

## Parecer Técnico CFT – 08/2018

### Avaliação de inclusão: uso da lágrima artificial no glaucoma.

#### Tecnologia

Lágrima artificial ou lubrificante ocular

#### Perguntas

O uso da lágrima artificial em pacientes com glaucoma é eficaz, seguro e custo efetivo?

#### Nome comercial e fabricante

PRINCÍPIO ATIVO	LABORATÓRIO	PRODUTO	APRESENTAÇÃO	TIPO DE PRODUTO
ÁCIDO POLIACRÍLICO	BL INDÚSTRIA OTIC	VIDISIC GEL	2 MG/G GEL OFT CT TB PLAS X 10G	Similar
ÁCIDO POLIACRÍLICO	NOVARTIS BIOCIE	VISCOTEAR	2,0 MG/G GEL OFT CT TB LAM X 10 G	Novo (Refer
ÁCIDO POLIACRÍLICO	ALLERGAN PRODUT	REFRESH GEL	0,3 PCC GEL OFT CT BG AL X 10 G	Novo
ÁLCOOL POLIVINÍLICO	ALLERGAN PRODUT	LACRIL	14 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Novo
CARBOXIMETILCELULOSE SÓD	UNIÃO QUÍMICA F	LACRIFILM	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 5 ML	Similar
CARBOXIMETILCELULOSE SÓD	UNIÃO QUÍMICA F	LACRIFILM	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Similar
CARBOXIMETILCELULOSE SÓD	LATINOFARMA IND	ECOFILM	5,0 MG/ML SOL OFT EST CT FR PLAS OPC CGT X 5 ML	Similar
CARMELOSE SÓDICA	COSMED INDUSTRI	LACRILAX	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico
CARMELOSE SÓDICA	COSMED INDUSTRI	LACRILAX	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Específico
CARMELOSE SÓDICA	LATINOFARMA IND	ECOFILM	5,0 MG/ML SOL OFT EST CT FR PLAS OPC CGT X 15 ML	Similar
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDÚSTRIA	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT CX 50 FR PLAS OPC GOT X 15 ML (E	Específico
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDÚSTRIA	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDÚSTRIA	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Específico
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDÚSTRIA	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT CX 50 FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRODUT	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 5 ML	Novo
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRODUT	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 10 ML	Novo
CARMELOSE SÓDICA	BRAINFARMA INDU	NEO FRESH	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Similar
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRODUT	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 15 ML	Novo
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRODUT	FRESH TEARS L	10 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 15 ML	Novo
HIPROMELOSE;DEXTRANA	LATINOFARMA IND	LACRIBELL	0,001 G + 0,003 G SOL OFT CT FR PLAS TRANS GOT X 1	Similar
HIPROMELOSE;DEXTRANA	NOVARTIS BIOCIE	LACRIMA PLUS	1,0 MG/ML + 3,0 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS TRANS G	Novo (Refer
HIPROMELOSE;DEXTRANA	BRAINFARMA INDU	LACRILUX	1,0 MG / ML + 3,0 MG/ ML SOL OFT CT FR PLAS OPC G	Similar

(Fonte: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/q/?substancia=713>. Atualização 15/10/2018).

#### Indicação

As lágrima artificiais são indicadas no tratamento da síndrome do olho seco<sup>1,2,3</sup>.

#### Resultado da pesquisa

O olho seco ou ceratoconjuntivite sicca é uma doença multifatorial das lágrimas e da superfície ocular associada a anormalidades do filme lacrimal e/ou inflamação da superfície ocular que pode causar desconforto, distúrbios visuais, instabilidade do filme lacrimal e danos à superfície ocular, levando ao desconforto crônico<sup>1,2,3,5</sup>.

A ceratoconjuntivite sicca é prevalente em mulheres e maiores de 40 anos; pode ser grave em pacientes com doenças do tecido conjuntivo, como a síndrome de Sjogren<sup>1,2</sup>.

