

O PODER AEROESPACIAL NO CONFLITO ISRAEL E HAMAS

*Carlos Eduardo Valle Rosa*¹

1. Introdução

Este artigo tem como objetivo realizar uma análise do conflito deflagrado em 07 de outubro de 2023, data em que o *Hamas* realizou uma incursão em território israelense, gerando ampla consternação, surpresa e um grande número de vítimas. Na sequência, Israel respondeu com bombardeios aéreos e fogos de artilharia nas concentrações urbanas da faixa de Gaza, uma região de pouco mais de 365 km².

Trata-se de uma apreciação caracterizada por uma carência de dados certificados e pela guerra da informação travada por ambas as partes. A análise se vale de alguns elementos históricos, de algumas capacidades militares de ambos os contendores, da evolução da doutrina de emprego das Forças de Defesa de Israel e da evolução da doutrina de emprego da Força Aérea de Israel. O exame histórico recente, em especial sobre o conflito de 2006, o qual envolveu operações militares israelenses contra o *Hezbollah*, no Líbano, nos permite apontar alguns fatores a serem considerados sobre os fatos que estão a se desenrolar no atual conflito entre Israel e o *Hamas*.

2. *Hamas* - definição e poder militar

O *Hamas*, assim como o *Hezbollah*, tem sido apontado como organização de múltiplas identidades, quais sejam: organização terrorista, grupo guerrilheiro, partido político, movimento ideológico ou rede social (SCHINELLA, 2019); força paramilitar, organização de serviços sociais (ROBINSON, 2023). Dezenas de países designaram o *Hamas* como uma organização terrorista, embora alguns apliquem esse rótulo apenas à sua ala militar (ROBINSON, 2023). O general israelense *Aviv Kochavi*, que foi chefe do Estado-Maior das Forças de Defesa de Israel até janeiro de 2023, se referiu a esses grupos como sendo organizados, exércitos bem treinados e bem equipados para suas missões (FOREY, 2023).

Com relação ao *Hamas*, não é tarefa pertinente discutir o poder aéreo. Os anuários de balanço do poder militar apontam que o grupo possui mínimas capacidades que derivam para alguns drones e foguetes (IISS, 2023). Contudo, aquilo que se reconhece como determinismo tecnológico (a propensão de atribuir à tecnologia como fator único de sucesso), muitas vezes é surpreendido e esse foi o caso dos *paragliders* que incursionaram o território israelense (MC ALLISTER, 2023).

¹ Coronel Aviador veterano da Força Aérea Brasileira e Professor da Universidade da Força Aérea.

No tocante à faixa de Gaza, acredita-se que Israel desenvolveu uma ideia semelhante à linha *Maginot* francesa da 2ª Guerra Mundial, caracterizada por muros, cercas, dispositivos de vigilância e de defesa, que são capazes de evitar a entrada terrestre de palestinos. Porém, a exemplo do malsucedido intento francês, a ideia demonstrou a fragilidade das defesas estáticas. De certo que as falhas de inteligência colaboraram para isso, mas a surpresa tecnológica e conceitual demonstrada pelo *Hamas* não pode deixar de ser mencionada (HAGAN, 2023).

Menos surpreendente, pois os precedentes recentes são inúmeros, foi a utilização dos drones classe I, pequenos, com dispositivos explosivos (PFEIFER; SPENCER; DAWB, 2023), empregados para reduzir a eficácia da defesa estática israelense e causar apreensão nas forças de superfície na área da fronteira (HAMBLING, 2023). É bem provável que o *Hamas* tenha utilizado drones maiores, uma vez que essa capacidade que já vinha sendo monitorada (ELDAR, 2018). Todavia, não há certeza absoluta quanto a utilização desses equipamentos, apesar de alguns vídeos oriundos das mídias sociais sugerirem essa possibilidade. De qualquer forma, o uso desse tipo de drone como *loitering munition* (drone *kamikaze* ou munição vagante) eleva o patamar da capacidade aérea do *Hamas* em relação a períodos anteriores.

3. Israel - poder militar

Com relação ao poder militar de Israel, nota-se uma significativa assimetria. As Forças de Defesa de Israel são reconhecidas como a 20ª no *ranking* de poder militar mundial (GFP, 2023). Em termos de poder aéreo, a Força Aérea de Israel possui equipamentos e sistemas no estado da arte, além de alta disponibilidade, o que permite realizar esforços de combate muito intensos, sendo classificada em 9ª no *ranking* de poder aéreo mundial (WDMMA, 2023).

