



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR

IUM Atualidade

Centro de Investigação e Desenvolvimento

Número 8

Dezembro 2017

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR

*Capacidades balísticas no território de
Kalininegrado*

Autor:

Coronel Técnico de Manutenção de Armamento e Equipamento José Mira

Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM

Dezembro de 2017

A publicação **IUM Atualidade** visa publicar eletronicamente no sítio do IUM, ensaios ou artigos de opinião sobre temas de segurança e defesa da atualidade, assim como trabalhos sobre temáticas pertinentes e de mais-valia para a *práxis* do Instituto, preferencialmente da autoria de docentes do IUM, investigadores do CIDIUM ou de outros investigadores nacionais ou estrangeiros, a convite do Diretor ou por iniciativa própria.

Números publicados:

1. Intervenção Militar Francesa no Mali – Operação SERVAL (Abril de 2014)
Tenente-Coronel de Infantaria Pedro Ribeiro
Major de Infantaria António Costa
Major de Infantaria Hugo Fernandes
 2. A Aviação Estratégica Russa (Dezembro de 2014)
Coronel Técnico de Manutenção de Armamento e Equipamento José Mira
 3. A Crise na Ucrânia (Março de 2015)
Tenente-Coronel de Engenharia Leonel Martins (Coord.)
Tenente-Coronel Navegador António Eugénio (Coord.)
 4. A Dissuasão Nuclear na Europa Central (Outubro de 2015)
Coronel Técnico de Manutenção de Armamento e Equipamento José Mira
 5. Afeganistão treze anos depois (Fevereiro de 2016)
Tenente-Coronel Técnico de Informática Rui Almeida
 6. O Aviador do Futuro: evolução expectável e possíveis contributos da *Internet* das Coisas (IoT) (Abril de 2016)
Coronel Piloto-Aviador António Moldão
 7. Regras e Normas de Autor no CIDIUM: Transversais e Específicas das Várias Linhas Editoriais (Julho de 2017)
Coronel Tirocinado Lúcio Santos
Major Psicóloga Cristina Fachada
- CIDIUM Publication Guidelines: General and Specific Guidelines of the IUM (novembro de 2017)
Coronel Tirocinado Lúcio Santos
Major Psicóloga Cristina Fachada

Como citar esta publicação:

Mira, J., 2017. *Capacidades balísticas no território de Kalininegrado* IUM Atualidade, 8. Lisboa: Instituto Universitário Militar.

Diretor

Vice-almirante Edgar Marcos de Bastos Ribeiro

Editor-chefe

Major-General Jorge Filipe Marques Moniz Côrte-Real Andrade (Doutor)

Coordenador Editorial

Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos (Mestre)

Chefe do Núcleo Editorial

Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada (Doutora)

Designer Gráfico

Tenente-Coronel Técnico de Informática Rui José da Silva Grilo

Secretariado

Alferes RC Pedro Miguel Januário Botelho

Propriedade

Instituto Universitário Militar
Rua de Pedrouços, 1449-027 Lisboa
Tel.: (+351) 213 002 100
Fax: (+351) 213 002 162
E-mail: cidium@ium.pt
www.iesm.pt/cisdi/publicacoes

ISSN: 2183-2560

© Instituto Universitário Militar, dezembro, 2017.

Índice

Introdução	1
1. O <i>Kaliningrad Oblast</i>	2
2. O <i>Short-Range Ballistic Missile SS-26/STONE (Iskander)</i>	5
Conclusões	7

Introdução

Em 29 de agosto de 2017, por ocasião da visita do Presidente da República Portuguesa à Lituânia, a qual incluiu uma visita à Força Nacional terrestre então aí destacada, a presidente daquele país, Dalia Grybauskaitė, referiu em conversa com jornalistas que, no âmbito do que considerou a rápida militarização do território de Kaliningrado por parte da Rússia, estariam a ser ali instalados mísseis que poderiam também “atingir Lisboa”¹. Na ocasião, referiu-se ainda a presidente às anteriores presenças de destacamentos de F-16 portugueses na região do Báltico, para missões de policiamento aéreo, ocorridas por três vezes, estando prevista uma outra para 2018.

