

# Aspectos clínicos da adaptação de óculos com lentes progressivas

*Clinical aspects of the adaptation to glasses with progressive lenses*

Neusa Vidal Sant'Anna <sup>(1)</sup>  
Rubens Belfort Junior <sup>(2)</sup>  
Marcus Vinicius A. Safady <sup>(3)</sup>  
Ricardo Uras <sup>(4)</sup>

## RESUMO

Em estudo prospectivo duplo cego, foram avaliados 80 pacientes presbítas, com o objetivo de avaliar a influência dos fatores ametropia básica, valor da adição, uso prévio de outras correções ópticas e idade, na adaptação de lentes progressivas. Foram utilizados 3 tipos de lentes progressivas; Ultravue, Varilux e Vip 70, denominadas respectivamente de lentes I, II e III, em grupos A, B, C e D de 20 pacientes cada. O grupo A usou primeiro lentes II e depois lentes I, o B usou primeiro lentes II e depois III, o grupo C usou primeiro lentes I e depois II e o grupo D usou primeiro lentes III e depois II. Os 2 óculos foram montados pelo mesmo óptico em armações padrão idênticas. Cada paciente usou pelo período de 1 mês cada tipo de lente.

Os resultados foram baseados em questionários e analisados pelos testes estatísticos do qui quadrado, exato de Fisher e teste de Wilcoxon. Dos 80 pacientes estudados, 68 (85%) se adaptaram melhor a uma das lentes progressivas utilizadas, enquanto 12 (15%) não se adaptaram a nenhuma delas.

Com relação às marcas das lentes progressivas, houve preferência estatisticamente significativa pelas lentes Varilux II quando comparadas com as lentes Vip, tanto para a visão de perto, quanto para a visão de meia distância; porém com predomínio da visão para meia distância. Quando comparamos as lentes Varilux com as lentes Ultravue, houve preferência estatisticamente significativa pelas lentes Varilux tanto para as visões de perto quanto para a de meia distância.

**Palavras-chave:** Presbiopia; Lentes progressivas

## INTRODUÇÃO

A presbiopia corresponde à redução fisiológica da amplitude de acomodação, associada com a idade. Existe controvérsia quanto à sua real etiologia, parecendo que a desidratação da lente cristalina, a esclerose do núcleo ou a alteração do índice de refração entre o córtex e o núcleo levam, de forma lenta e progressiva a uma diminuição da elasticidade do cristalino, fazendo com que ele se abraque cada vez menos durante a acomoda-

ção, resultando clinicamente no afastamento do ponto próximo de acomodação (Duane, 1985). A faixa etária em que a presbiopia clinicamente aparece corresponde àquela em que a reserva de acomodação é insuficiente para a visão de perto, em geral após os 40 anos (Milder, 1991). A correção óptica é feita principalmente pela suplementação da acomodação por meio de lentes corretoras positivas, podendo-se optar por lentes unificadas para perto, bifocais, trifocais ou progressivas (Rubin, 1991).

Trabalho realizado no setor de óptica oftalmológica da Universidade Federal de São Paulo-(EPM - Hospital São Paulo).

<sup>(1)</sup> Assistente colaboradora do setor de óptica oftalmológica da Universidade Federal de São Paulo-(EPM-Hospital São Paulo).

<sup>(2)</sup> Professor titular do departamento de oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo-(EPM - Hospital São Paulo).

<sup>(3)</sup> Médico assistente e chefe do setor de glaucoma da Santa Casa do Rio de Janeiro.

<sup>(4)</sup> Professor adjunto e chefe do setor de óptica oftalmológica da Universidade Federal de São Paulo-(EPM - Hospital São Paulo).

**Endereço para correspondência:** Dra. Neusa Vidal Sant'Anna. - Rua Claudino Alves, 44, Ap. 53 - Santana - São Paulo, Cep 02037010.

As lentes progressivas representam um recurso importante para a correção da presbiopia, proporcionando, teoricamente, visão nítida em todas as distâncias, com ausência de salto de imagem. Esquemáticamente, as lentes progressivas podem ser divididas em 5 áreas: visão de longe, visão de perto, corredor progressivo e áreas de aberração nasal e temporal (Duke Elder, 1984).

