

---

Estamos trabalhando para evitar um futuro desumanizado, no qual máquinas poderiam receber ordens para matar e fazer uso de violência sem que as pessoas por trás das mesmas as entendam ou sejam responsáveis pelas consequências de seu uso.

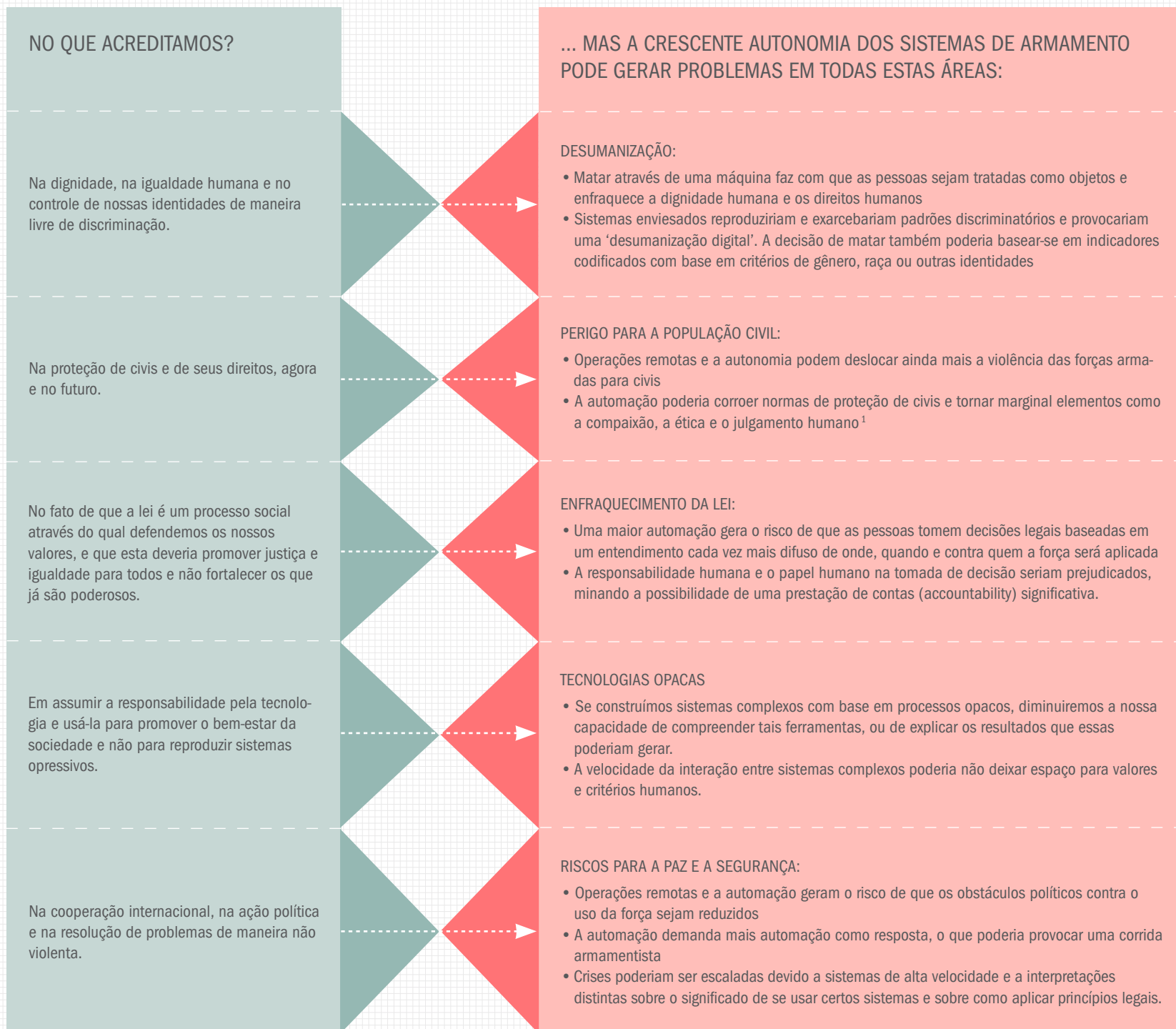
As discussões internacionais sobre a “autonomia” dos sistemas de armamentos estão produzindo um entendimento comum sobre proibições e outras obrigações necessárias para preservar a dignidade humana e garantir um controle humano significativo sobre armamentos autônomos. Agora é necessário focar nos componentes específicos de uma potencial solução.