No que respeita a uma eventual possibilidade de se “atingir Lisboa” com mísseis a partir da região báltica, pode dizer-se que, a ser assim, algo de novo efetivamente ocorreria: na anterior Guerra Fria, os mísseis R-12 Dvina (SS-4/SANDAL, na designação ocidental) instalados em bases de lançamento nas então repúblicas socialistas federativas soviéticas da Estónia (em Kadila e Rohu-Lebavere) Letónia (Lecava) e Lituânia (Plokštinė e Šateikiai) não apresentavam alcances que permitissem tal ataque², que hipoteticamente procurariam atingir as instalações NATO em Portugal continental (CINCIBERLANT, infraestruturas NATO da Base Aérea 6 e Aeródromo de Manobra 1, *Satellite Ground Terminal F12*, etc.) bem como as infraestruturas de transporte que poderiam apoiar um eventual reforço da Europa.

De qualquer forma, podendo ser assim nova a possibilidade adiantada pela presidente lituana, poderá ser oportuno avaliar que capacidades balísticas estão efetivamente sendo instaladas em Kaliningrado, não só pela hipótese apontada, mas igualmente devido à presença regular de forças portuguesas naquela região. Desta forma, propomo-nos avaliar a capacidade em mísseis balísticos instalada naquele enclave, recorrendo à análise documental de fontes não-classificadas.

¹ http://24.sapo.pt/noticias/nacional/artigo/presidente-lituana-alerta-para-misseis-russos-que-podem-atingir-lisboa_22865348.html

² O alcance dos SS-4 era de 2000 km, enquanto o voo mais curto entre Vilnius (Lituânia) e Lisboa percorre 3119 Km.

1. O Kaliningrad Oblast

Recorrendo ao *The World Factbook* da *Central Intelligence Agency* (texto e mapa) verifica-se que o território em causa, uma das 46 províncias (*oblastey*) da Federação Russa, está completamente separado do restante território da Rússia, partilhando 261 km de fronteira com a Lituânia e 210 km com a Polónia, ambos membros da NATO, como é sabido³ (Figura 1).



Figura 1 – The World Factbook. Kaliningrado assinalado pelo autor.

Fonte: Adaptado a partir de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rs.html>

Não é possível, portanto, estabelecer ligações terrestres com a metrópole, sem a concordância de Estados vizinhos. A respeito das comunicações, pode ler-se naquela fonte americana que “*Lithuania operates a simplified transit regime for Russian nationals traveling from the Kaliningrad coastal exclave into Russia, while still conforming, as an EU member state with an EU external border, where strict Schengen border rules apply.*” No que respeita especificamente às ligações aéreas, para Moscovo, S. Petersburgo e Minsk, o aeroporto de Kaliningrad-Khrabrovo (KGD/UMKK)⁴ é servido por companhias aéreas russas como as Aeroflot, Rusline, S7 Airlines, Ural Airlines e Utair e a bielorrussa Belavia. Interessante é o facto de, apesar das preocupações regionais, existir uma ligação da polaca LOT para a capital deste país aliado⁵.

Consultando o site oficial do turismo da província⁶, fundada em 4 de Julho de 1946 no âmbito da então União Soviética, é possível ler que o seu território inclui os aglomerados urbanos de Kalininegrado, Königsberg, Zelenogradsk, Svetlogorsk, Sovetsk, Baltiysk (a cidade mais ocidental da Rússia) e Chernyakhovsk. Refira-se que parte destas cidades têm anteriores nomes alemães, dado que aquele território fez parte, até ao final da 2.ª Guerra Mundial, da Prússia Oriental, mantendo-se nalguns locais a sinalização urbana bilingue, em russo e alemão. Anteriormente, ainda em época dos czares, a Rússia tinha já possuído durante algum tempo o território, nomeadamente a cidade de

³ Curiosamente, a referida fonte considera a Rússia como fazendo parte da Ásia Central e não da Europa.

⁴ Códigos IATA e ICAO, respetivamente.

⁵ <https://www.flightradar24.com/data/airports/kgd/arrivals>

⁶ <http://kaliningradoblast.com/kaliningrad>

Baltiysk, antiga e atual base da esquadra russa do Báltico. Sublinha-se, aliás, que toda esta região foi militarmente disputada, em várias ocasiões, pelas potências regionais, sendo mesmo a causa aparente da 2ª Guerra Mundial, quando Adolf Hitler ordenou a invasão da Polónia em Setembro de 1939, visando, declaradamente, conquistar o “corredor” de Danzig e ligar a Alemanha à Prússia Oriental⁷.



