



## Instrumentais Não Cortantes Bionnovation



### Bionnovation Europe S.L

Av. del Carrilet, 183 Oficina 2 Planta 1a  
08907- L'Hospitalet de Llobregat- Barcelona, Spain  
Phone + 34 931407240



### Bionnovation Produtos Biomédicos LTDA.

Rua Laureano Garcia, 1-275 –CEP: 17039-760  
Bauru - SP • Fone 55-14 4009 2400 • SAC 0800 770 3824  
CNPJ 73.191.090/0001-19 • IE 209.444.766.117  
Resp. Técnico: Bruna Vitorazo Federici CRO SP n° 90317  
MADE IN BRAZIL / INDÚSTRIA BRASILEIRA / INDUSTRIA  
BRASILEÑA

[www.bionnovation.com.br](http://www.bionnovation.com.br)



Data de Fabricação  
Fecha de Fabricación  
Date of Manufacture



Código do Produto  
Código del Producto  
Product Code



Número do Lote  
Número de Partida  
Batch Number



Prazo de Validade  
Fecha de Fabricación  
Date of Manufacture



Manter ao abrigo do sol  
Mantener fuera de la luz solar  
Keep away from sunlight



Consulte as Instruções de Utilização  
Consulte las Instrucciones de Utilización  
Refer to Instructions for Use



Fabricante  
Fabricante  
Manufacturer



Marcação para Comercialização na Comunidade Europeia  
Marca ce para Comercialización em la Comunidad Europea  
CE Mark for European Community Market



Não utilizar se a embalagem estiver  
danificada  
No usar si el paquete está dañado  
Do not use if package damaged



Manter seco  
Mantenga seco  
Keep dry

## DESCRIPCIÓN Y FUNDAMENTOS DE ACCIÓN

Los Instrumentales No Cortantes Bionnovation, son componentes auxiliares utilizados durante el tratamiento con implantes dentarios.

Se presentan en diferentes modelos, tamaños y plataformas, lo que permite la elección y utilización adecuada a cada procedimiento quirúrgico.

La materia prima con los cuales son fabricados los productos, permite someterlos constantemente a los procesos de esterilización a vapor, fundamentales para uso en procedimientos de intervención clínica.

## Componentes opcionales (vendidos separadamente, no acompañan el producto)

### Bandeja

Los Instrumentales No-Cortantes Bionnovation podrán acondicionarse en Bandejas Bionnovation. Estas Bandejas ofrecen a los profesionales de la salud, especialmente a los cirujanos dentistas, un sistema simple y fiable, para los procedimientos de esterilización, acondicionamiento y transporte de los materiales.

El Sistema de Bandejas Bionnovation, tiene la finalidad de proporcionar procedimientos de esterilización, acondicionamiento y transporte de los instrumentales, brocas y llaves, utilizados en los diferentes procedimientos clínicos.

## COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Los Instrumentales No Cortantes Bionnovation son producidos de acero inoxidable.

## INDICACIONES Y FINALIDAD DE USO

La Familia de Instrumentales No-Cortantes Bionnovation, tienen como finalidad, ayudar en los procedimientos dentales. Los instrumentales quirúrgicos son utilizados como dispositivos facilitadores, para la instalación de los implantes, limitando su uso al tejido óseo y no a lo tejido óseo. El profesional debe garantizar la esterilización de estos dispositivos, para evitar posibles contaminaciones de los implantes y componentes de implantes, como, por ejemplo, el montador del implante y la tapa implante.

Los diferentes modelos, dimensiones y plataformas compatibles, permiten la elección y El adecuado uso para cada etapa del procedimiento.

Llaves, adaptadores, dinamómetros y piezas para contra-ángulos son los productos fundamentales para el tratamiento dental con implantes, desde su instalación en el lecho quirúrgico hasta la instalación final de la prótesis.

Los instrumentales deberán ser sometidos a un proceso de esterilización, previamente a su utilización en procedimientos de intervención clínica, como cirugías y atenciones odontológicas.

Como los instrumentales son producidos en acero inoxidable, pueden ser constantemente sometidos a los procesos de esterilización en medio físico y químico, de preferencia esterilización por vapor húmedo.