As áreas para visão de longe e de perto têm potências dióptricas constantes em suas extensões e o corredor progressivo tem potência dióptrica que aumenta gradualmente nos hipermetropes e diminui nos míopes, da área de longe para a área de perto (Milder, 1991).

Como inconveniência dessas lentes, temos duas áreas laterais inferiores de aberrações periféricas que, embora venham sendo reduzidas em intensidade e mais favoravelmente distribuídas à medida que a tecnologia progride, não podem ser completamente eliminadas por derivarem de propriedades físicas das superfícies que contêm as curvas progressivas (Corbé, 1993).

## OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é avaliar a influência dos fatores valor da adição, idade, ametropia básica e uso prévio ou não de correções ópticas na adaptação de lentes progressivas Varilux II com lentes Vip 70 ou Ultravue em presbitas.

## MATERIAL E MÉTODO

Foram estudados 80 pacientes, 50% de cada sexo, de março a agosto de 1994, no setor de Óptica e Refração da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. A faixa etária variou de 40 a 73 anos, com média de 52 anos (Tabela I). O estudo foi prospectivo e duplo cego, uma vez

Idade (anos)	Frequência (%)
40/ - 45	12
45/ - 50	18
50/ - 55	28
55/ - 60	14
60/ - 65	4
65/ - 70	2
70/ - 75	2
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

que pacientes e examinadores desconheciam as marcas das lentes utilizadas até o fim da avaliação.

Com relação ao nível de instrução, a amostra era constituída de 40 pacientes com nível superior completo (50%), 27 com nível secundário completo (33,75%) e 13 com nível primário completo (16,25%).

A distribuição dos pacientes quanto ao diagnóstico refracional está na tabela II.

Relativamente ao tipo de correção prévia, 33 pacientes utilizavam óculos unifocais para perto e não tinham correção óptica para longe (41,25%), 12 utilizavam bifocais Ultex (15%), 11 utilizavam óculos unifocais para longe, retirando-os para a leitura de perto (13,75%), 8 utilizavam lentes progressivas (10%), 7 utilizavam óculos unifocal para longe e outros para perto (8,75%), 6 usavam bifocais Panoptik

Adições (DE)	Pacientes (Nº)	Frequência (%)
+ 1,00	2	2,50
+ 1,25	5	6,25
+ 1,50	8	10,00
+ 1,75	3	3,75
+ 2,00	15	18,75
+ 2,25	16	20,00
+ 2,50	22	27,50
+ 2,75	3	3,75
+ 3,00	6	7,50
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

(7,5%), 1 usava bifocal Executive (1,25%), 1 não usava correção nem para longe nem para perto (1,25%) e 1 fazia uso da monovisão com lente de contato (1,25%). O número e a porcentagem de pacientes distribuídos segundo adições de +1,00DE a +3,00DE estão na tabela III

Os critérios de inclusão consistiram em:

- 1 - Acuidade visual de 20/20 para longe e para perto, em ambos os olhos, com a melhor correção óptica.
- 2 - Ausência de alterações intra-oculares.
- 3 - Ausência de alterações neurológicas com repercussão ocular.
- 4 - Exame da motilidade extrínseca ocular normal, testada através do cover alternado.

Diagnóstico	Pacientes (nº)	Frequência (%)
Astigmatismo hipermetrópico composto	24	30,00
Hipermetropia	19	23,75
Astigmatismo miópico composto	17	21,25
Emetropia	7	8,75
Miopia	6	7,50
Astigmatismo Hipermetrópico simples	3	3,75
Astigmatismo miópico simples	4	5,00
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

As refrações foram atualizadas e as adições foram determinadas, colocando-se o cartão de leitura para perto (carta de Jaeger) a 35 cm e, em seguida, acrescentadas binocularmente, lentes positivas de 0,25 em 0,25 dioptrias esféricas, para que o paciente pudesse ver a linha correspondente a J1, com a menor adição possível.

Posteriormente ao exame refracional, foram determinadas as distâncias naso-pupilares direita e esquerda para perto, através do pupilômetro digital Essilor CRF, acrescentando-se 2,5 mm a cada uma das medidas para se determinarem as distâncias nasopupilares para longe, com a intenção de que o centro óptico de perto coincidissem perfeitamente com o eixo visual, a fim de não induzir nenhum efeito prismático na visão de perto.