Figura 2 - ?????

Fonte: *Radio Free Europe/Radio Liberty*

No plano militar, diversas unidades, forças e comandos estão sedeados no *oblast*, o qual faz parte do Distrito Militar Ocidental (*Западный военный округ*). Para além da já citada Esquadra do Mar Báltico, existem unidades aéreas de combate e apoio nas bases de Chernyakhovsk e Donskoye, bem como unidades de mísseis costeiros supersónicos anti-navio Redut / Bastion e, mais recentemente, baterias de mísseis antiaéreos S-400 Triumf, de grande alcance, apenas para mencionar algumas capacidades mais notáveis.

O próprio Ministério da Defesa russo informa da presença de “[...] tanks T-72, armored personnel vehicle BTR-82A, self-propelled guns “Giatsint”, howitzers “Gvozdika”, air defence complex “S-300”, coastal anti-ship complexes “Redut”, anti-tank missile complex “Konkurs”, multiple launch rocket system “Grad”[...]”⁸ e de “[...]Su-27 fighters, Su-24 tactical bombers, Mi-24 and Mi-8 transport-combat helicopters, Ka-27 ship helicopters, An-26 transport aircraft of the Baltic Fleet’s naval aviation[...]”⁹

Também estará instalado naquele território desde a primeira metade da década, um radar de defesa aérea Voronezh-DM, apto para a deteção de aeronaves e de mísseis a grandes distâncias¹⁰, permitindo vigiar o espaço aéreo do Báltico e países vizinhos. Igualmente não será de excluir a presença no território de instalações de escuta das comunicações regionais, incluindo redes móveis¹¹.

Além dos expectáveis exercícios militares nacionais, a Rússia levou já a cabo na região exercícios internacionais, envolvendo participantes e observadores chineses, iranianos, do

7 <https://www.britannica.com/place/Polish-Corridor>

8 http://eng.mil.ru/en/news_page/country/more.htm?id=12013112@egNews

9 http://eng.mil.ru/en/news_page/country/more.htm?id=12062187@egNews

10 <https://sputniknews.com/analysis/20111130169187543/>.

11 A este respeito, será de sublinhar a cidadãos nacionais que se possam deslocar àquela área, que o facto de se falar português não é proteção contra uma hipotética escuta por terceiros. Tal pôde o autor constatar, há alguns anos, numa reunião na Europa ocidental, com a presença de cordiais oficiais russos...

Kazaquistão e do Paquistão¹².

O que tem ocorrido desde 2015, segundo alguns observadores, é o reforço das unidades militares no local, referindo a emissora Radio Free Europe/Radio Liberty que “A NATO official, writing to RFE/RL on condition of anonymity, said that Moscow is stationing “thousands of troops, including mechanized and naval infantry brigades, military aircraft, modern long-range air defense units and hundreds of armored vehicles in the territory.”¹³.

No âmbito de tal reforço, foi decisão russa em 2016 a de projetar lançadores móveis de mísseis superfície-superfície Iskander (SS-26/STONE) sendo estes “[...] capable of carrying conventional and nuclear warheads and have a range of 400 kilometers -- meaning if they were stationed in Kaliningrad many European cities, including Berlin and Warsaw, would be in their range”¹⁴.

Mais recentemente, em outubro de 2017, foi alvitado um novo reforço de mísseis SS-26 como resposta a uma projeção de forças terrestres americanas para a Polónia, que a Rússia considerou contrária aos acordos assinados com a NATO.¹⁵

Obviamente que todos os desenvolvimentos referidos intensificam o interesse da Aliança Atlântica nesta região, concretizado, por exemplo, na execução de voos de reconhecimento eletrónico em espaço aéreo internacional, como os mostrados nas figuras seguintes, os quais já têm sido interceptados por caças Su-27/FLANKER de Kaliningrado.