Algumas condições podem predispor ao olho seco, como: meibomianite, deficiência de vitamina A, uso de lentes de contato, fatores ambientais, diabetes mellitus, fármacos com efeitos colaterais anticolinérgicos (anti-histamínicos, antiparkinsonianos, betabloqueadores, antidepressivos tricíclicos) além de hormônios e retinóides. Conservantes, especialmente o cloreto de benzalcônio, podem induzir



sintomas e sinais de olho seco<sup>1,2,16</sup>. O uso crônico de colírios com cloreto de benzalcônio está associado ao aumento de mediadores pró-inflamatórios<sup>16</sup>. O tratamento com colírios antiglaucomatosos é um fator de risco para o uso de lágrimas artificiais<sup>15</sup>. Sexo feminino e tratamento em longo prazo com duas ou mais medicações antiglaucomatosas são fatores de risco adicionais para o uso de lágrimas artificiais<sup>15</sup>.

Estudos tem mostrado que 60% dos pacientes com glaucoma apresentam alguma queixa relacionada à superfície ocular e 40% têm sintomas maiores de desconforto<sup>16</sup>. O uso de colírios para o tratamento do glaucoma leva ao aumento variável de citocinas inflamatórias e alguns marcadores celulares<sup>16</sup>.

A bula de medicamentos antiglaucomatosos de todas as classes indicam como efeito adverso, comum, o ressecamento ocular<sup>6,7,8,9,10</sup>. As bulas pesquisadas foram: antagonistas de receptores beta adrenérgicos (timolol)<sup>6</sup>, análogos de prostaglandinas (travoprost)<sup>7</sup>, agonista alfa 2 adrenérgico (brimonidina)<sup>8</sup>, inibidores de anidrase carbônica (brinzolamida, dorzolamida)<sup>9,10</sup>. A bula da dorzolamida não aponta ressecamento ocular, porém trás outros eventos como dor e vermelhidão<sup>9</sup>.

O tratamento com lágrimas artificiais é a primeira linha de escolha para o olho seco<sup>1,2,3</sup> e a maioria dos pacientes necessita de tratamento tópico a vida inteira<sup>1</sup>. O objetivo do tratamento é restaurar e manter a função homeostática da superfície ocular melhorando a qualidade de vida<sup>1,15</sup>.

Existem muitas preparações lubrificantes comercialmente disponíveis<sup>4</sup> e a composição varia quanto à concentração de eletrólitos, concentração de conservantes, osmolaridade e viscosidade<sup>1</sup>.

Poucos ensaios terapêuticos controlados randomizados para o tratamento do olho seco foram publicados até o momento<sup>4</sup>, não havendo concordância que um lubrificante é superior a outro<sup>1,2,3,4</sup>. Talvez não exista método clínico satisfatoriamente sensível para indicar a superioridade de um lubrificante sobre o outro<sup>2</sup>. Recomenda-se a utilização de produtos que não contenham cloreto de benzalcônio como conservante<sup>4,15</sup>. No manejo de pacientes com alterações da superfície ocular consideradas associadas ao uso crônico de colírios anti-glaucomatosos, o uso de colírios lubrificantes deve ser considerado<sup>16</sup>. Paciente com olho seco secundário ao uso crônico de medicamentos antiglaucomatosos deve ser preferencialmente tratado com lágrimas artificiais sem conservantes<sup>15,16</sup>.

## Pesquisa de preço

Tabela 1. Lágrimas artificiais dispostas em ordem alfabética.