Esse panfleto apresenta um modelo básico de como um tratado sobre armas autônomas poderia ser estruturado, mostrando como esta estrutura responderia aos problemas potencialmente causados por uma maior autonomia nos sistemas de armamento.

Do nosso ponto de vista, existem dois problemas centrais que devemos trabalhar juntos para resolver.

- Em primeiro lugar, determinar que sistemas em discussão são fundamentalmente inaceitáveis; e
- Em segundo lugar, como se pode manter o controle humano sobre o resto dos sistemas desse tipo, de modo a cumprir com obrigações legais e princípios morais e éticos mais profundos.

## AS ARMAS AUTÔNOMAS DESAFIAM OS NOSSOS VALORES

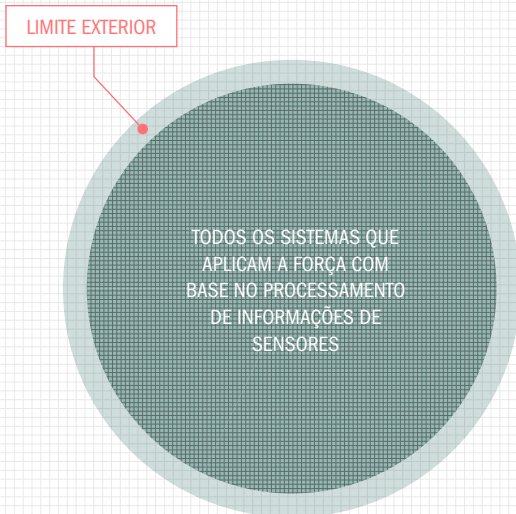


1. Veja a análise em Artigo 36 (2019) "Targeting People", <https://bit.ly/2Zuy4cb>

# UMA ESTRUTURA PARA REGULAR A AUTONOMIA NOS SISTEMAS DE ARMAMENTO

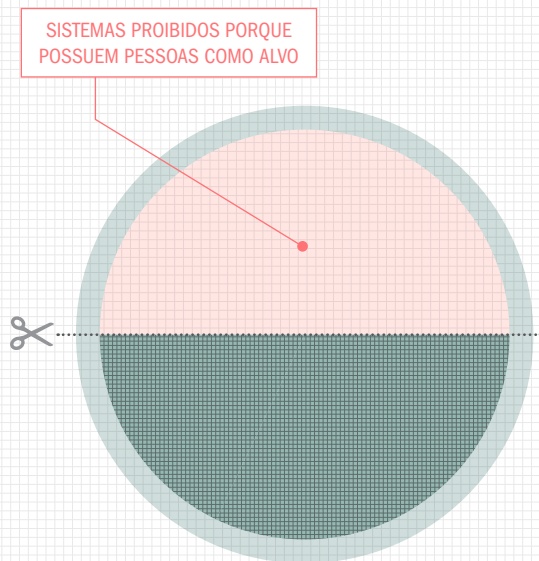
## 1. UMA AMPLA VARIEDADE DE TECNOLOGIAS

Estamos regulando os sistemas que usam sensores para determinar onde e quando a força será utilizada, sem que isso seja definido especificamente por uma pessoa. Portanto, todos esses sistemas estão dentro do nosso limite exterior. Embora existam muitas noções diferentes sobre o que seria uma “arma autônoma”, todas elas são baseadas nesse elemento em comum. Dentro dessa categoria ampla, nossa estrutura de regulação vai proibir certas formas de funcionamento e aplicar regras mais amplas para regular o uso de outras.



