



ERIKA MARIA DE AMORIM OLIVEIRA

**A RELEVÂNCIA DA FICHA CLÍNICA NO ATENDIMENTO
OPTOMÉTRICO**

**FORTALEZA
2019**

ERIKA MARIA DE AMORIM OLIVEIRA

A RELEVÂNCIA DA FICHA CLÍNICA NO ATENDIMENTO OPTOMÉTRICO

**FORTALEZA
2019**

ERIKA MARIA DE AMORIM OLIVEIRA

A RELEVÂNCIA DA FICHA CLÍNICA NO ATENDIMENTO OPTOMÉTRICO

Monografia apresentada ao Centro de Formação Profissional Ratio, como requisito parcial para obtenção da diplomação do Curso Técnico em Optometria, sob a orientação do Prof. Antônio Claudio da Silva Maciel

**FORTALEZA
2019**

ERIKA MARIA DE AMORIM OLIVEIRA

A RELEVÂNCIA DA FICHA CLÍNICA NO ATENDIMENTO OPTOMÉTRICO

Monografia apresentada ao Centro de Formação Profissional Ratio, como requisito parcial para obtenção da diplomação do Curso Técnico em Optometria.

Monografia aprovada em: ___/___/_____. (DATA)

Orientadora Metodológica: Prof^a Adryana Estácio Trummer

Orientador (a) Conteudista: Prof. Antônio Cláudio da Silva Maciel

Coordenador: Prof. Antônio Cláudio da Silva Maciel

À minha família que sempre me deu apoio, principalmente a minha mãe e meu filho que sempre estiveram ao meu lado desde o início dessa jornada. Aos professores, em especial Cláudio, Rickson e Adryana, que deixaram muitos ensinamentos e influenciaram no meu crescimento profissional e pessoal.

AGRADECIMENTOS

Os fechamentos de ciclos, para mim, são momentos que envolvem reflexões. Do caminho percorrido, das conquistas, aprendizagens, receios, desafios, fracassos e significado do resultado. Percebo que fechar janelas envolve coragem, renúncia e anseios. Renúncia ao conhecido, ao acomodado e a coragem de adentrarmos no campo do “novo”, do desconhecido; a saída da zona de conforto. E agora? É o momento de na prática adotar efetivamente a postura dos significados assimilados; É buscar, de fato, aquilo que se acredita.

Emociono-me ao perceber quantas construções, maturidade, desafios, tempo, reflexões foram geradas nesse percurso. Embora os significados de sucesso, assim como muitos outros, sejam subjetivos, tive a possibilidade de tê-los presente em meu cotidiano. Tendo como ícones, meus professores Claudio, Rickson: neles, encontrei meus melhores amigos, o verdadeiro exemplo de força, de superação, coragem, bondade, resiliência, fé e sucesso profissional. Neles tive apoio, poço de sabedoria, maturidade, ensinamentos, esforço, inteligência, confiança, admiração, exemplo de profissionais. A vocês, todo meu agradecimento por todos os aspectos mencionados aliados aos investimentos infundáveis.

À Deus, por todas as graças alcançadas, pela saúde, pelo apoio nos caminhos percorridos. E pela oportunidade de ter tantas pessoas incríveis na minha vida. Ao meu filho, Erik, pelo ombro amigo, pelo apoio, pela firmeza, pelas palavras, pelo pé no chão. Ao meu esposo, Arlindo, por respeitar as minhas escolhas profissional, pelo respeito, carinho, amizade, compreensão e o compartilhar dos sonhos, pela companhia leal. As minhas colegas Mayara e Cícera dentre muitos outros, pela troca de experiências e competências, aprendizados práticos, pelos feedbacks, contribuições cotidianas que oportunizaram meu desenvolvimento e crescimento pessoal e profissional. Todos contribuíram efetivamente na minha experiência profissional e formação, fizeram a diferença. Tenho muito carinho por todo, meu obrigado por compartilhar de momentos ímpares, de risadas, alegrias, choros, segredos, confianças, seriedades. Carrego comigo um pouco de cada um. À vocês professores, que me acompanharam durante todo o curso, cada um desempenhou um papel fundamental na minha formação, pela

troca, pelo convívio, pelo apoio, pela compreensão, pela escuta, pelos carões, pelo sorriso e pelo carinho.

Fecho um ciclo, com outros iniciados e com muitos outros planejados, afinal:

“Tenho uma curiosidade que me deixa inquieta e uma vontade de percorrer todos os caminhos que não tem fim; tenho vontades para suprir e várias janelas a abrir. Sem saída, procuro aceitar minha condição, algumas vezes restrita, mas faço ser intenso tudo que já conheci. Do lado de fora, esforço para mascarar, mas as minhas recordações não me permitem mentir: Aqui dentro o espaço é imenso!” (Fernanda Gaona)

RESUMO

O presente trabalho tem a proposta de conhecer por meios literários e pesquisa, os exames realizados por estes profissionais da área optométrica, extraídos de autores relevantes da temática optometria. Foi estabelecido que o optometrista é o profissional da área da saúde, com formação técnica, que está habilitado a examinar e avaliar o sentido da visão, sendo um especialista que estabelece um equilíbrio visual, através de equipamentos ópticos e protocolo de atendimento, e compensa alterações visuais de origem não patológicas, melhorando o desempenho visual dos pacientes. Neste trabalho relato a importância da utilização da ficha clínica do paciente em uma consulta para o tratamento de distúrbios oculares. No decorrer da pesquisa mostro o passo a passo da ficha clínica. É importante saber que este documento é de grande valia para a tomada de decisões a respeito do paciente e seu objetivo é conscientizar os profissionais da responsabilidade de se ter um ótimo e claro registro com informações precisas a respeito de cada paciente. Diante do supracitado, o presente trabalho tem como objetivos: Conscientizar os profissionais optometristas sobre a importância da aplicação da ficha clínica de optometria funcional; explicar a relevância de cada etapa da ficha clínica e a sua necessidade para um diagnóstico preciso.

Palavras-chave: Optometria; Ficha clínica.

ABSTRACT

The present work has the proposal to know through literary means and research, the exams performed by these optometric professionals, extracted from relevant authors of the optometry theme. It was established that the optometrist is the health professional, with technical training, who is able to examine and evaluate the meaning of vision, being a specialist that establishes a visual balance through optical equipment and protocol of care, and compensates for changes visualization of non-pathological origin, improving the visual performance of the patients. In this work I report the importance of using the clinical record of the patient in a consultation for the treatment of ocular disorders. In the course of the research I show you the step by step of the clinical file. It is important to know that this document is of great value for making decisions about the patient and its objective is to make professionals aware of the responsibility of having a great and clear registry with accurate information about each patient. In view of the aforementioned, the present work has the following objectives: To make optometrist professionals aware of the importance of applying the clinical chart of functional optometry; explain the relevance of each step of the clinical file and its need for an accurate diagnosis.

Key Words: Optometry; Clinical file.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Lensometro Manual.....	19
Figura 2	Lensometro Digital.....	20
Figura 3	Optotipo de Snellen.....	21
Figura 4	Tabela de acuidade visual para perto.....	22
Figura 5	Teste de Hirschberg.....	24
Figura 6	Teste Ângulo Kappa.....	25
Figura 7	Teste de ducções.....	26
Figura 8	Teste de versões.....	26
Figura 9	Cover test.....	27
Figura 10	Teste de PPC.....	28
Figura 11	Exame Foto Motor Direto.....	29
Figura 12	Exame consensual.....	29
Figura 13	Biomicroscopia.....	30
Figura 14	Fundo de Olho.....	31
Figura 15	Exame de fundo de olho.....	32
Figura 16	Ceratometro.....	33
Figura 17	Retinoscopia Estática.....	34
Figura 18	Retinoscopia Dinâmica.....	35
Figura 19	Tabela de Donders.....	36
Figura 20	Livro de Ishihara.....	37
Figura 21	Teste de campo visual por confrontação.....	39
Figura 22	Teste de But.....	40
Figura 23	Teste de Shimmer.....	41
Figura 24	Exame de tonometria.....	41

