



Conselho da
União Europeia

Bruxelas, 10 de novembro de 2022
(OR. en)

14542/22
ADD 1

LIMITE

CORLX 1051
CFSP/PESC 1519
CODUN 58
COARM 229
CONUN 266

PROPOSTA

de:	Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora
data de receção:	10 de novembro de 2022
para:	Thérèse Blanchet, secretária-geral do Conselho da União Europeia
Assunto:	DOCUMENTO SOBRE O PROJETO "Libertar a inovação: as tecnologias facilitadoras e a segurança internacional"

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento HR(2022) 268.

Anexo: HR(2022) 268



DOCUMENTO SOBRE O PROJETO
"Libertar a inovação: as tecnologias facilitadoras e a segurança internacional"
HR(2022) 268

Introdução

Os progressos científicos e tecnológicos são facilitadores essenciais do desenvolvimento e prosperidade económicos e sociais. No entanto, tal como indicado pelo secretário-geral das Nações Unidas no relatório de 2021 intitulado “[*Current developments in science and technology and their potential impact on international security and disarmament efforts*](#)” (“Os avanços científicos e tecnológicos atuais e o seu potencial impacto nos esforços internacionais em matéria de segurança e desarmamento”), há cada vez mais preocupações de que os avanços científicos e tecnológicos relevantes para a segurança e o desarmamento ultrapassem a capacidade dos quadros normativos e de governação para compreender e gerir os riscos.

O Instituto das Nações Unidas para a Investigação sobre o Desarmamento (UNIDIR) é uma instituição autónoma no âmbito das Nações Unidas que realiza investigação independente sobre o desarmamento e problemas conexos, em especial questões de segurança internacional. Historicamente, o UNIDIR tem desempenhado um papel de liderança no apoio aos esforços para compreender e responder às implicações para a segurança dos progressos tecnológicos rápidos e transformadores. Atualmente, este trabalho é liderado por um **programa** específico plurianual **em matéria de segurança e tecnologia** (SECTEC), que é um importante fornecedor de conhecimentos e uma ponte entre a comunidade diplomática internacional, o setor privado e a sociedade civil (mais de 13 000 descarregamentos de publicações e mais de 6 500 participantes em eventos só nos últimos dois anos). O trabalho do SECTEC teve também um impacto político importante, incluindo referências específicas em dois relatórios de consenso sobre cibersegurança internacional adotados pela Assembleia Geral da ONU.

O projeto proposto de 2 anos intitulado "**Libertar a inovação: as tecnologias facilitadoras e a segurança internacional**" centrar-se-á em **determinadas tecnologias facilitadoras essenciais** e no seu potencial impacto na segurança internacional. Os trabalhos no âmbito deste projeto serão organizados em três vertentes, tal como descrito em pormenor na secção seguinte.

O projeto será plenamente integrado no programa de trabalho mais vasto do SECTEC, mobilizando recursos e redes de conhecimento já estabelecidos no âmbito do programa mais vasto e contribuindo para a realização dos seus objetivos gerais, que estão estreitamente alinhados com o [mandato principal do instituto](#):

- **Definir as políticas e a tomada de decisões.** A inovação tecnológica acrescenta novas camadas de incerteza ao ambiente de segurança mundial e põe em causa os entendimentos tradicionais dos conflitos, bem como os conceitos de controlo do armamento, e as respostas. O mecanismo multilateral de desarmamento, bem como os mecanismos regionais e nacionais, terão de adaptar os seus instrumentos e processos para desenvolver respostas políticas eficazes às novas tecnologias. O trabalho do SECTEC procurará contribuir e servir de base à conceção dessas respostas políticas através da produção de conhecimentos, da prestação de aconselhamento e da geração de ideias.
- **Reduzir o défice de conhecimentos sobre os aspetos tecnológicos da segurança internacional.** Muitos desafios e oportunidades das novas tecnologias assentam nas suas características técnicas, o que dificulta a aplicação de medidas políticas ou regulamentares sem uma compreensão adequada da tecnologia em questão, incluindo os riscos e as oportunidades. Esta situação é ainda agravada pela natureza de dupla (ou total) utilização inerente de muitas dessas inovações, que exigem uma compreensão mais ampla dos possíveis efeitos e dependências entre domínios de qualquer medida política ou regulamentar.
- **Interligar comunidades.** Num momento de crescente instabilidade e desconfiança a nível mundial, com uma expansão dos intervenientes, uma maior distribuição de conhecimentos e competências especializadas e opções mais limitadas para as formas tradicionais de regulamentação, existe uma necessidade urgente de as diferentes comunidades se reunirem e partilharem perspetivas a fim de contribuir para as respetivas agendas. Esta necessidade aplica-se às comunidades que operam em diferentes setores (por exemplo, governos, indústria, sociedade civil), bem como às comunidades no âmbito do aparelho multilateral que tradicionalmente operam em diferentes silos (por exemplo, segurança internacional, desenvolvimento, cooperação digital, criminalidade). O SECTEC aproveitará a posição única do UNIDIR para trabalhar em todos os silos tradicionais, num esforço para ligar discursos cada vez mais interdependentes, interligar comunidades e consolidar os conhecimentos.

