	TESTE DA TRIAGEM VISUAL NO RECEM-NASCIDO	PA MAT Nº: 008
	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Edição: 01/09/2017 Versão: 2 Data: 20/04/2017 Página: 1 de 8.

1- OBJETIVO

Os testes de triagem visual são vitais na detecção de doenças oculares ou sistêmicas que levam a perda total ou parcial da visão. Quando não existe estímulo luminoso desde o nascimento, ocorre a perda visual total em meses de vida. Os diagnósticos das doenças oculares devem ser feitos o mais precocemente possível. Os recém-nascidos (prematuros ou a termo) com história familiar de catarata congênita, retinoblastoma, doenças metabólicas ou infecções congênitas deverão ser submetidos a uma avaliação oftalmológica ao nascimento. Desde 1940 a retinopatia da prematuridade (ROP) é reconhecida como uma importante causa de diminuição da acuidade visual. Em 1943 ela foi descrita como fibroplasia retroletal. Em 1951 esta denominação de foi substituída por retinopatia da prematuridade e em toda essa década o papel da oxigenioterapia, a idade gestacional e o peso de nascimento ficaram definitivamente relacionados à gênese da ROP.

2- ABRANGÊNCIA:

Alojamento conjunto e CTI Neonatal.

3- RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE

Equipe médica de pediatras e oftalmologistas especialistas em retina.

4- MATERIAL

- Luvas
- Oftalmoscópio
- Para a fundoscopia indireta realizada nos prematuros: oftalmoscópio indireto, lente de 28 dioptrias, blefarostato, depressor escleral; Dilatação: colírios de tropicamida 1% ou ciclopentolato 1% e fenilefrina 2,5%. Uma gota de cada com intervalo de 5 minutos em cada olho 40 minutos antes do exame.

UNIDADE COTIA – SP - SEDE

Rua Professor Manoel José Pedrosa, 41 - conj. 01,02 e 04 - Cotia/SP - CEP 06717-100
Fones: (11) 4614.2103 (11) 4614.2159 (11) 4148.3457 (11) 3421.2201

UNIDADE SÃO PAULO – SP - SUPERINTENDÊNCIA

Rua George Ohm, 206 - Torre B - 10º. andar - conj. 101/102.B - Região Berrini - São Paulo/SP
Fone: (11) 2450.7440

UNIDADE BRASÍLIA – DF

SHS Quadra 01, Bloco A – Loja 30 e 31 – Galeria do Hotel Nacional – Brasília/DF –
CEP 70.322-900 Fones: (61) 3225-0967 (61) 3226-2339

UNIDADE RECIFE – PE



Avenida República do Líbano, 251 - Torre C - conj. 2801 - Recife/PE - CEP 51110-160
Fone: (81) 3128.5497

UNIDADE MANAUS – AM

Avenida Rio Jutai -670 - conj. Vieira Alves - Bairro N. S. das Graças - Manaus/AM
CEP 69053-020 Fone: (92) 3133.3145

UNIDADE FLORIANÓPOLIS – SC

Avenida Rio Branco, 404 - Torre 2 - conj. 1203 - Florianópolis/SC - CEP 88015-200
Fone: (48) 3031.8653

 	TESTE DA TRIAGEM VISUAL NO RECEM-NASCIDO	PA MAT Nº: 008
	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Edição: 01/09/2017 Versão: 2 Data: 20/04/2017 Página: 2 de 8.

5- DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

- Todos os recém-nascidos a termo e normais deverão ter em seu primeiro exame uma avaliação ocular. Esta triagem de rotina permite serem detectados problemas visuais precocemente.
- Os recém-nascidos que não possuem fatores de risco para doença ocular deverão ter ao nascimento as seguintes avaliações :
 - ✓ **Pálpebras e Órbitas :** O exame consiste na avaliação da função e simetria. Os recém-nascidos abrem seus olhos quando colocados na posição supina ou quando movimentados gentilmente para cima . A abertura ocular deverá ocorrer simetricamente. As órbitas deverão ser investigadas observando-se proeminências assimétricas . A presença de massas na cavidade orbital tais como hemangiomas ou anormalidades dos ossos orbitais devem ser investigadas .
 - ✓ **Exame Ocular Externo :** Deverá ser feito com uma fonte de luz (lanterna pequena) , Observando-se a conjuntiva , esclera , córnea e íris . Uma córnea opaca ou aumentada pode ser sinal de glaucoma congênito . As pupilas deverão ser simétricas , circulares e reativas a luz . (ANEXO 1)
 - ✓ **Motilidade :** No recém-nascido a motilidade pode ser avaliada indiretamente pelo reflexo luminoso na córnea obtido através do uso de uma fonte luminosa . O resultado normal deverá mostrar simetria do reflexo em relação a estruturas do segmento anterior ocular (pupila) . Um reflexo assimétrico pode significar um desequilíbrio dos músculos oculares .
 - ✓ **Reflexo vermelho :** Serve como método de triagem para avaliar o segmento posterior do olho .e opacidades do eixo visual (cataratas e opacidade da córnea) . O reflexo vermelho é obtido com uma luz (oftalmoscópio ou lanterna) . Deve ser simétrico . A presença de manchas escuras , opacidade ,

UNIDADE COTIA – SP - SEDE

Rua Professor Manoel José Pedrosa ,41 - conj. 01,02 e 04 - Cotia/SP - CEP 06717-100
 Fones: (11) 4614.2103 (11) 4614.2159 (11) 4148.3457 (11) 3421.2201

UNIDADE SÃO PAULO – SP - SUPERINTENDÊNCIA

Rua George Ohm, 206 - Torre B - 10º. andar - conj. 101/102.B - Região Berrini - São Paulo/SP
 Fone: (11) 2450.7440

UNIDADE BRASÍLIA – DF

SHS Quadra 01, Bloco A – Loja 30 e 31 – Galeria do Hotel Nacional – Brasília/DF –
 CEP 70.322-900 Fones: (61) 3225-0967 (61) 3226-2339

UNIDADE RECIFE – PE



Avenida República do Líbano, 251 - Torre C - conj. 2801 - Recife/PE - CEP 51110-160
 Fone: (81) 3128.5497

UNIDADE MANAUS – AM

Avenida Rio Jutai -670 - conj. Vieira Alves - Bairro N. S. das Graças - Manaus/AM
 CEP 69053-020 Fone: (92) 3133.3145

UNIDADE FLORIANÓPOLIS – SC

Avenida Rio Branco, 404 - Torre 2 - conj. 1203 - Florianópolis/SC - CEP 88015-200
 Fone: (48) 3031.8653

 	TESTE DA TRIAGEM VISUAL NO RECEM-NASCIDO	PA MAT Nº: 008
	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Edição: 01/09/2017 Versão: 2 Data: 20/04/2017 Página: 3 de 8.

ausência do reflexo ou a presença do reflexo branco devem ser encaminhados para avaliação oftalmológica . (ANEXO 2)

- Recém-nascidos Prematuros:** A retinopatia da prematuridade (ROP) é uma lesão na retina que acomete prematuros , podendo levar a uma diminuição da acuidade visual até a cegueira . A teoria mais difundida sobre o mecanismo que desencadeia a ROP é de que na retina incompletamente vascularizada (prematura) ao receber um insulto -como o excesso de relativo de oxigênio do ambiente extra- uterino- leva a uma vasoconstrição com conseqüente parada de crescimento dos vasos da retina. Após a interrupção do insulto , ocorre uma neovascularização da retina . Este processo pode progredir a cicatrização , o que ocorre em cerca de 90% dos casos. Em aproximadamente 10% dos casos ocorre um crescimento dos neovasos para dentro do vítreo , num processo de fibrose que acaba tracionando a retina e levando ao seu descolamento . Ocorre em prematuros com idade gestacional inferior a 28 semanas e 1500 gr de peso de nascimento . Pode ocorrer também em prematuros maiores (1500-200gr) com doença grave pulmonar . Os fatores de risco são prematuridade e uso de oxigenioterapia . Estão também descritos eventuais fatores genéticos

