique o quanto são difíceis para o seu(ua) filho(a) as atividades descritas abaixo, por causa do seu problema visual:						
	Sem dificuldade por causa da visão	Um pouco de dificuldade por causa da visão	Dificuldade moderada por causa da visão	Dificuldade extrema por causa da visão	Não consegue fazer por causa da visão	Meu(inha) filho(a) é muito pequeno(a) para tentar isso
16. Meu(inha) filho(a) consegue reconhecer rostos (amigos, parentes) do outro lado da sala.						
17. Meu(inha) filho(a) consegue escovar seus dentes.						
18. Meu(inha) filho(a) consegue lavar seu rosto.						
19. Meu(inha) filho(a) consegue seguir um móvel ou um brinquedo que se move.						
20. Meu(inha) filho(a) consegue localizar um pequeno pedaço de comida (migalha de pão) e pegá-lo.						
21. Meu(inha) filho(a) ajuda com os afazeres de casa (trabalhos domésticos).						
Como a visão de seu(ua) filho(a) afeta as atividades dele(a)?						
Por favor, indique o quanto você concorda com as sentenças abaixo:						
	Discordo plenamente	Discordo	Não estou certo	Concordo	Concordo plenamente	Não se aplica a meu(inha) filho(a)
22. Meu(inha) filho(a) gosta de ver livros.						
23. A visão de meu(inha) filho(a) dificulta que ele(a) aprenda a andar, correr, saltar ou pular.						
24. Meu(inha) filho(a) gosta de assistir TV, vídeos, ou de jogar videogames.						
25. Meu(inha) filho(a) gosta de brincar com os outros (irmãos ou amigos).						
26. A visão de meu(inha) filho(a) dificulta que ele(a) encontre algo em uma prateleira ou em um armário						
Por favor, indique com que frequência acontece:						
	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre	Meu(inha) filho(a) é muito pequeno(a) para tentar isso
27. Meu(inha) filho(a) faz contato visual comigo e sorri.						
28. Meu(inha) filho(a) esbarra nas pessoas, paredes ou mobília.						
29. Meu(inha) filho(a) tropeça em degraus ou no meio fio.						
Perguntas sobre o tratamento da condição ocular de seu(ua) filho(a).						
30. Seu(ua) filho(a) está realizando tratamento para a condição visual dele(a) [o tratamento inclui por exemplo óculos, lente de contato, lente intraocular, oclusão (tampão), colírios ou outro tipo de tratamento]?						
Por favor, circule um: SIM / NÃO						
Se responder NÃO para a questão 30, siga para a próxima página;						
Se responder SIM para a questão 30, por favor, responda as questões a seguir:						
	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre	
31. Eu tenho problema para aplicar o tratamento (por exemplo, colocar os óculos ou tampão, instilar colírio ou outra medicação).						

(Continuação) Anexo 1 - QFVI - 3 - Questionário de Função Visual Infantil (Versão para crianças menores de 3 anos)					
	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
32. Meu(inha) filho(a) fica incomodado(a) quando tratado(a) (por exemplo, quando usa óculos ou tampão ou quando recebe colírios).					
33. Meu(inha) filho(a) é menos ativo(a) quando tratado(a) (por exemplo, quando usa óculos ou tampão, ou quando recebe colírios ou medicação).					
34. Eu me preocupo quando meu(inha) filho(a) recusa o tratamento (por exemplo tira os óculos ou tampão, ou fecha os olhos na hora de colocar o colírio).					
35. Eu algumas vezes esqueço de tratar o(a) meu(inha) filho(a).					
Perguntas sobre você (pais/responsáveis/cuidadores):					
Esta informação é usada para termos certeza de que temos um grupo diverso de famílias.					
O que você é da criança: () Pai/Mãe () Responsável Legal () Avô/Avó () Outro(a)					
Sexo: () Masculino () Feminino					
Idade: () Abaixo de 21 () 21-30 () 31-40 () 41-50 () Acima de 50					
Raça: () Branco(a) () Negro(a) () Pardo(a) () Amarelo(a) () Índio(a)					
Estado civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () Separado(a) () Divorciado(a) () Viúvo(a)					
Você mora em: () Cidade () Área rural					
Sua casa é: () Própria () Alugada () Outro					
Número de adultos na sua casa: _____ Número de crianças na sua casa: _____					
Sua educação: () Analfabeto(a) () 1º grau incompleto () 1º grau completo					
() 2º grau incompleto () 2º grau completo					
() Superior incompleto () Superior completo () Pós-graduação					
Quem cuida de seu(ua) filho(a) durante o dia:					
() Eu mesmo(a) ou esposa(o) () Outro adulto em minha casa () Outro adulto na casa dele(a)					
() Creche () Escola Outro: _____					
Obrigada(o) por responder as perguntas!					
Dados Pessoais					
Idade do Paciente _____					
Diagnóstico Oftalmológico: _____					
Outro Diagnóstico: _____					
Primeira Visita? () Sim () Não					
Está sob tratamento atualmente? () Sim () Não					
() Óculos () Oclusão () Colírios () Cirurgia					
Outro tratamento: _____					
Acuidade OD _____ Acuidade OE _____					
Método usado para avaliação da acuidade _____					
Classificação da deficiência de acuidade visual:					
OD: () Grave () Moderada () Leve () Limite () Normal					
OE: () Grave () Moderada () Leve () Limite () Normal					
(Para diferenças interoculares significantes, p.ex. em pacientes ambliopes, por favor classifique o olho mais fraco relativo ao olho mais forte)					
A criança tem atraso no desenvolvimento?					
() SIM () NÃO () Não Sabe					
Outras condições médicas significantes: _____					