As prescrições foram encaminhadas a um único óptico, previamente selecionado, responsável pela escolha da armação mais adequada para todos os pacientes, pela aferição da montagem das lentes, assim como pela determinação da altura dos centros ópticos. O contato do óptico com os pacientes ocorreu, na presença de um dos autores, no momento de entrega de cada óculos.

Todos os pacientes podiam escolher entre 3 tipos de armações padrão para cada sexo. Após o aviamento da prescrição, as lentes eram novamente conferidas pelos autores, era realizado o ajuste da armação no rosto dos pacientes e as acuidades visuais para longe e perto eram conferidas, ocasião na qual era dada orientação quanto ao uso das lentes progressivas, explicando-se suas vantagens, desvantagens e suas limitações. Nem os pacientes nem os médicos sabiam o tipo de lente em uso pelo paciente. O custo das lentes, das armações e do trabalho do óptico foram cobertos pela Essilor. As lentes progressivas utilizadas foram Ultravue, Varilux e Vip 70, denominadas respectivamente de lentes I, II e III.

Cada paciente utilizou dois tipos

**TABELA IV**  
Número e porcentagem de pacientes míopes e hipermetropes segundo a adaptação e não - adaptação às lentes progressivas.

Diagnóstico	Não-Adaptados		Adaptados		Total
	Nº	%	Nº	%	
Ametropias miópicas	5	18,5	22	81,5	27
Ametropias hipermetrópicas	7	15,2	39	84,8	46
TOTAL	12		61		73

Teste de Fisher p=0,48

de lentes progressivas, montadas em armações idênticas, por um período de 30 dias para cada lente. Ao final de cada período de 30 dias, os pacientes respondiam a um questionário, no qual atribuíam notas de 0 a 10 para as acuidades visuais para longe, para perto e para meia distância e teciam comentários sobre vantagens e dificuldades de cada lente. Os questionários eram respondidos exclusivamente na presença de um dos autores.

Os 80 pacientes foram divididos em 4 grupos de 20. As lentes respectivamente determinavam os grupos A, B, C e D, onde o grupo A usou primeiramente lentes II e posteriormente lentes I, o grupo B usou primeiro lentes II e depois lentes III, o grupo C usou primeiramente lentes I e posteriormente lentes II e o grupo D utilizou inicialmente lentes III e posteriormente lentes II. Os pacientes desconheciam os grupamentos acima descritos, sabendo apenas que iriam usar 2 tipos distintos de lentes progressivas para corrigir a presbiopia, destinando 30 dias para cada tipo.

Após esse período, os pacientes deveriam escolher quais óculos iriam usar definitivamente segundo sua preferência, recebendo gratuitamente apenas um.

Foram considerados como adaptados os pacientes que realizavam suas atividades habituais para longe, perto e meia distância, com boa acuidade visual e com conforto e, como não-adaptados, aqueles que não optaram por nenhum dos óculos devido à má qualidade de visão ou ao desconforto, assim como aqueles que optaram por um dos óculos porém, com algum desconforto para a realização de atividades habituais, necessitando recorrer aos óculos usados anteriormente a esse estudo.

Para análise dos resultados, foram utilizados os testes da partição do qui quadrado, o teste exato de Fisher e o teste de Wilcoxon. Consideraram-se valores com significância estatística aqueles que apresentaram o qui quadrado calculado superior a 3,84 no teste de partição do qui quadrado,  $p < 0,05$  no teste exato de Fisher e Z calculado maior que 1,96 (Z crítico) no teste de Wilcoxon.