PRINCÍPIO ATIVO	LABORATÓRIO	PRODUTO	APRESENTAÇÃO	TIPO DE PRODUTO			Valor última compra município	Mediana Painel de prec	
ÁCIDO POLIACRÍLICO	BL INDÚSTRIA C	VIDISIC GEL	2 MG/G GEL OFT CT TB PLAS X 10G	Similar	1	29,56	29,56	NC	
ÁCIDO POLIACRÍLICO	NOVARTIS BIOC	VISCOTEARS	2,0 MG/G GEL OFT CT TB LAM X 10 G	Novo (Ref	1	33,05	33,05	10,8	13,35
ÁCIDO POLIACRÍLICO	ALLERGAN PRO	REFRESH GEL	0,3 PCC GELOFT CT BG AL X 10 G	Novo	1	37,04	37,04		
ÁLCOOL POLIVINÍLICO	ALLERGAN PRO	LACRIL	14 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Novo	1	12,48	12,48		
CARBOXIMETILCELULOSE	UNIÃO QUÍMIC	LACRIFILM	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 5 ML	Similar	1	6,57	19,71		
CARBOXIMETILCELULOSE	UNIÃO QUÍMIC	LACRIFILM	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Similar	1	13,14	19,71		
CARBOXIMETILCELULOSE	LATINOFARMA	ECOFILM	5,0 MG/ML SOL OFT EST CT FR PLAS OPC CGT X 5 ML	Similar	1	12,75	38,25		34,39
CARMELOSE SÓDICA	COSMED INDUS	LACRILAX	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico	1	19,37	29,055		
CARMELOSE SÓDICA	COSMED INDUS	LACRILAX	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Específico	1	29,06	29,06		
CARMELOSE SÓDICA	LATINOFARMA	ECOFILM	5,0 MG/ML SOL OFT EST CT FR PLAS OPC CGT X 15 ML 02	Similar	1	37,4	37,4		
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDUS	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT CX 50 FR PLAS OPC GOT X 15 ML (EMB HOSP)	Específico	50	40,16	40,16		
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDUS	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico	1	26,78	40,17		
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDUS	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Específico	1	40,17	40,17		
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDUS	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT CX 50 FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico	50	26,78	40,17		
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRO	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 5 ML	Novo	1	14,54	43,62		
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRO	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 10 ML	Novo	1	29,08	43,62		
CARMELOSE SÓDICA	BRAINFARMA II	NEO FRESH	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Similar	1	43,65	43,65		
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRO	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 15 ML	Novo	1	43,65	43,65		
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRO	FRESH TEARS LI	10 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 15 ML	Novo	1	53,31	53,31		
HIPROMELOSE;DEXTRANA	LATINOFARMA	LACRIBELL	0,001 G + 0,003 G SOL OFT CT FR PLAS TRANS GOT X 15 ML	Similar	1	12,98	12,98		
HIPROMELOSE;DEXTRANA	NOVARTIS BIOC	LACRIMA PLUS	1,0 MG/ML + 3,0 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS TRANS GOT X 15 ML	Novo (Ref	1	15,39	15,39		
HIPROMELOSE;DEXTRANA	BRAINFARMA II	LACRILUX	1,0 MG / ML + 3,0 MG / ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Similar	1	15,39	15,39		



Tabela 2. Lágrimas artificiais dispostas conforme valores.

PRINCÍPIO ATIVO	LABORATÓRIO	PRODUTO	APRESENTAÇÃO	TIPO DE PRODU		R\$ 15ml	Valor última compra município	Mediana Pánel de prec
ÁLCOOL POLIVINÍLICO	ALLERGAN PRO	LACRIL	14 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Novo	1	12,48	12,48	NC
HIPROMELOSE;DEXTRANA	LATINOFARMA	LACRIBELL	0,001 G + 0,003 G SOL OFT CT FR PLAS TRANS GOT	Similar	1	12,98	12,98	10,8
HIPROMELOSE;DEXTRANA	NOVARTIS BIOC	LACRIMA PLUS	1,0 MG/ML + 3,0 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS TRAN	Novo (Ref	1	15,39	15,39	
HIPROMELOSE;DEXTRANA	BRAINFARMA II	LACRILLUX	1,0 MG / ML + 3,0 MG/ ML SOL OFT CT FR PLAS OPC	Similar	1	15,39	15,39	
CARBOXIMETILCELULOSE	UNIÃO QUÍMICA	LACRIFILM	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 5 ML	Similar	1	6,57	19,71	
CARBOXIMETILCELULOSE	UNIÃO QUÍMICA	LACRIFILM	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Similar	1	13,14	19,71	
CARMELOSE SÓDICA	COSMED INDUS	LACRILAX	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico	1	19,37	29,06	34,39
CARMELOSE SÓDICA	COSMED INDUS	LACRILAX	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Específico	1	29,06	29,06	
ÁCIDO POLIACRÍLICO	BL INDÚSTRIA C	VIDISIC GEL	2 MG/G GEL OFT CT TB PLAS X 10G	Similar	1	29,56	29,56	
ÁCIDO POLIACRÍLICO	NOVARTIS BIOC	VISCOTEAR	2,0 MG/G GEL OFT CT TB LAM X 10 G	Novo (Ref	1	33,05	33,05	
ÁCIDO POLIACRÍLICO	ALLERGAN PRO	REFRESH GEL	0,3 PCC GEL OFT CT BG ALX 10 G	Novo	1	37,04	37,04	
CARMELOSE SÓDICA	LATINOFARMA	ECOFILM	5,0 MG/ML SOL OFT EST CT FR PLAS OPC CGT X 15 M	Similar	1	37,4	37,4	
CARBOXIMETILCELULOSE	LATINOFARMA	ECOFILM	5,0 MG/ML SOL OFT EST CT FR PLAS OPC CGT X 5 M	Similar	1	12,75	38,25	
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDÚS	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT CX 50 FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Específico	50	40,16	40,16	
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDÚS	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico	1	26,78	40,17	
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDÚS	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Específico	1	40,17	40,17	
CARMELOSE SÓDICA	GEOLAB INDÚS	ACU FRESH	5 MG/ML SOL OFT CX 50 FR PLAS OPC GOT X 10 ML	Específico	50	26,78	40,17	
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRO	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 5 ML	Novo	1	14,54	43,62	
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRO	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 10 ML	Novo	1	29,08	43,62	
CARMELOSE SÓDICA	BRAINFARMA II	NEO FRESH	5 MG/ML SOL OFT CT FR PLAS OPC GOT X 15 ML	Similar	1	43,65	43,65	
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRO	FRESH TEARS	5 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 15 ML	Novo	1	43,65	43,65	
CARMELOSE SÓDICA	ALLERGAN PRO	FRESH TEARS LI	10 MG/ML SOL OCU CT FR PLAS GOT X 15 ML	Novo	1	53,31	53,31	