Data _____ Rubrica _____					

Anexo 2 - QFVI - 7 - Questionário de Função Visual Infantil (Versão para crianças com ou mais de 3 anos)						
Paciente # _____						
Esta página de rosto será descartada. É usada somente para controle enquanto você estiver no consultório médico.						
Os exames oculares não medem como a visão de uma (sua) criança afeta suas atividades diárias e o seu bem-estar geral. Nós estamos aplicando um questionário para medir como os problemas visuais afetam a (sua) criança na vida e como estes problemas visuais afetam suas famílias.						
Nós <u>não daremos</u> qualquer informação sobre você ou seu(ua) filho(a) para qualquer outra pessoa.						
Instruções						
Por favor, leia ou ouça cada pergunta cuidadosamente;						
É importante que você responda a todas as questões;						
Tente optar por <u>uma única</u> resposta para cada pergunta;						
Se seu(ua) filho(a) usa óculos ou oclusão (tampão), tente pensar em suas situações típicas do dia-a-dia enquanto responde às questões.						
Por favor, responda às questões a seguir sobre a saúde e a visão do seu(ua) filho(a):						
1. Em geral, a saúde geral de seu(ua) filho(a) é:						
() Excelente () Muito Boa () Boa () Razoável () Ruim						
2. No momento, a visão de seu(ua) filho(a) quando está com <u>os dois olhos abertos</u> é:						
() Excelente () Boa () Razoável () Ruim () Muito Ruim () Cego(a)						
3. Se o(a) seu(ua) filho(a) tem problema visual somente em um olho, a visão de seu(ua) filho(a) <u>no olho com problema</u> é:						
() Excelente () Boa () Razoável () Ruim () Muito Ruim () Cego(a)						
() Não se aplica a o) meu(inha) filho(a)						
4. Você se preocupa com a visão de seu(ua) filho(a)?						
() Nunca () Raramente () Às vezes () Frequentemente () Sempre						
5. Quanto tempo você gasta para cuidar da visão de seu filho (tais como: consultas com oftalmologista, oclusão ou tampão, colírios, terapia)?						
() Uma vez ao mês ou menos (ou nunca) () Uma vez por semana () Uma vez por dia						
() Poucas horas do dia () A maior parte do dia						
6. O tempo que você gasta com a visão de seu(ua) filho(a) (consultas com o oftalmologista, oclusão, colírios, terapia) toma o tempo que você gostaria de gastar com seus outros filhos ou marido/esposa?						
() Nunca () Raramente () Às vezes () Frequentemente () Sempre						
Nós gostaríamos de saber como você se sente sobre a visão de seu(ua) filho(a).						
Por favor indique o quanto você concorda com as perguntas a seguir:						
	Discordo plenamente	Discordo	Não estou certo	Concordo	Concordo plenamente	Não se aplica a meu(inha) filho(a)
7. Me incomoda quando outras pessoas comentam sobre a visão ou os olhos de meu(inha) filho(a) quando o(a) levo a algum lugar.						
8. Meu(inha) filho(a) se sente diferente das outras crianças.						
9. Meu(inha) filho(a) é feliz a maior parte do tempo.						
10. Eu noto que as outras crianças olham para o(a) meu(inha) filho(a).						
11. Meu(inha) filho(a) sofre gozação por causa de seu problema visual.						
12. Meu(inha) filho(a) faz novos amigos com facilidade.						
13. Meu(inha) filho(a) é carinhoso(a), afetuoso(a).						
14. Meu(inha) filho(a) fica bem sozinho(a) ou com outras crianças e amigos.						
Como a visão de seu(ua) filho(a) afeta as atividades dele(a)?						
Por favor, indique o quanto é difícil para o(a) seu(ua) filho(a) as atividades descritas abaixo, por causa do seu problema visual:						
	Sem dificuldade por causa da visão	Um pouco de dificuldade por causa da visão	Dificuldade moderada por causa da visão	Dificuldade extrema por causa da visão	Não consegue fazer por causa da visão	Meu(inha) filho(a) é muito pequeno(a) para tentar isso
15. Meu(inha) filho(a) consegue reconhecer rostos (amigos, parentes) do outro lado da sala.						
16. Meu(inha) filho(a) consegue se vestir sozinho(a)						

(Continuação) **Anexo 2 - QFVI - 7 - Questionário de Função Visual Infantil (Versão para crianças com ou mais de 3 anos)**

Como a visão de seu(a) filho(a) afeta as atividades dele(a)?
Por favor, indique o quanto são difíceis para o seu(ua) filho(a) as atividades descritas abaixo, por causa do seu problema visual:

	Sem dificuldade por causa da visão	Um pouco de dificuldade por causa da visão	Dificuldade moderada por causa da visão	Dificuldade extrema por causa da visão	Não consegue fazer por causa da visão	Meu(inha) filho(a) é muito pequeno(a) para tentar isso
17. Meu(inha) filho(a) consegue escovar seus dentes.						
18. Meu(inha) filho(a) consegue lavar seu rosto.						
19. Meu(inha) filho(a) consegue andar de bicicleta.						
20. Meu(inha) filho(a) consegue praticar esportes ou atividades de jogos (pega-pega)						
21. Meu(inha) filho(a) consegue despejar líquido num copo ou xícara.						
22. Meu filho consegue discar no telefone.						
23. Meu(inha) filho(a) ajuda com os afazeres de casa (trabalhos domésticos).						
24. Meu(inha) filho(a) consegue falar que horas são.						
25. Meu(inha) filho(a) consegue identificar moedas.						