Llave Manual hexagonal 0,9 mm – Conectada al tornillo sextavado para instalación de las tapas de implantes. Usada en aplicación de torque manual.

Llave Manual Hexagonal 1,2 mm – Conectada al tornillo sextavado para instalación de los componentes protésicos que son acompañados de este modelo de tornillo. Usada en aplicación de torque manual.

Llave Manual cuadrada – conectada al tornillo cuadrado para instalación de los componentes protésicos que son acompañados de este modelo de tornillo. Usada en aplicación de torque manual

Llave manual para pilar mini-cónico y cónico – Conectada a los componentes protésicos: Pilares Mini-cónicos y Cónicos en plataformas pequeña, regular o larga (SP/RP/WP). Usada en la instalación del componente con aplicación de torque manual.

Llave manual para Pilar Esférico – Conectada al componente protésico: Pilar esférico. Usada en la instalación del componente con aplicación de torque manual.

Llave para Contra-ángulo Hexagonal 1,2 mm – Conectada al tornillo sextavado para instalación de los componentes protésicos que son acompañados de este modelo de tornillo. Usada en aplicación de torque adaptadas al contra-ángulo.

Llave para Contra-ángulo cuadrada – al tornillo cuadrado para instalación de los componentes protésicos que son acompañados de este modelo de tornillo. Usada en aplicación de torque adaptadas al contra-ángulo.

Llave Manual para ranura (pala) – Conectada al tornillo o componentes protésicos, usada en aplicación de torque manual.

Llave para Contra-ángulo Pilar Mini-cónico y cónico – Conectado a los componentes protésicos: Pilares Mini-cónicos y cónicos en plataformas pequeña, regular o larga, (SP/RP/WP). Usada en la instalación del componente adaptado al contra-ángulo para aplicación de torque.

Llave contra-ángulo para ranura (pala) – Conectada al tornillo o componentes protésicos, usada en aplicación de torque, adaptada al contra-ángulo.

Prolongador de brocas – Auxilia perforaciones entre dientes adyacentes. Debe ser adaptado a las brocas para aumentar el largo de las mismas.

Llave contra-ángulo para instalación HI – Conectada a los implantes de hexágono interno (HI) MP/SP/RP/WP (Plataformas pequeña, regular y larga). Usada adaptada al contra-ángulo para instalación del implante.

Adaptador para colocación del implante con Motor Quirúrgico – Conectado al montador de implante de hexágono externo (HE) MP/SP/RP/WP (plataformas pequeña, regular y larga). Usada en la instalación del implante adaptada al contra-ángulo para asentamiento del implante.

Prolongador para llave de catraca o torquímetro – Conectado a las llaves o al montador del implante de hexágono externo (HE) MP/SP/RP/WP (plataformas pequeñas, regular y larga). Usada en la instalación del implante adaptada al torquímetro o llave catraca para asentamiento del implante.

Adaptador para llave catraca o torquímetro instalación HI – Conectada a los implantes de hexágono interno (HI) MP/SP/RP/WP (plataformas pequeña, regular y larga). Usada adaptada a la llave catraca o torquímetro para instalación del implante.

Llave para torquímetro hexagonal 0,9 mm – Conectada al tornillo sextavado para instalación de las tapas de los implantes. Usada en aplicación de torque manual con auxilio de torquímetro, llave catraca o adaptador digital.

Llave para torquímetro hexagonal 1,2 mm- conectada al tornillo sextavado para instalación de los componentes protésicos que son acompañados de este modelo de tornillo. Usada en aplicación de torque manual con auxilio del torquímetro, llave catraca o adaptador digital.

Llave para torquímetro cuadrada 1,3 mm – Conectada al tornillo cuadrado para instalación de los componentes protésicos que son acompañados de este modelo de tornillo. Usada en aplicación de torque manual con auxilio del torquímetro, llave catraca o adaptador digital.

Llave para torquímetro Pilar-cónico/mini-cónico – Conectada a los componentes protésicos: Pilares Mini-Cónicos y Cónicos en plataformas pequeña, regular o larga (SP/RP/WP). Usada en aplicación de torque manual con auxilio de torquímetro, llave catraca o adaptador digital.