O seu principal vetor aéreo é o F-16, uma plataforma multimissão, que estaria sendo substituída pelo F-35. As principais bombas do inventário são a Mk-83 de 1.000 lb (450 KG) e Mk-84 de 2.000 lb (900 KG) (IISS, 2023). Ambas utilizam o dispositivo JDAM, que se encontra acoplado às bombas, permitindo alto grau de precisão. O JDAM utiliza informações de GPS e de inercial, tecnologia que permite que a bomba atinja um erro circular provável de 13 metros. Além disso, há mísseis ar-solo que ampliam essa capacidade israelense. A Força Aérea de Israel é a mais profissionalizada das Forças de Defesa de Israel, possui grande expertise técnica, tem um treinamento contínuo e intenso e não depende de mobilização de reservas na mesma medida que as demais Forças.

Apesar dessas bombas serem consideradas armamentos de precisão, a questão das grandes concentrações urbanas e alta densidade populacional são problemáticas nesse cenário. Além disso, cumpre mencionar a questão do erro circular provável, que não garante que 100% das bombas atinjam o alvo, aumentando o risco de danos colaterais, mesmo que as metodologias existentes desse cálculo

de risco forneçam estimativas razoavelmente seguras sobre as zonas que serão afetadas pelo sopro e pelos estilhaços. Contudo, em um ambiente como a faixa de Gaza, isso é um problema sério.

4. A doutrina militar israelense

Um ponto crucial é perceber que a doutrina israelense tem atravessado alguns desafios, especificamente sobre o emprego do poder aéreo (OLSEN, 2010). No início, remontando ao *Haganah* e à guerra de independência, predominou a subordinação à manobra terrestre, que era o elemento central, pois havia um entendimento em levar o combate ao território inimigo, em função da falta de profundidade estratégica do país.

A partir da Guerra dos Seis Dias (1967), houve uma evolução da doutrina militar israelense, momento em que se passou dar maior importância à superioridade aérea, a abordagem ofensiva e o ataque aos aeródromos do adversário. A operação Focus é o maior exemplo disso, pois registrou uma vitória total israelense (451 de 600 aeronaves destruídas). Na guerra do *Yom Kippur* (1973), apesar das perdas dos primeiros dias, a Força Aérea de Israel também direcionou a maior parte de seus ataques em infraestruturas (energia elétrica, combustível e pontes). Essa guerra gerou um processo de lições aprendidas que, liderado pelo general *Binyamin Peled* - considerado o criador da Força Aérea de Israel moderna, trouxeram modificações importantes para a doutrina militar de Israel.

Avançando na linha do tempo, mais precisamente na 1ª Intifada (1987-1993), registra-se nova mudança na doutrina militar israelense. Nessa época, as operações terrestres voltaram a exercer o foco das operações até então conduzidas. Nesse conflito em particular, a Força Aérea de Israel praticamente não foi utilizada. Já na 2ª Intifada (2000-2004), a Força Aérea de Israel voltou a exercer o protagonismo, com a realização de operações *targeted-killing* ou ataques selecionados contra pessoas. Na verdade, do início desse conflito até abril de 2001 apenas a Força Aérea de Israel havia sido empregada por Israel até então. A 2ª Intifada evidenciou a face de um conflito de baixa intensidade, prolongado, em ambiente urbano, contra ameaças assimétricas e adversários não estatais.

Na operação *Cast Lead* em 2008, na operação Pilar de Defesa em 2012, na operação *Protective Edge* em 2014 e na operação *Guardian of the Walls* em 2021, a atenção de Israel se voltou para o *Hamas*. Essa escalada que chega ao conflito atual é caracterizada por disparos de foguetes oriundos da faixa de Gaza, ataques aéreos israelenses com o objetivo de impedir o lançamento desses foguetes, ataques israelenses contra alvos militares e civis e ataques israelenses contra postos de polícia e edifícios governamentais.