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	A FICHA CLÍNICA NA ATUAÇÃO OPTOMÉTRICA.....	16
2.1	A importância da correta elaboração da Ficha Clínica para a avaliação do paciente.....	16
2.2	A importância dos testes da Ficha Clínica.....	17
2.3	Amostra da Ficha Clínica em um atendimento com o profissional optometrista.....	18
2.4	Passo-a-passo para a realização da Ficha Clínica.....	18
2.4.1	Anamnese	18
2.4.2	Lensometria	19
2.4.3	Acuidade Visual.....	20
2.4.4	Motilidade Extra Ocular (MEO).....	23
2.4.4.1	Teste de Hirschberg.....	23
2.4.4.2	Ângulo Kappa.....	24
2.4.4.3	Duções.....	25
2.4.4.3	Versões.....	26
2.4.5	Forometria.....	27
2.4.6	Ponto Máximo de Convergência (PPC).....	27
2.4.7	Exames Pupilares.....	28
2.4.8	Biomicroscopia.....	30
2.4.9	Oftalmoscopia.....	30
2.4.10	Ceratometria.....	32
2.4.11	Retinoscopia Estática.....	33
2.4.12	Retinoscopia Dinâmica.....	34
2.4.13	Adição.....	35
2.4.14	Teste Ambulatorial.....	35
2.4.15	Testes Acomodativos.....	35
2.4.16	Amplitude de Acomodação.....	36
2.4.17	Reservas Fusionalis.....	37
2.4.18	Visão Cromática.....	37
2.4.19	Campo Visual.....	37

2.4.20	Campo por Confrontação.....	38
2.4.21	Avaliação da Lágrima.....	39
2.4.21.1	Teste de BUT.....	39
2.4.21.2	Teste de Shimmer.....	40
2.4.22	Tonometria.....	41
2.4.24	Fórmulas finais, diagnóstico, conduta e controle.....	42
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
	REFERÊNCIAS	44
	ANEXO	45

1 INTRODUÇÃO

O Optometrista é um profissional preparado para examinar e avaliar a função visual quando esta não for de ordem patológica. Ele identifica, e prescreve soluções ópticas que irão compensar as ametropias, porém sem utilizar qualquer técnica invasiva ao corpo humano. (LINO, 2007).

O conceito de Optometria é universal. O termo Optometria é derivado do grego e formado pelas palavras *Opto* (visão) e *Metria* (medida), então, Optometria pode ser entendida no seu conceito mais simples, como Medida da Visão. Sendo assim, Optometria é uma ciência especializada no estudo da visão, especificamente para atuação nos cuidados primários da saúde visual, através de avaliação quantitativa e qualitativa do sentido da visão. Sendo a visão a capacidade dinâmica que o olho tem de perceber o universo e sendo esse o mais importante meio de comunicação do homem com o ambiente que o cerca, torna-se o ato visual uma função de suma importância para o desenvolvimento e qualidade de vida do homem. (CUNHA FILHO,2012)

É executada pelo profissional Optometrista, sendo que ele interage na área da saúde, com formação superior que lhe habilita a examinar e avaliar o sentido da visão, buscando identificar e compensar alterações visuais como miopia, hipermetropia, presbiopia (“vista cansada”), astigmatismo e estrabismo e ainda, atuar na prevenção da cegueira e em campanhas de cunho comunitário. (CUNHA FILHO,2012)

Em um primeiro momento, é de suma importância, relatar sobre as origens da optometria no Brasil e o status dos optometristas na Europa e nos EUA, centros de produção de conhecimento científico que inspiravam nossos médicos. O primeiro país a regulamentar o exercício da optometria foi à Inglaterra em 1895 com a criação da Associação Britânica de 1 Mestrando COC-FIOCRUZ 2 Óptica, entretanto desde 1848, com o Public Health Act, os optometristas ingleses podiam praticar sua arte sem se preocupar (COELHO, 1999:244)

No Brasil, os optometristas eram conhecidos como ópticos científicos na região sudeste ou ópticos mecânicos no nordeste brasileiro, circulavam pelas principais cidades fazendo o “exame de vista”, produzindo lentes artesanalmente a partir de vidros especiais, importados principalmente da Alemanha, e as adaptando em

armações. Europa. Muitos deles, imigrantes europeus, com sólida formação adquirida em conceituados institutos e vasta experiência prática. (SANTOS NETO, 2005:75)

A atividade de Optometrista se faz reconhecida quando da publicação do artigo 3º do decreto lei 20.931 de 11 de janeiro de 1932 que informa que os Optometristas estão sujeitos a fiscalização e que só podem exercer a profissão aqueles que provarem sua habilitação à autoridade sanitária:

Art. 3º Os optometristas, práticos de farmácia, massagistas e duchistas estão também sujeitos à fiscalização, só podendo exercer a profissão respectiva se provarem a sua habilitação a juízo da autoridade sanitária.

De acordo com a literatura, a optometria é uma ciência da área da saúde com mais de 100 anos de história, reconhecida pela organização mundial de saúde (OMS). O optometrista é um profissional independente e responsável pela saúde primária da visão, sua atividade principal esta na promoção de saúde visual. A optometria lida com a saúde visual, porém não exerce nenhuma atividade médica. A profissão é reconhecida por organizações mundiais como a Organização Mundial da Saúde - OMS, a Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS, a Organização das Nações Unidas - ONU e Organização Internacional do Trabalho – OIT.

A ciência da optometria vem para auxiliar, junto à intervenção da equipe interdisciplinar, na prevenção aos problemas visuais e motores, visto que a visão é de suma importância para o desenvolvimento social humano. (CUNHA FILHO, 2012)

Destaca-se que apesar da profissão ser reconhecida há mais de 100 anos, o optometrista sofre preconceitos em relação ao seu fazer profissional, mesmo sendo um profissional preparado para avaliar a função visual. O estudo da optometria no Brasil merece maior atenção, com isso é necessário que os profissionais estejam abertos a aprender os aspectos da formação profissional, criar alternativas de inserção da sua profissão cada vez mais no Brasil.

A optometria segundo a OMS é a responsável pelo atendimento primário da visão. Sua eficácia é comprovada, inclusive no Brasil, apesar de forte oposição. Nos EUA existe uma força de 34.000 optometristas e 18.000 oftalmologistas, para atender toda a demanda visual daquele País. Os dados e situação visual da América do Norte

atestam que as soluções dos problemas visuais passam, obrigatoriamente, pela ciência da Optometria.

2 A FICHA CLÍNICA NA ATUAÇÃO OPTOMÉTRICA

A ficha clínica é utilizada na área optométrica para extrair conceitos do paciente com finalidade de identificar aspectos pessoais, motor, sensorial e funcional da visão, para que ocorra uma melhor compreensão dos problemas oculares do paciente.

É importante ressaltar que o maior objetivo da ficha clínica é a obter informações referentes ao histórico do paciente, para que com os dados o tratamento de distúrbios oculares seja realizado de maneira correta. A ficha clínica deve ser realizada antes do exame físico do olho

Com a utilização da ficha clínica o profissional obtém informações necessárias para a realização de exames do olho para diagnosticar possíveis os defeitos e falhas de refração, como também diagnóstico de doenças do olho na qual o paciente se queixa dentro do consultório. Devido á isso, compreender o histórico familiar e a qualidade de vida de cada paciente é de suma importância, o optometrista deve proporcionar ao paciente um relacionamento de confiança, com um atendimento de qualidade para assim afastar os preconceitos de que a profissão optométrica existe apenas para passar óculos.

O optometrista analisa aspectos funcionais e comportamentais, como também pessoais do paciente, analisando as queixas principais que levaram o paciente á buscar o exame. Problemas oculares são encontrados com mais facilidade com o preenchimento da ficha clínica, prevenindo e corrigindo os transtornos da visão, prescrevendo e adaptando meios ópticos que melhorem satisfatoriamente a visão do paciente. Buscando oferecer o máximo de rendimento visual ao paciente, diminuindo o tempo de espera e tornando a consulta mais breve e satisfatória possível.

2.1 A importância da correta elaboração da Ficha Clínica para a avaliação do paciente

A correta elaboração da ficha clínica durante a avaliação optométrica, leva ao profissional um maior entendimento acerca da importância dos cuidados primários e secundários dos problemas que o paciente se queixa no momento da avaliação visual.

Realizando o atendimento primário e utilizando a ficha clinica o optometrista tem recursos suficientes para orientar o paciente portador de doenças oculares, facilitando o tratamento da população, que já busca métodos médicos orientados pelo optometrista.