Llave para torquímetro para ranura (pala) – conectada al parafuso o componente protésico, usada en aplicación de torque manual, adaptada al adaptador para llave digital, torquímetro o catraca.

Llave para torquímetro pilar esférico – Conectada al componente protésico: Pilar esférico. Usada en la instalación del componente con aplicación de torque manual.

Usada en aplicación de torque manual con auxilio de torquímetro, llave catraca o adaptador digital.

Adaptador para llave catraca o torquímetro instalación mini implante- Conectada a los mini-implantes, usado com auxilio de adaptador para llave manual, llave catraca o torquímetro para instalación del implante

Llave Mini Implante para contra-ángulo - conectada a los mini Implantes. Usada adaptada al contra ángulo para instalación del implante.

Adaptador para llave catraca o torquímetro instalación H.E. TD – Conectada a los implantes de torque directo (TD) MP/SP/RP/WP (plataformas pequeña, regular y larga). Usada adaptada a la llave catraca, torquímetro o adaptador llave digital para instalación del implante.

Llave de contra-ángulo para instalación H.E. TD – Conectada a los implantes de torque directo (TD) MP/SP/RP/WP (plataformas pequeña, regular y larga). Usada adaptada al contra-ángulo para instalación del implante.

Adaptador llave digital - Conectado a las llaves con el fin de ser usadas para aplicación de torque, instalación o adaptación de componentes, tornillos e implantes.

Medidor de profundidad – Auxilia en la verificación de profundidad de la perforación y posicionamiento de los implantes a través de análisis radiográficos. Posee marcaciones de profundidad de 7.0, 8.5, 10.0, 11.5, 13.0, 15.0 y 18.0 mm.

Pin de paralelismo – Auxilia la inserción paralela de los implantes, a través de la verificación visual por medio de la inserción del pin en el lecho quirúrgico hecho para la instalación del implante.

Martillo quirúrgico – Auxilia en el tratamiento rehabilitador com implantes dentários en la confección del lecho quirúrgico para instalación de los implantes. Utilizado en conjunto con el osteótomo o con expansor crea el alvéolo para implantación.

Pinza de Titanio – Auxilia la manipulación de los implantes y componentes y evita contaminación y prejuicio de la superficie de los productos.

Llave de extremidad abierta – Auxilia la remoción del montador de los implantes, después de su inserción.

Llave catraca – Para asentamiento manual del implante. La rotación de 180 del cabo proporciona la inversión de sentido del torque.

Sonda quirúrgica – Auxilia la verificación instantánea de la profundidad de la perforación. Posee escala de altura de los implantes con marcaciones de 7.0, 8.5, 10.0, 11.5, 13.0, 15.0 e 18.0 mm.

Sonda protética – Usada para medir la altura del tejido blando, auxiliando la selección de las alturas de los componentes protésicos.

Rectificador de rosca – auxilia el tratamiento con implantes dentarios en el proceso de rectificación interna de la rosca del implante, para adaptación correcta de componentes protésicos y del implante. Utilización manual. Disponible en diámetros compatibles con las roscas internas de los implantes.

Llave de mano – Auxilia la instalación y asentamiento manual de los componentes y tornillos adaptada a las llaves, funciona como un prolongador.

Torquímetro manual protésico – quirúrgico – Para instalación y asentamiento manual de los componentes protésicos e implantes. La hasta (tronco) y las marcaciones permiten la visualización y aplicación correcta del torque en el procedimiento de instalación y asentamiento de los componentes y implantes. La inversión proporciona inversión de sentido del torque, lo que permite la aplicación en sentido horario y anti – horario de rotación, o sea, procesos de torque y destorque.

Llave Tufo – Auxilia la instalación manual de componentes y tornillos con adaptación para adaptadores protésicos. (torquímetro o catraca).

Expansor auto roscante – Utilizado para hacer la compresión lateral del hueso, que recibirá el ímplate, usado cuando se tiene pequeña espesura ósea y hay necesidad de aumentarla.

Removedor de Implantes – Utilizado para remoción de los implantes mal posicionados y acometidos por enfermedad Peri – implantar. El removedor de implantes usa la rosca interna del implante para su remoción.