## 2. NÃO MATAR PESSOAS ATRAVÉS DO USO DE SENSORES

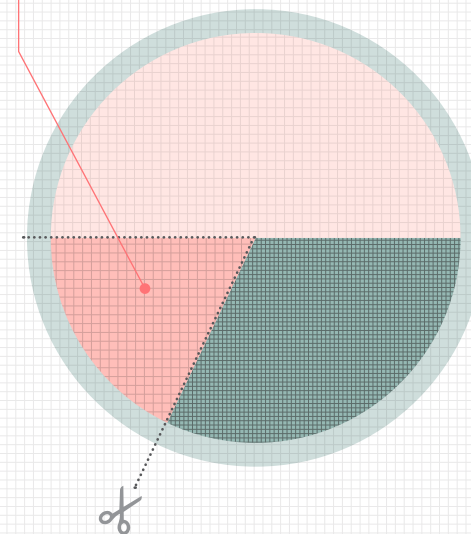
Em seguida, dividimos a nossa categoria de sistemas baseados em sensores em dois: os que usam perfis de alvos que representam pessoas e os que não. Sistemas que possuem pessoas como alvo deveriam ser proibidos, já que ferem a dignidade humana: não devemos permitir que máquinas identifiquem pessoas com o objetivo de lhes causar dano (sejam esses sistemas letais ou não).



## 3. PROIBIR SISTEMAS QUE NÃO PODEM SER CONTROLADOS

Em seguida, deixamos de fora os sistemas que não podem ser controlados. Por exemplo, mesmo que não possuam pessoas como alvo, também devemos proibir sistemas que “definam os seus próprios alvos”; ou sistemas cujas condições sob as quais eles aplicam a força possam mudar durante o uso; ou os sistemas cujos comportamentos não possam ser explicados. Para evitar o uso de sistemas que não podem ser submetidos a um controle humano significativo, será necessário impor proibições e restrições ao desenvolvimento e avaliação de tais sistemas.

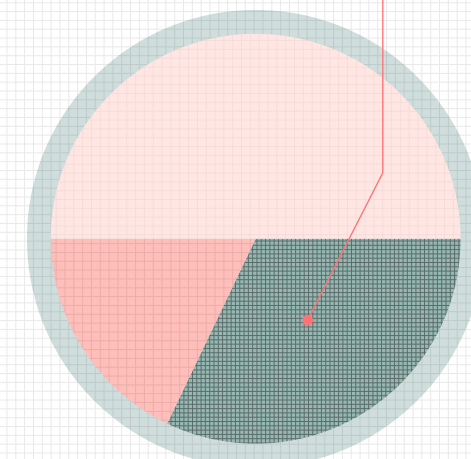
SISTEMAS PROIBIDOS PORQUE NÃO PODEM SER SUBMETIDOS A UM CONTROLE HUMANO SIGNIFICATIVO



## 4. ASSEGURAR CONTROLE HUMANO SIGNIFICATIVO SOBRE TODO O RESTO

O resto dos sistemas também usam sensores para determinar especificamente quando e onde a força será utilizada, gerando desafios significativos. “Obrigações positivas” (regras sobre o uso desses sistemas) deveriam exigir que os usuários controlassem as especificações relacionadas a localização, duração e objetivos, bem como outros aspectos dos sistemas, desde a sua concepção até o seu uso. Isso é necessário para evitar o enfraquecimento de obrigações legais existentes.