A optometria, como outras profissões da área da saúde, enfrenta o desafio continuo de lidar com o homem, de modo geral, e suas modificações ao meio interno e externo. O exercício da optometria exige um conjunto de conhecimentos de ciências humanas, biológicas, físicas e comportamentais, que são de fundamental importância ao profissional optometrista o domínio (DOME, 2013).

Com a necessidade de avaliar todo o sistema visual, a ficha clínica é importante como Para avaliar protocolo inicial que contém várias informações referentes ao histórico do paciente, levando ao profissional uma compreensão acerca dos dados clínicos e queixas que o paciente enfatiza, conseguindo um melhor atendimento, trazendo para o paciente um diagnostico preciso e coerente acerca do problema.

2.2 A importância dos testes da Ficha Clínica

Mesmo com tanta tecnologia, ainda existem pessoas que esquecem da importância do exame clínico para um diagnóstico e tratamento de algumas doenças, o exame clinico é dividido em duas etapas, a anamnese e alguns exames físicos. Aparte desses exames podemos obter informações sobre o estado de saúde do paciente, podendo assim ser identificadas algumas doenças ou patologias através de sinais e sintomas.

Sinal é uma característica identificada pelo profissional na hora de realizar algum exame ou testes, já o sintoma é a característica subjetiva relatada pelo paciente.

Na realização dos testes da ficha clinica o profissional pode identificar fatores que podem influenciar o tratamento, pode também suspeitar de determinadas patologias, e assim conseguir um tratamento adequado para cada paciente.

2.3 Amostra da Ficha Clínica em um atendimento com profissional optometrista

No presente tópico será descrito cada fase do exame de ficha clínica optométrica, com finalidade de entender a relevância de cada fase e analisar as possíveis ligações existentes em cada um deles.

Em anexo, um modelo de Ficha Clínica atual.

A seguir, irei detalhar o passo a passo para a realização da Ficha Clínica.

2.4 Passo-a-passo para a realização da Ficha Clínica

2.4.1 Anamnese

Durante a realização da ficha clínica é imprescindível realizar a anamnese, que permite o profissional uma visão geral do caso, e identifica o problema principal pelo qual o paciente realiza à consulta.

A anamnese deve ser ampla para que ocorra a obtenção de informações suficientes para a resolução do problema. Quando se inicia um primeiro atendimento, no momento da identificação do paciente o profissional tem a necessidade de se apresentar, tornando assim, o paciente mais tranquilo.

No momento da realização da anamnese o optometrista recolhe informações referentes á hábitos diários, histórico pessoal e familiar. Devem ser enfatizados pontos que busquem responder o problema inicial do paciente, é necessário obtermos informações, como: Motivo da consulta, Doença atual, Antiguidade da doença, Antecedentes pessoas, se o paciente tem problemas oculares, se faz uso de algum medicamento e quais, se tem algum problema de saúde como diabetes, hipertensão, etc, se já realizou algum tipo de cirurgia e qual, se teve algum trauma na parte da cabeça, qual parte e qual tipo de trauma, dentro outros. Assim coletando informações importantes de acordo com cada faixa etária.

Uma anamnese, quando bem conduzida, é responsável por cerca de 85% do diagnóstico, deixando 10% para o exame clínico, propriamente dito, e apenas 5% para exames laboratoriais e/ou complementares (CACERES, 2005).

2.4.2 Lensometria

É uma técnica usada para conferirmos as dioptrias, sendo elas esféricas, cilíndricas, e também eixos, prismas, adições, aberrações. A lensometria é utilizada em marcações e medições feitas em lentes oftálmicas e lentes de contato através do lensômetro. Outro momento que é bastante utilizado é na conferencia das lentes dos óculos antigos dos pacientes, que através dessa leitura descobrimos qual a ametropia do paciente. Atualmente existem dois tipos de lensômetro que são os mais comercializados, o analógico e o digital. Que são diferenciados em si conforme o tipo de mira, função e *design* (JESUS, 2005).

FIGURA 01 - Lensometro Manual



Fonte: <https://www.martinato.com.br/produto/am-216n-lensometro-leitura-externa/>

Lensômetro Analógico que no caso é o manual, mais comum, que permite dois tipos de leituras, a interna e a externa. No lensômetro manual tem um tambor com valor de dioptrias no qual as leituras são indicadas, tem um outro componente que é o disco de eixo, que permite girar um alvo, no caso a mira, iluminando que permite o alinhamento da lente e seus meridianos principais

Lensômetro Digital é formado por alta resolução, é composto por um leitor, impressora digital e tela.

Figura O3 - Optotipo Snellen



Fonte: <https://cirurgicapassos.com.br/tabela-de-optotipos-com-controle-remoto-xenonio.html>

Acuidade Visual para longe: realizado com optotipo, distância de 6m, com oclusor, ocluir um olho do paciente, pedindo para que o mesmo leia as letras uma por uma, assim com ambos olhos, paciente conseguiu ler todas as letras, o mesmo terá a acuidade visual de 20/20 em ambos olhos. Caso haja alguma dificuldade do paciente visualizar alguma das letras anotar a fileira e a letra que o mesmo não conseguiu visualizar, e anotar da seguinte maneira, EX: 20/50 – 2. Acuidade Visual de perto, oclusor, com a tabela, distância de 33 cm e 40 cm dos olhos, ocluir um olho e pedir para o paciente ler uma linha acima da sua melhor acuidade visual, assim com olho direito, esquerdo e ambos olhos. 1 - “conta dedos”; 2- detecta movimentos de mão; 3 - identifica a localização de um foco luminoso (projeção luminosa), 4 - percebe luz (percepção luminosa). A acuidade visual (AV) deve ser feita para cada olho, separadamente e, em seguida, de forma binocular. As causas mais frequentes de diminuição da acuidade visual são as ametropias (miopia, hipermetropia e astigmatismo). Assim, se o paciente usar óculos, deve-se realizar a medida da acuidade visual com as lentes corretoras

Figura 04 - Tabela de acuidade visual para perto

Acuidade Visual

Perto - distância de leitura (Jaeger)

TABELA DE LEITURA PARA PERTO										
1.25 m	m	E	W	3	8	4	6	2		
	m	3	E	W	7	3	8	6	J 6	
1.00 m	3	E	m	E	6	7	2	6		
	W	3	W	m	1	8	5	9	J 5	
0.75 m	E	W	E	m	8	5	4	9		
	W	m	m	E	3	2	7	6	J 4	
0.62 m	3	E	3	m	7	8	3	4	7	
	E	E	m	W	6	9	7	5	2	J 3
0.50 m	E	W	3	3	3	2	8	4	9	
	W	E	m	E	9	5	8	3	2	J 2
0.37 m	E	W	3	3	3	3	3	3	3	
	W	E	m	E	1	1	1	1	1	J 1

Fonte: <https://slideplayer.com.br/slide/2825947/>

Para verificar se a visão pode melhorar com lentes, ou ainda mais com novas lentes, realiza-se a medida da acuidade visual com o orifício estenopêico (“pinhole”). Se a acuidade visual não melhorar quando o paciente olhar através desse pequeno orifício, que seleciona os raios que passam pelo centro da córnea, pode-se suspeitar de problemas da retina, de opacificações dos meios transparentes ou de alterações na via óptica.

Acuidade visual é, sem dúvida, um fator crucial no resultado final de qualquer avaliação visual em que o paciente se submeta e sua medição possibilita um adiantamento prévio do estado refrativo do olho (DOME, 2011).

Deve-se ter em mente que, para que a acuidade visual seja tomada de forma correta e confiável, precisamos atentar a alguns pontos, como por exemplo, controlar a posição de cabeça do paciente impedindo que, no momento da tomada da acuidade visual monocular, ele vire a cabeça para um dos lados fazendo, assim, que veja com os dois olhos, evitar que o paciente realize esforços, como fazer fenda ou apertar os olhos, para ver melhor; a acuidade visual deve ser medida antes de qualquer teste com

intensidade luminosa relativamente forte, como oftalmoscopia ou retinoscopia, já que causaria deslumbramentos e afetaria o valor real; se o paciente já for usuário de óculos, deve-se realizar a medição da acuidade visual com e sem a correção, se o paciente demorar a responder indica que já está chegando ao limite da sua acuidade visual, tudo isso pode comprometer o exame.