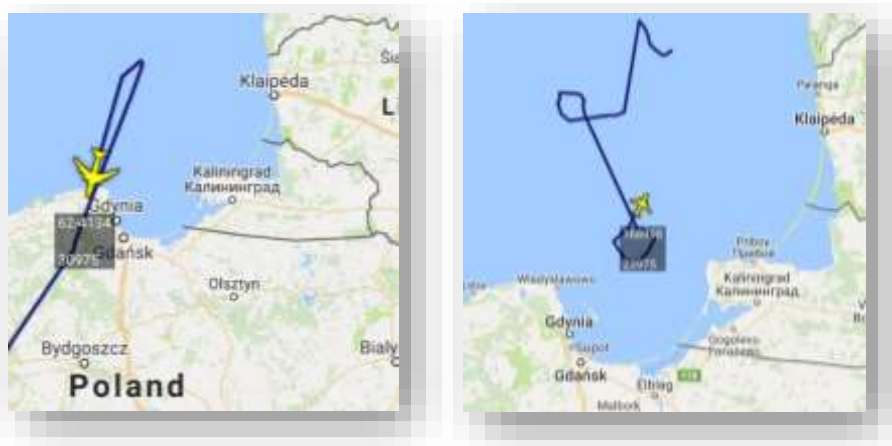


Figura 3 - ?????
Fonte: [Twitter.com](https://twitter.com)

12 http://eng.mil.ru/en/news_page/country/more.htm?id=12090675@egNews

13 <https://www.rferl.org/a/kaliningrad-russia-nato-west-strategic/27079655.html>.

14 Idem

15 <https://www.rferl.org/a/russia-reported-may-send-iskander-missiles-kanliningrad-us-armored-divisions-poland/28790998.html>

2. O *Short-Range Ballistic Missile SS-26/STONE (Iskander)*

Este sistema tem constituído uma preocupação para os Estados vizinhos de Kaliningrado desde a sua projeção para o território. Inclui um SRBM monoandar de propergol sólido¹⁶, móvel e dotado da tecnologia mais avançada disponível para a Federação Russa (Figura 4).



Figura 5 - O *Short-Range Ballistic Missile SS-26/STONE (Iskander)*: TEL e grua
Fonte: Russia Military Power

Assim, como características base, apontamos a capacidade de disparar “quer misseis balísticos, quer de cruzeiro, incluindo os que transportem cargas nucleares”¹⁷. Dois misseis são transportados e lançados pelo transportador-erector-lançador 8X8 de 40 toneladas BAZ6909, circulando este veículo como parte de uma coluna militar que inclui um veículo de comando, um de apoio à vida, um de carregamento de misseis (grua), um de processamento de dados e um de manutenção¹⁸. Juntam-se-lhe, sem dúvida, veículos e pessoal para proteção da força, incluindo provavelmente sistemas SHORAD¹⁹.

Ainda segundo a fonte russa anterior, o sistema permite empregar quer o míssil balístico Iskander-E (9M723K1) quer o míssil de cruzeiro Iskander-K (R-500). O primeiro tem uma carga útil de 480 kg com um alcance de 280 km e o segundo de 500 km, apresentando o Iskander-E um tempo de reação de 4 a 16 minutos e menos de um minuto entre dois disparos sucessivos. O guiamento é feito por um sistema inercial/GLONASS com a fase terminal a cargo de sensores eletro-óticos, radar ou infravermelhos, podendo assim atingir alvos moveis²⁰.

¹⁶ O termo técnico “propergol” parece ainda não se ter afirmado no léxico técnico-militar português. Alguns autores preferem usar o termo “propelente”, óbvia tradução do inglês “propellant” também usada no Brasil, ou, ainda mais incorretamente, “propulsor”, comum na imprensa. Em defesa de “propergol”, apontamos a tese de mestrado da cientista em materiais energéticos Octávia Frota, de 1995. Desconhecemos qualquer trabalho académico português nesta área que utilize os outros termos referidos.

¹⁷ <https://www.rt.com/news/367665-iskander-missiles-kaliningrad-abm/>

¹⁸ <https://sputniknews.com/europe/201704031052242829-russia-iskander-missile-kaliningrad/>

¹⁹ *Short Range Air Defence*.

²⁰ Russia Military Power, www.dia.mil/Military-Power-Publications

A Rússia defende a deslocação deste meios para Kaliningrado como resposta à ativação das bases americanas antimíssil na Polónia e na Roménia, sobre as quais responsáveis em Moscovo afirmam poderem vir a ser convertidas em bases de mísseis de cruzeiro²¹.