### Discussão e deliberação:

Foi avaliado o custo de 5 diferentes colírios lubrificantes, sendo a ordem de custo conforme planilha CMED outubro/2018: álcool polivinílico, hipromelose + dextrana, carboximetilcelulose, carmelose sódica e ácido poliacrílico. Destacamos que o álcool polivinílico tem fabricante único e a hipromelose + dextrana é o medicamento disponível na REMUME restrito para tratamento da hanseníase, sendo o mais custo efetivo considerando valor de aquisição municipal (R\$ 11,50 frasco 15ml).

Considerando, ainda, parecer dos médicos que participaram da discussão.

Foram pontuadas as seguintes situações:

- não há exames disponíveis no SUS municipal para o diagnóstico de olho seco (exceto se hanseníase);
- a principal indicação das lágrimas artificiais é aliviar os sintomas relacionados ao olho seco<sup>15</sup>;
- a hipromelose é o lubrificante ocular padronizado para pacientes em tratamento de hanseníase no SUS e apresentou o menor custo;
- embora haja evidência de que o glaucoma pode causar sintomas de olho seco, a maioria dos estudos aponta o desenvolvimento do olho seco no uso crônico de medicamentos antiglaucomatosos (mais de 5 anos), especialmente devido à presença de conservantes<sup>15</sup>;
- pacientes com olho seco secundário ao uso crônico de medicamentos antiglaucomatosos devem ser tratados, preferencialmente, com lágrimas artificiais sem conservantes<sup>15</sup>;
- a demanda de glaucoma atendida no SUS municipal é encaminhada para prestadores;
- não há estimativa sobre a quantidade de pacientes em tratamento de glaucoma que necessitariam do uso da lágrima artificial.

Considerando o custo do tratamento unitário, a falta de estimativa sobre a demanda (dificultando a estimativa de custo geral desta incorporação), a falta de disponibilidade de exame para o diagnóstico do olho seco, foi deliberado pela não incorporação dessa tecnologia.