SISTEMAS SUJEITOS A OBRIGAÇÕES SOBRE SUA CONCEPÇÃO E USO



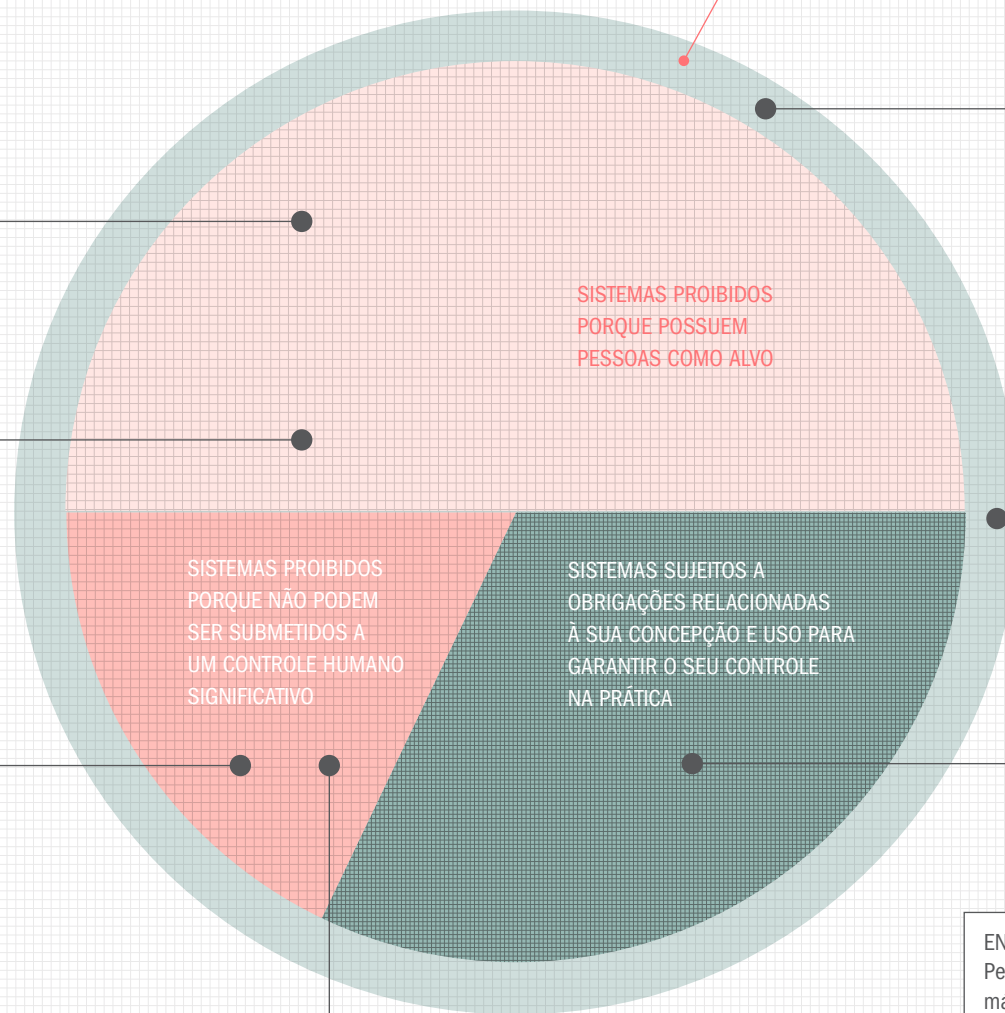
# COMO ESTA ESTRUTURA ABORDA OS PRINCIPAIS PROBLEMAS QUE SURGEM EM FUNÇÃO DA AUTONOMIA DOS SISTEMAS DE ARMAMENTO

## DESUMANIZAÇÃO:

Proibir com sucesso todos os sistemas que utilizam sensores para atingir pessoas, dentro de um amplo escopo tecnológico, seria um marco para a proteção da dignidade humana face ao desenvolvimento tecnológico.

## TECNOLOGIAS OPACAS:

Garantir que os sistemas possam ser efetivamente compreendidos torna possível o controle humano significativo. Proibir totalmente que sistemas possuam seres humanos como alvo também remove a possibilidade de que tais sistemas reproduzam práticas discriminatórias contra ou entre pessoas, por qualquer motivo que seja.