Como a visão de seu filho afeta as atividades dele?
Por favor, indique o quanto você concorda com as sentenças abaixo:

	Discordo plenamente	Discordo	Não estou certo	Concordo	Concordo plenamente	Não se aplica a meu(inha) filho(a)
26. Meu(inha) filho(a) gosta de ver livros.						
27. A visão de meu(inha) filho(a) dificulta que ele(a) aprenda a andar, correr, saltar ou pular.						
28. A visão de meu(inha) filho(a) atrapalha seu aprendizado.						
29. Meu(inha) filho(a) gosta de ver TV, vídeos, ou de jogar videogames.						
30. Meu(inha) filho(a) gosta de viajar de férias com a família.						
31. Meu(inha) filho(a) gosta de brincar com os outros (irmãos ou amigos).						
32. Meu(inha) filho(a) gosta de desenhar, pintar ou de outras atividades de artes.						
33. A visão de meu(inha) filho(a) dificulta que ele(a) encontre algo em uma prateleira ou em um armário.						

Por favor, indique com que frequência acontece:

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre	Meu(inha) filho(a) é muito pequeno(a) para tentar isso
34. Meu(inha) filho(a) tropeça em degraus ou no meio fio.						

Perguntas sobre o tratamento da condição ocular de seu(ua) filho(a).

35. Seu filho está realizando tratamento para a condição visual dele [o tratamento inclui por exemplo óculos, lente de contato, lente intraocular, oclusão (tampão), colírios ou outro tipo de tratamento]?

Por favor, circule um:
SIM / NÃO

Se responder NÃO para a questão 35, siga para a próxima página;

(Continuação) Anexo 2 - QFVI - 7 - Questionário de Função Visual Infantil (Versão para crianças com ou mais de 3 anos)					
Se responder SIM para a questão 35, por favor, responda as questões a seguir:					
	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
36. Eu tenho problema para aplicar o tratamento (por exemplo, colocar os óculos ou tampão, instilar colírio ou outra medicação).					
37. Meu(inha) filho(a) fica incomodado(a) quando tratado(a) (por exemplo, quando usa óculos ou tampão ou quando recebe colírios).					
38. Meu(inha) filho(a) é menos ativo(a) quando tratado(a) (por exemplo, quando usa óculos ou tampão, ou quando recebe colírios ou medicação).					
39. Eu me preocupo quando meu(inha) filho(a) recusa o tratamento (por exemplo tira os óculos ou tampão, ou fecha os olhos na hora de colocar o colírio).					
40. Eu algumas vezes esqueço do tratamento do(a) meu(inha) filho(a).					
Perguntas sobre você (pais/responsáveis/cuidadores):					
Esta informação é usada para termos certeza de que temos um grupo diverso de famílias.					
O que você é da criança: () Pai/Mãe () Responsável Legal () Avô/Avó () Outro(a)					
Sexo: () Masculino () Feminino					
Idade: () Abaixo de 21 () 21-30 () 31-40 () 41-50 () Acima de 50					
Raça: () Branco(a) () Negro(a) () Pardo(a) () Amarelo(a) () Índio(a)					
Estado civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () Separado(a) () Divorciado(a) () Viúvo(a)					
Você mora em: () Cidade () Área rural					
Sua casa é: () Própria () Alugada () Outro					
Número de adultos na sua casa: _____ Número de crianças na sua casa: _____					
Sua educação: () Analfabeto(a) () 1º grau incompleto () 1º grau completo					
() 2º grau incompleto () 2º grau completo					
() Superior incompleto () Superior completo () Pós-graduação					
Quem cuida de seu(ua) filho(a) durante o dia:					
() Eu mesmo(a) ou esposa(o) () Outro adulto em minha casa () Outro adulto na casa dele(a)					
() Creche () Escola Outro: _____					
Obrigada(o) por responder as perguntas!					
Dados Pessoais					
Idade do Paciente _____					
Diagnóstico Oftalmológico: _____					
Outro Diagnóstico: _____					
Primeira Visita? () Sim () Não					
Está sob tratamento atualmente? () Sim () Não					
() Óculos () Oclusão () Colírios () Cirurgia					
Outro tratamento: _____					
Acuidade OD _____ Acuidade OE _____					
Método usado para avaliação da acuidade _____					
Classificação da deficiência de acuidade visual:					
OD: () Grave () Moderada () Leve () Limite () Normal					
OE: () Grave () Moderada () Leve () Limite () Normal					
(Para diferenças interoculares significantes, p.ex. em pacientes amblíopes, por favor classifique o olho mais fraco relativo ao olho mais forte)					
A criança tem atraso no desenvolvimento?					
() SIM () NÃO () Não Sabe					
Outras condições médicas significantes: _____					

