

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS SAN TIAGO

DANTAS – UNESP, UNICAMP E PUC-SP

JONATHAN DE ARAUJO DE ASSIS

Da autonomia estratégica à autonomia da decisão? A incorporação de Veículos Aéreos não

Tripulados (VANTs) pela Força Aérea Brasileira (FAB)

São Paulo – SP

2024

JONATHAN DE ARAUJO DE ASSIS

Da autonomia estratégica à autonomia da decisão? A incorporação de Veículos Aéreos não Tripulados (VANTs) pela Força Aérea Brasileira (FAB)

Relatório de pós-doutorado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), realizado entre abril de 2022 e março de 2024. Projeto de pesquisa financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, PROCAD-DEFESA (nº processo 88887.666023/2022-00).

Supervisor: Héctor Luis Saint-Pierre

São Paulo – SP

2024

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, PROCAD-DEFESA (nº processo 88887.666023/2022-00). As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações aqui expressas são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da CAPES.

Agradeço ao professor Héctor Luis Saint-Pierre por sua supervisão atenta, pelos diálogos tão enriquecedores e por ser uma constante fonte de inspiração.

Agradeço também à Rede de Pesquisa em Autonomia Estratégica, Tecnologia e Defesa (PAET&D), ambiente de trocas e construções conjuntas em busca de um futuro mais autônomo e inclusivo.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	Introdução e Justificativa	4
1.2	Objetivos e Plano de trabalho	7
2	PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA	10
2.1	Artigos	10
2.2	Livros	10
2.3	Capítulos	10
3	ATIVIDADES ACADÊMICAS REALIZADAS	11
3.1	Participação em eventos	11
3.2	Palestras	12
3.3	Minicursos	12
3.4	Disciplinas ministradas no instituto	12
3.5	Participação em bancas avaliadoras	13
3.6	Orientações	14
	REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

1.1 Introdução e Justificativa

Tipicamente, a tecnologia é contextualizada na literatura de Relações Internacionais (RI) como um fator externo, representada enquanto variável residual para a explicação de mudanças estruturais e processuais internacionais. Em contrapartida a essa concepção, argumentamos que a tecnologia deve ser considerada como dimensão fulcral nas análises sobre dinâmicas internacionais, pela forma como entrelaça, além de ser moldada e moldar, o sistema e suas unidades em densos sistemas sociotécnicos (FRITSCH, 2014, p. 116). Por entendermos que a tecnologia deve ser compreendida enquanto fenômeno político intrinsecamente conectado ao tecido de poder internacional, propomos um olhar crítico sobre a tecnologia e seus processos de desenvolvimento e difusão que revele suas dimensões políticas implícitas, lançando luz sobre as consequências de poder e dominação nas relações entre Estados centrais e periféricos.

Para Winner (1980, p. 125), uma perspectiva assentada apenas sobre categorias de ferramenta e uso, em detrimento do significado do desenho e dos arranjos dos artefatos tecnológicos, é analiticamente limitada. Pela capacidade de ordenar a atividade humana em diferentes formas, bem como por traduzir interesses e valores específicos, as inovações tecnológicas assemelham-se aos processos legislativos e políticos que fundamentam um quadro para a ordem pública. Assim,

as questões que dividem ou unem as pessoas na sociedade são resolvidas não apenas nas instituições e práticas da política propriamente dita, mas também, e menos obviamente, em arranjos tangíveis de aço e concreto, fios e transistores, porcas e parafusos. (WINNER, 1980, p. 128, tradução nossa).

Uma abordagem dessa natureza apresenta dissonâncias fundamentais às leituras instrumentalistas sobre a tecnologia, para as quais um sistema técnico representa um meio neutro de realização de desejos e valores, enquanto instrumentos do poder. Sob a ótica instrumental, é o poder, e não o sistema técnico, que carrega conceitos valorativos. A inerência política das tecnologias pode ser compreendida a partir da forma como tais sistemas técnicos se relacionam com regimes políticos e organizações sociais específicas. Nesses termos, o enquadramento de tal relação se dá à luz de duas categorias de análise: requerimento e compatibilidade (WINNER, 1980).