**TABELA V**  
Número e porcentagem de pacientes astigmatas e não-astigmatas adaptados e não-adaptados às lentes progressivas

Diagnóstico	Não adaptados		Adaptados		Total
	Nº	%	Nº	%	
com astigmatismo	10	20,5	39	79,5	49
sem astigmatismo	2	8,0	22	92,0	24
Total	12		61		73

Teste exato de Fisher p=0,17

TABELA VI

Número de pacientes adaptados e não-adaptados em relação às adições das lentes progressivas

Adições (DE)	Adaptados Nº	Não-adaptados Nº	Total
+1,00 a +2,00	29	4	33
+2,25 a +3,00	39	8	47
TOTAL	68	12	80

teste exato de Fisher p=0,40

## RESULTADOS

Dos 80 pacientes avaliados, 67 (83,75%) adaptaram-se a uma das duas lentes progressivas com preferência por uma das marcas utilizadas, 1 paciente adaptou-se igualmente às duas marcas utilizadas, sem preferência e 12 (15%) não se adaptaram a nenhuma das duas.

As tabelas IV e V apresentam o número e a porcentagem de pacientes adaptados e não-adaptados em relação aos erros de refração, verificando-se não haver diferença estatisticamente significativa entre míopes não-adaptados e hipermétropes não-adaptados, assim como, não houve diferença estatisticamente significativa entre astigmatas não-adaptados e não astigmatas não-adaptados. Os 7 pacientes emétopes foram excluídos dessa análise estatística.

Correlacionando-se o tipo de correção utilizada previamente a este estudo, e a não-adaptação, notou-se que: dos 11 pacientes que utilizavam correção unifocal para longe, 3 (27%) não se adaptaram. Dos 8 pacientes que já utilizavam anteriormente algum tipo de lente progressiva, 1 (12,5%) não se adaptou.

TABELA VII

Correlação entre os pacientes adaptados dos grupos A/C e B/D quanto à marca das lentes progressivas

Lentes	Grupos A/C	Grupos B/D	Total
Varilux II	24	19	43
Vip 70 e Ultravue	7	17	24
TOTAL	31	36	67

Teste do qui quadrado calculado= 4,40

A análise desses resultados pelo teste exato de Fisher mostrou não haver diferença estatisticamente significativa quanto à adaptação às lentes progressivas entre os usuários prévios

de bifocais e aqueles que utilizavam previamente somente óculos unifocais para perto.

A tabela VI apresenta o número de pacientes adaptados e não-adaptados em relação às adições utilizadas nas prescrições das lentes progressivas, verificando-se não haver diferença estatisticamente significativa entre o grupo de pacientes adaptados que utilizavam adições de +1,00 a +2,00DE e aqueles que utilizavam adições de +2,25 DE a +3,00DE.

Com relação às marcas das lentes progressivas estudadas, cada paciente

TABELA VIII

Análise das notas atribuídas para as visões de perto e meia distância, fornecidas pelos pacientes que se adaptaram a uma das lentes utilizadas nos grupos A e C

Pacientes	Notas atribuídas pelos pacientes adaptados dos grupos A e C					
	Perto			Meia distância		
	Varilux	Ultravue	Delta %	Varilux	Ultravue	Delta %
01	10,00	8,00	-0,20	10,00	7,00	-0,30
02	9,00	10,00	+0,11	9,00	10,00	+0,11
03	9,00	6,00	-0,33	9,00	6,00	-0,33
04	8,00	3,00	-0,63	8,00	3,00	-0,63
05	8,00	3,00	-0,63	6,00	4,00	-0,33
06	6,00	7,00	-0,17	5,00	6,00	+0,20
07	7,00	5,00	-0,29	7,00	5,00	-0,29
08	4,00	5,00	+0,25	4,00	6,00	+0,50
09	6,00	3,00	-0,50	6,00	2,00	-0,67
10	7,00	9,00	+0,29	7,00	10,00	+0,43
11	8,00	10,00	+0,25	9,00	10,00	+0,11
12	8,00	5,00	-0,37	8,00	5,00	-0,37
13	8,00	6,00	-0,25	8,00	6,00	-0,25
14	2,00	7,00	+2,50	7,00	8,00	+0,14
15	5,00	6,00	+0,20	5,00	6,00	+0,20
16	10,00	8,00	-0,20	10,00	7,00	-0,30
17	10,00	8,00	-0,20	10,00	9,00	-0,10
18	10,00	10,00	0,00	9,00	7,00	-0,22
19	7,00	7,00	0,00	7,00	6,00	-0,14
20	10,00	10,00	0,00	8,00	4,00	-0,50
21	5,00	2,00	-0,60	7,00	3,00	-0,57
22	10,00	10,00	0,00	10,00	8,00	-0,20
23	10,00	8,00	-0,20	8,00	3,00	-0,63
24	10,00	6,00	-0,40	10,00	6,00	-0,40
25	10,00	8,00	-0,20	10,00	8,00	-0,20
26	8,00	10,00	+0,25	8,00	5,00	-0,37
27	10,00	10,00	0,00	10,00	10,00	0,00
28	10,00	4,00	-0,60	10,00	7,00	-0,30
29	10,00	10,00	0,00	10,00	8,00	-0,20
30	8,00	6,00	-0,25	8,00	6,00	-0,25
31	9,00	10,00	+0,11	6,00	4,00	-0,33
médias	8,13	7,10	-5,53	8,03	6,29	-19,95