Data _____ Rubrica _____					

Grupo experimental	<3 anos	3 a 7 anos
Sexo		
Masculino	13	8
Feminino	6	10
Total	19	18
Idade		
	4 a 34 meses	3 a 7 anos
	14,6 meses (dp=10,7)	4,4 anos (dp=1,5)
Grupo controle	<3 anos	3 a 7 anos
Sexo		
Masculino	7	3
Feminino	10	12
Total	17	15
Idade		
	2 a 35 meses	3 a 7 anos
	26,9 meses (dp=10,3)	4,2 anos (dp=1,3)

Grupo sem deficiência visual	
Sexo	
Masculino	7
Feminino	9
Total	16
Idade	
	34,1 meses (dp=26,2)
<3 anos	7
3 a 7 anos	9
Grupo com deficiência visual leve	
Sexo	
Masculino	6
Feminino	4
Total	10
Idade	
	39 meses (dp=26,8)
<3 anos	6
3 a 7 anos	4
Grupo com deficiência visual grave	
Sexo	
Masculino	3
Feminino	8
Total	11
Idade	
	27,5 meses (dp=19,3)
<3 anos	6
3 a 7 anos	5

déficit em sua qualidade de vida geral relacionada à visão, sendo a maior perda encontrada no domínio de impacto da família perante a deficiência, seguida pela competência na realização das atividades. Nos grupos alocados segundo a gravidade da deficiência visual, o que apresentou a pior nota, por obter baixa nota composta total e, portanto o maior comprometimento da qualidade de vida relacionada à visão foi o grupo composto por crianças com deficiência visual grave.

As crianças do grupo controle apresentaram todas as notas dos domínios acima de 90, com baixo desvio padrão, mostrando a validade do QFVI.

Pesquisa realizada em crianças com catarata congênita bilateral em instituição americana, mostrou ausência na diferença entre grupos etários, menor e maior de 3 anos, o que se confirmou no presente estudo⁽¹³⁾. No mesmo levantamento, no entanto, em crianças com retinopatia da prematuridade, a pior nota quanto à qualidade de vida foi observada nas crianças com maior gravidade do comprometimento visual.

Dados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa foram descritos em estudo realizado na Alemanha, onde, levantadas informações entre o desempenho de crianças com ambliopia, em tratamento com oclusão e uso de lentes de contato em afácicos, a nota composta total dos grupos (ambliope e afácicos) apresentaram baixa nota na qualidade de vida e estatisticamente inferior se comparados às crianças de visão normal⁽¹⁴⁾. Quanto às subescalas, as diferenças estatisticamente significativas foram observadas em competência e impacto familiar, isso se comparado ao grupo controle⁽¹⁴⁾.

Em contrapartida, no presente estudo, as diferenças estatisticamente significativas foram observadas em todas as subescalas. Cabe ressaltar que ao se comparar os grupos segundo a gravidade do comprometimento visual, o grupo de crianças com perda visual grave se mostrou com baixa nota na subescala competência.

O QFVI é um importante instrumento válido para mensurar o impacto da deficiência visual em crianças e em seus familiares, mostrando que a qualidade de vida relacionada à visão está reduzida em crianças com catarata congênita bilateral e pode direcionar tratamentos e condutas terapêuticas e de reabilitação.

CONCLUSÃO

A qualidade de vida relacionada à visão em crianças com catarata congênita bilateral, avaliada pelo QFVI mostraram que: os grupos de crianças com catarata congênita bilateral, menores e maiores de 3 anos, apresentaram maior comprometimento nos domínios de impacto familiar, seguido por competência; o grupo de crianças com catarata congênita bilateral, maiores de 3 anos, apresentou maior comprometimento nos domínios de impacto familiar, seguido por competência; em crianças com catarata congênita bilateral e deficiência visual grave e com catarata congênita bilateral sem deficiência visual, o domínio tratamento foi o de valor mais baixo; nas crianças com catarata congênita bilateral com deficiência visual leve, o domínio impacto familiar foi o de valor mais baixo; na comparação das crianças com catarata congênita bilateral com o grupo controle, a competência foi o domínio estatisticamente com o menor valor.

AGRADECIMENTOS

Bolsa CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação - Governo Federal.

Tabela 3. Descrição dos aspectos socioeconômicos dos pais/responsáveis/cuidadores das crianças dos grupos I, menores (n=19) e II, maiores (n=17) de 3 anos do grupo experimental e dos grupos Ic, menores (n=15) e Ilc, maiores (n=17) de 3 anos do grupo controle

