

VERSION 3

APR 07, 2023

OPEN ACCESS

**DOI:**  
[dx.doi.org/10.17504/protocols.io.eq2lyp5zwlx9/v3](https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.eq2lyp5zwlx9/v3)

**Protocol Citation:** Daniel Vartanian 2023. Higienização/esterilização de actígrafos - ActTrust . **protocols.io** <https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.eq2lyp5zwlx9/v3> Version created by Daniel Vartanian

**License:** This is an open access protocol distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited

**Protocol status:** Working  
 We use this protocol and it's working

**Created:** Apr 03, 2023

**Last Modified:** Apr 07, 2023

**PROTOCOL integer ID:**  
 79906

## 🌐 Higienização/esterilização de actígrafos - ActTrust V.3

Daniel Vartanian<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Sao Paulo

GIPERBIO



Daniel Vartanian

University of Sao Paulo

### ABSTRACT

Este protocolo faz parte do processo de coleta de dados actigráficos do [Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Ritmos Biológicos \(GIPERBIO\)](#). Ele foi desenhado para os actígrafos provenientes da companhia [Condor Instruments](#). Algumas das configurações mencionadas podem ser específicas desses aparelhos.

Se este protocolo te ajudar, por favor notifique os autores ao clicar no botão **WORKS FOR ME** no topo deste documento. Isso faz muita diferença.

Se você não é membro ou parceiro do GIPERBIO, você pode utilizar este protocolo como referência para o processamento de seus equipamentos. Neste caso, por favor, não envie os formulários mencionados neste ou em outros protocolos relacionados ao processo.

Se você utilizar os protocolos do GIPERBIO em sua pesquisa, por favor considere citá-los na seção de métodos de seu estudo. Nós nos esforçamos bastante para elaborar e manter protocolos de acesso aberto à comunidade científica. Você pode encontrar a citação deste protocolo na aba **METADATA**.

Consulte a aba **GUIDELINES** para visualizar o fluxograma do processo e os demais protocolos relacionados.

Para dúvidas ou sugestões, crie um comentário no protocolo ou entre em contato com um dos autores.

---

This protocol is part of the process for collecting actigraphy data made by the [Interdisciplinary Research Group on Biological Rhythms \(GIPERBIO\)](#). It was designed for [Condor Instruments](#) actigraphs. Some of the settings mentioned may be specific to these devices.

**Keywords:** actigrafia, sono, cronobiologia, condor instruments

If this protocol helps you, please notify the authors by clicking the ***WORKS FOR ME*** button at the top of this document. That makes a lot of difference.

If you are not a member or partner of GIPERBIO, you can use this protocol as a reference for processing your equipment. In this case, please do not send the forms mentioned in this or other protocols related to the process.

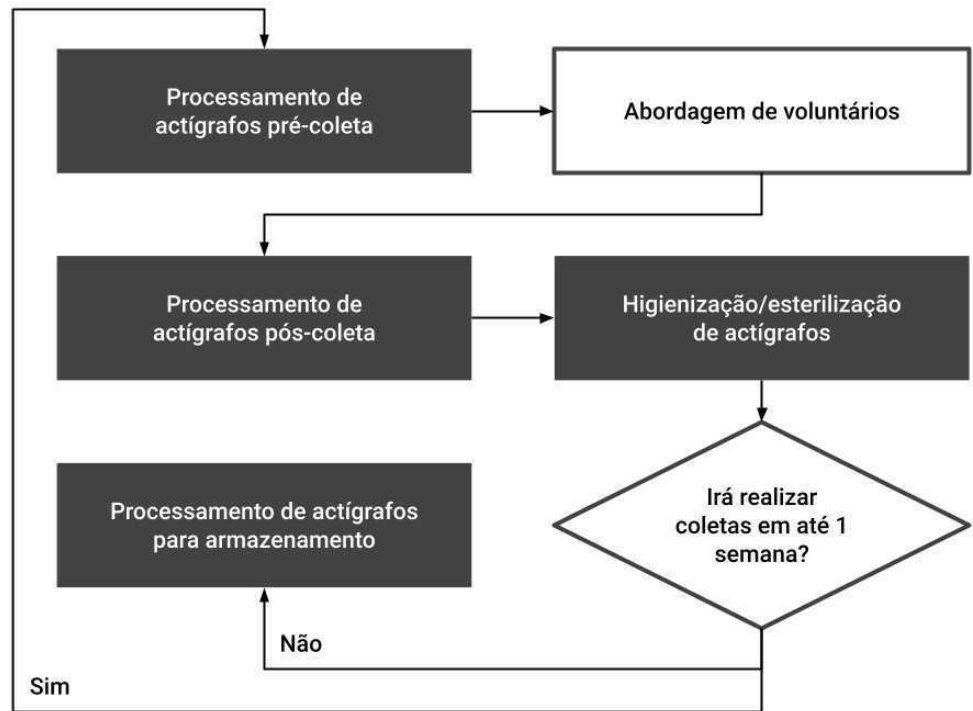
If you use the GIPERBIO protocols in your research, please consider citing them in the methods section of your study. We put a lot of effort into designing and maintaining open access protocols for the scientific community. You can find the citation of this protocol in the *METADATA* tab.