2.4.4 Motilidade Extra Ocular (MEO)

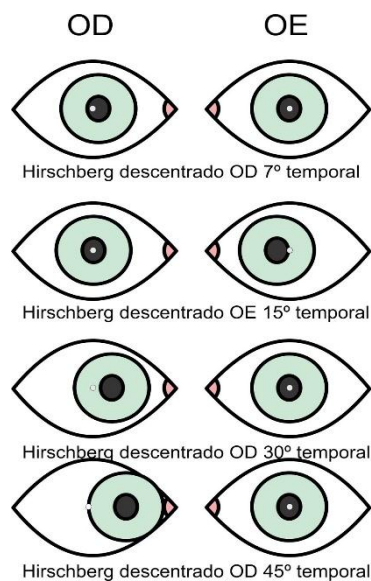
São testes para avaliar sistema de motilidade ocular ou sistema oculomotor, está associado a musculatura, aos nervos e as vias neurais. Os teste motores avaliam a fisiologia motora e sensorial do paciente a nível monocular e binocular.

Existem alguns testes, objetivos e subjetivos, que nos permitem diagnosticar micro desvios oculares. São eles:

2.4.4.1 Teste de Hirschberg

É o reflexo formado no centro pupilar como resultado do alinhamento dos eixos visuais. Representa um grande valor no diagnóstico de estrabismos, mas não é definitivo (MACIEL, 2015, pág. 86). Faz-se a comparação dos eixos visuais com a posição do reflexo. Iluminamos, com a lanterna clínica, os olhos do paciente e solicitamos que observe a luz, de maneira binocular, a 33 cm. Controle a atenção do paciente. Observe a posição do reflexo. Pode-se encontrar no diagnostico os seguintes resultados: Centrado ou descentrado a 7, 15, 30, 45 Graus tanto nasal como temporal.

Figura 05 - Tabela de Hirschiberg



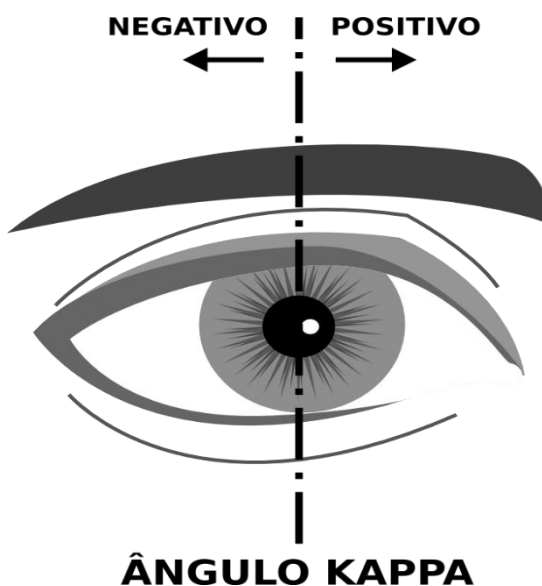
Fonte: <http://optometriainfoco.blogspot.com/2019/02/teste-de-hirschberg.html>

O teste deve ser realizado com e sem a compensação óptica do paciente, para descartar a presença de estrabismos acomodativos

2.4.4.2 Ângulo Kappa

Kappa é formado pelo eixo visual juntamente com eixo pupilar e é de grande ajuda em diagnósticos de microestrabismos. Se o reflexo encontra-se no centro pupilar significar que não existe desvio. Se o Kappa é positivo, podemos estar diante de uma exotropia. Se o Kappa é negativo, o desvio pode ser endotrópico. Realizado a 33 cm, com luz, monocular. Podendo ser encontrado no resultado ou Kappa (O), ou Kappa positivo ou negativo, podendo ser nasal ou temporal.

Figura 06 - Teste Ângulo Kappa



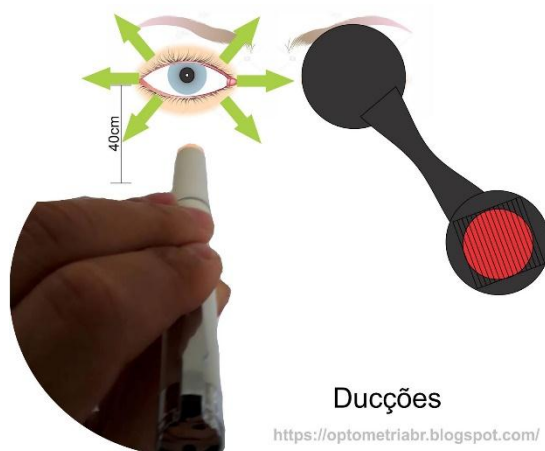
Fonte: <https://slideplayer.com.br/slide/5636426/>

2.4.4.3 *Duções*

Duções é o estudo dos movimentos monoculares com a finalidade de estabelecer a presença de paralisia total ou parcial em algum músculo extra ocular. Realiza-se tendo em conta o reflexo corneal.

Realizado com luz, ocluser. Colocando o paciente comodamente sentado com a cabeça reta, ocluímos um olho do paciente, pedindo para que o paciente olhe para a luz e siga com os olhos o movimento da luz sem mover a cabeça, movimentamos a luz em posições de miradas em movimentos de forma de X, verificando se o paciente acompanha todos os movimentos.

Figura 07 - Teste de Ducções

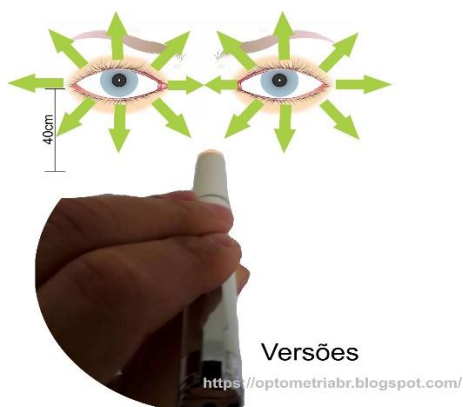


Fonte: <https://optometriabr.blogspot.com/2019/02/duccoes.html>

2.4.4.4 Versões

É o exame binocular realizado para avaliar a estrutura muscular dos olhos, de maneira conjugada, para determinar se há hiper ou hipofunção de um ou vários músculos (Maciel, 2015). Coloca-se uma luz a aproximadamente 40 cm, na altura dos olhos do paciente, e solicite que olhe com os dois olhos abertos. Em seguida movimentamos a luz em diferentes posições de mirada (realizados em forma de H) voltando sempre para posição primária de mirada após cada um dos movimentos. Observe que o reflexo permaneça no centro pupilar em todas as direções.

Figura 08 - Teste de Versões



Fonte: <http://optometriainfoco.blogspot.com/2019/02/duccoes-e-versoes.html>

2.4.5 Forometria

É um teste utilizado para a verificação de estrabismos ou de heteroforias, através da “quebra” da fusão pela oclusão de um dos olhos, que deve, também, ser feita de maneira alternada. Existem dois tipos de cover test: cover test alternante que determina a direção do desvio e o cover uncover que determina o tipo de desvio, se é foria ou tropia. Realizado com luz, oclusor, objeto real, 6m, 40 cm, 20cm.

Figura 09 - Cover Test



Fonte: <http://optonohe.blogspot.com/2012/12/deteccion-de-forias-y-tropias-cover.html>

2.4.6 Ponto Máximo de Convergência (PPC)

Segundo Maciel (2015) PPC é o ponto mais perto em que uma pessoa pode manter imagens sensíveis e claras, O ponto próximo de convergência é o resultado da soma de todas as convergências, Se esta soma oferece um valor abaixo do esperado, significa que alguns desses componentes, ou todos, estão diminuídos. O valor de “normalidade” esperado para o PPC é de aproximadamente 10cm de distância.

Lembrando que quando o valor médio do P.P.C é maior do que os indicados, indica que o paciente possui um poder de convergência inadequado para manter fixação prolongada.

Realizado com objeto real, luz e filtro. Aproximando o objeto ou luz até o paciente ver duplo ou romper a fusão, anota a distancia e em seguida afasta o objeto

ou luz até ele recuperar a fusão. Medir a distância em que o paciente ver duplo e quando recuperar.