		Grupo I	Grupo II	Grupo Ic	Grupo Ilc
Parentesco	Pais	17	12	10	13
	Avós	2	3	4	2
	Outros	0	2	1	2
Sexo	Feminino	16	16	12	16
	Masculino	3	1	3	1
Idade	Abaixo 21 anos	4	2	0	0
	21 a 30 anos	5	7	4	7
	31 a 40 anos	7	5	10	7
	41 a 50 anos	1	0	0	2
	Acima 50 anos	2	3	1	1
Estado civil	Casado	15	13	10	12
	Solteiro	2	2	4	4
	Divorciado / Viúvo	2	2	1	1
Residência	Cidade	16	17	15	10
	Rural	3	0	0	7
	Própria	14	17	11	10
	Alugadas	2	0	4	4
	Outras	3	0	0	3
Nº pessoas	Adultos	3	2	2	2
	Crianças	2	1	2	3
Escolaridade	1º completo	6	1	3	2
	1º incompleto	0	0	0	2
	2º completo	9	6	5	6
	2º incompleto	0	0	0	2
	Superior	3	7	4	2
	Pós-graduação	1	3	0	0
	Não letrados	0	0	3	3
Cuidadores	Respondente	14	14	9	9
	Outro	4	3	5	4
	Creche / Escola	3	9	13	4

Quadro 1 A. Descrição dos valores correspondentes às notas em cada questão por domínio do QFVI - 3

Domínio	Questão	Questões e respostas							Explicação das questões
		Alternativas de resposta							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	
Saúde geral	1	100	75	50	25	0			Em geral a saúde do(a) seu(ua) filho(a)...?
Saúde geral da visão	2	100	80	60	40	20	0		Neste momento, a visão do(a) seu(ua) filho(a) com o uso dos dois olhos...?
	3	100	80	60	40	20	0	não se aplica	Se o problema da visão do(a) seu(ua) filho(a) é somente em um dos olhos, no olho com problema...?
Competência	13	100	75	50	25	0	não se aplica		Preocupo-me se meu(inha) filho(a) não será capaz de ler, assistir televisão ou dirigir um carro
	15	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) consegue se alimentar sozinho(a)
	16	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) consegue reconhecer rostos (amigos, parentes) do outro lado de um quarto
	17	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) consegue escovar seus dentes
	18	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) consegue lavar seu rosto
	19	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) segue móveis ou brinquedos em movimento
	20	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) consegue localizar uma migalha e pegá-la
	21	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) ajuda com as tarefas
23	100	75	50	25	0	não se aplica		A visão do(a) meu(inha) filho(a) atrapalha para caminhar, correr ou pular	

(Continuação)		Quadro 1 A. Descrição dos valores correspondentes às notas em cada questão por domínio do QFVI - 3							
Domínio	Questão	Questões e respostas							Explicação das questões
		Alternativas de resposta							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	
Competência	26	100	75	50	25	0	não se aplica	A visão do(a) meu(inha) filho(a) atrapalha para encontrar algo sobre mesas ou prateleiras	
	27	0	25	50	75	100	não se aplica	Meu(inha) filho(a) faz contato visual e sorri	
	28	100	75	50	25	0	não se aplica	Meu(inha) filho(a) esbarra em pessoas, paredes ou móveis	
	29	100	75	50	25	0	não se aplica	Meu(inha) filho(a) tropeça em degraus e meio fio	
Personalidade	11	0	25	50	75	100	não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de visitar seus parentes	
	14	0	25	50	75	100	não se aplica	Meu(inha) filho(a) fica bem com outras crianças e amigos	
	22	0	25	50	75	100	não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de ler livros	
	24	0	25	50	75	100	não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de assistir TV e jogar videogames	
	25	0	25	50	75	100	não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de brincar com outras pessoas (irmãos e amigos)	
Impacto familiar	4	100	75	50	25	0		Você se preocupa com a visão do(a) seu(ua) filho(a)?	
	5	100	75	50	25	0		Quanto tempo você gasta para cuidados com a visão do(a) seu(ua) filho(a)? (consultas, colírios, terapias)	
	6	100	75	50	25	0		Com o tempo que você gasta para os cuidados da visão do(a) seu(ua) filho(a), poderia gastar com seus outros filhos ou marido?	
	7	100	75	50	25	0		Você e os outros membros da família conversam sobre os cuidados com seu(ua) filho(a) e tratamentos prescritos?	
	8	100	75	50	25	0		Incomoda-me quando outras pessoas comentam sobre o problema visual do(a) meu(inha) filho(a), quando vou à farmácia ou ao mercado	
	9	100	75	50	25	0	não se aplica	Meu(inha) filho(a) sente-se diferente das outras crianças	
	10	100	75	50	25	0	não se aplica	Percebo que outras crianças olham para meu(inha) filho(a)	
	12	100	75	50	25	0	não se aplica	Meu(inha) filho(a) irrita-se por causa do problema de visão	
Tratamento	31	100	75	50	25	0		Tenho problema para aplicar o tratamento (por exemplo, colocar a oclusão, colocar colírio ou outro medicamento)	
	32	100	75	50	25	0		Meu(inha) filho(a) fica incomodado(a) quando é tratado (por exemplo, colocar os óculos ou oclusão e colocar colírio)	
	33	100	75	50	25	0		Meu(inha) filho(a) fica menos ativo(a) quando é tratado(a) (por exemplo, colocar os óculos ou oclusão e colocar colírio)	
	34	100	75	50	25	0		Fico preocupado(a) quando meu(inha) filho(a) recusa o tratamento (por exemplo, colocar os óculos ou oclusão e colocar colírio)	
	35	100	75	50	25	0		Algumas vezes esqueço de fazer o tratamento do(a) meu(inha) filho(a)	