Outro elemento da doutrina militar israelense relevante nesse conflito é o *Iron Dome*. O *Iron Dome* é um sistema de defesa aérea terra-ar de curto alcance, com radar e mísseis interceptadores que

rastreiam e neutralizam qualquer foguete ou míssil apontado para alvos israelenses. Pode ser utilizado contra foguetes, artilharia, morteiros, aviões, helicópteros e veículos aéreos não tripulados. Tal sistema é capaz de operar em todas as condições climáticas, inclusive durante a noite. Os fabricantes, *Rafael Advanced Defense Systems* e *Israel Aerospace Industries*, apontam uma taxa de sucesso de mais de 90%, mas especialistas apontam que a taxa de sucesso é de 80%. Cada lançador tem 20 mísseis *Tamir*, com alcance de até 70 km. Em que pese a grande quantidade de foguetes lançadas pelo *Hamas* (somente no primeiro dia foram estimadas por volta de 5.000 disparos), tudo leva a crer que essa tecnologia tem correspondido às expectativas, vindo a se tornar essencial no atual conflito.

5. Guerra do Líbano em 2006 - lições aprendidas

A 2ª guerra do Líbano, ocorrida entre 12 e 14 de julho de 2006, pode ser considerada como um evento capaz de oferecer importantes reflexões sobre o atual conflito Israel x *Hamas* (SCHINELLA, 2019).

A primeira reflexão diz respeito à abordagem inicial no conflito. Na 2ª guerra do Líbano, a abordagem inicial privilegiou o poder aéreo com uso de armas *stand off*, sem a presença de uma força de superfície. No atual conflito entre Israel e *Hamas*, aparentemente, a Força Aérea de Israel parece estar repetindo a abordagem inicial implementada na guerra do Líbano em 2006. O que precisa ser destacado é que em 2006, Israel conduziu uma campanha sem um objetivo político claro e que a Força Aérea de Israel não teve sucesso em impedir que o *Hezbollah* empregasse foguetes (mais de 4 mil foram lançados). Não pelo acaso, após o término da guerra, o sentimento da população israelense era de frustração e desapontamento, levando a resignação da maioria dos líderes envolvidos.

A segunda reflexão diz respeito à criação de uma estrutura para supervisionar as atividades militares no conflito. Uma das críticas contundentes na guerra do Líbano em 2006 foi a designação de um comitê ministerial para supervisionar as operações militares. Naquele conflito e na prática, o comitê apenas aprovava alvos, ao invés de estabelecer objetivos estratégicos para a guerra. No início do atual conflito contra o *Hamas*, houve a organização de uma espécie de gabinete de crise no governo israelense. Apesar disso, não está claro ainda qual é o papel desse gabinete no aspecto militar do conflito.

A terceira reflexão é sobre a designação dos alvos. Na guerra do Líbano em 2006, de maneira geral, os alvos selecionados eram prédios de quartel-general, depósitos, esconderijos, fábricas de foguetes, fábricas de lançadores, linhas de telecomunicações, postos de gasolina, pontes, radares costeiros, agrupamentos de terroristas, veículos e áreas de bloqueio. Até o presente momento, na atual guerra contra o *Hamas*, Israel tem selecionado alvos semelhantes.

A quarta reflexão é decorrente da anterior e diz respeito sobre o emprego do bombardeio estratégico. Na guerra do Líbano em 2006, a percepção geral foi a de que Israel realizou ataques de forma irresponsável, principalmente contra a infraestrutura e contra a população libanesas, ocasionando uma grande quantidade de vítimas libanesas - cerca de 2 mil mortos e 4.500 feridos. Tais ações geraram um alto custo na imagem israelense junto à comunidade internacional. No atual conflito entre Israel e *Hamas*, entende-se que o conceito de bombardeio estratégico não foi utilizado, na medida em que os alvos foram atacados em conexão a objetivos limitados da campanha.

A quinta reflexão diz respeito ao combate contra um ator não estatal. Na guerra do Líbano em 2006, o *Hezbollah* não tinha como premissa a vitória, mas sim evitar uma derrota total. Foi dessa forma que a expressão “vitória pela não-derrota” se constituiu em objetivo político-estratégico do grupo e representou uma variação da ideia de atrito (SCHINELLA, 2019). Após o pronunciamento do 1º ministro israelense em que tornou público que um dos objetivos de Israel era destruir o *Hamas*, o que aconteceu na guerra do Líbano em 2006 contra o *Hezbollah* pode vir a acontecer no atual conflito contra o *Hamas*. Parece que o intento do *Hamas* não é competir contra as Forças de Defesa de Israel, mas, de forma hábil e sagaz, desgastar e resistir contra um oponente muito mais forte e poderoso.