Check the *GUIDELINES* tab to view the process flowchart and other related protocols.

For questions or suggestions, create a comment on the protocol or contact one of the authors.

## GUIDELINES

O processo de coleta de dados actigráficos do GIPERBIO segue o seguinte fluxograma.



Fluxograma do processo de coleta de dados actigráficos do GIPERBIO.

Use o campo de busca do protocols.io para encontrar os protocolos das etapas preenchidas em cinza no fluxograma. Certifique-se que eles pertencem ao mesmo processo — você deve encontrar este mesmo fluxograma na aba *GUIDELINES* desses protocolos. A etapa *Abordagem de voluntários* não tem um protocolo, pois ela irá variar de acordo com o estudo.

## SAFETY WARNINGS

- Realize a higienização/esterilização somente **DEPOIS** de extrair os dados do actígrafo.
- Durante uma epidemia/pandemia (como a de **COVID-19**) todo actígrafo e qualquer material que o acompanhe (*e.g.*, caixas de armazenamento) deve ser esterilizado com **álcool líquido 70°** (não utilize álcool gel) antes de ser entregue a um voluntário. Lembre-se, você é responsável pelo bem-estar daqueles que participam da sua pesquisa.
- A esterilização dos equipamentos deve ser feita em um ambiente bem ventilado, com o uso de máscara e luvas. Utilize uma superfície não contaminada ao manipular os materiais.
- Ao montar os kits de coleta em uma epidemia/pandemia, esterilize todos os materiais e mantenha eles lacrados com um aviso (*e.g.*, um post-it) que o conteúdo se encontra desinfetado contra o patógeno. Insira todos os materiais do kit em um saco plástico hermético (do tipo zip-lock) não contaminado. Isso facilita o processo da coleta e assegura que o material não seja contaminado durante o transporte.

## BEFORE START INSTRUCTIONS

Leia todas as instruções ao menos uma vez e tenha os seguintes materiais à mão antes de realizar o protocolo.

- Luvas descartáveis (**sem pó** e de preferência de vinil).
- Solução de limpeza (saiba mais sobre ela logo abaixo).
- Flanelas (de preferência flanelas da marca 3M).
- Panos multiuso do tipo perfex.
- Palitos de madeira (para dentes).
- Cotonetes.

## ATENÇÃO

- Durante o procedimento, manuseie o actígrafo apenas sobre a flanela.
- Proteja suas mãos com luvas antes de iniciar o protocolo! O contato prolongado com a solução de limpeza pode ressecar a pele. O uso de luvas também ajuda a reduzir o risco de contaminação (sua e dos voluntários).
- Nunca borrife a solução de limpeza diretamente no actígrafo.
- Não coloque sua mão no rosto durante o procedimento.

## SOLUÇÃO DE LIMPEZA

A solução de limpeza deve ser composta por **água destilada** com algumas gotas de **detergente neutro**. Caso não seja possível encontrar água destilada, utilize água filtrada.

Para preparar a solução, encha um recipiente de armazenamento (*e.g.*, um borrifador) com a água e depois despeje 10 gotas de detergente neutro para cada litro de água adicionada.

Em casos de epidemia/pandemia (como a de **COVID-19**), utilize **álcool líquido 70°** como substituto para a solução de limpeza.

## Preparação

8m 30s

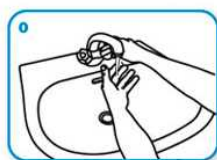
- 1 Separe os materiais de trabalho e abra um flanela limpa em uma superfície higienizada, plana, segura e bem iluminada.

5m

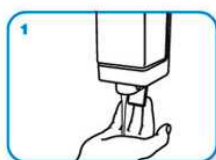
- 2 Lave bem as mãos.

3m





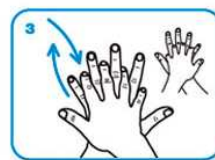
Molhe as mãos com água



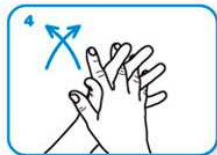
Aplique sabão por toda a mão



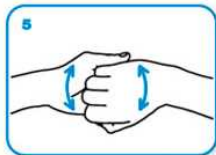
Esfregue as palmas das mãos



Coloque a mão direita sobre a esquerda e entrelace os dedos. Faça a mesma coisa com a mão esquerda sobre a direita.