Figura 10 - Teste de PPC



Fonte: <https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1145015471-optometria-regua-medir-ppc-ppa-milimetrada-donders-scale- JM?quantity=1>

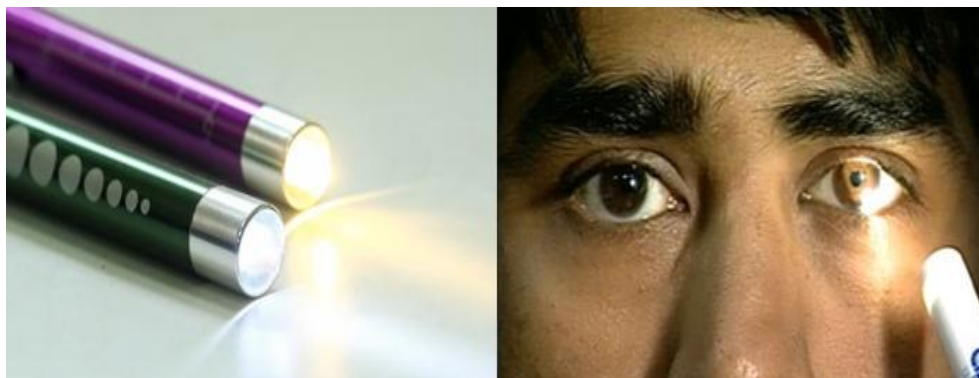
Forma de Anotar: EX : 10/15 resultado 10 referisse a diplopia e 15 recobro.

2.4.7 Exames Pupilares

De acordo com (Maciel, 2015), reflexo pupilar à luz é um teste para um arco reflexo que inclui a retina, O teste é realizado através da iluminação do olho com uma fonte luminosa. Uma resposta normal de um ser vivo à luz que é direcionada aos seus olhos é a compressão rápida da íris em *ambos* os olhos, deixando a pupila pequena, dependendo do funcionamento do SNC sistema nervoso central.

As pupilas reagem conforme o sistema nervoso simpático e parassimpático, SNS : Responsável por fazer midríase, SNP responsável por fazer miose .Nos exames pupilar temos: Foto motor direito, que recebe o estímulo luminoso em um determinado olho para examinar a reação do mesmo olho. Que estando em condições normais com luz teremos os seguintes estímulos: Contração, Miose e sistema simpático parassimpático

Figura 11 - Exame Foto Motor Direto



Fonte: <http://seroptometria.blogspot.com/2017/11/reflexos-pupilares.html>

Consensual recebe o estímulo luminoso em um olho para examinar a reação do outro olho, seguindo a mesma teoria do fotomotor.

Figura 12 - Exame Consensual



Fonte: <https://slideplayer.com.br/slide/284896/>

BALANÇO DE LANTERNA: Em exame dos reflexos pupilares encontraremos possíveis diagnósticos: Presente, ausente, positivo, negativo. Com luz: teremos contração, miose, sistema nervoso parassimpático. Sem luz: teremos dilatação, midríase, sistema nervoso simpático. Acomodativo aproximamos um objeto e avaliamos a reação pupilar que em condições normais temos: Convergência, Acomodação, Miose. *Purking* reflexo usado para avaliarmos córnea e cristalino, realizado monocular, com luz, e movimentos pendular, para verificarmos a presença e transparência.

2.4.8 Biomicroscopia

Biomicroscopia é o exame realizado para avaliar as estruturas do segmento anterior do globo ocular para determinar a existência de patologias em quaisquer estruturas externas ou seus anexos. Nesse exame avaliamos cílios, sobrancelhas, pálpebras, conjuntiva, esclerótica, córnea, íris, pupila, cristalino, câmara anterior.

Cílios: verificamos se estão completos e bem direcionados, se tem queda dos cílios, se são voltados para dentro do olho, se tem crostas. Sobrancelhas: se são completas ou tem falhas, se tem queda, se tem presença de fungos, tumores. Pálpebras: se tem dobras, tumores, sinais, manchas, se são lisas e livres de alterações. Conjuntiva: verificamos todas as conjuntivas, bulbar, tarsal, fornix, prega semilunar, verificamos se é vascularizada, se tem alguma inflamação, tumores. Córnea: verificamos se é transparente, avascular, se tem cicatrizes, se tem vasos, se tem opacidade. Pupila: avaliamos se tem a reação a estímulos, tamanho, diâmetro, se são redondas ou ovaladas, se faz miose e midríase.

Figura 13 - Biomicroscopia



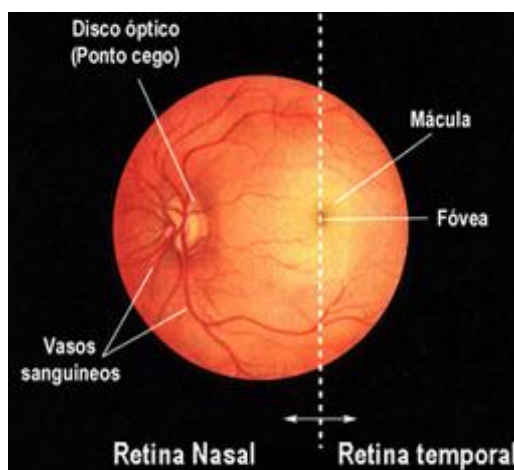
Fonte: <https://salgadoborges.com/biomicroscopia-ocular-exame-oftalmologia/>

2.4.9 Oftalmoscopia

Segundo Maciel (2015), a oftalmoscopia é uma técnica para observação das estruturas internas do olho com o propósito de detectar alterações oculares bem como alterações a nível sistêmico. Na oftalmoscopia podemos avaliar as seguintes

estruturas: Papila, Escavação, Relação Artéria/ Veia, Mácula, Brilho foveal, Fixação, Cor.

Figura 14 - Fundo de Olho



FONTE: https://www2.ibb.unesp.br/nadi/Museu2_qualidade/Museu2_corpo_humano/Museu2_como_funciona/Museu_homem_nervoso/Museu_homem_nervoso_visao/Museu2_homem_nervoso_visao.htm

Observando na papila suas bordas que devem ser bem definidas, a cor amarela suave, tamanho e a forma se são redonda, ou ovalada se for ovalada se é vertical ou horizontal. Na escavação analisar o diâmetro da escavação em relação ao diâmetro da papila, lembrando que tamanho normal é até 0,3, acima de 0,5 anormal suspeita de alguma anomalia.

Relação artéria / veia se existe cruzamentos artério – venosos, lembrando que as veias são de cores mais escuras que as artérias e duas vezes mais grossas. Na macula observamos se estiver livre de vasos, se existe o brilho favorável, uniformidade, Brilho fóveal, fixação.

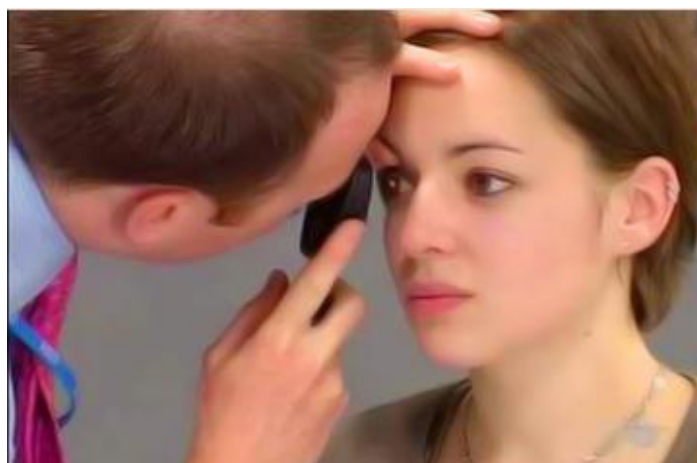
Existem, duas técnicas para observação das estruturas internas do globo ocular, são elas: Oftalmoscopia direta: técnica em que se utiliza um aparelho conhecido como oftalmoscópio e que permite ao examinador um aumento de imagem de até 15 vezes, porém com campo visual reduzido, cerca de 10/12°, não precisa dilatar pupila, é monocular, tem maior magnificação, não tem esteropsia. Oftalmoscopia indireta: esta técnica permite ao examinador observar as estruturas do segmento posterior de uma

forma binocular. O princípio óptico é o mesmo da oftalmoscopia direta porém existem componentes diferentes neste tipo de oftalmoscopia (lentes de aumento, condensadores, diafragmas). A imagem obtida pelo examinador, neste tipo de técnica, é invertida, sendo necessária a dilatação da pupila, tem menor magnificação, binocular, tem a imagem invertida e virtual, com esteripsia.