Mais do que categorias rígidas e excludentes de análise, Winner (1980, p. 135) indica que ambas as interpretações podem se sobrepor em diferentes circunstâncias, inclusive no âmbito de alguma tecnologia complexa – como sistema de comunicações ou transporte –, no qual certos aspectos mostram-se menos flexíveis que outros em sua relação com a dimensão

social. Para além da aplicabilidade e extensão de tais categorias de análise, nos interessa destacar a vinculação realizada pelo autor entre um artefato tecnológico e distintas formas de organização política e relações sociais. Essa perspectiva nos aproxima da concepção sobre tecnologia que orienta os esforços do presente trabalho. Ademais de suas características materiais, a tecnologia engloba dimensões de ordem política, organizacional e cultural, as quais comprimem crenças, valores e visões de mundo (PACEY, 1999, p. 7; HARVEY, 2003, p. 5). Nesses termos, a tecnologia é compreendida como um processo ambivalente suspenso entre diferentes possibilidades de desenvolvimento, distanciando-se da noção de neutralidade pela atribuição de valores sociais ao desenho dos sistemas técnicos, e que carrega em sua “racionalidade técnica” um conjunto de valores e interesses políticos sedimentados (FEENBERG, 2002, p. 15).

No campo das RI, Mayer et al. (2014, p. 18) propõem a noção de tecno-política como espaço de reunião de diferentes concepções sobre ciência e tecnologia que possuem como denominador comum o enfoque na zona intermediária entre o determinismo tecnológico e o construtivismo social¹. A noção de tecno-política sustenta que as práticas e os desenhos tecnológicos, ao contrário de constituírem fenômenos objetivos e neutros, são elementos sociologicamente conectados ao tecido do poder. À luz dessa perspectiva, a tecnologia não apenas deixa de ser concebida como exógena aos processos políticos, mas também a política, do ponto de vista dos estudos sobre a tecnologia, deixa de ser um modo de análise para se tornar um espaço de estudo (SISMONDO, 2008, p. 21).

O reconhecimento da existência de elementos valorativos inerentes aos desenhos tecnológicos aproxima-se da ideia de sistemas formais apresentada por Marcuse (2002). Para o autor, os universos formais, em contraponto àqueles de ordem subjetiva, constituem-se neutros à medida em que não atribuem um *télos* aos objetos que entendem como mero meios. Entretanto, como destaca Feenberg (2002, p. 169), entende que tais universos são valorativos no sentido que sistematicamente negligenciam a diferença entre os valores exógenos a um instrumento e a finalidade intrínseca a um objeto independente e autônomo em seu desenvolvimento. Dessa forma,

o hipotético sistema de formas e funções torna-se dependente de um outro sistema – um universo preestabelecido de fins, no qual e pelo qual se desenvolve. O que parece alheio, externo ao projeto teórico, mostra-se parte de sua própria estrutura (método e conceitos); a pura objetividade revela-se como objeto de uma subjetividade que fornece o *Télos*, os fins. Na construção da realidade tecnológica, não existe uma

¹ Para uma revisão dos Estudos de Ciência e Tecnologia sob uma perspectiva das Relações Internacionais, ver Frisch (2011).

ordem científica puramente racional; **o processo de racionalidade tecnológica é um processo político.** (MARCUSE, 2002, p. 172, grifo nosso, tradução nossa).

Para Marcuse (1999), justamente, a técnica era possibilitada e ao mesmo tempo ocultava um determinado modo de produção que dava sentido e adequação à técnica com uma sociedade e seu tempo. Portanto, a aproximação instrumental ao produto ou processo técnico só se abre na sua essência àquela sociedade. Como argumenta Neder (2013, p. 14), a filosofia proposta pela teoria crítica da tecnologia viabiliza a reintegração de valores esquecidos ou desprezados ao conjunto de valores da tecnologia convencional. Assim, pavimenta caminhos para a contestação de valores de um sistema social específico, bem como interesses hegemônicos, instalados no desenho dos artefatos tecnológicos sob a égide da racionalidade técnica. Para Feenberg (2002, p. 15), a manifestação dominante da racionalidade técnica toma a forma de “códigos técnicos” que sedimentam valores e interesses nas regras, processos e artefatos que normalizam o exercício do poder e da hegemonia por parte das elites dominantes. Nesses termos, sob a ótica da teoria crítica, a tecnologia compreende um processo de desenvolvimento ambivalente suspenso entre distintas possibilidades; isto é, menos um processo inevitável, a tecnologia conforma um espaço de disputas.