Refira-se que, sendo os mísseis balísticos usualmente mais visíveis mediaticamente (veja-se o caso norte-coreano) no caso do sistema *Iskander* é o míssil de cruzeiro R-500 que tem levantado mais polémica em termos de controlo de armamentos. Com efeito, fonte americana sublinha que certos observadores acusam a Rússia de violar o Tratado de Forças Nucleares Intermédias (INF), dado que tal míssil poderá ter, segundo alguma imprensa russa, um alcance real de cerca de 2000 km e não os 500 km declarados.²² No entanto, tais dados ainda não foram confirmados oficialmente, por exemplo na publicação americana *Russia Military Power 2017*.

Mesmo sendo o *Iskander* um sistema com elevadas capacidades, dado que a distância Kaliningrado-Lisboa é de 2853 km, os alcances acima apresentados não constituem uma ameaça ao território português, ao contrário da hipótese mencionada pela presidente lituana²³ (Figura 5).



Figura 5 - Alcance dos SS-26 baseados em Kaliningrado, na versão *Iskander-K* (dados oficiais).

Fonte: https://socioecohistory.files.wordpress.com/2015/05/russia_iskander_missile_500km_range_from_kaliningrad.jpg

Apenas tal ocorreria se fossem destacados para aquele território ICBM moveis dos tipos SS-25 ou SS-27, com alcances acima dos 10 000 km, os quais obviamente permitem o seu lançamento do território russo principal, não necessitando de bases avançadas.

21 <https://sputniknews.com/europe/201704031052242829-russia-iskander-missile-kaliningrad/>

22 <https://www.csis.org/analysis/russian-inf-treaty-violations-assessment-and-response>

23 A não ser que esta responsável política tenha acesso a informações nesta área que não são do domínio público, nomeadamente quanto a outro alcance para este sistema de armas. Mesmo num caso extremo, o míssil R-500 teria de voar quase 3000 km em espaço aéreo sob a vigilância do NATINAMDS (sistema NATO de defesa aérea) o que reduziria imenso as probabilidades de terminar o seu voo.

Conclusões

Com afirmações como a de Aleksey Podberezkin, diretor do Centro de Pesquisas-Politico-Militares do Instituto Estatal de Relações Internacionais de Moscovo à Radio Sputnik ("*Suffice to say, the flight time (from Kaliningrad) to Warsaw is just over two minutes*")²⁴ não surpreende que os vizinhos de Kaliningrado se sintam, dir-se-á, desconfortáveis. No entanto, afastados da região báltica, outros Estados aliados não estão cobertos pelo alcance dos *Iskander*, embora forças que para lá sejam destacadas terão de ter em consideração aquele sistema de armas.

Se se considerar a não-correção da informação avançada aos jornalistas durante a visita referida no primeiro parágrafo deste texto, tal não significará muito, de facto: a Rússia (como outras potências, aliás) se entendesse “atingir Lisboa”, tem outros meios para o fazer, desde logo e por exemplo, mísseis de cruzeiro ar-superfície (ALCM) Kh-55 (AS-15/KENT) lançados por aviões BEAR ou BLACKJACK a cerca de 4000 km de distância. Nem sequer seria necessário, portanto, aproximarem-se do território nacional como ocorreu há anos atrás, ocorrência devidamente analisada no então *IESM Actualidade*²⁵.

Assim, no atual enquadramento e em termos de proteção civil, não se justificará talvez proceder da mesma forma que a Suécia, no que respeita à disponibilização de abrigos antiatômicos à população: aquele país possui mais de 65 000 abrigos para sete milhões dos seus habitantes e pretende aumentar esse número²⁶. Parecem assim existir locais onde a Guerra Fria não é apenas mera referência histórica.

24 Idem.

25 <https://www.iium.pt/cisdi/iesmatualidade/2%20-%20Aviacao%20Estrategica%20Russa.pdf>

26 https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2017/11/03/sweden-has-65000-nuclear-bunkers-now-in-the-era-of-trump-it-wants-more/?utm_term=.3e2996c4266c



Endereço eletrónico: cidium@ium.pt

Telefone : (+351) 213 002 100 | Fax: (+351) 213 002 162

Morada: Rua de Pedrouços, 1449-027 Lisboa



IUM

Capa

Composição gráfica

Tenente-Coronel TINF Rui José da Silva Grilo

Sobre aguarela de

Tenente-General Vítor Manuel Amaral Vieira