A sexta reflexão é sobre a sinergia das operações terrestres e aéreas. Na guerra do Líbano em 2006, a ideia central foi integrar o poder aéreo com ações terrestres para forçar o oponente a se expor em campo aberto e destruí-lo. Além disso, buscou-se também causar danos à infraestrutura libanesa de forma a obrigar o governo do Líbano a lidar com o *Hezbollah* de forma mais responsável. Em determinado momento nessa campanha, Israel ficou sem alvos para atacar no Líbano. No atual conflito entre Israel e *Hamas*, tudo leva a crer que a integração das operações aéreas com as operações de superfície será uma condição *sine qua non*, mesmo que até o presente momento, Israel esteja focando no uso da força aérea e da artilharia.

A sétima reflexão é sobre o apoio aéreo aproximado. Na guerra do Líbano, a Força Aérea de Israel precisou reaprender como se faz este tipo de missão, e um comitê conjunto foi criado para lidar com a questão a partir de várias deficiências no planejamento e na execução. Nos dias atuais, não está claro se a Força Aérea de Israel recuperou essa *expertise* e isso pode ser um fator a se considerar, quando tal tipo de tarefa for necessária no caso de uma invasão terrestre de maior dimensão.

A oitava reflexão é sobre o papel da inteligência. A guerra no Líbano reforçou a demanda por uma inteligência aérea mais apurada, não somente na questão da identificação correta dos alvos, mas também quanto à análise dos danos de batalha. No atual conflito entre Israel e *Hamas*, comenta-se que houve falha na inteligência israelense em reconhecer a ameaça dos ataques perpetrados em 07 de outubro de 2023. Um exemplo da demanda de análise de danos de combate foi o ataque ao hospital

em Gaza. É bem verdade que há uma necessidade de *experts* para analisar as imagens fotográficas e as imagens satelitais relativas ao ataque. Ainda, há uma guerra de narrativas e de informação sendo travada pelos contendores. Um dos argumentos levantados por Israel reside na questão da craterização decorrente do emprego do armamento aéreo, na medida em bombas e mísseis lançados pelo ar nem sempre geram craterização, pois depende de fatores como o tipo de invólucro da espoleta.

A nona reflexão é combater contra um grupo localizado numa área densamente povoada. Na guerra do Líbano em 2006, o *Hezbollah* explorou muito bem essa peculiaridade, quando adotou uma abordagem capaz de lidar contra um oponente mais forte e tecnologicamente avançado. Para isso, buscou aumentar sua resiliência e capacidade de sobrevivência, postura que permitiu resistir às capacidades letais israelenses com sagacidade e inteligência, na medida em que combinou atrito e negação da legitimidade, gerando a incapacidade do lado forte em tolerar longas guerras (SCHINELLA, 2019). No atual conflito entre Israel e *Hamas*, considerando que Gaza é um ambiente urbano densamente povoado, não há grandes possibilidades de espaço aberto para concentrar forças e efeitos. Em vista disso, é esperado que o *Hamas* se esconda em áreas urbanas, túneis e subterrâneos e com isso, dificulte as ações de bombardeio aéreo. Ao insistir nesse tipo de ação, há uma maior possibilidade da ocorrência de danos colaterais decorrentes dos ataques aéreos.

A décima reflexão é de natureza doutrinária. Na guerra do Líbano em 2006, a liderança das Forças de Defesa de Israel estava dominada pelo pensamento originário dos defensores da prioridade no poder aéreo (uma visão de que a vitória poderia ser obtida pelo mínimo de vítimas e limitado dano colateral). Naquele ano, o chefe do Estado-Maior das Forças de Defesa de Israel havia sido ocupado pela primeira vez por um general oriundo da Força Aérea de Israel, General *Dan Halutz*. Nos dias atuais, acredita-se que houve uma maturidade nesse pensamento, mas somente o transcorrer do conflito poderá dar a certeza de qual postura Israel irá tomar. Pelas análises dos principais documentos de defesa de Israel, nota-se que desde 2006, há uma transição no pensamento doutrinário, como consequência do insucesso no Líbano e austeridade orçamentária. Além disso, o histórico de combate contra os palestinos gerou uma falta de preparo para a condução de operações com armas combinadas. Nesse escopo, houve um pensamento em torno do qual evitar perdas tornou-se mais relevante do que cumprir a missão.

De fato, durante a fase da invasão terrestre no Líbano em 2006, a Força Aérea de Israel foi incapaz de dar suporte à força de superfície e a invasão terrestre permitiu ao *Hezbollah* utilizar sua capacidade *stand off* contra o contingente israelense, numa situação que inverteu o contexto da operação militar. Ao progredir em uma invasão terrestre na faixa de Gaza, as Forças de Defesa de Israel poderão ficar suscetíveis ao mesmo impasse que viveu em 2006.