Teste de Wilcoxon (Varilux X Ultravue) - Z crítico = 1,96

Teste de Wilcoxon para as notas de perto - Z calculado = 2,52

Teste de Wilcoxon para as notas de meia distância - Z calculado = 3,15

Teste de Wilcoxon delta % (perto X meia distância) - Z calculado = 1,79

escolheu, entre os óculos usados, aqueles que lhe dessem melhor visão e mais conforto, segundo sua preferência. Quando foram comparados os pacientes adaptados dos grupos A e C com os dos grupos B e D, houve preferência estatisticamente significativa pela lente Varilux II. (Tabela VII). Analisando-se as notas das visões de perto e meia distância dadas pelos pacientes dos grupos A e C, às lentes Varilux e Ultravue, foi verificado que as notas das lentes Varilux foram superiores às das lentes Ultravue, tanto para a visão de perto, quanto para a visão de meia distância. Essa diferença (delta %) foi analisada pelo teste de Wilcoxon e mostrou-se ser estatisticamente significativa tanto para a visão de perto, quanto para a de meia distância. (Tabela VIII). Comparando-se posteriormente os deltas % das notas para perto com os deltas % das notas para meia distância, não houve diferença estatisticamente entre eles.

Os pacientes que se adaptaram a uma das lentes usadas nos grupos B e D, deram notas para as visões de perto e meia distância, as quais foram analisadas estatisticamente. As diferenças entre as notas de perto e de meia distância para as duas lentes foram analisadas pelo teste de Wilcoxon e foi observado que as notas atribuídas para as lentes Varilux, tanto para perto quanto para meia distância foram estatisticamente superiores às notas atribuídas às lentes Vip. Quando foram comparados os deltas % de perto e de meia distância através do teste de Wilcoxon, foi observado que as notas atribuídas às lentes Varilux foram estatisticamente superiores àquelas atribuídas às lentes Vip, devido ao predomínio das notas para meia distância. (Tabela IX).

## DISCUSSÃO

Foram estudados 80 presbíteros com o objetivo de avaliar a influência dos fatores ametropia básica, valor da adição, uso prévio de outras correções