A oftalmoscopia é um dos exames fundamentais para prevenção de doenças do olho que podem levar a cegueira ou, em casos mais graves, até mesmo a morte.

O exame de fundo de olho pode trazer informações importantes em indivíduos de todas as idades, Segundo Maciel (2015), para realizar o exame de oftalmoscopia deve-se estar em uma sala com iluminação diminuída e realizar o seguinte procedimento: solicite ao paciente que olhe um ponto fixo em frente (pode ser uma letra da tabela de optotipos); com o oftalmoscópio na mão direita do examinador, examine o olho direito do paciente, da mesma forma faz-se para avaliar o olho esquerdo do paciente; em cada uma das estruturas deve-se observar se estão livres de qualquer anomalia.

Figura 15 - Exame de Fundo de Olho



Fonte : <https://www.indiamart.com/proddetail/fundoscopy-eye-tests-19345261030.html>

2.4.10 Ceratometria

É um exame para avaliar a curvatura da córnea em dois meridianos, em uma área de 3 a 4 mm, com o resultado desse exame podemos descobrir a curva maior e a menor, podendo ainda confirmar problemas de astigmatismo corneal, miopias,

hipermetropias, astigmatismo lenticular, ceratocone e podemos também descobrir a curva base para uso de lente de contato, podendo ainda realizarmos o teste de BUT que é para avaliar o filme lagrimal do paciente.

Composto por: Ocluser, apoio de teste, queixeira, regulador de queixeira, transferidor, tambor de dioptrias vertical, tambor de dioptrias horizontal, regulador de teste, regulador de miras, trava do corpo do ceratômetro, regulador de altura do corpo do ceratômetro, ocular, marca de nivelar

Figura 16 - Ceratometro



Fonte: <https://www.indiamart.com/proddetail/manual-keratometer-8901696073.html>

Para realizarmos uma ceratometria devemos: Enfocar ajustar a ocular com nitidez, nivelar as miras, contactar unir as miras com manuseio do tambor vertical e horizontal.

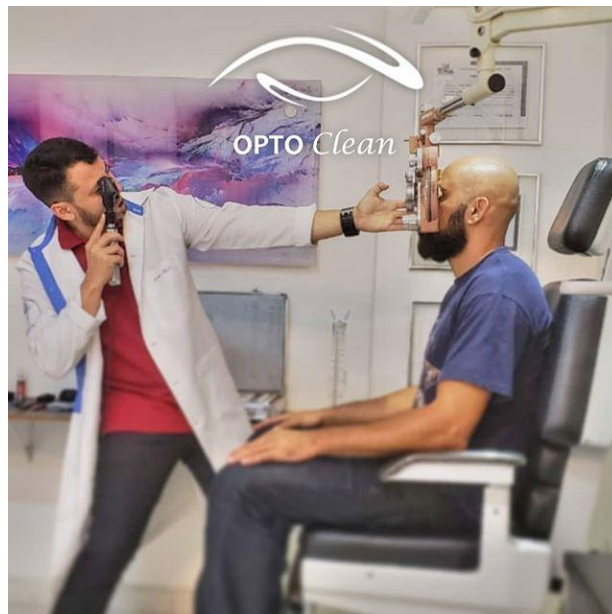
2.4.11 Retinoscopia Estática

A retinoscopia estática é o método objetivo para avaliar e diagnosticar o estado refrativo do olho, quando iluminamos o olho com retinoscópio, observamos o reflexo de luz na retina e, ao compararmos com o movimento da lua proveniente do retinoscópio, estes movimentos devem se neutralizar mediante uma lente apropriada, tem a importância de definir o grau de ametropias em pacientes pouco colaboradores,

determinar o estado refrativo de cada olho do paciente avaliado e Identificar alterações acomodativas.

Realizado com a distância de 6m, com lente de trabalho de + 2.00, binocular. Pedir para o paciente olhar em um pinto fixo a 6 metros, com o retino fazemos a varredura em vários ângulos no olho do paciente, verificar o tipo de faixa, faixas a favor neutralizar com lente positivas pois se trata de hipermetropia, faixas contra neutralizar com lentes negativas pois se trata de miopia, caso não encontre nenhum tipo de faixa trata-se um paciente emétrepe. Na retinoscopia estática o paciente deve ter visão binocular.

Figura 17 - Retinoscopia Estática



Fonte: https://www.pictame.com/media/2051057728340023582_8283743682

2.4.12 Retinoscopia Dinâmica

A retinoscopia dinâmica é o exame para avaliar o estado refrativo do olho com a acomodação ativada. Realizado monocular, 40 cm de distância, com lente negativas com alta dioptria. Ocluindo um olho do paciente, pedimos para o paciente olhar para o retino, observar o movimento da faixa e em seguida iniciar o processo de neutralização

com as lentes em passos de 0.25 ou de 0.50, neutralizado a faixa, verificamos com qual lente foi neutralizado, em seguida olhar na tabela de Merchán a idade do paciente, lembrado que a retinoscopia dinâmica e de 0.50 a 0.75 dioptrias mais positiva que a retinoscopia estática, se der uma diferença maior ou menos , indica que o paciente está com problema na acomodação.

Figura 18 - Retinoscopia Dinâmica



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/444026844487879941/?lp=true>

2.4.13 Adição

É um teste que é para determinar a compensação que o paciente usará para obter boa acuidade visual para perto, segundos sua ocupação e requerimento visual.

2.4.14 Teste Ambulatorial

É uma prova subjetiva, binocular, realizada para verificar o grau de adaptação de compensação prescrita ao paciente, com base no conforto visual.

2.4.15 Testes Acomodativos

A acomodação é o processo pelo qual o poder refrativo do cristalino, e por extensão do olho como sistema óptico, aumenta pela contração dos músculos ciliares e relaxamento das zônulas. Este processo permite focar na fóvea a imagem de um objeto

situado a uma distância próxima, mas também está relacionado com o enfoque da imagem retiniana em visão longe.

Ao nascer, a amplitude de acomodação é máxima, já que o cristalino é mais elástico, sendo próximo de 20.00 D e vai diminuindo com a idade, por envelhecimento do músculo ciliar e do cristalino.

A Tabela de Donders oferece um valor aproximado da acomodação esperada para cada idade:

Figura 19 - Tabela de Donders

Idade	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Acomodação (dpt)	18	16	14	12	10	8.5	7	5.5	4.5	3.5	2.5	1.75	1	0.7	0.2	0

Fonte: Opticanet online, 2016

- **Ponto próximo (PP):** é o plano conjugado da retina quando o olho acomoda ao máximo. É o ponto mais próximo que se pode ver com nitidez usando totalmente a acomodação.
- **Ponto remoto (PR):** é o plano conjugado da retina quando o olho mantém a acomodação em repouso. É o ponto mais distante que um olho pode ver com nitidez.

2.4.16 Amplitude de Acomodação

A amplitude de acomodação é a capacidade máxima de poder dióptrico que o cristalino consegue realizar, medido em dioptrias, que deve ser medido em cada olho separadamente, já que de maneira binocular o sistema acomodativo gera uma acomodação maior em relação a medida monocular. A medida da amplitude de acomodação deve ser medida no olho emétrepe ou com a melhor compensação óptica, quando necessário. Raramente a amplitude de acomodação é desigual entre os dois olhos, trauma e refração incorreta são os principais fatores que causariam anisoacomodação (acomodação desigual) (MACIEL, 2015).

2.4.17 Reservas Fusionalis

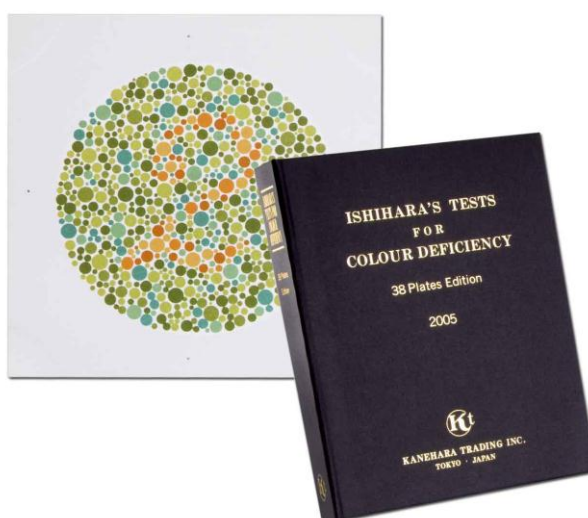
As reservas fusionalis são para avaliar as reservas musculares através de prismas para a visão de perto e longe, inicia colocando primas até o paciente ver duplo ou quando quebrar a fusão, em seguida vai diminuindo os prismas até o paciente normal.