Fonte: Traduzido e adaptado de: <http://www.retinafoundation.org>

ABSTRACT

Purpose: To assess vision-related quality of life in children with bilateral congenital cataracts, using the recently deve-

loped Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ). **Methods:** CVFQ has two presentations, one for children under 3 years of age and the other for older children, and is divided in six subscales - general health; general vision; competence;

Quadro 1 B. Descrição dos valores correspondentes às notas em cada questão por domínio do QFVI - 7									
Domínio	Questão	Questões e respostas							Explicação das questões
		Alternativas de resposta							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	
Saúde geral	1	100	75	50	25	0			Em geral a saúde do(a) seu(ua) filho(a)...?
Saúde geral da visão	2	100	80	60	40	20	0		Neste momento, a visão do(a) seu(ua) filho(a) com o uso dos dois olhos...?
	3	100	80	60	40	20	0	não se aplica	Se o problema da visão do(a) seu(ua) filho(a) é somente em um dos olhos, no olho afetado...?
Competência	15	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue reconhecer rostos (amigos, parentes) do outro lado de um quarto
	16	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue se vestir sozinho(a)
	17	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue escovar seus dentes
	18	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue lavar seu rosto
	19	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue andar de bicicleta
	20	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue brincar de pega-pega e esconde-esconde
	21	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue despejar líquido em um copo
	22	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue discar o telefone
	23	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) ajuda nas tarefas
	24	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue ver que horas são
	25	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) consegue identificar moedas
	27	100	75	50	25	0		não se aplica	A visão do(a) meu(inha) filho(a) atrapalha para caminhar, correr ou pular
	28	100	75	50	25	0		não se aplica	A visão do(a) meu(inha) filho(a) atrapalha o aprendizado
	33	100	75	50	25	0		não se aplica	A visão do(a) meu(inha) filho(a) atrapalha para encontrar algo sobre mesas ou prateleiras
34	100	75	50	25	0		não se aplica	Meu(inha) filho(a) tropeça em degraus e meio fio	
Personalidade	9	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) é alegre na maior parte do tempo
	12	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) faz amizade com facilidade
	13	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) é afetuoso(a)
	14	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) fica bem com outras crianças e amigos
	26	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de ler livros
	29	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de assistir TV e jogar videogames
	30	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de viajar de férias com a família
	31	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de brincar com outras pessoas (irmãos e amigos)
32	0	25	50	75	100		não se aplica	Meu(inha) filho(a) gosta de pintar e desenhar	
Impacto familiar	4	100	75	50	25	0			Você se preocupa com a visão do(a) seu(ua) filho(a)?
	5	100	75	50	25	0			Quanto tempo você gasta para cuidados com a visão do(a) seu(ua) filho(a)? (consultas, colírios, terapias)
	6	100	75	50	25	0			Com o tempo que você gasta para os cuidados da visão do(a) seu(ua) filho(a), poderia gastar com seus outros filhos ou marido?

(Continuação) **Quadro 1 B. Descrição dos valores correspondentes às notas em cada questão por domínio do QFVI - 3**

Domínio	Questão	Questões e respostas							Explicação das questões
		Alternativas de resposta							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	
Impacto familiar	7	100	75	50	25	0			Incomoda-me quando outras pessoas comentam sobre o problema visual do(a) meu(inha) filho(a), quando o(a) levo a algum lugar
	8	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) sente-se diferente das outras crianças
	10	100	75	50	25	0	não se aplica		Percebo que outras crianças olham para meu(inha) filho(a)
	11	100	75	50	25	0	não se aplica		Meu(inha) filho(a) irrita-se por causa do problema de visão
Tratamento	36	100	75	50	25	0			Tenho problema para aplicar o tratamento (por exemplo, colocar a oclusão, colocar colírio ou outro medicamento)
	37	100	75	50	25	0			Meu(inha) filho(a) fica incomodado(a) quando é tratado(a) (por exemplo, colocar os óculos ou oclusão e colocar colírio)
	38	100	75	50	25	0			Meu(inha) filho(a) fica menos ativo(a) quando é tratado(a) (por exemplo, colocar os óculos ou oclusão e colocar colírio)
	39	100	75	50	25	0			Fico preocupado(a) quando meu(inha) filho(a) recusa o tratamento (por exemplo, colocar os óculos ou oclusão e colocar colírio)
	40	100	75	50	25	0			Algumas vezes esqueço de fazer o tratamento do(a) meu(inha) filho(a)

