

## LASER EM CIRURGIAS OFTALMOLÓGICAS

A Resolução Normativa – RN N ° 428, de 28 de outubro de 2015 no seu Art. 12. Descreve que os procedimentos realizados por laser, radiofrequência, robótica, neuronavegação ou outro sistema de navegação, escopias e técnicas minimamente invasivas somente terão cobertura assegurada quando assim especificados no Anexo I, de acordo com a segmentação contratada.

Apesar do descrito no rol, várias das cirurgias oftalmológicas, realizadas obrigatoriamente com laser, não tem este termo no descritivo do procedimento. Uma outra situação comum é que vários procedimentos que não utilizavam laser previamente, vem incluindo esta tecnologia para alcançar cortes mais precisos, menor lesão de estruturas adjacentes, e tempos cirúrgicos menores, a exemplo do uso do Femtolaser em facectomias e cirurgias de córnea.

Assim sendo, apenas para procedimentos em que o uso do laser é essencial para o objetivo terapêutico, a exemplo das cirurgias refrativas, é que a cobertura passa a ser obrigatória.

CÓDIGO TUSS	DESCRITIVO TUSS	LASER	COBERTURA DO LASER	PATOLOGIA/OBJETIVO
30304040	PTK CERATECTOMIA FOTOTERAPÊUTICA - MONOCULAR	EXCIMER/ FEMTOLASER	SIM	ESPESSAMENTO CORNEANO, CERATOPATIA BOLLHOSA
30304083	IMPLANTE DE ANEL INTRA-ESTROMAL	FEMTOLASER	NÃO	CERATOCONE
30304091	FOTOABLAÇÃO DE SUPERFÍCIE CONVENCIONAL - PRK	EXCIMER/ FEMTOLASER	SIM	CIRURGIA REFRACTIVA
30304105	DELAMINAÇÃO CORNEANA COM FOTOABLAÇÃO ESTROMAL - LASIK	EXCIMER/ FEMTOLASER	SIM	CIRURGIA REFRACTIVA
30306019	CAPSULOTOMIA YAG OU CIRÚRGICA	YAG	SIM	OPACIDADE CAPSULAR POS FACECTOMIA (CATARATA)

30306027	FACECTOMIA COM LENTE INTRA-OCULAR COM FACOEMULSIFICAÇÃO	FEMTOLASER	NÃO	CATARATA
30306035	FACECTOMIA COM LENTE INTRA-OCULAR SEM FACOEMULSIFICAÇÃO	FEMTOLASER	NÃO	CATARATA
30306043	FACECTOMIA SEM IMPLANTE	FEMTOLASER	NÃO	CATARATA
30306078	REMOÇÃO DE PIGMENTOS DA LENTE INTRA-OCULAR COM YAG-LASER	YAG	SIM	OPACIDADE EM LENTE INTRAOCULAR POS CIRURGIA DE CATARATA
30307031	ENDOLASER/ENDODIATERMIA	ARGÔNIO	SIM	RETINOPATIA DURANTE VITRECTOMIA
30310067	FOTOTRABECULOPLASTIA (LASER)	YAG	SIM	GLAUCOMA
30310083	IRIDECTOMIA (LASER OU CIRÚRGICA)	YAG	SIM	GLAUCOMA
30310113	SINEQUIOTOMIA (LASER)	YAG	SIM	ADERÊNCIAS OCULARES
30312043	FOTOCOAGULAÇÃO (LASER) - POR SESSÃO - MONOCULAR	ARGÔNIO/YAG/DIODO	SIM	RETINOPATIA / CATARATA / PREMATURIDADE / TUMORES INTRAOCULARES
30312124	PANFOTOCOAGULAÇÃO NA RETINOPATIA DA PREMATURIDADE - BINOCULAR	ARGÔNIO/DIODO	SIM	RETINOPATIA DA PREMATURIDADE
30312159	TERMOTERAPIA TRANSPUPILAR	DIODO	SIM	MELANOMA DE CORÓIDE
31501010	TRANSPLANTE DE CÓRNEA	FEMTOLASER	NÃO	CÓRNEA

Obs: De acordo com tabela acima, as cirurgias de Facectomia (tratamento da catarata), implante de anel intra-estromal e transplante de córnea não tem previsão de cobertura da taxa de laser, de acordo com o rol da ANS