Hasta para llave de mano implante ortodóntico – Adaptada a la llave de mano es utilizada para instalación del mini implante ortodóntico.

Hasta para instalación tornillo para injerto – Adaptada a la llave de mano es utilizada para instalación del tornillo para injerto y fijación.

Llave torquímetro para implante ortodóntico – Conectada a los mini-implantes ortodónticos, usada com auxilio de adaptador para llave manual, llave catraca para instalación del implante.

Llave para torquímetro para instalación tornillo para injerto – conectada a los tornillos y utilizada con auxilio de adaptador para llave manual, llave catraca para instalación del implante.

Llave contra ángulo para implante ortodóntico – Conectada a los mini-implantes ortodónticos. Usada adaptada al contra ángulo para instalación del implante.

Llave contra ángulo para instalación tornillo para injerto – Conectada a los tornillos y adaptada al contra-ángulo para instalación del implante.

Llave digital implante ortodóntico – Conectada a las llaves con el fin de ser usadas para aplicación de torque, instalación o adaptación de mini-implantes ortodónticos.

Llave para torquímetro cono Morse – Conectada al implante es utilizada con auxilio de adaptador para llave manual, llave catraca para instalación del implante.

Llave contra ángulo cono Morse – Conectada al implante cono Morse, es usada adaptada al contra-ángulo para instalación del implante.

Llave contra ángulo TD 4/5 – Conectada a los implantes Torque Directo (TD) 4/5 es adaptada al contra-ángulo para instalación del implante.

Adaptador catraca TD /4/5 – Conectada a los implantes de Torque Directo (TD) 4/5. Adaptada a la llave catraca, torquímetro o adaptador llave digital para instalación de implante.

Llave torquímetro cuerpo único – Conectada al implante es utilizada con auxilio de adaptador para llave manual, llave catraca para instalación de implante.

Llave contra-ángulo cuerpo único – Conectada al implante cuerpo único y adaptada al contra ángulo para instalación del implante.

Osteótomo curvo y recto – punta activa cóncava utilizada para comprimir el hueso lateralmente en vez de removerlo como acontece en el acto quirúrgico tradicional realizado con brocas de perforación.

Expansor curvo y recto – Punta convexa utilizada cuando la espesura del hueso es delgada, ejecutando sobre presión la expansión ósea para la colocación del implante.

El Medidor de Altura Componente Biomorse tiene un encaje cónico que es compatible con los Implantes Biomorse, marca la altura desde 0,8 a 6,0mm a partir del final del encaje cónico. Es indicado para verificar la altura gingival después de la instalación del implante definiendo la altura gingival del componente que se utilizará de manera que se utilice la mejor solución para cada caso.

## **PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES, ADVERTÊNCIAS**

1. NO ESTÉRIL - Los Instrumentales No Cortantes Bionnovation son suministrados no estériles, observe lãs técnicas apropiadas de asepsia.
2. USO EXCLUSIVAMENTE PROFESIONAL- solamente profesionales habilitados y con conocimientos em técnicas quirúrgicas y en procedimientos necesarios para utilización adecuada del producto deberán hacer uso de los instrumentales.
3. PRODUCTO REUTILIZABLE Y REESTERILIZABLE - El producto podrá ser reutilizado y nuevamente esterilizado, siga las orientaciones de bioseguridad vigente para limpieza, desinfección y esterilización. La esterilización previa es de responsabilidad del profesional especializado.
4. Esterilice siempre los instrumentos antes de utilizarlos, recomendamos de preferencia la esterilización a vapor (autoclave). El uso de los instrumentales en condiciones inadecuadas puede causar la contaminación y otros resultados indeseables para el paciente.
5. En todas las operaciones que incluyan los instrumentales, se debe observar las técnicas apropiadas de asepsia y antisepsia.
6. Los instrumentales deben ser utilizados solamente para la finalidad a la que se destina.