Quando fazer a Triagem por fundoscopia indireta - As recomendações da Academia Americana de Pediatria publicadas em setembro de 2008 são:

- Crianças nascidas com menos de 1500 g., ou as nascidas com 28 semanas de gestação ou menos, assim como aquelas nascidas com menos de 2000g. Com evolução clínica instável, ou quando o neonatologista acredite de risco para a ROP, devem ter a retina examinada pelo menos duas vezes. Um exame é suficiente somente se a retina mostrar, inequivocamente, vascularização completa bilateral .
- O primeiro exame nos prematuros deve ser feito com 4 a 6 semanas de idade

UNIDADE COTIA – SP - SEDE

Rua Professor Manoel José Pedrosa ,41 - conj. 01,02 e 04 - Cotia/SP - CEP 06717-100
 Fones: (11) 4614.2103 (11) 4614.2159 (11) 4148.3457 (11) 3421.2201

UNIDADE SÃO PAULO – SP - SUPERINTENDÊNCIA

Rua George Ohm, 206 - Torre B - 10º. andar - conj. 101/102.B - Região Berrini - São Paulo/SP
 Fone: (11) 2450.7440

UNIDADE BRASÍLIA – DF

SHS Quadra 01, Bloco A – Loja 30 e 31 – Galeria do Hotel Nacional – Brasília/DF –
 CEP 70.322-900 Fones: (61) 3225-0967 (61) 3226-2339

UNIDADE RECIFE – PE



Avenida República do Líbano, 251 - Torre C - conj. 2801 - Recife/PE - CEP 51110-160
 Fone: (81) 3128.5497

UNIDADE MANAUS – AM

Avenida Rio Jutai -670 - conj. Vieira Alves - Bairro N. S. das Graças - Manaus/AM
 CEP 69053-020 Fone: (92) 3133.3145

UNIDADE FLORIANÓPOLIS – SC

Avenida Rio Branco, 404 - Torre 2 - conj. 1203 - Florianópolis/SC - CEP 88015-200
 Fone: (48) 3031.8653

 	TESTE DA TRIAGEM VISUAL NO RECENTE-NASCIDO	PA MAT Nº: 008
	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Edição: 01/09/2017 Versão: 2 Data: 20/04/2017 Página: 4 de 8.

cronológica, ou entre 31 a 33 semanas de idade gestacional corrigida, o que ocorrer por último. O primeiro teste de triagem deve ser planejado conforme as condições clínicas do prematuro, tais como: transferência do paciente (se necessário), condições de transporte e grau da doença.

3. Os exames seguintes são determinados pelo oftalmologista de acordo com os achados ao primeiro exame (grau da doença).

Como fazer a Triagem:

Deve ser feita por um oftalmologista com experiência em fundoscopia indireta binocular. Para a realização do exame faz-se necessário dilatação pupilar com drogas midriáticas uma hora antes do procedimento.

6- CONTRA-INDICAÇÕES

Nenhuma.

7- ORIENTAÇÃO PACIENTE / FAMILIAR ANTES E APÓS O PROCEDIMENTO

Comunicar aos pais o que o exame é indolor. Que o objetivo do exame é para avaliar/diagnosticar e indicar o tratamento precoce de alterações oculares.

8- REGISTROS

O registro será feito pelo profissional prontuário do paciente e carteirinha do RN

9- PONTOS CRÍTICOS/RISCOS

Em caso de alteração do exame, encaminhar para avaliação do oftalmologista.

UNIDADE COTIA – SP - SEDE

Rua Professor Manoel José Pedrosa, 41 - conj. 01, 02 e 04 - Cotia/SP - CEP 06717-100
Fones: (11) 4614.2103 (11) 4614.2159 (11) 4148.3457 (11) 3421.2201

UNIDADE SÃO PAULO – SP - SUPERINTENDÊNCIA

Rua George Ohm, 206 - Torre B - 10º. andar - conj. 101/102.B - Região Berrini - São Paulo/SP
Fone: (11) 2450.7440

UNIDADE BRASÍLIA – DF

SHS Quadra 01, Bloco A – Loja 30 e 31 – Galeria do Hotel Nacional – Brasília/DF –
CEP 70.322-900 Fones: (61) 3225-0967 (61) 3226-2339