Fonte: Traduzido e adaptado de: <http://www.retinafoundation.org>

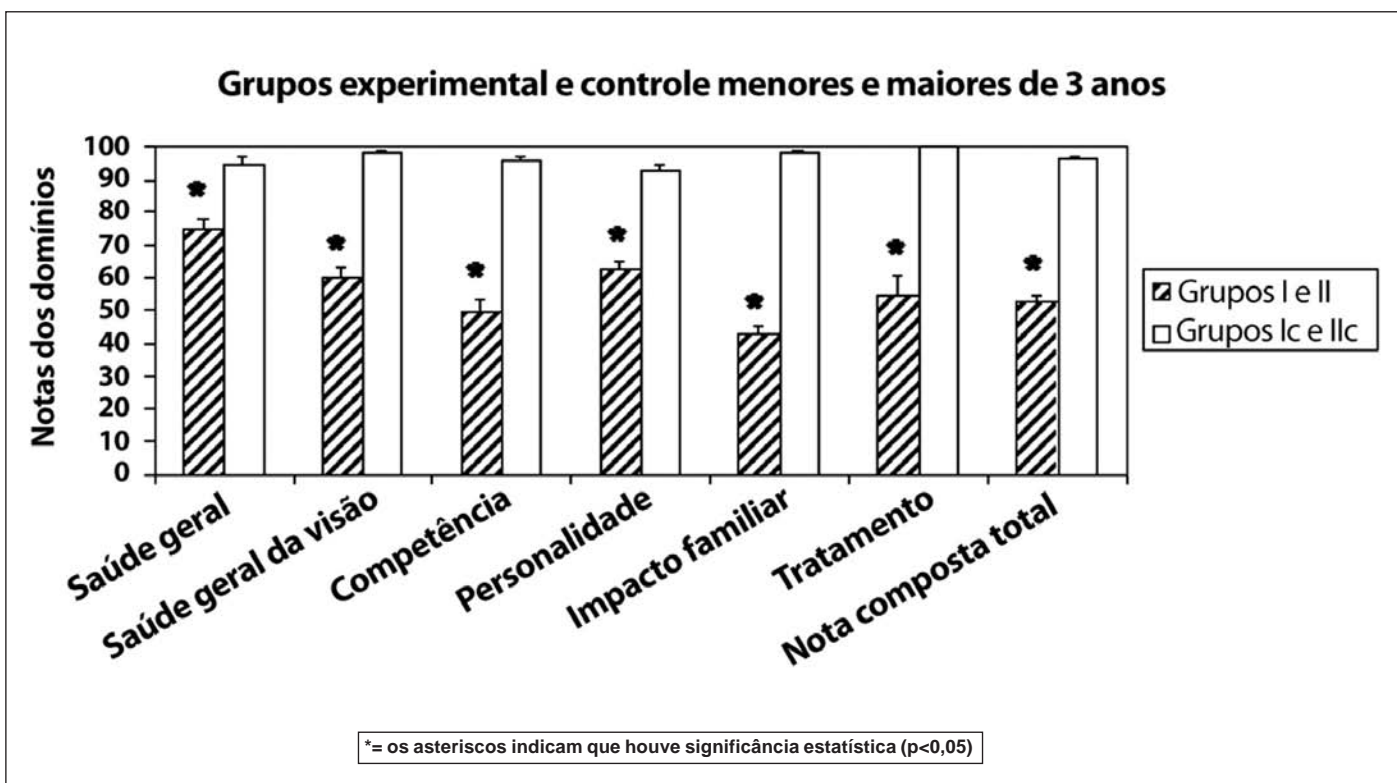


Figura 1 - Distribuição do valor médio e respectivo erro padrão da média, das notas obtidas nos diferentes domínios entre os grupos, experimental e controle (grupo I e II X grupo Ic e IIc) do QFVI