Pacientes	TABELA IX Análise das notas atribuídas pelos pacientes adaptados dos grupos B e D para as visões para perto e meia distância					
	Notas para as visões de perto e meia distância			Meia distância		
	Varilux	Vip	Delta%	Varilux	Vip	Delta%
01	8,00	6,00	-0,35	8,00	5,50	-0,31
02	8,00	6,00	-0,25	9,00	6,00	-0,33
03	8,00	9,00	+0,13	4,00	10,00	+1,50
04	10,00	6,00	-0,40	10,00	4,00	-0,60
05	10,00	7,00	-0,30	10,00	7,00	-0,30
06	10,00	7,00	-0,30	10,00	6,00	-0,40
07	6,00	6,00	0,00	8,00	6,00	-0,25
08	9,00	10,00	+0,11	9,50	10,00	+0,05
09	10,00	9,00	-0,10	10,00	9,00	-0,10
10	8,00	8,50	+0,06	8,00	8,50	+0,06
11	9,00	9,00	0,00	8,00	8,00	0,00
12	9,00	10,00	+0,11	9,50	10,00	+0,05
13	8,00	8,00	0,00	6,00	6,00	0,00
14	8,00	8,00	0,00	8,50	9,00	+0,06
15	7,00	8,00	+0,14	6,00	6,00	0,00
16	7,00	5,00	-0,29	8,00	3,00	-0,63
17	4,00	5,00	+0,25	2,50	3,00	+0,20
18	8,00	8,00	0,00	7,50	8,00	+0,07
19	8,00	9,00	+0,12	8,50	9,00	+0,06
20	7,00	7,00	0,00	7,00	7,00	0,00
21	7,00	5,00	-0,29	7,00	4,00	-0,43
22	8,00	8,00	0,00	10,00	10,00	0,00
23	9,00	7,00	-0,22	9,00	6,00	-0,33
24	7,00	6,00	-0,14	7,00	5,00	-0,29
25	4,50	5,00	+0,11	8,00	8,00	0,00
26	9,00	8,00	-0,11	9,00	6,00	-0,33
27	9,00	5,00	-0,44	7,00	5,00	-0,29
28	10,00	5,00	-0,50	10,00	8,00	-0,20
29	5,00	6,50	+0,10	7,00	7,00	0,00
30	6,50	7,00	+0,08	8,00	8,00	0,00
31	8,00	5,00	-0,37	8,00	8,00	0,00
32	7,00	8,00	+0,14	8,00	8,00	0,00
33	7,00	6,00	-0,14	7,00	5,00	-0,29
34	10,00	10,00	0,00	10,00	8,00	-0,20
35	9,00	9,00	0,00	9,00	6,50	-0,28
36	8,00	6,00	-0,25	10,00	6,50	-0,35
médias	7,94	7,17	-7,78	8,13	6,94	-10,83
Teste de Wilcoxon (Varilux X Vip) - Z crítico = 1,96						
Teste de Wilcoxon para perto (Delta % perto) Z calculado = 2,52						
Teste de Wilcoxon para meia distância (Delta % meia distância) Z calculado = 3,15						
Teste de Wilcoxon Delta % (perto X meia distância) Z calculado = 2,34						

ópticas e idade, na adaptação de lentes progressivas.

Os resultados observados quanto aos diferentes erros refracionais e à sua influência na adaptação de lentes progressivas foram concordes com as pesquisas de Rubin (1991), nas quais o autor relata que os tipos de ametropias não são fatores determinantes na

adaptação às lentes progressivas, com exceção de altos astigmatismos nos quais as aberrações laterais e inferiores poderão levar à não-adaptação. Em nosso estudo, casualmente não tivemos pacientes portadores de altos astigmatismos.

Quanto ao uso prévio de correções ópticas, não houve diferença estatística

camente significativa na adaptação dos pacientes que utilizavam previamente a este estudo, óculos unifocais somente para perto comparada com aqueles que utilizavam bifocais, o que vai de encontro com Milder (1981). Segundo este autor, adições maiores de +2,25 DE pressupõem dificuldades maiores de adaptação devido às aberrações mais intensas. Isso não foi observado em nosso estudo, provavelmente devido à melhor qualidade das lentes progressivas utilizadas, com melhor distribuição das aberrações, gerando maior conforto para os usuários. Dentre as marcas de lentes progressivas utilizadas, quando comparamos as lentes Varilux com as lentes Ultravue (grupos A e C), houve uma preferência estatisticamente significativa pelas lentes Varilux, tanto para a visão de perto, quanto para a visão de meia distância.

Comparando-se as lentes Vip com as lentes Varilux (grupos B e D), houve uma preferência estatisticamente significativa pelas lentes Varilux, tanto para a visão de perto, quanto para a visão

de meia distância; porém com predomínio da visão para meia distância.

**Agradecimento:** Ruy Silveira Pires, óptico responsável nesse trabalho

#### SUMMARY

*Eighty patients with presbyopia were studied in a prospective double blind study with the purpose of evaluating the influence of factors as value of addition, previous use of other optical corrections and kind of refractive errors in the progressive lenses adaptation of different types. Three kinds of progressive lenses were used: Ultravue, Varilux and Vip 70. Each patient used Varilux lenses for one month and Ultravue or Vip lenses for another month. Spectacles were assembled by the same optician with identical frames 68 patients (85%) adapted themselves to one type of progressive lenses and 12 (15%) did not get adapted to any*