PROJETO

Dar resposta aos desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas pelos progressos tecnológicos no contexto da paz e da segurança é uma tarefa complexa. Em termos gerais, exige a capacidade de compreender o que é a tecnologia, como pode ser utilizada e com que efeito, e quais os instrumentos de governação disponíveis para orientar ou controlar o seu desenvolvimento e utilização. O projeto proposto intitulado "**Libertar a inovação: as tecnologias facilitadoras e a segurança internacional**" visa explorar o desenvolvimento, a aplicação e a governação de tecnologias facilitadoras essenciais selecionadas e a sua pertinência para a paz e a segurança internacionais através dos três fluxos de trabalho a seguir descritos.

Para efeitos do presente projeto, entende-se por tecnologias facilitadoras as que facilitam ou impulsionam a inovação, o desenvolvimento de capacidades e um maior impacto noutras áreas de aplicação no âmbito do trabalho do SECTEC do UNIDIR, a saber a cibernética, a IA e a autonomia, e a integração de sistemas. Tal é coerente com a [política da UE em matéria de tecnologias facilitadoras essenciais](#), que reconhece o papel fundamental destas tecnologias transversais enquanto motores da inovação em todos os setores e aplicações.

Este projeto centrar-se-á nas oportunidades e nos desafios relacionados com quatro tecnologias facilitadoras consideradas de especial pertinência do ponto de vista da segurança: **materiais avançados** (por exemplo, semicondutores, microtecnologias e nanotecnologias), **peças e componentes** (por exemplo, microchips, sensores), **infraestruturas** (por exemplo, infraestruturas de conectividade da próxima geração – 5G e 6G, Internet das coisas, nuvem, Internet soberana) e **processamento e computação** (por exemplo, computação em nuvem, periférica e quântica).

1. Fluxo de trabalho 1: Acompanhar as tendências e aumentar a sensibilização para os avanços científicos e tecnológicos

1.1. Objetivo

O objetivo deste fluxo de trabalho é identificar e compreender as tecnologias novas e emergentes, bem como as aplicações inovadoras de tecnologias mais estabelecidas. Os trabalhos realizados no âmbito deste fluxo de trabalho serão principalmente dedicados ao fornecimento de conhecimentos acessíveis aos responsáveis políticos e aos decisores sobre as áreas tecnológicas em análise, com base em dados técnicos e cientificamente sólidos.

1.2. Resultados esperados:

- a) Maior preparação dos responsáveis políticos e dos decisores no que diz respeito aos desafios e oportunidades colocados pelas tecnologias novas e emergentes.
- b) Melhor compreensão das ligações e das convergências entre as diferentes tecnologias.
- c) Maior sensibilização para os potenciais riscos e benefícios das novas tecnologias e disponibilização de capacidades de alerta precoce para os Estados com capacidade limitada para realizar análises prospetivas.

1.3. Descrição do fluxo de trabalho

Este fluxo de trabalho abrangerá duas atividades principais. Em primeiro lugar, permitirá a criação de uma função de **análise prospetiva da tecnologia**, a fim de assegurar que os progressos científicos e tecnológicos mais pertinentes são detetados, avaliados e analisados nas fases iniciais de desenvolvimento ou aplicação. Esta atividade resultará em **2 compêndios anuais das tendências mais pertinentes em matéria de inovação tecnológica** relativamente à paz e à segurança internacionais. As conclusões desta atividade complementarão, sem duplicar, o trabalho realizado em processos multilaterais oficiais, como a CCAC e o seu *Grupo de Peritos Governamentais sobre tecnologias emergentes no domínio dos sistemas de armas letais autónomos*, o *grupo de trabalho aberto sobre a segurança e a utilização das tecnologias da informação e da comunicação*, e serão utilizadas para contribuir para o conjunto mais vasto de atividades multilaterais pertinentes, como o relatório anual do secretário-geral das Nações Unidas sobre o [papel da ciência e da tecnologia no contexto da paz e da segurança internacionais](#), a [agenda comum](#), incluindo a nova agenda para a paz, e a Cimeira do Futuro de 2023.

A segunda atividade no âmbito deste fluxo de trabalho incluirá a organização de **8 pequenos-almoços tecnológicos** concebidos para oferecer, trimestralmente, à comunidade diplomática em Genebra e Nova Iorque a oportunidade de aprender e debater, num contexto informal e através de um diálogo direto com peritos, tecnologias facilitadoras específicas pertinentes para a paz e a segurança internacionais. Cada evento realizar-se-á duas vezes: a primeira vez presencialmente em Genebra e a segunda vez virtualmente para a comunidade de Nova Iorque.