Sob essa leitura, a tecnologia militar não pode ser reduzida às suas funções instrumentais, isto é, enquanto produto da técnica e objeto sujeito ao constante progresso tecnológico. O sistema de armas não paira como um elemento exógeno, mas como um nó elementar na teia de interações que articulam as questões de defesa, segurança e as relações internacionais de um modo amplo. Nos últimos anos, um crescente número de trabalhos no campo das RI voltou-se à análise dos chamados “sistemas de armas autônomos”, sobretudo a partir dos desenvolvimentos observados na área da inteligência artificial (BOULANIN; VERBRUGGEN, 2017; HANER; GARCIA, 2019; HOROWITZ; SCHARRE, 2015; HOROWITZ, 2018; JOHNSON, 2019; SPARROW, 2016). Em linha com essa questão, difundiu-se entre acadêmicos e agentes políticos preocupados com o potencial descumprimento desses armamentos às normas que regem a condução da guerra, a perspectiva de que tais sistemas autônomos possuem a capacidade inata de agência. Contrariamente a essas leituras, Beier (2017) argumenta que a percepção da capacidade de ação desses armamentos está fundamentada sobre a mistificação da política no desenho desses artefatos; isto é, a admitida agência dos sistemas de armas autônomos é produto da decisão política que define os parâmetros sob os quais a ação desses armamentos é orientada.

A pesquisa é de interesse para o projeto ao qual está vinculada, inserindo-se no eixo “impactos organizacionais e doutrinários provocados pela incorporação de novas tecnologias

nas instituições militares” e tem relevância para que se possa entender como o sistema tecnológico militar moderno impacta nas possibilidades de autonomia estratégica do Brasil. A pesquisa será desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos de Defesa e Segurança Internacional (GEDES), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP/UNICAMP/PUC-SP). Frente ao exposto, a pergunta que orienta a presente pesquisa está delineada pela indagação sobre **quais fatores motivam a demanda militar por Veículos Aéreos não Tripulados (VANTs) e quais as implicações de sua incorporação para a liberdade de ação estratégica do Brasil?** A hipótese a ser examinada, fundamentada sobre a intersecção das dimensões estabelecidas, indica que **a demanda, orientada pela atribuição de competência eficiente aos armamentos, mistifica valores e relações sociais imbuídas no desenho tecnológico desses artefatos e reforça as condições da dependência estratégica.**

1.2 Objetivos e Plano de trabalho

O objetivo central da pesquisa é compreender a demanda da FAB por VANTs e suas implicações estratégicas para o Brasil. Como objetivos específicos, buscaremos: a) discutir conceitualmente a autonomia dos sistemas de armas; b) mapear a oferta internacional de “sistemas de armas autônomos” e dos países que desenvolvem e inovam na área de inteligência artificial; e c) identificar o conhecimento implícito associado ao padrão da demanda dos militares da FAB. Os procedimentos de pesquisa foram considerados de acordo com os objetivos específicos propostos. Para a compreensão do conceito de autonomia nos sistemas de armas, realizaremos uma revisão bibliográfica da literatura pertinente, sendo de particular interesse os desdobramentos para a área da Defesa (AYOUB; PAYNE, 2015; BEIER, 2017; CHAMAYOU, 2015; GRANADOS; LA PEÑA, 2021; HOROWITZ, 2020; PASHAKHANLOU, 2019; PERON, 2016; RASMUSSEN, 2006; VIRILIO, 1984, 1994; ZUBOFF, 2019). Em relação ao mapeamento da oferta internacional de “sistemas de armas autônomos” e dos países que desenvolvem e inovam na área de inteligência artificial, consultaremos bases de dados, tais como: a *Arms Industry Database*, a *Arms Transfers Database* e a *Military Expenditure Database*, organizadas pelo *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI); o *World Military Expenditures and Arms Transfers*, organizado pelo Departamento de Estado dos Estados Unidos; e o *The Military Balance*, organizado pelo *International Institute for Strategic Studies* (IISS).