7. En casos de efectos adversos ocurridos en el paciente, el profesional responsable deberá entrar en contacto inmediatamente con el SAC Bionnovation (Servicio de Atención al Cliente) a través del **0800 770 3824** o e-mail **sac@bionnovation.com.br**. Bionnovation Productos Biomédicos es responsable por notificar a ANVISA (Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria) sobre los eventos pertinentes conforme el procedimiento interno de tecnovigilancia.
8. Los instrumentales fueron desarrollados para evitar que su uso no comprometa el estado clínico de los pacientes, así como, su seguridad.
9. Manipule cuidadosamente, evite caídas y movimientos bruscos. Cuando ocurra la caída de cualquier producto y éste presente arañones, desmantelamiento fisuras o doblados de gran intensidad, que puedan perjudicar el buen funcionamiento del instrumental, el profesional responsable deberá entrar en contacto inmediatamente con el SAC Bionnovation (Servicio de Atención al Cliente) a través del **0800 770 3824** o e-mail **sac@bionnovation.com.br**.
10. Se debe trabajar siempre con instrumentos en buen estado de conservación, con la finalidad de eliminar fuentes de infección y daños causados a los componentes por instrumentación inadecuada. Todos los instrumentales deteriorados o que presenten indicios de corrosión, deben ser separados y descartados, para evitar que el proceso de corrosión avance por contacto a los demás.
11. Nunca almacene instrumentales limpios y estériles en cajas quirúrgicas manchadas o con riesgos severos, que puedan ser foco de contaminación para tales.
12. No utilizar los instrumentales después de pérdida de la marcación de las alturas
13. Amarrar las llaves manuales con hilo pasante, evitando el riesgo de deglución por el paciente
14. Para llave de instalación, no ultrapasar el torque de 80Ncm, observando encaje de la llave en el implante que debe estar paralela.
15. Com relación al expansor, seguir secuencia correcta preconizada de menor diámetro para el de mayor diámetro, donde la primera perforación es con la fresa lanza.
16. Si el profesional supera el límite de tiempo y temperatura adecuados para esterilización en autoclave, podrá ocurrir fatiga de la aleación del instrumento puede causar fractura, el deterioro, ly / o la decoloración.
17. La instalación de Biodirect y CM Biomorse implantes debe iniciarse con el contra ángulo sólo hasta 2/3 de la longitud del implante, terminando la instalación con Bionnovation torquímetro respetando el torque especificado. En el caso de la finalización de la instalación del implante con el contra ángulo, no habrá riesgo de fracturas o deformación clave comprometedoras el equipo contra ángulo

## **CUIDADOS PRE Y POST-OPERATORIOS**

### **Cuidados en el Pre-operatorio**

Para utilización de los instrumentales durante el procedimiento odontológico deberán estar limpios, secos y esterilizados. La determinación de los instrumentales necesarios durante la sesión clínica es de responsabilidad del profesional.

### **Cuidados en el Post-operatorio**

Deberán ser sometidos a procesos de limpieza, descontaminación y esterilización. La limpieza debe remover todo y cualquier fluido orgánico, para tanto, utilizar productos adecuados para este finalidad.

## **CONDICIONES ESPECIALES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE, CONSERVACIÓN Y/O MANIPULACIÓN DEL PRODUCTO.**

### **Almacenamiento y Transporte**

Transporte y almacene protegido de la luz solar directa, fuentes de humedad, en ambiente limpio y sin residuos. El transporte debe ser realizado em el embalaje original y evitar daños a éste o de preferencia en bandejas del Sistema de Bandejas Bionnovation.

### **Conservación y Manipulación**

- Cualquier alteración en las características de los instrumentales, debe descartar conforme legislación vigente para residuos hospitalarios ó devolver a la fábrica los paquetes damnificados y el dispositivo incluso.
- Utilizar químicos adecuados para la limpieza y desinfección.

## **FORMAS DE PRESENTACIÓN COMERCIAL**

Los Instrumentales No Cortantes Bionnovation, son embalados en blíster lacrado con Tyvec® y etiqueta adhesiva de identificación, con las informaciones para rastreabilidad del producto, como embalaje primario, y embalaje final, envoltura de cartón de alto gramaje sellada y 01 etiqueta adhesiva anexada. El mayor instrumental como Llave de extremidad abierta, sonda quirúrgica, sonda de protésica, Martillo quirúrgico, llave de mano, Pinza de Titanio, Torquímetro manual protésico, Torquímetro manual quirúrgico, llave Tufo Clave, Hasta para llave de mano implante ortodóntico, Hasta para instalación tornillo para injerto, Osteótomo curvo y recto, Expansor curvo y recto se empaquetan de manera uniforme en termoselante envoltura (papel grado quirúrgico) y están debidamente sellados y etiquetados con la identificación del producto.