2. Fluxo de trabalho 2: Compreender o impacto da ciência e da tecnologia na paz e segurança internacionais

2.1. Objetivo

O objetivo deste fluxo de trabalho é compreender a forma como as novas tecnologias facilitadoras podem ser utilizadas e o efeito que podem alcançar em contextos de segurança. Os trabalhos realizados no âmbito deste pilar centrar-se-ão também na crescente convergência das diferentes tecnologias e das suas aplicações intersetoriais. Em especial, este fluxo de trabalho salientará a forma como os progressos nas tecnologias facilitadoras moldarão o futuro do conflito e do campo de batalha.

2.2. Resultados esperados:

- a) Maior compreensão, por parte da comunidade responsável pela elaboração de políticas, do impacto na paz e na segurança das tecnologias facilitadoras novas e emergentes.
- b) Maior capacidade para estabelecer ligações e elos entre áreas de aplicação de diferentes tecnologias, resultando em debates políticos mais bem informados em todos os domínios e processos.
- c) Maior capacidade para identificar vias para intervenções políticas destinadas a reduzir os riscos colocados pelas novas tecnologias sem prejudicar o progresso e a inovação.

2.3. Descrição do fluxo de trabalho

Este fluxo de trabalho incluirá a realização de **quatro estudos de investigação**, um para cada uma das subcategorias de tecnologias facilitadoras em causa. Cada estudo de investigação terá por objetivo fornecer uma introdução à própria tecnologia e uma análise dos impactos positivos e negativos que essa tecnologia poderá ter na paz e segurança internacionais. A metodologia de investigação utilizada para realizar essas avaliações de impacto terá em conta não só as capacidades militares, mas também, se for caso disso, os fatores políticos, económicos, sociais, tecnológicos, jurídicos e ambientais (análise PESTLE). Estes estudos de investigação resultarão em relatórios escritos com sínteses disponibilizadas em todas as línguas oficiais das Nações Unidas, a fim de reforçar o alcance e a acessibilidade (a tradução dos relatórios completos será efetuada com base no tempo e na disponibilidade de recursos).

Além disso, em reconhecimento do complexo ecossistema político, militar, jurídico e técnico em que essas tecnologias são desenvolvidas e implantadas, este fluxo de trabalho organizará **quatro diálogos multilaterais** para complementar as atividades de investigação e promover o intercâmbio de pontos de vista e a transferência de conhecimentos entre as diferentes comunidades de partes interessadas. O formato destas reuniões será híbrido e calendarizado de modo a ser acessível a públicos de todo o mundo.

3. Fluxo de trabalho 3: Modernizar o controlo de armas e conceber respostas de governação do século XXI

3.1. Objetivo

O objetivo deste fluxo de trabalho é analisar se as novas tecnologias facilitadoras colocam novos desafios em matéria de governação e, em caso afirmativo, de que forma o conjunto de instrumentos tradicional para o controlo de armas pode ser modernizado de modo a dar-lhes resposta. Além disso, este fluxo de trabalho analisará também a complementaridade das medidas tradicionais de controlo de armas com medidas mais vastas de governação tecnológica que possam contribuir para alcançar os mesmos objetivos de segurança, estabilidade, segurança, redução dos riscos e não proliferação.

3.2. Resultados esperados

- a) Melhor compreensão dos possíveis pontos fortes e limitações do atual conjunto de instrumentos para o controlo de armas a fim de lidar com tecnologias novas e emergentes.
- b) Melhor compreensão do conjunto mais vasto de instrumentos de governação tecnológica (por exemplo, normas da indústria, mecanismos de autorregulação) e da forma como esses instrumentos podem ser aproveitados pela comunidade internacional de segurança para prosseguir um mundo mais pacífico, estável e seguro.
- c) Fertilização cruzada do conhecimento em todos os setores através de intercâmbios informais, abertos a todos os Estados membros da ONU, à indústria e à sociedade civil em geral.

3.3. Descrição do fluxo de trabalho

Este fluxo de trabalho basear-se-á nas conclusões do fluxo de trabalho 2 para alargar a análise das tecnologias facilitadoras selecionadas através de **quatro estudos de investigação adicionais** centrados nos desafios específicos em matéria de governação e nas potenciais respostas políticas. Do mesmo modo que para o fluxo de trabalho 2, cada estudo de investigação será complementado por um **diálogo multilateral** específico realizado em formato híbrido, com o objetivo de extrair ensinamentos identificados em todos os setores que possam ser utilizados para melhorar as respostas da política de segurança internacional.

Além disso, este fluxo de trabalho incluirá a conceptualização e a conceção precoce de uma **infografia interativa** que permita identificar e registar ferramentas e instrumentos de controlo de armas e governação tecnológica mais vastos a nível regional e internacional para tecnologias facilitadoras selecionadas. Esta atividade servirá para testar quer a metodologia para identificar e hierarquizar as ferramentas aplicáveis e pertinentes quer as diferentes opções para a visualização de dados. A infografia será carregada numa página Web específica na página Web do UNIDIR.