UNIDADE RECIFE – PE



Avenida República do Líbano, 251 - Torre C - conj. 2801 - Recife/PE - CEP 51110-160
Fone: (81) 3128.5497

UNIDADE MANAUS – AM

Avenida Rio Jutai -670 - conj. Vieira Alves - Bairro N. S. das Graças - Manaus/AM
CEP 69053-020 Fone: (92) 3133.3145

UNIDADE FLORIANÓPOLIS – SC

Avenida Rio Branco, 404 - Torre 2 - conj. 1203 - Florianópolis/SC - CEP 88015-200
Fone: (48) 3031.8653

 	TESTE DA TRIAGEM VISUAL NO RECEM-NASCIDO	PA MAT Nº: 008
	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Edição: 01/09/2017 Versão: 2 Data: 20/04/2017 Página: 5 de 8.

11- REFERÊNCIAS

1. Testes de Triagem, Tratado de Pediatria da SBP- Secção de Neonatologia (cópias disponíveis) – www.sbp.com.br
2. Triagem auditiva: Tratado de Pediatria da SBP, 2010.
3. PEDIATRICS Volume 122, Number 1, July 2008 3- PEDIATRICS Volume 122, Number 6, December 2008
4. Tratado de Pediatria 3 Edição, 2014, página 1931

UNIDADE COTIA – SP - SEDE

Rua Professor Manoel José Pedroso, 41 - conj. 01, 02 e 04 - Cotia/SP - CEP 06717-100
Fones: (11) 4614.2103 (11) 4614.2159 (11) 4148.3457 (11) 3421.2201

UNIDADE SÃO PAULO – SP - SUPERINTENDÊNCIA

Rua George Ohm, 206 - Torre B - 10º. andar - conj. 101/102.B - Região Berrini - São Paulo/SP
Fone: (11) 2450.7440

UNIDADE BRASÍLIA – DF

SHS Quadra 01, Bloco A – Loja 30 e 31 – Galeria do Hotel Nacional – Brasília/DF –
CEP 70.322-900 Fones: (61) 3225-0967 (61) 3226-2339

UNIDADE RECIFE – PE



Avenida República do Líbano, 251 - Torre C - conj. 2801 - Recife/PE - CEP 51110-160
Fone: (81) 3128.5497

UNIDADE MANAUS – AM

Avenida Rio Jutai -670 - conj. Vieira Alves - Bairro N. S. das Graças - Manaus/AM
CEP 69053-020 Fone: (92) 3133.3145

UNIDADE FLORIANÓPOLIS – SC

Avenida Rio Branco, 404 - Torre 2 - conj. 1203 - Florianópolis/SC - CEP 88015-200
Fone: (48) 3031.8653

 	TESTE DA TRIAGEM VISUAL NO RECEM-NASCIDO	PA MAT Nº: 008
	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Edição: 01/09/2017 Versão: 2 Data: 20/04/2017 Página: 6 de 8.

REVISÃO	DATA	ELABORADO/ REVISADO POR	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES
002	01/09/2017	Enfa. Adriane Boff / Enfa Lisiane Lenhardt/ Dra Silvana Nader/ Dr. Paulo Nader/ Enfa Lisiane	Revisão do Processo

Data de Emissão	Disponibilizado por	Aprovado por
11/01/2018	Daniela Garcez HU Gestão de Documentos	Dra. Silvana Nader – Coordenadora Médico da Pediatria e neonatologia, Dr. Paulo Nader - Coordenadora Médico da Pediatria e neonatologia e Enfa. Adriane Boff Coordenação de Enfermagem Saúde da Mulher Enfa Lisiane Lenhardt – Coordenação de enfermagem Saúde da Criança

UNIDADE COTIA – SP - SEDE

Rua Professor Manoel José Pedroso, 41 - conj. 01, 02 e 04 - Cotia/SP - CEP 06717-100
Fones: (11) 4614.2103 (11) 4614.2159 (11) 4148.3457 (11) 3421.2201