Para medir a convergência será utilizado prisma com a base externa, e para medir divergência base interna. Reservas fusionalis positivas prisma base temporal. Reservas fusionalis negativas primas base nasal. Realizados com prisma, 6m e 33 cm

2.4.18 Visão Cromática

Teste para avaliar a visão cromática do paciente, nos aspectos fisiológicos e patológicos, identifica a quantidade e qualidade da visão cromática para realização de atividades que o paciente realize no seu cotidiano. Identifica se o paciente tem dificuldade em identificar algumas cores como, por exemplo: Amarelo, Verde, Vermelho, Azul. Realizados com teste de Ishihara, teste de Farnsworth, dentre outros.

Figura 20 - Livro de Ishihara



Fonte: <https://optometron.pt/produtos/ishihara/>

2.4.19 Campo Visual

Chamamos de campimetria o exame para avaliação do campo visual. Este exame indica as áreas que são desprovidas de visão, através de avaliação subjetiva é possível investigar quais áreas não possuem estímulo. A perda de visão pode ser causada pelo glaucoma que se caracteriza pela perda de visão periférica até alcançar a visão central e, por fim, a cegueira total.

A avaliação do campo visual detecta alterações muitas vezes imperceptíveis para o paciente e que podem causar grandes danos tanto físicos quanto psicossociais.

2.4.20 Campo por Confrontação

Abaixo o modelo de Teste de Confrontação:

Paciente com sua melhor compensação para longe com seu olho esquerdo ocluído. Dependendo do caso coloca-se a compensação também de perto.

O examinador coloca-se a 50 cm do paciente e oclui seu olho direito, na linha visual do paciente.

Solicite ao paciente que fixe com seu olho aberto enquanto observa o olho do paciente com o olho esquerdo.

Posicione um objeto (ponta de uma caneta) a distância a distância de seu braço lateralmente em posição horizontal.

Explique ao paciente que deverá reportar o momento em que vê o objeto sem deixar de fixar o seu olho. Realize o procedimento em todas as posições de mirada.

Repita o procedimento para o outro olho do paciente.

Figura 21 - Teste de Campo visual por confrontação



Fonte: <https://www.slideshare.net/Madhumativarma/final-semiologia-cabesa-e-facia>

2.4.21 Avaliação da Lágrima

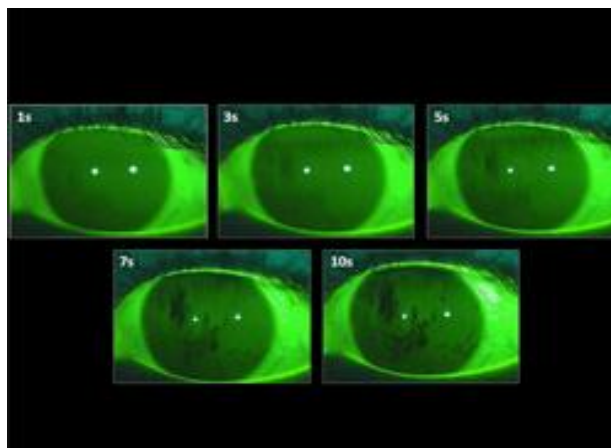
O sistema lacrimal produz e elimina lágrimas, alcançando um equilíbrio entre a lubrificação adequada da córnea e a limpeza da superfície ocular. A camada do filme lacrimal, ou lágrima propriamente dita, é constituída por três camadas cada uma com sua função a fim de manter o equilíbrio e manutenção do globo ocular. São elas, de fora para dentro: camada lipídica, camada aquosa e camada mucínica.

2.4.21.1 Teste de BUT

Teste para avaliar a qualidade do filme lacrimal através de um tempo mínimo de rompimento de aproximadamente 10 segundos. O teste de But é realizado em ambiente com pouca luz e utilizando lâmpada de Burton e fluoresceína. Coloca-se uma gota do corante no fórnice da pálpebra inferior e solicite ao paciente para que pisque os olhos a fim de distribuir a corante sobre a superfície ocular. Marque o tempo e verifique em quantos segundos o filme lacrimal se rompe. A avaliação da ruptura do filme lacrimal deve seguir o seguinte critério: inferior a 10 segundos pode indicar

instabilidade do filme lacrimal; igual ou superior a este tempo indica normalidade do filme lacrimal.

Figura 22 - Teste de But



Fonte: <http://www.clinicadeolhoslambari.com.br/testes.php>

2.4.21.2 Teste de Shimmer

Exame para avaliar a quantidade da lágrima mediante um tempo de aproximadamente 5 minutos. Coloca-se um filtro especial de papel na pálpebra inferior (porção temporal). O paciente pode ficar olhando em frente ou pode manter os olhos fechados. Ao fim retira-se o filtro de papel e observa-se até onde foi molhado. Com uma escala, mede-se os milímetros do filtro que estão molhados e observa o seguinte critério: abaixo de 5 mm pode indicar olho seco; entre 5 e 10 mm pode indicar olho relativamente seco; acima de 10 mm quantidade de lágrima considerada normal.

Figura 23 - Teste de

Shimmer



Fonte: <http://oftalmologialargodomachado.com.br/oftalmologista-rj/teste-de-schirmer/>

2.4.22 Tonometria

A tonometria é um exame que permite a medida da Pressão Intra-Ocular (PIO). É fundamental para o diagnóstico e acompanhamento do paciente com glaucoma. Para realização desse exame é necessário a utilização de aparelho específico para medição da PIO que, no caso da optometria, não pode ser invasivo ao corpo. Para isso é comumente utilizado por profissionais optometristas o tonômetro transpalpebral.

Figura 24 - Exame de Tonometria



Fonte: <https://www.coboftalmologia.com.br/exames>

2.4.24 Fórmulas finais, diagnóstico, conduta e controle

Formula final é o valor prescrito do resultado de uma avaliação visual realizada, que irá compensar a dificuldade que o paciente tem de ver para longe e perto com a melhor acuidade visual, quer dizer o Grau que o paciente será necessário usar em seu óculos. Que deverá conter tipo de lente, tratamento, cor, material, se o uso será contínuo ou não. No diagnóstico devemos sempre colocar todas as informações encontradas na avaliação realizado no paciente, estado refrativo do paciente, no motor sempre colocar tudo que foi encontrado na realização dos testes

Na conduta sempre ser claro e objetivo, procurando sempre solucionar o motivo da consulta, se precisa ser encaminhado para um outro especialista, se terá que realizar algum tipo de terapia visual, se será usuário de óculos de grau.

Conduta é o que será orientado ao paciente no caso de retorno e com quanto tempo. Nesta etapa da ficha clínica o optometrista irá, baseado em toda a avaliação visual e seus achados, determinar a sua conduta visando sanar as queixas do paciente e, por conseguinte, lhe proporcionar conforto visual e segurança.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende que a visão é um dos sentidos mais importantes do corpo humano e fundamental no aprendizado e sobrevivência de qualquer ser vivo. É de suma importância que ocorra uma avaliação desse sentido de uma maneira clara e objetiva para sua prevenção e/ou tratamento. A aplicação de um protocolo de atendimento, minucioso e com toda atenção ao paciente é fundamental no trabalho do optometrista, cabe ao profissional prevenir qualquer evento que possa trazer danos a visão no momento da consulta.

O estudo da optometria no Brasil merece maior atenção, o trabalho passa por dificuldades devido á quantidade de profissionais na área, muitos deles, realizam exames rápidos e sem qualidade, com isso não seguem os critérios de avaliação que são necessários. Nessa trabalho buscamos enfatizar a importância de uma correta elaboração da ficha clínica, sendo de grande importância para profissionais da área. Devemos entender que o objetivo da optometria é prevenir doenças oculares, e corrigir possíveis erros refrativos que o paciente venha a ter.