6. Considerações Finais

Na fase final, esse artigo procura lembrar um fato que aconteceu na guerra do Líbano em 2006 e que foi decisivo. Trata-se do bombardeio aéreo na cidade de *Qana*, ponto de inflexão na campanha daquele ano. Tal ataque causou a morte de 28 civis, dos quais 16 eram crianças. A partir daí, Israel perdeu todo o suporte internacional. No conflito atual entre Israel x *Hamas*, até que ponto a explosão no hospital em *Al-Ahli*, ou outro ataque similar, significará algo semelhante? Somente os próximos eventos revelarão.

Outro aspecto ocorrido na guerra do Líbano em 2006 é o de que o poder aéreo não foi suficiente para cumprir a missão que se esperava naquele ano. Seja pela falta de visão do governo de Israel na época, seja pela ausência de uma política clara do governo israelense em 2006, seja pela falta de uma compreensão das verdadeiras capacidades do *Hezbollah*, no caso as armas *stand off* - como forma de conduzir uma guerra barata, limpa e sem riscos - o que resta claro é que essas questões servem de alerta para as autoridades israelenses no atual conflito entre Israel e *Hamas*.

Caminhando para a parte final, é bom destacar que na guerra do Líbano em 2006, o *Hezbollah* não possuía alvos estratégicos e nem centros de gravidade físicos para serem destruídos. No conflito atual, a pergunta que se faz é a seguinte: Será que o *Hamas* os têm? Segundo Schinella (2019), Israel adotou a pior das abordagens estratégicas na guerra do Líbano em 2006, qual seja: uma longa campanha aérea, seguida de rápidas incursões na fronteira e posterior incursão em larga escala. A retirada de Israel desse conflito foi comparada a um Vietnã israelense (SCHINELLA, 2019). A pergunta que finaliza este artigo é a seguinte:

Até que ponto Gaza será um segundo Vietnã para Israel?

Referências:

ELDAR, Shlomi. **Israel's campaign against Hamas drones**. Al-Monitor, 2018. Disponível em: <http://www.al-monitor.com/originals/2018/04/israel-gaza-strip-hamas-kuala-lumpur-drones-idf-tunnels.html>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

FOREY, Samuel. **The Israeli army changes the rules of its war against Hamas**. Le Monde, 2023. Disponível em: https://www.lemonde.fr/en/international/article/2023/10/15/the-israeli-army-hangest-he-rules-of-its-war-against-hamas_6176875_4.html. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

GLOBAL FIRE POWER. **2023 Israel Military Strenght**. GFP, 2023. Disponível em: https://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.php?country_id=israel. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

HAGAN, Rachel. **Moment Hamas fighters seen paragliding across Israel border before deadly attack**. Mirror, 2023. Disponível em: <https://www.mirror.co.uk/news/world-news/moment-hamas-fighters-seen-paragliding-31129872>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

HAMBLING, David. **How Hamas Leveraged Cheap Rockets And Small Drones To Ambush Israel.** Forbes, 2023. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/davidhambling/2023/10/09/how-hamas-leveraged-cheap-rockets-and-small-drones-to-ambush-israel/?sh=74568c506be2>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR STRATEGIC STUDIES. **The Military Balance - 2023.** London: Routledge, 2023.

MC ALLISTER, Lizzie. **Israel attack will lead to 'full-scale war' as West's response 'crucial' says expert.** Daily Star, 2023. Disponível em: <https://www.dailystar.co.uk/news/world-news/israel-attack-lead-full-scale-31129638>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

OLSEN, John A. **A History of Air Warfare.** Washington: Potomac Books, 2010.

PFEIFER, Anshel; SPENCER, Richard; DAWB, Alistair. **Hamas: One hostage will die for every missile strike.** The Times, 2023. Disponível em: <https://www.thetimes.co.uk/article/israel-hamas-war-gaza-latest-news-s79bx97h3>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

ROBINSON, Kali. **What is Hamas?** Council on Foreign Relations, 2023. Disponível em: <https://www.cfr.org/background/what-hamas>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

SCHINELLA, Anthony M. **Bombs without Boots.** Washington: Brooking Institution Press, 2019.

WORLD DIRECTORY OF MODERN MILITARY WARSHIPS. **Global Air powers Ranking - 2023.** WDMMA, 2023. Disponível em: <https://www.wdmma.org/ranking.php>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.