Por fim, para identificar o conhecimento implícito que organiza e dinamiza a demanda militar, analisaremos trabalhos de conclusão de curso produzidos no âmbito da Escola de

Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (Ecemar), além dos documentos de Defesa e discursos oficiais. A partir do levantamento e sistematização desse material, será elaborado um corpus social que nos servirá de base para identificar a percepção da FAB sobre a tecnologia dos VANTs. Para tanto, tais dados serão rigorosamente sistematizados e codificados a fim de iluminar o conhecimento implícito presente nessas práticas (SINCLAIR, 1991; BAUER; AARTS, 2008). À luz do exposto, e a fim de identificar os elementos que fundamentam a demanda militar no Brasil, adotamos como método de pesquisa a análise de conteúdo.

Diferentemente de outros métodos de pesquisa social, a análise de conteúdo se apoia nas qualidades simbólicas dos veículos de comunicação imediatamente observáveis para “[...] rastrear os antecedentes, correlatos, ou consequências das comunicações, tornando assim o contexto (não observado) dos dados analisável” (KRIPPENDORFF, 1989, p. 403, tradução nossa). Formalmente, a análise de conteúdo pode ser entendida enquanto método de pesquisa para tornar replicáveis e válidas inferências dos dados em relação ao seu contexto. Em consonância com esse entendimento, Weber (1990, p. 9) define a análise de conteúdo como método de pesquisa que utiliza um conjunto de procedimentos para validar inferências de textos. Entendemos que não há nos textos qualidades que possam ser identificadas objetivamente; ou seja, textos, mensagens e dados emergem no processo de engajamento conceitual realizado por um receptor. Dessa forma, em uma análise de conteúdo, são os pesquisadores que desenham a análise, instruem a codificação e descrição dos elementos textuais e interpretam seus resultados (KRIPPENDORFF, 2004, p. 22).

Para a sistematização e organização do processo, utilizaremos o software ATLAS.ti, que se enquadra na categoria de *Computer-aided qualitative data analysis software* (CAQDAS). Como explica Friese (2012, p. 1), assim como outros programas dessa categoria, o recurso computacional apenas oferece as ferramentas para suportar o processo de análise qualitativa. Nesses termos, a análise de conteúdo assistida por um computador permanece um processo interpretativo cujos parâmetros não podem ser atribuídos automaticamente por um software (BAUER, 2002, p. 212).

Os resultados esperados estão integrados aos do projeto em geral², como a produção de artigos científicos a serem submetidos a revistas indexadas e outros mecanismos de difusão científica, como *podcasts*, artigos para jornais e outros; e atividades de docência. Em particular, pretendemos contribuir com a organização do Atlas de Defesa da América do Sul e elaboração de cenários prospectivos no campo da Tecnologia de Defesa, autonomia estratégica e impactos

² Incorporação de tecnologia aeroespacial para a Defesa: impactos organizacionais, doutrinários e na autonomia estratégica

organizacionais, com a elaboração de sumários factuais sobre as tendências na produção de armamentos. Além disso, pretende-se apoiar as atividades do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP/UNICAMP/PUC-SP) com auxílio na condução de disciplinas e por meio da coorientação de trabalhos vinculados à linha de pesquisa “Pensamento Estratégico, Defesa e Política Externa”. O cronograma proposto é para dois anos de trabalho.

Atividades	Abr- Jun 2022	Jul- Set 2022	Out- Dez 2022	Jan- Mar 2023	Abr- Jun 2023	Jul- Set 2023	Out- Dez 2023	Jan- Mar 2024
Revisão bibliográfica								
Sistematização de dados referentes à oferta internacional de armamentos autônomos e inteligência artificial								
Levantamento de documentos e trabalhos produzidos nas instituições superiores de ensino militares								
Análise de conteúdo dos trabalhos de conclusão de curso dos militares								
Apresentação dos resultados parciais em congressos e eventos acadêmicos								
Redação e publicação de artigos acadêmicos e de divulgação científica								

2 PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Artigos

JANOT, M.; ASSIS, J. A. No meio do caminho havia um obuseiro: notas sobre a Defesa nos dois anos do governo Lula III. *Orbis*, v. 2, p. 34, 2024. ISSN/ISBN: 29652235. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/orbis/article/view/65113>.