Están disponibles en diferentes tamaños y formatos, con la finalidad de atender las diferentes necesidades clínicas.

## **INSTRUCCIONES DE USO**

Los instrumentales son susceptibles de esterilización y reutilización y deben seguir rigurosos procedimientos de lavado y previo ó des incrustación, descontaminación, lavado, enjuague, secado y esterilización, de acuerdo con la ley de bioseguridad vigente. Entretanto, el proceso de limpieza de los instrumentales y de las bandejas deberá ser realizado separadamente apenas en el momento de esterilización podrán ser colocados en el autoclave juntos.

A continuación las informaciones detalladas sobre el proceso, sin embargo, no sustituye la lectura y conocimientos específicos.

## **INFORMACIONES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE REUTILIZACIÓN:**

**Prelavado o Desincrustación:** es la eliminación de la materia orgánica del instrumental, sin contacto manual directo. Se debe iniciar tan pronto como sea posible, después de su uso en cirugías de instalación de implantes dentales.

1-El responsable por la tarea deberá estar paramentado con los artículos de protección individual (guantes, máscaras, gafas, delantales, etc.);

2-Utilizar soluciones enzimáticas, en la concentración y en el tiempo de exposición determinados por los fabricantes;

3-Realizar un sólo enjuague, directamente con chorro de agua, sin la manipulación de los instrumentos.

**OBS.:** Para evitar el endurecimiento de suciedades se recomienda que todo el instrumental sea limpiado inmediatamente después del procedimiento quirúrgico, siguiendo la estandarización adecuada, con la finalidad de evitar diseminación de contaminación y daños al instrumental. Se recomienda iniciar el proceso de limpieza dentro de 10 minutos después de la cirugía, es la mejor defensa contra la corrosión (en general por "pitting") y las manchas. Pasando este tiempo, mantenga húmedos los instrumentales contaminados para que no ocurra el secado de los residuos.

**Descontaminación:** es la retirada de microorganismos en la forma vegetativa, que ofrecen riesgos ocupacionales.

- 1-El responsable por la tarea deberá estar provisto, con los artículos de protección individual (guantes, máscaras, gafas, delantales, etc.)
- 2-Utilice soluciones a base de fenol o amoníaco, en la concentración y en el tiempo de exposición determinados por los fabricantes;
- 3-Realice un enjuague único, directamente en chorro de agua, sin la manipulación de los instrumentales.

**Lavado:** es la remoción de las suciedades de los instrumentales quirúrgicos a través de barrido manual o vibraciones producidas por ultrasonido.

- 1-Utilice siempre agua destilada, desionizada o desmineralizada para este procedimiento. La temperatura de agua no debe sobrepasar el rango de 40-45°C;
- 2-Utilice jabón o detergente neutros (pH entre 6,5 - 7,5);
- 3-Nunca utilice materiales abrasivos para la limpieza, para que los instrumentos no sean damnificados; utilice siempre cepillos con cerdas suaves naturales;
- 4-No acumule los instrumentales en gran cantidad, evitando el traslape con los otros, para que no ocurra ningún daño a las piezas menores y más delicadas;
- 5-La limpieza por ultrasonido, si es utilizada, debe tener solución para el lavado caliente a por lo menos 45°C y los instrumentales deben ser colocados en la posición abierta. El tiempo suficiente para la limpieza de los instrumentales es de 3 a 5 minutos; puede haber necesidad de cepillar las partes aserradas y las articulaciones.

**Enjuague:** es la retirada de los residuos químicos, de los detergentes y de espumas aún presente en los instrumentos.

- 1-Utilice siempre agua destilada, desionizada o desmineralizada para este procedimiento. La temperatura del agua no debe sobrepasar el rango de 40-45°C;
- 2-Nunca utilice soluciones salinas, principalmente hipoclorito de sodio y suero fisiológico, desinfectantes, agua oxigenada o alcohol para el enjuague de los instrumentos.