UNIDADE SÃO PAULO – SP - SUPERINTENDÊNCIA

Rua George Ohm, 206 - Torre B - 10º. andar - conj. 101/102.B - Região Berrini - São Paulo/SP
Fone: (11) 2450.7440

UNIDADE BRASÍLIA – DF

SHS Quadra 01, Bloco A – Loja 30 e 31 – Galeria do Hotel Nacional – Brasília/DF –
CEP 70.322-900 Fones: (61) 3225-0967 (61) 3226-2339

UNIDADE RECIFE – PE



Avenida República do Líbano, 251 - Torre C - conj. 2801 - Recife/PE - CEP 51110-160
Fone: (81) 3128.5497

UNIDADE MANAUS – AM

Avenida Rio Jutai -670 - conj. Vieira Alves - Bairro N. S. das Graças - Manaus/AM
CEP 69053-020 Fone: (92) 3133.3145

UNIDADE FLORIANÓPOLIS – SC

Avenida Rio Branco, 404 - Torre 2 - conj. 1203 - Florianópolis/SC - CEP 88015-200
Fone: (48) 3031.8653

 	TESTE DA TRIAGEM VISUAL NO RECENTE-NASCIDO	PA MAT Nº: 008
	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Edição: 01/09/2017 Versão: 2 Data: 20/04/2017 Página: 7 de 8.

ANEXO 1

Por que o exame é importante

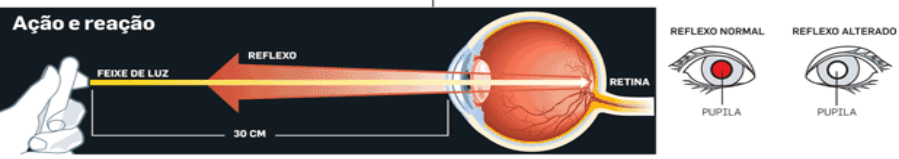
- Teste do olhinho é um procedimento simples, mas não é obrigatório em todo o País

O que é

- 1** É um exame simples, rápido e indolor. Não é necessário aplicar colírio antes do exame. O único equipamento necessário é um **oftalmoscópio**
- 2** A sala do exame deve ser **escurificada**, e um auxiliar deve segurar com delicadeza a cabeça do bebê
- 3** O **oftalmoscópio** deve ser posicionado a uma distância de cerca de **30 cm** de cada olho do bebê, e o **reflexo vermelho** deve ser visto facilmente, homogêneo e simétrico em ambos os olhos
- 4** Se o pediatra conseguir identificar o **reflexo vermelho nos dois olhos**, significa que a visão do bebê está **normal**. Se **não houver reflexo**, pode indicar a presença da **catarata**. Nesse caso, a criança deve ser encaminhada para um oftalmologista

TIPO DE LANTERNA QUE POSSUI LENTES ESPECIAIS

Ação e reação



Para que serve

- O teste do olhinho baseia-se na percepção do reflexo vermelho que aparece no olho da criança ao ser incidido um feixe de luz na pupila
- Para que este reflexo possa ser visto, o feixe de luz precisa atravessar o cristalino, encontrar a retina (de cor avermelhada) e refletir de volta à pupila
- Para isso, é necessário que toda a estrutura interna do olho esteja transparente, sem nenhum obstáculo à entrada e à saída de luz

Fonte: Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica

Infográfico: AE

UNIDADE COTIA – SP - SEDE

Rua Professor Manoel José Pedrosa, 41 - conj. 01,02 e 04 - Cotia/SP - CEP 06717-100
Fones: (11) 4614.2103 (11) 4614.2159 (11) 4148.3457 (11) 3421.2201

UNIDADE SÃO PAULO – SP - SUPERINTENDÊNCIA

Rua George Ohm, 206 - Torre B - 10º. andar - conj. 101/102.B - Região Berrini - São Paulo/SP
Fone: (11) 2450.7440

UNIDADE BRASÍLIA – DF

SHS Quadra 01, Bloco A – Loja 30 e 31 – Galeria do Hotel Nacional – Brasília/DF – CEP 70.322-900 Fones: (61) 3225-0967 (61) 3226-2339