ASSIS, J. A.; SAINT-PIERRE, H. L. China's Sci-Fi Images: Constructing Alternate Technological Futures. *Contexto Internacional*, v. 46, p. 5, 2024. ISSN/ISBN: 19820240. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cint/a/q7r9sSRJZ5Q4QBy8kYQZM5G/?format=pdf&lang=en>.

SAINT-PIERRE, H. L.; ASSIS, J. A. Cosmotécnicas, Inteligencia Estratégica y el derecho al futuro. *Revista Pensamiento Estratégico - ADEMIC*, v. 3, p. 12-20, 2023. ISSN/ISBN: 29608279. Disponível em: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-ademic/article/view/3244>arágrafo em fonte 12 e espaçamento 1,5 entrelinhas, com alinhamento justificado e recuo de primeira linha.

2.2 Livros

ASSIS, J. A.; DIGOLIN, K. A.; GONTIJO, R.; JANUÁRIO, L. E.; JANOT, M.; MILANI, L. P.; SOARES, S. A.; SUCCI JUNIOR, D. P. A consciência de Janus e o futuro na política internacional: Ferramentas para elaboração de cenários, análise e ação. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2024. v. 1. 226 p. ISBN: 9786559544837. Disponível em: <https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/a-consciencia-de-janus-e-o-futuro-na-politica-internacional/>.

2.3 Capítulos

ASSIS, J. A. Cosmotécnica hegemônica e razão algorítmica: sistemas preditivos de vigilância e a autonomia em países periféricos. In: Héctor Luis Saint-Pierre; Isabel dos Anjos Leandro; Eduardo Mei. (Org.). **Entre as assombrações do passado e as sementes do futuro: notas sobre a defesa do Sul Global**. 1ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo; Hucitec; Cultura Acadêmica Editora, 2023, p. 289-304. ISBN: 9788584043668. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/editora/livro/entre-as-assombracoes-do-passado-e-as-sementes-do-futuro-notas-sobre-a-defesa-no-sul-global/>.

3 ATIVIDADES ACADÊMICAS REALIZADAS

3.1 Participação em eventos

Evento	Data	Cidade	Local
I Seminário Interno da Rede de Pesquisa de Pesquisa em Autonomia Estratégica, Tecnologia e Defesa (Rede PAET&D)	30/05/2022	Remoto	Remoto
I Congresso de Iniciação Científica Tecnologia e Relações Internacionais	30/06/2022~1º/07/2022	Remoto	Remoto
XII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Defesa (XII ENABED)	10/08/2022~12/08/2022	Niterói	Universidade Federal Fluminense
2023 IPSA World Congress of Political Science	15/07/2023~19/07/2023	Buenos Aires	Universidad Católica Argentina
9º Encontro Nacional da ABRI	25/07/2023~27/07/2023	Belo Horizonte	PUC Minas
VI Congresso de Iniciação Científica San Tiago Dantas	07/08/2023~11/08/2023	São Paulo	PPGRI San Tiago Dantas (Unesp, Unicamp, PUC-SP)
IV Encontro Regional Sudeste da Associação Brasileira de Estudos de Defesa	28/08/2023~30/08/2023	Osasco	Universidade Federal de São Paulo
IV Encontro Regional Nordeste da Associação Brasileira de Estudos de Defesa	29/11/2023~1º/12/2023	Aracaju	Universidade Federal de Sergipe
LASA2024 - Reacción y resistencia: Imaginar futuros posibles en las Américas	12/06/2024~15/06/2024	Bogotá	Pontificia Universidad Javeriana

ISA 2024 Annual Convention: Putting Relationality at the Centre of International Studies	03/04/2024~06/04/2024	São Francisco	Parc 55, A Hilton Hotel
--	-----------------------	---------------	-------------------------

3.2 Palestras

Palestra	Data	Cidade	Local
Armamento, tecnologia e política de defesa no Brasil contemporâneo	23/05/2022	São Paulo	Universidade São Judas
Da autonomia estratégica à autonomia da decisão? A política de defesa do Brasil	27/05/2022	São Paulo	Centro Universitário Belas Artes

3.3 Minicursos

Minicurso “Direitas antiglobalistas e contestação à ordem liberal internacional e à integração regional”, lecionado pelo Professor visitante: Dr. Camilo M. López da Universidade da República do Uruguai (UDELAR), no período de 11 a 15 de Julho de 2022, com carga horária de 15 horas.