Acredito que a área optométrica passará por algumas mudanças, os profissionais precisam abrir a mente para estudar meios que modifiquem a sua avaliação inicial com o paciente. Deve-se conquistar o paciente e criar um relacionamento de confiança através de um atendimento com qualidade, trazendo uma nova conjuntura pra área optométrica, não estamos aqui só para passar óculos, estamos para tratar e cuidar da visão de cada paciente que nos procura.

Portanto, para que tudo o que foi abordado neste trabalho tenha sentido e abranja um grau de satisfação dos pacientes, respeito da classe medica, reconhecimento legal, responsabilidade profissional e amparo social para uma regulamentação da profissão se faz necessário que o protocolo de atendimento que é a Ficha Clínica de optometria funcional seja aplicado em todas as esferas de atendimento optométrico neste País.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Artemir. **Aspectos Legais e Práticos da Optometria no Brasil**. Salvador: P & A Gráfica e Editora, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Documento Preliminar. Editora Ministério da Saúde: Brasília; 2013

COELHO, Edmundo Campos. **As Profissões Imperiais: Medicina, Engenharia e Advocacia no Rio de Janeiro (1822-1930)**. Rio de Janeiro. Ed. Record, 1999

Conselho Brasileiro de Óptica e Optometria - **CBOO**. **Breves considerações sobre a Optometria no mundo e no Brasil**. Disponível em: www.cboo.org.br/?ID_MATERIA=1322. Acesso em: 18/06/2018.

CRUZ, Vilma Aparecida Gimenes da. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LINO, Lourival Hélio. **Optometria na atenção básica: uma proposta de melhoria na qualidade da saúde**

MEUX, P. de L. **Oftalmologia pediátrica**. Revista de Educação Especial. 1 ed. São Paulo: Teccmedd, 2007

MACIEL, Antonio Cláudio da Silva – **Manual Prático Ilustrativo da Optometria Funcional - Grafique** – João Pessoa - PB, 2015

MOURA MAV; BRAGA MFC. **O exame da acuidade visual como medida preventiva: relato de experiência de alunos da graduação**. Esc Anna Nery **Rev de Enferm** 2012;30(9):130-4.

Optometria – Ciência da Visão : Joao de Sousa Cunha Filho – 2012. Disponível em :<<http://www.croosp.org.br/wp-content/uploads/2013/04/Aspectos-Juridicos.pdf>>

Acesso em 12/11/2018

SANTOS NETO. José Morais Dos. **História da óptica no Brasil**. São Paulo, Códex, 2005

ANEXO

CURSO TÉCNICO DE OPTOMETRIA
FICHA CLÍNICA DE OPTOMETRIA FUNCIONAL

DATA: ___/___/___

N° Documento: _____

1. DADOS PESSOAIS

Sobrenome e nome: _____

Data de Nascimento e local: ___/___/___, _____

Ocupação: _____ Idade: _____ Gênero: M F

Endereço: Rua: _____ n° _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

Tel: (____) _____ Cel: (____) _____

Remetido Por: _____ Último Controle: _____

2. ANAMNESE

Motivo da consulta: _____

Doença atual: _____

Antiguidade da Doença: _____

ANTECEDENTES PESSOAIS

Antecedentes	SIM	NÃO	Descrição
Oculares			
Sistêmicos			
Farmacológicos			
Cirúrgicos			
Traumáticos			
Outros			

ANTECEDENTES FAMILIARES : _____

3. FORMULA EM USO:

	ESF	CIL	EIXO	PRISMA	BASE
VL OD					
OE					
VP OD					
OE					
ADD:					

Tipo da lente: _____

Material: _____

Cor: _____

Tratamento: _____

Uso: _____

Observações: _____

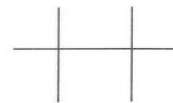
4. ACUIDADE VISUAL Optotipo: _____

		LONGE	PERTO	PH
SC	Olho Direito			
	Olho esquerdo			
	Ambos os Olhos			
CC	Olho Direito			
	Olho esquerdo			
	Ambos os Olhos			

5. MOTILIDADE OCULAR

HIRSCHBERG		
KAPPA	OD: _____	OE: _____
DUCÇÕES	OD: _____	OE: _____

VERSÕES



CURSO TÉCNICO DE OPTOMETRIA
FICHA CLÍNICA DE OPTOMETRIA FUNCIONAL

FOROMETRIA

TESTE UTILIZADO: _____

	Sem correção		Com correção	
	Estudante	Docente	Estudante	Docente
Longe				
40 cm				
20 cm				
PPC	OR	LUZ	FILTRO VERMELHO	

6. EXAME PUPILAR

Foto Motor Direito		Consensual		Acomodativo	
OD:	OE:	OD:	OE:	OD:	OE:
BALANÇO DE LANTERNA			/ PURKINGE		

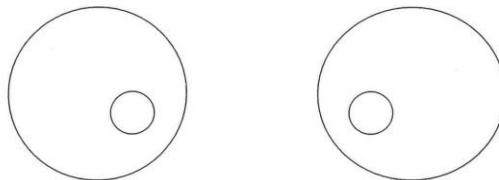
7. INSPEÇÃO OCULAR EXTERNA: BIOMICROSCOPIA



ESTRUTURA	OD	OE
Cílios		
Sobrancelhas		
Pálpebras		
Conjuntiva		
Esclerótica		
Córnea		
Iris		
Pupila		
Cristalino		
Câmara Anterior		
Observações		

8. OFTALMOSCOPIA

Aspecto	Olho Direito	Olho Esquerdo
Cor		
Papila		
Escavação		
Relação Artéria / Veia		
Mácula		
Brilho Fóveal		
Fixação		
Observações		



Observação: _____

CURSO TÉCNICO DE OPTOMETRIA
FICHA CLINICA DE OPTOMETRIA FUNCIONAL

9. CERATOMETRIA

OD	
OE	
Observações	

10. REFRAÇÕES

Retinoscopia Estática

AV

OD	
OE	
Observações	

Subjetivo

AV

OD	
OE	
Observações	

Retinoscopia Dinâmica

AV

OD	
OE	
Observações	

Afinação

AV

OD	
OE	
Observações	

Cicloplegia

AV

OD	
OE	
Observações	

Medicamento _____ Numero de gotas _____ Hora Aplicação _____ Hora Exame _____

11. ADIÇÃO

AV

OD	
OE	
Observações	

12. AMBULATORIO

Tempo: _____ Resultado: _____

TESTES ADICIONAIS

13. VALORAÇÃO ACOMODATIVA

Amplitude de Acomodação

Método:	Nível visual:
OD	
OE	

Flexibilidade de acomodação

Método:	Nível visual:
OD	
OE	

14. RESERVAS FUSIONAIS

Método Usado	Vergência Suaves- Risley		Vergências Prismas em barra	
RFN:	VL:		VP:	
RFP:	VL:		VP:	

15. VISÃO CROMATICA

Teste Utilizado	
OD:	OE:
Interpretação:	

CURSO TÉCNICO DE OPTOMETRIA
FICHA CLÍNICA DE OPTOMETRIA FUNCIONAL

16. CAMPO VISUAL

AMSLER	
OD:	OE:
Em caso de alteração anexar o formato da tela e localização:	

CAMPO VISUAL POR CONFRONTAÇÃO

OD:
OE:

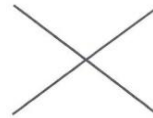
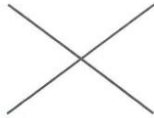
17. AVALIAÇÃO DA LAGRIMA

BUT:	OD:	OE:
SCHIRMER Anestesia	sim() não()	OD: OE:

18. TONOMETRIA

Método:	Tonómetro:
Hora:	OD: OE:

19. GONIOSCOPIA



20. FORMULA FINAL

RX LONGE	ESFERA	CILINDRO	EIXO	PRISMA	BASE	AV
OD						
OE						
RX PERTO						
OD						
OE						
ADD						
TIPO DALENTE:				FILTRO / COR:		
MATERIAL:				DP:	USO:	
OBSERVAÇÃO:						

21. DIAGNOSTICO:

22. CONDUTA:

23. CONTROLE:

ESTUDANTE

ASSINATURA PACIENTE

Recebeu educação sobre o cuidado visual e foi explicado o resultado e tratamento.

DOCENTE