## Referências:

1. BMJ. Olho seco. BMJ Best Practice. Última atualização: setembro 2016. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/962>. Acesso: 12 novembro 2018.
2. FONSECA, E. C., ARRUDA, G. V., ROCHA, E. M. Olho seco: etiopatogenia e tratamento. *Arq Bras Oftalmol.* 2010;73(2):197-203.
3. PUCKER AD, NG SM, NICHOLS JJ. Eficácia da lágrima artificial sem prescrição médica para síndrome do olho seco. 23 Fevereiro 2016. Disponível em: <https://www.cochrane.org/pt/CD009729/eficacia-da-lagrima-artificial-sem-prescricao-medica-para-sindrome-do-olho-seco>. Acesso: novembro 2018.
4. MESSMER, E. M. The Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment of Dry Eye Disease. *Deutsches Ärzteblatt International*, v. 112, n. 5, p. 71, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4335585/>. Acesso: novembro 2018.
5. GOODMAN & GILMAN, As Bases farmacológicas da terapêutica [recurso eletrônico]/organizadores, Laurence L., Brunton, Bruce A. Chabner, Bjorn C. Knollmann; [tradução Augusto Langeloh ...et al.; revisão técnica: Almir Lourenço da Fonseca]. – 12. Ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AGH, 2012.
6. GLAUCOTRAT, timolol. Farm. Resp.: Florentino de Jesus Krencas. União Química Farmacêutica Nacional. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=8480232014&pIdAnexo=2231714](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=8480232014&pIdAnexo=2231714). Acesso: novembro 2018.
7. TRAVOPROSTA. Farm. Resp.: Dra. Conceição Regina Olmos. Medley Indústria Farmacêutica Ltda. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=4016812015&pIdAnexo=2613675](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=4016812015&pIdAnexo=2613675). Acesso: novembro 2018.
8. TARTARATO DE BRIMONIDINA. Farm. Resp.: Rafaela C. A. Chimiti. GeoLab Indústria Farmacêutica S/A. Disponível em: [http://www.geolab.com.br/images/bulas/mips\\_mar2018/tartarato/tartarato\\_bula\\_paciente.pdf](http://www.geolab.com.br/images/bulas/mips_mar2018/tartarato/tartarato_bula_paciente.pdf). Acesso: novembro 2018.
9. OCUPRESS, dorzolamida. Farm. Resp.: Florentino de Jesus Krencas União Química Farmacêutica Nacional S.A. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=922652015&pIdAnexo=2432882](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=922652015&pIdAnexo=2432882). Acesso: novembro 2018.
10. AZOPT, brinzolamida. Farm. Resp.: Tatiana Torres Pubill. Novartis Biociências S.A. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=20320772017&pIdAnexo=9713758](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=20320772017&pIdAnexo=9713758). Acesso: novembro 2018.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas glaucoma. 2017. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2017/Relatorio\\_PCDT\\_GLAUCOMA\\_CP\\_56\\_2017\\_1.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2017/Relatorio_PCDT_GLAUCOMA_CP_56_2017_1.pdf). Acesso: novembro 2018.
12. BRASIL. Secretaria de Saúde de São José do Rio Preto – SP. Disponível em: <http://gestao.saude.riopreto.sp.gov.br/transparencia/arqu/arqfunc/2018/remume-2018.pdf>. Acesso em: novembro 2018.
13. PRIGOL, A. M. et all. Tradução e validação do índice da doença da superfície ocular para a língua portuguesa. *Arq Bras Oftalmol.* 2012;75(1):24-8.
14. LINS, D. M. Lubrificantes oculares – qual a melhor escolha? Brasília, 2015. Disponível em: [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/13335/1/2015\\_DanielaMacedoLinsdeAraujo.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/13335/1/2015_DanielaMacedoLinsdeAraujo.pdf). Acesso: novembro 2018.
15. COSTA, Vital Paulino; SILVA, Renata Siqueira da and AMBROSIO JR., Renato. **O uso de lágrimas artificiais em pacientes com glaucoma: um estudo retrospectivo e comparativo.** *Arq. Bras. Oftalmol.* [online]. 2013, vol.76, n.1, pp.6-9. ISSN 0004-2749. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492013000100003&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492013000100003&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso: 04 dezembro 2018.
16. PAULA, J. S. Superfície ocular no glaucoma: será que isso importa? Sociedade Brasileira de Glaucoma. *Revista Glaucoma.com*, ed. 3. 2017. Disponível em: <http://revista.sbglaucoma.com.br/superficie-ocular-no-glaucoma-sera-que-isso-importa>. Acesso: 04 dezembro 2018.