*of them. The value of additions, the kinds of refractive errors and the kind of spectacles used didn't influence the progressive lenses adaptation. The Varilux lenses were chosen in preference to the others and the difference was statistically significant.*

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CORBÉ, C. - Amétropies. In: CORBÉ, C.; MENU, J. P.; CHAINE, G. *Traité D'Optique Physiologique et Clinique*. Paris, Doin Éditeurs, 1993. p. 186.
2. DUANE, T. D. - The human eye as an optical system. In: DUANE, T. D. *Clinical Ophthalmology*. Philadelphia, Harper & Row, v.1, 1985. p. 51-2.
3. DUKE-ELDER, S. - Presbyopia. In: DUKE-ELDER, S. & ABRAMS, D. - *Ophthalmic Optics and Refraction*. St. Louis, Mosby, 1970. p. 870.
4. MILDER, B. - Presbyopia. In: WILSON, F. M. - *Basic and Clinical Science Course*. San Francisco, American Academy of Ophthalmology, 1991. p. 112.
5. MILDER, B. - Multifocal lenses. In: MILDER, B. & RUBIN, M. L. *The Fine Art of Prescribing Glasses Without Making a Spectacle of Yourself*. Gainesville, Fla, Triad Scientific Publishers, 1981. p. 115-51.
6. RUBIN, M. L. - Various types of multifocal lenses. In: WILSON, F. M. - *Basic and Clinical Science Course*. San Francisco, American Academy of Ophthalmology, 1991. p. 187-90.

#### NOTA EDITORIAL

Em comparações pareadas de vários conjuntos, a boa doutrina propõe que, em princípio pelo menos, todas as possibilidades sejam consideradas, para que se chegue ao resultado das correlações. No presente estudo, avalia-se a adaptação a lentes multifocais de três tipos, mas a comparação é feita apenas entre as Varilux II (Va) e Ultravue (Ul) (grupos A e C) e entre as Varilux II (Va) e Vip 70 (Vi) (Grupos B e D) faltando a intersecção entre as Ultravue e Vip 70, pelo que um de nossos revisores, muito oportunamente, estranhou a limitação dos objetivos. Na verdade, mesmo com tal estruturação metodológica, das várias alternativas possíveis (Tabela ao lado), a maioria pode levar a conclusões complementares presumidas sobre a comparação omitida (condições a, b, c, d, e, f, h, i),

exceto em duas oportunidades, nas quais, todavia, o tipo mais estudado (Va) teria sua qualidade determinada como pior (c) ou melhor (g). Prevale-

TABELA  
Alternativas possíveis de resultados na comparação de lentes Va com as do tipo Vi e Ul, conforme uma seja melhor que a outra (>), igual (=) ou pior (<).

Alternativa	Resultados	Presunção (*)
a	Vi > Va > Ul	Vi > Ul
b	Vi > Va = Ul	Vi > Ul
c	Vi > Va < Ul	?
d	Vi = Va > Ul	Vi > Ul
e	Vi = Va = Ul	Vi = Ul
f	Vi = Va < Ul	Vi < Ul
g	Vi < Va > Ul	?
h	Vi < Va = Ul	Vi < Ul
i	Vi < Va < Ul	Vi < Ul

(\*) Em alguns casos, a presunção pode não ser verdadeira. Por exemplo, não haver diferença estatisticamente significativa entre Vi e Va e entre Va e Ul, mas ela chegar a ser significativa entre Vi e Ul!

ceu, aliás, esta última conclusão, faltando então conhecer como ficaria a comparação Vi x Ul. Sem dúvida os autores podem argumentar que tal investigação tornar-se-ia desinteressante, já que um tipo de melhor adaptação (Va) teria sido já detectado. E que a possibilidade restante (c) seria a única a suscitar a obrigatoriedade de tal estudo, valendo à pena, então, correr o risco de que ela fosse encontrada (uma entre nove) com grande economia de trabalho.

Em suma, embora desaconselhável, a omissão de uma das comparações num trabalho desse tipo é defensável e uma "preferência de estudo" a um dos tipos (como no caso, o Va) na concepção metodológica, poderia resultar de um sorteio prévio.

Prof. Dr. Harley E. A. Bicas  
Editor