UNIDADE RECIFE – PE



Avenida República do Líbano, 251 - Torre C - conj. 2801 - Recife/PE - CEP 51110-160
Fone: (81) 3128.5497

UNIDADE MANAUS – AM

Avenida Rio Jutai -670 - conj. Vieira Alves - Bairro N. S. das Graças - Manaus/AM
CEP 69053-020 Fone: (92) 3133.3145

UNIDADE FLORIANÓPOLIS – SC

Avenida Rio Branco, 404 - Torre 2 - conj. 1203 - Florianópolis/SC - CEP 88015-200
Fone: (48) 3031.8653

	TESTE DA TRIAGEM VISUAL NO RECEM-NASCIDO	PA MAT Nº: 008
	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Edição: 01/09/2017 Versão: 2 Data: 20/04/2017 Página: 8 de 8.

ANEXO 2

American Academy of Pediatrics
DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN®

Section on Ophthalmology

See RED

Red reflexes from the retinas can be used by the physician to great advantage. The illustration shown here depicts the inequality of the red reflection or the interference with the red reflections in various conditions. The white dots represent corneal light reflexes.

Techniques: Set the ophthalmoscope (preferably one with a halogen light source*) on zero or close to zero, stand a few feet away from the child seated in the parent's lap, attract the child with voice or noise encouraging the child to look at the light, compare the red reflection from each pupil. Both red reflections should be viewed simultaneously and alternately. An expanded observation is the position of the white reflection, the corneal light reflex.

The beauty of this test is that it can be done with a "hands-off" approach: it can furnish accurate information without dilatation of the pupils. As a screening device it is very cost effective. We encourage you to work with this technique. It is useful far beyond all other manual inspection tests for assessments of vision, refraction, motility, alignment, injury evaluations, and eyelid-pupil relationships.

REFERENCE
Tingue AC, Cline CW. Brückner test. Ophthalmology. 1981;88:1041-1044.
* Welch Allyn Ophthalmoscope # 11720

↓ **NORMAL**—Child looks at light. Both red reflections are equal.

↓ **UNEQUAL REFRACTION**—One red reflection is brighter than the other.

↓ **NO REFLEX (CATARACT)**—The presence of lens or other media opacities blocks the red reflection or diminishes it.

↓ **FOREIGN BODY/ABRASION (LEFT CORNEA)**—The red reflection from the pupil will back-light corneal defects or foreign bodies. Movement of the examiner's head in one direction will appear to move the corneal defects in the opposite direction. (Parallax)

↓ **STRABISMUS**—The red reflection is more intense from the deviated eye.

Copyright © 1991, Alfred G. Smith, MD, Miami, FL.

UNIDADE COTIA – SP - SEDE

Rua Professor Manoel José Pedroso, 41 - conj. 01,02 e 04 - Cotia/SP - CEP 06717-100
Fones: (11) 4614.2103 (11) 4614.2159 (11) 4148.3457 (11) 3421.2201

UNIDADE SÃO PAULO – SP - SUPERINTENDÊNCIA

Rua George Ohm, 206 - Torre B - 10º. andar - conj. 101/102.B - Região Berrini - São Paulo/SP
Fone: (11) 2450.7440

UNIDADE BRASÍLIA – DF

SHS Quadra 01, Bloco A – Loja 30 e 31 – Galeria do Hotel Nacional – Brasília/DF –
CEP 70.322-900 Fones: (61) 3225-0967 (61) 3226-2339

UNIDADE RECIFE – PE

Avenida República do Líbano, 251 - Torre C - conj. 2801 - Recife/PE - CEP 51110-160
Fone: (81) 3128.5497

UNIDADE MANAUS – AM

Avenida Rio Jutai -670 - conj. Vieira Alves - Bairro N. S. das Graças - Manaus/AM
CEP 69053-020 Fone: (92) 3133.3145

UNIDADE FLORIANÓPOLIS – SC

Avenida Rio Branco, 404 - Torre 2 - conj. 1203 - Florianópolis/SC - CEP 88015-200
Fone: (48) 3031.8653