Entrelace os dedos com as palmas das mãos viradas uma para a outra



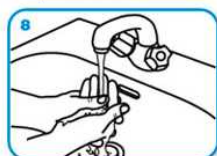
Feche as mãos e esfregue os dedos



Esfregue os dedos polegares



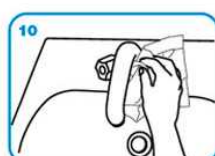
Faça movimentos circulares nas palmas das mãos



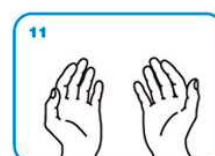
Enxágue as mãos com água



Seque as mãos com papel



Use um papel para fechar a torneira e também para abrir a porta do banheiro ao sair



...e suas mãos estarão seguras.

Lavagem correta das mãos.

**Fonte:** Organização Mundial da Saúde (OMS). Ilustração: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)

- 3 Com as mãos limpas e secas, vista um par de luvas descartáveis **sem pó**.

30s

## Higienização/esterilização

10m

- 4 Higienize/esterilize as pulseiras do actígrafo.

1m

#### Note

Envolva um dos lados da pulseira em uma flanela umedecida com a solução de limpeza. Após isso, esfregue gentilmente o pano umedecido por todo o corpo da pulseira. Repita este passo para o outro lado.

#### ATENÇÃO

- Não aplique muita força na pulseira para não estourar o pino/mola que a segura ao corpo do actígrafo.



Higienize/esterilize as pulseiras do actígrafo.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

5 Higienize/esterilize o corpo do actígrafo.

1m



#### Note

Umedeça uma flanela com a solução de limpeza. Apoiando um dos lados do actígrafo em uma outra flanela sobre a mesa, esfregue gentilmente a parte umedecida no corpo do actígrafo.

Repita este passo para todos os lados do corpo do equipamento.

#### ATENÇÃO

- Não esqueça de higienizar/esterilizar as laterais do aparelho.
- Os actígrafos não podem conter nenhum tipo de etiquetas ou fitas adesivas. Caso encontre alguma, retire-a por completo.



Higienize/esterilize o corpo do actígrafo.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

6

Higienize/esterilize os cantos, dobras e parafusos de fixação do actígrafo.

5m





## Note

Separe alguns cotonetes e umedeça o algodão deles com a solução de limpeza. Esfregue gentilmente o cotonete umedecido nos cantos, dobras e parafusos de fixação.

Utilize os palitos de madeira para remover sujeiras de difícil alcance.

É comum encontrar sujeiras impregnadas nas dobradiças das pulseiras. Dê bastante atenção a esses locais.

### **LOCAIS PARA HIGIENIZAR/ESTERILIZAR**

- Dobras e cantos onde a pulseira entra em contato com o actígrafo.
- Parafusos de fixação da parte metálica do aparelho.
- Cantos da presilha da pulseira.
- Dobras/frisos da pulseira.

### **ATENÇÃO**

- Para evitar desperdícios, umedeça apenas alguns cotonetes por vez.
- É muito comum sobrar resíduos de suor nas dobras e cantos das pulseiras (eles têm uma aparência esbranquiçada). Dê uma atenção maior a esses locais.