**OBS.:** Sustancias salinas crean incrustaciones que en gran concentración pueden causar profundas corrosiones. Esta corrosión se agrava cuando es acompañada de aumento de temperatura, disminución del pH, tiempo de aplicación muy extenso, superficies ásperas o mates y secado insuficiente.

**Secado:** Es la retirada del agua residual y de la humedad, después del procedimiento del enjuague.

- 1-Utilice siempre un apoyo para el secado del instrumental, como por ejemplo, un tejido suave y absorbente o incluso, aire comprimido exento de humedad;
- 2-Nunca utilice estufas de calor seco para secado del instrumental.

**OBS1.:** Apenas los instrumentales articulados, como por ejemplo, el medidor de torsión, debe ser lubricado después del proceso de secado. Garantizar que el instrumental esté libre de cualesquier suciedades u otros residuos, lubrique con lubricante hidrosoluble, no corrosivo, no pegajoso y sin silicona, siga las instrucciones del fabricante del lubricante. La lubricación debe ser una tarea regular, realizar la lubricación incluso cuando no es utilizado.

**Esterilización:** es el procedimiento que busca la eliminación total de microorganismos. Utilice procedimiento de esterilización por VAPOR SATURADO DE PRESIÓN AUTOCLAVE.

- 1-Utilice agua destilada, desionizada o desmineralizada para que el vapor resultante esté exento de impurezas. Si es necesario, la autoclave deberá poseer filtros adecuados para la retención de impurezas;
- 2-No abra la autoclave antes de tiempo, a fin de evitar la condensación rápida;
- 3-No abra la autoclave rápidamente, dejando salir todo el vapor, antes que se complete el ciclo de secado;
- 4-En una autoclave convencional el instrumental deberá permanecer durante 30 minutos, después de alcanzar la temperatura de 121°C. En una autoclave a vacío este tiempo deberá ser de 4 minutos, después de alcanzar una temperatura de 132°C.
- 5-Limpie rigurosa y periódicamente la autoclave, retirando las suciedades y eventual exceso de óxido.

**OBS1.:** La esterilización sólo deberá ser realizada después de la limpieza y secado completo de los instrumentos. La temperatura elevada de la autoclave causará reacciones químicas que pueden dejar manchas permanentes en los instrumentales y/o amarillado de los mismos.

Para la limpieza de las bandejas deberá realizarse la retirada de materia orgánica en cubas de ultrasonidos utilizando jabón enzimático (mínimo 3 enzimas) en dilución recomendada por el fabricante. Después de lavar en agua corriente, en el caso que se observe la presencia de residuos, repita el proceso, persistiendo, realice la retirada a través de limpieza mecánica. En la desinfección utilice una solución de ácido peracético a 0,2% durante 10 minutos. La esterilización deberá ser realizada a través de autoclave, con temperaturas entre 121°C a 134°C, observando las recomendaciones del manual de instrucciones del fabricante de la autoclave. Repita el proceso en cada uso. Acondicione el producto en un lugar exclusivo, en armarios cerrados, protegidos de polvo e insectos.

#### **IMPORTANTE:**

- Utilice siempre agua destilada para lavar el kit. Agua de tornera contiene cloro y causa oxidación.
- Observe siempre el nivel de agua de la autoclave, evitando, posibles daños al Kit.
- Pus, sangre y otras secreciones quirúrgicas causan corrosión en los instrumentales de color anaranjado-marrón debido a los iones cloruro existentes en sus composiciones. Si los instrumentales permanecen de 1 a 4 horas en contacto con estos residuos, aparecerán marcas y manchas, principalmente si estos residuos se secan en el instrumental.

**OBS:** Mayor información sobre procedimientos de utilización del torquímetro manual quirúrgico/protésico consultar boletín técnico (BT 001-USI) disponible en el sitio web [www.bionnovation.com.br](http://www.bionnovation.com.br)

#### **CUIDADOS CON DESCARTE DEL PRODUCTO**

El descarte del producto debe obedecer las leyes ambientales y de bioseguridad vigentes. No descarte productos contaminados en basura común.