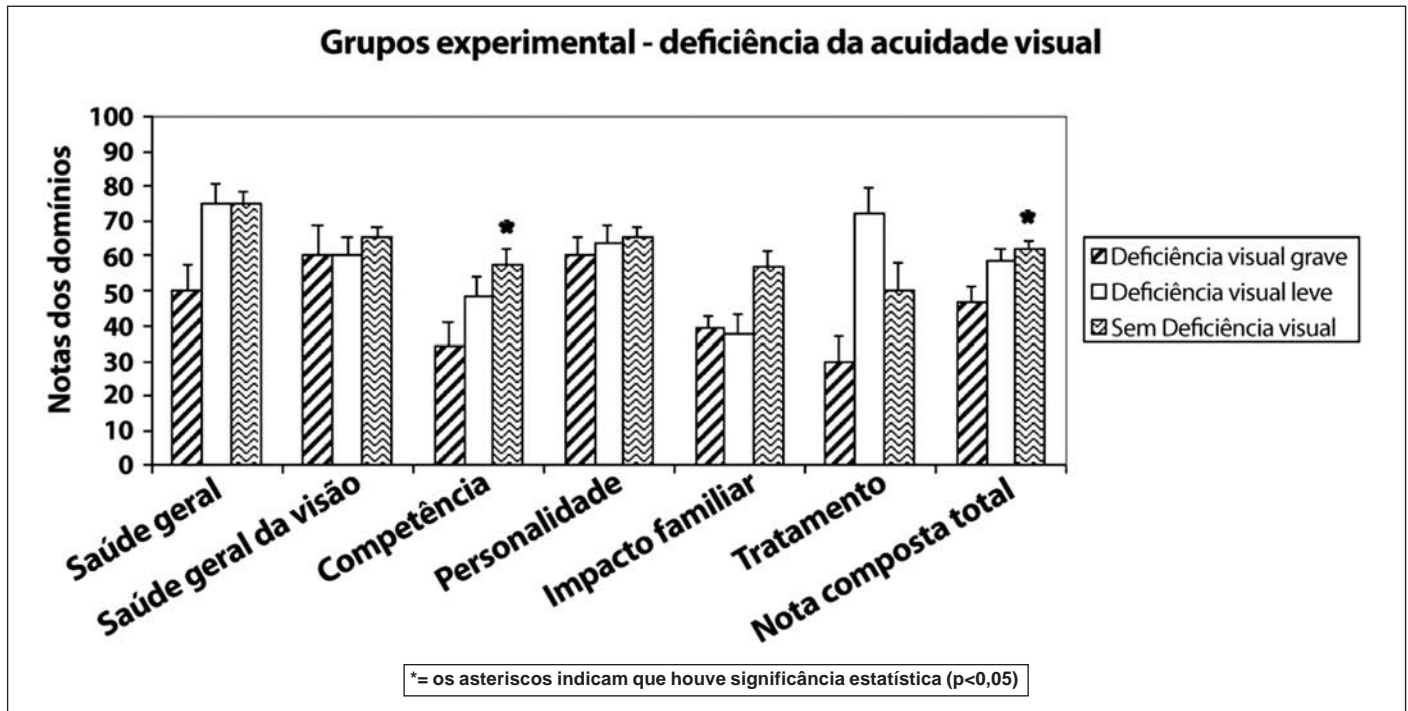


Figura 2 - Distribuição do valor médio e respectivo erro padrão da média, das notas obtidas nos diferentes domínios entre os grupos sem deficiência visual, com deficiência visual leve e com deficiência visual grave do QFVI

personality; family impact and treatment. From those, a composite score can also be calculated. The CVFQ was applied in the hospital setting to parents or other caretakers by personal interview. The subscale scores were compared for control group (n=32 - normal vision) versus congenital cataract group (n=16 no visual impairment, n=10 - mild visual impairment and n=11 - severe visual impairment). For analysis, t-tests and analysis of variance (ANOVA) were performed. **Results:** All quality of life subscales presented low scores for children with bilateral congenital cataracts. Congenital bilateral cataract scores were lower than those of the control group for all subscales. Competence subscale in the experimental group was significantly lower in the comparison with visual impairment severity (F=5.1, p=0.01; Tukey test p<0.01) as well as the composite score (F=5.4, p=0.01; Tukey test p=0.01/0.05). **Conclusions:** Bilateral congenital cataracts influence vision-related quality of life of children as confirmed by low scores in all subscales assessed by the CVFQ with emphasis on the competence subscale. This instrument should be incorporated in the clinical assessment of children with bilateral cataracts as a measure of the impact of visual impairment in their quality of life.

Keywords: Quality of life; Cataract/congenital; Questionnaires; Vision; Low vision; Child; Caregivers

REFERÊNCIAS

- Stelmack J. Quality of life of low-vision patients and outcomes of low-vision rehabilitation. *Optom Vis Sci.* 2001;78(5):335-42.
- Chak M, Rahi JS; British Congenital Cataract Interest Group. The health-related quality of life of children with congenital cataract: findings of the British Congenital Cataract Study. *Br J Ophthalmol.* 2007;91(7):922-6.
- Graziano RM, Leone CR. Problemas oftalmológicos mais frequentes e desenvolvimento visual do pré-termo extremo. *J Pediatr (Rio J).* 2005;81(1 Supl): S95-100.
- Yorston D. Surgery for congenital cataract. *Community Eye Health.* 2004; 17(50):23-5.
- Cruz CB, Endriss D, Ventura B, Ventura L. Catarata na infância: perfil socioeconômico, gestacional e desenvolvimento neuropsicomotor. *Arq Bras Oftalmol.* 2005;68(1):9-13.
- Preisler G. Social and emotional development of blind children: a longitudinal study. In: Lewis V, Collins GM, organizers. *Blindness and psychological development in young children.* Londres: The British Psychological Society; 1997. p.69-85.
- Wolffsohn JS, Cochrane AL. Design of the low vision quality-of-life questionnaire (LVQOL) and measuring the outcome of low-vision rehabilitation. *Am J Ophthalmol.* 2000;130(6):793-802.
- Childhood cataract: magnitude, management, economics and impact. *Community Eye Health.* 2004;17(50):17-8.
- Boulton M, Haines L, Smyth D, Fielder A. Health-related quality of life of children with vision impairment or blindness. *Dev Med Child Neurol.* 2006; 48(8):656-61.
- Muhit MA. Childhood cataract: home to hospital. *Community Eye Health.* 2004;17(50):19-22.
- Felius J, Stager DR Sr, Berry PM, Fawcett SL, Stager DR Jr, Salomão SR, et al. Development of an instrument to assess vision-related quality of life in young children. *Am J Ophthalmol.* 2004;138(3):362-72.
- Salomão SR, Ventura DF. Large sample population age norms for visual acuities obtained with Vistech-Teller Acuity Cards. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1995;36(3):657-70.
- Birch EE, Cheng CS, Felius J. Validity and reliability of the Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ). *J AAPOS.* 2007;11(5):473-9.
- Pieh C, Fronius M, Chopovska Y, Pepler L, Klein M, Lichtenberg M, et al. ["Fragebogen zum Kindlichen Sehvermögen (FKS)": Assessment of quality of life with the German version of the Children's Visual Function Questionnaire]. *Ophthalmologe.* 2008 Aug 2. [Epub ahead of print]. German.