LIMITE EXTERIOR: TODOS OS SISTEMAS QUE USAM A FORÇA COM BASE NO PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES DE SENSORES

PERIGO PARA CIVIS:  
Os sistemas que possuem pessoas como alvo, ou que não são controlados de maneira efetiva, enfraquecem a proteção da população civil. Todos os aspectos dessa estrutura regulatória buscam fortalecer a proteção de civis.

RISCO PARA A PAZ E A SEGURANÇA  
Um instrumento com alcance amplo, uma estrutura lógica e normativas claras – como a proibição de ter seres humanos como alvo – estabelecerá um novo padrão de comportamento convincente até mesmo para os Estados que não adotem esses princípios. Um instrumento cuja estrutura siga essas linhas gerais terá a capacidade de moldar o desenvolvimento de tecnologias futuras.

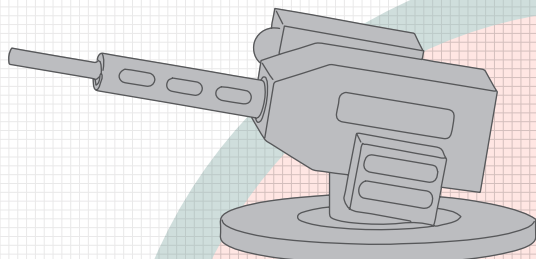
ENFRAQUECIMENTO DA LEI  
Permitir o uso de tecnologias imprevisíveis, sugerir que máquinas estejam autorizadas a tomar decisões legais, ou permitir que haja pessoas que tomem decisões legais sem um entendimento real do contexto de um ataque, são características que minariam aspectos fundamentais do Estado de Direito. Proibir as tecnologias que não podem ser controladas e estabelecer obrigações sobre como se deve entender esse controle protegeria o Estado de direito no futuro.



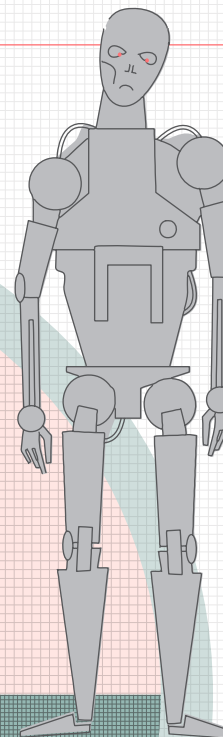
## COMO ESSA ESTRUTURA ABORDA AS DISTINTAS TECNOLOGIAS\*

**\*REAIS OU IMAGINÁVEIS**

**ROBÔS SENTINELAS ANTIPESSOAIS** seriam proibidos caso possam aplicar a força de forma automática ao detectar uma pessoa (por exemplo: o Super aEgis II em modo automático).



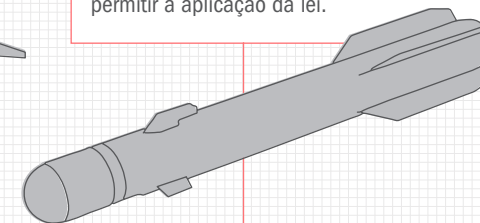
**SISTEMAS PROIBIDOS PORQUE POSSUEM PESSOAS COMO ALVO**



### **EXTERMINADORES!**

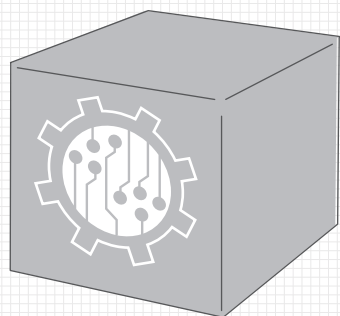
Uma vez que possui pessoas como alvo e não pode ser submetido a um controle humano significativo – O Exterminador seria proibido. Por sorte! Considerando a sua grande popularidade...