I Seminário de Simulação e Cenários para Estudos de Segurança e Defesa e o Workshop de Cyberbiosegurança para Defesa Nacional – Universidade da Força Aérea - 23~24/11/2023 (16 horas).

3.4 Disciplinas ministradas no instituto

2022/02

Plural societies, conflicts and institutionalism

2023/01

Autonomia Estratégica e Forças Armadas no Brasil

2023/02

Estudos de Ciência e Tecnologia (EC&T) e suas intersecções com a Defesa e a Segurança Internacional

Estudos de Futuro e Construção de Cenários em Relações Internacionais: imaginários em disputa

2024/01

Guerra e Estratégia

2024/02

Estudos de Futuro e Construção de Cenários em Relações Internacionais: imaginários em disputa

Política Externa Brasileira

3.5 Participação em bancas avaliadoras

Título do TCC: A Atuação Da ONU Na Crise Humanitária Na Faixa De Gaza Desde Outubro De 2023	
Estudante: Ana Beatriz Ribeiro Pereira	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2024

Título do TCC: Curadoria Algorítmica E Violência Colonial: O Papel De Algoritmos De Recomendação Musical Na (Re)Produção De Subjetividades Colonizadas.	
Estudante: Cássio Aparecido Gimenés Nakashima Júnior	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2024

Título do TCC: Política Espacial Brasileira: Autonomia ou Dependência	
Estudante: Vítor Hungaro Cruz	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2023

Título do TCC: Fake news e seus reflexos nas eleições de 2018 e 2022: Um estudo comparado	
Estudante: Mateus Nolasco Rodrigues	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2023

Título do TCC: A Falsa Promessa Das Organizações Internacionais: O Debate Sobre O Conflito Israelo-Palestino E O Lobby Sionista No Conselho De Segurança Das Nações	
---	--

Unidas	
Estudante: Breno Scott Leão	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2023

Título do TCC: O ciberterrorismo na União Europeia: suas facetas e efeitos sob um olhar crítico	
Estudante: Iago Martin Herrera	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2022

Título do TCC: A securitização da defesa cibernética brasileira entre os anos de 2012 e 2014	
Estudante: Lucas Laino da Costa	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2022

Título do TCC: emprego das aeronaves remotamente pilotadas e as doutrinas estratégicas da Força Aérea Brasileira	
Estudante: Guilherme Giovaneli Lopes Silva	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2022

Título do TCC: Molecularização da violência: o impacto da tecnologia no emprego da força	
Estudante: Mayara Zorzo	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2022

3.6 Orientações

Dissertação de Mestrado: Molecularização da violência: o impacto da tecnologia no emprego da força	
Estudante: Mayara Zorzo	
Instituição promotora: PPGRI San Tiago Dantas	
Local: São Paulo/SP	Data: 2024

TCC: Governança global da inteligência artificial no combate à desinformação: o impacto do Ato de IA da União Europeia	
Estudante: Gabriel Augusto de Paula Olivieri	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2024

TCC: A Busca Do Brasil Por Autonomia Estratégica Sob A Ótica Do Fenômeno “Spin-Off”: O Projeto F-X2	
Estudante: Leonardo Elias Haddad	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2024

TCC: A Estética do Risco e a fabricação da Ordem Social: imaginários de futuro e práticas contra insurgentes do Exército Brasileiro	
Estudante: Maria Paula Morabito Pimentel	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2024

TCC: A Influência Da Tecnologia No Adestramento Das Forças Armadas: Minustah E Operações De Garantia Da Lei E Da Ordem No Rio De Janeiro.	
Estudante: Letícia Beneves.	
Instituição promotora: Universidade Estadual Paulista (UNESP)	
Local: Franca/SP	Data: 2022