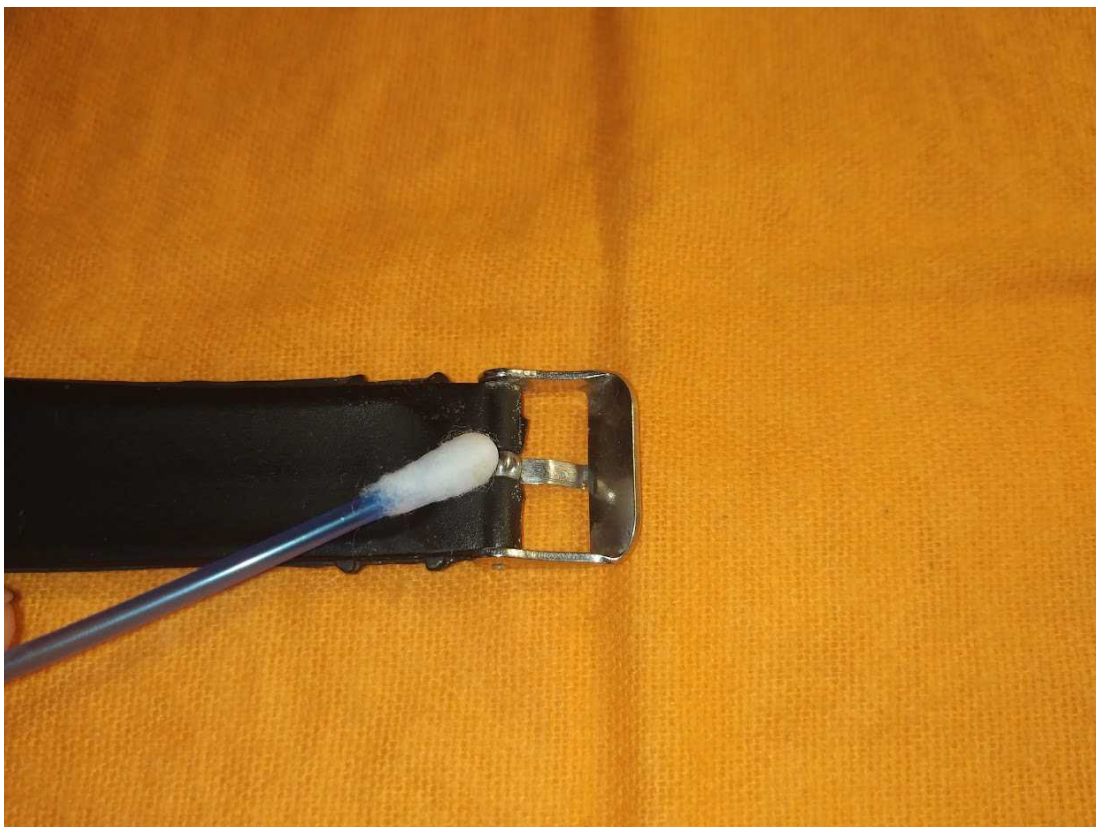
Exemplos de locais para se atentar durante a higienização/esterilização (Figura 1/5).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.



Exemplos de locais para se atentar durante a higienização/esterilização (Figura 2/5).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.



Exemplos de locais para se atentar durante a higienização/esterilização (Figura 3/5).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.



Exemplos de locais para se atentar durante a higienização/esterilização (Figura 4/5).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.





Exemplos de locais para se atentar durante a higienização/esterilização (Figura 5/5).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

## 7 Higienize/esterilize os passadores das pulseiras e as abraçadeiras.

1m

### Note

Retire os passadores das pulseiras. Com um cotonete umedecido com a solução de limpeza, esfregue gentilmente dentro e fora dos passadores.

Caso utilize braçadeiras durante a coleta, aplique o mesmo procedimento de limpeza só que usando uma flanela.



Higienize/esterilize os passadores das pulseiras e a abraçadeira.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

## 8 Higienize/esterilize as caixas de armazenamento.

2m

### Note

Com uma flanela e cotonetes umedecidos com a solução de limpeza, esfregue gentilmente em todos os cantos da base, tampa e espuma da caixa.

### ATENÇÃO

- Utilize álcool caso para remover sujeiras na espuma.
- Dê bastante atenção aos locais que entram em contato com o actígrafo.





Higienize/esterilize as caixas de armazenamento.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

## Finalização

6m 30s

- 9 Seque os materiais, remova possíveis fiapos e verifique se todos os cantos estão limpos.

1m

### Note

Caso necessário, seque os materiais com um pano de tipo perfex – panos de tipo perfex não soltam fiapos.

### ATENÇÃO

- Se você está utilizando álcool líquido 70º como solução, deixe os materiais secando para evitar contaminações.



Seque os materiais com um pano do tipo perfex para evitar que fiapos fiquem presos no equipamento.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

- 10 Guarde o actígrafo dentro de sua caixa original.

30s

#### Note

Note que cada caixa tem gravado nela o número serial do actígrafo. Tome cuidado para não confundi-las. O número serial está gravado na parte metálica do aparelho.



Procedimento de armazenamento do actígrafo ActTrust 1 em sua caixa original (Figura 1/3).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.



Procedimento de armazenamento do actígrafo ActTrust 1 em sua caixa original (Figura 2/3).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.



Procedimento de armazenamento do actígrafo ActTrust 1 em sua caixa original (Figura 3/3).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

- 11 Caso não tenha mais nenhum actígrafo para higienizar/esterilizar, guarde todos os materiais, descarte sua luva e lave bem as mãos.

5m

#### Note

Se este protocolo te ajudou, por favor notifique os autores do ocorrido ao clicar no botão ***WORKS FOR ME*** no topo deste documento. Isso faz muita diferença.