### TAXAS DE LASER CODIFICAÇÃO TUSS

TAXAS DE LASER - TUSS	DESCRIPTIVO
60024755	ALUGUEL TAXA DE APARELHO DE LASER POR USO
60026600	ALUGUEL TAXA DE ENDOLASER POR USO
60027193	ALUGUEL TAXA DE LASER OTORRINO NEURO OFTALMO POR USO
60027215	ALUGUEL TAXA DE LASER DE ARGONIO POR USO
60027223	ALUGUEL TAXA DE LASER PARA FOTOCOAGULACAO POR USO
60028319	ALUGUEL TAXA DO YAG LASER POR USO
60034548	ALUGUEL TAXA DE LASER DE ARGONIO POR HORA

## MATERIAIS

- Habitualmente o equipamento de laser é composto dos componentes não descartáveis e que serão pagos via taxa.
- As sondas de fibra ótica são consideradas descartáveis pelos seus fabricantes, porém não há proibição para reprocessamento de acordo com lista divulgada pela Anvisa.

## FUNDAMENTOS TÉCNICOS

O raio laser é um raio luminoso cujas propriedades variam de acordo com os comprimentos de onda emitidos. O laser é capaz de realizar incisões delicadas, cauterizar vasos sanguíneos, gerar cicatrizes, destruir um tecido anômalo.

Existem vários tipos de lasers emitindo radiações de cores diferentes, do azul ao infravermelho: Argônio, Kriptônio, Diodo, Nd-YAG, Excimer, Femto etc.

Os lasers em Oftalmologia podem ser classificados em Térmicos e Fotodisruptíveis e podem ter três tipos de ações: fotoablação, fotodisrupção, fotocoagulação.

### **Tipos de Laser:**

Para Fotocoagulação:

Argon – utilizado para tratar lesões da retina ou remover partes doentes da retina

Holmium-atua na córnea alterando a curvatura, e é utilizado para correção da hipermetropia

Para Fotoablação:

Excimer laser argon flúor – permite moldar a córnea modificando seu poder refrativo - Utilizada para corrigir miopia, hipermetropia, astigmatismo. Exemplos de Cirurgia: Lasik,PTK, PRK.

Para Fotodisrupção:

Yag Laser – a alta potencia deste laser permite ionizar o tecido até convertê-lo em plasma. Deve ser utilizado com muito cuidado quanto a ser aplicado apenas na estrutura que necessita ser tratada. É especialmente útil para perfurar a cápsula do cristalino quando esta está opacificada após cirurgia de catarata ou para perfurar a íris e prevenir ou tratar glaucoma de ângulo fechado. (Ex: capsulotomia,Iridotomia)

Femtolaser - é um tipo de laser que opera com pulsos extremamente rápidos. Estes pulsos são tão rápidos que são medidos em unidades de tempo chamadas femtosegundos (femtoseconds).

Atualmente, o “femtosecond laser” tem diversas aplicabilidades nas cirurgias oftalmológicas, principalmente nas cirurgias refrativas com laser, as quais visam corrigir os erros refracionais (miopia, hipermetropia, astigmatismo), permitindo a realização de cortes mais finos e precisos nas cirurgias refrativas, por exemplo.

Outras aplicações do “femtosecond laser” consistem na criação de túneis corneanos para a introdução de anéis intraestromais, os quais são usados para corrigir o ceratocone. Também vem sendo utilizado nas cirurgias para transplante de córnea facectomias (cirurgia para tratamento da catarata). No caso dos transplantes de córnea, além do corte ser mais preciso, existe a possibilidade de realizar transplantes sem a necessidade de suturas. Por ser extremamente rápido, o pulso do “femtosecond laser” faz com que o material orgânico que está sendo tratado seja desintegrado diretamente para a fase de vapor, sem haver tempo para afetar as estruturas vizinhas.

### Quadro 1

#### Lasers de Femtossegundo no mercado internacional

---

Intralase	Abbot Medical Optics
LDV	Ziemmer Ophthalmic
Visumax	Zeiss-Meditec
Femtec	Technolas Perfect Visuion
FS 200	Alcon-Wavelight
LenSx	Alcon
LensAR	LensAR
CataLYS	OptiMedica

---

### I. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72802011000400001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802011000400001)
2. <http://pt.slideshare.net/DanielleBeul/uso-do-laser-em-oftalmologia>
3. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72802013000400009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802013000400009)