Sistemas lançados dentro de um “**PERÍMETRO ALVO**” para destruir objetos com características específicas (por exemplo: o míssil antitanque Brimstone) estariam sujeitos a obrigações positivas. Devem ser suficientemente previsíveis, e a sua área e duração de operação devem ser suficientemente controladas para permitir a aplicação da lei.



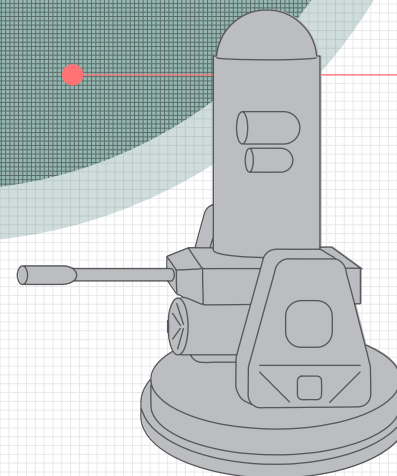
**SISTEMAS PROIBIDOS PORQUE NÃO PODEM SER SUBMETIDOS A UM CONTROLE HUMANO SIGNIFICATIVO**

**SISTEMAS SUJEITOS A OBRIGAÇÕES RELACIONADAS À SUA CONCEPÇÃO E USO PARA GARANTIR O SEU CONTROLE NA PRÁTICA**



Os sistemas de “**CAIXA PRETA**”, por exemplo, nos quais os perfis de seus alvos são construídos por meio de aprendizagem automática (*machine learning*), ou nos quais os alvos podem mudar durante o seu uso, sem aprovação humana. Esses sistemas seriam proibidos devido ao fato de que o comportamento em uso específico não poderia ser controlado adequadamente.

**SISTEMAS DEFENSIVOS** operando em alta velocidade (por exemplo, sistemas de defesa antimísseis como Phalanx CIWS) estariam sujeitos a obrigações positivas. Isso fortaleceria práticas já utilizadas por várias forças armadas.



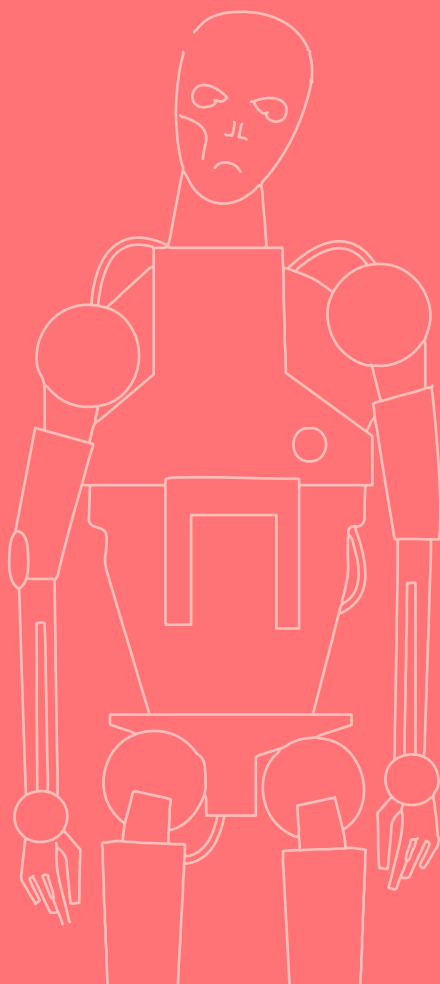
---

Article 36 é uma organização sem fins lucrativos especializada na redução de danos provocados por armas.

[www.article36.org](http://www.article36.org)  
[info@article36.org](mailto:info@article36.org)  
[@article36](https://www.instagram.com/article36)

Design: [bb-studio.co.uk](http://bb-studio.co.uk)

Traduzido por Maiara Folly,  
Plataforma CIPÓ



**Article36**