REFERÊNCIAS

- AYOUB, K.; PAYNE, K. Strategy in the Age of Artificial Intelligence. **Journal of Strategic Studies**, v. 39, 2015.
- BAUER, M; AARTS, B. A construção do corpus: um princípio para a coleta de dados qualitativos. In: BAUER, Martin; GASKELL, George (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.
- BEIER, J. M. Short circuit: retracing the political for the age of ‘autonomous’ weapons. **Critical Military Studies**, v. 6, n. 1, 2017.
- BOULANIN, V.; VERBRUGGEN, M. Mapping the development of autonomy in weapon systems. **Stockholm International Peace Research Institute**, 2017. Disponível em: <https://www.sipri.org/sites/default/files/2017-11/siprireport_mapping_the_development_of_autonomy_in_weapon_systems_1117_1.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- CHAMAYOU, G. **Teoria do Drone**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
- FEENBERG, A. **Transforming technology: a critical theory revisited**. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- FRIESE, S. **Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti**. London: Sage Publications, 2012.
- FRITSCH, S. Conceptualizing the Ambivalent Role of Technology in International Relations: Between Systemic Change and Continuity. In: MAYER, M.; CARPES, M.; KNOBLICH, R (Orgs.). **The Global Politics of Science and Technology - Vol. 1: Concepts from International Relations and Other Disciplines**. Berlin: Springer, 2014.
- FRITSCH, S. Technology and Global Affairs. **International Studies Perspectives**, v. 12, n. 1, p. 27–45, 2011.
- GRANADOS, O. M.; LA PEÑA, N. DE. Artificial Intelligence and International System Structure. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 64, n. 1, 10 maio 2021.
- HANER, J.; GARCIA, D. The Artificial Intelligence Arms Race: Trends and World Leaders in Autonomous Weapons Development. **Global Policy**, v. 10, n. 3, 2019.
- HOROWITZ, M. Artificial Intelligence, International Competition, and the Balance of Power. **Texas National Security Review**, v. 1, n. 3, 2018.
- HOROWITZ, M. Do Emerging Military Technologies Matter for International Politics? **Annual Review of Political Science**, v. 23, 2020.

JOHNSON, J. Artificial intelligence & future warfare: implications for international security. **Defense & Security Analysis**, v. 35, n. 2, 2019.

KRIPPENDORFF, K. Content analysis. In: BARNOUW, E.; GERBNER, G.; SCHRAMM, W.; WORTH, T. L.; GROSS, L. Gross (Orgs.), **International encyclopedia of communication**. New York: Oxford University Press, 1989.

MARCUSE, H. **One-Dimensional Man**: Studies in the ideology of advanced industrial Society. London and New York: Beacon Press, 2002.

MARCUSE, H. **Tecnologia, guerra e fascismo**. São Paulo: Editora Unesp, 1999.

MAYER, M.; CARPES, M.; KNOBLICH, R (Org.). **The Global Politics of Science and Technology – Vol. 1**: Concepts from International Relations and Other Disciplines. Berlin: Springer, 2014.

NEDER, R. Apresentação: o que (nos) quer dizer a Teoria Crítica da tecnologia? In: NEDER, R (Org.). **A teoria crítica de Andrew Feenberg**: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2013.

PASHAKHANLOU, A. AI, autonomy, and airpower: the end of pilots? **Defence Studies**, v. 19, n. 4, p. 337–352, 2019.

PERON, A. **American Way Of War**: O Reordenamento Sociotécnico dos Conflitos Contemporâneos a Partir do Emprego de Drones. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/dissertacoes_e_teses/vii_cdtndn_2016/doutorado/american_way_of_war_o_reordenamento_sociotecnico_dos_conflitos_contemporaneos_e_o_uso_de_drones.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

RASMUSSEN, M. **The Risk Society at War**: Terror, Technology and Strategy in the Twenty-First Century. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

SINCLAIR, J. **Corpus, concordance, collocation**. Oxford: Oxford University Press, 1991.

SISMONDO, S. **An Introduction to Science and Technology Studies**. Chichester: Wiley-Blackwell, 2008.

SPARROW, R. Robots and respect: Assessing the case against autonomous weapon systems. **Ethics & International Affairs**, v. 30, o. 1, 2016.

VIRILIO, P. **Guerra Pura**: a militarização do cotidiano. São Paulo: Editora Brasiliense, 1984.

VIRILIO, P. **The Vision Machine**. Bloomington: Indiana University Press, 1994.

WINNER, L. Do artifacts have politics? **Technology and the Future**, v. 109, n. 1, p. 148-164, 1980.

ZUBOFF, S. **The Age of Surveillance Capitalism**: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power.