

# PROBLEMAS DE UM COMANDANTE DE GRUPAMENTO DE COMBATE

Major ALVARO GALVÃO PEREIRA,  
Aluno da ECEME

## I — INTRODUÇÃO

A possibilidade de emprêgo de engenhos nucleares durante o curso do combate terrestre por ambos os contendores deu origem a vários problemas peculiares ao campo de batalha nuclear, devido aos efeitos das armas atômicas. Tais problemas têm sido subestimados pelos que advogam, incondicionalmente, a utilização das armas atômicas táticas, e têm sido superestimados pelos que defendem a proibição da guerra nuclear.

Uma atitude mais sensata e mais verossímil parece ser a de aceitar a possibilidade de combate atômico e examinar os problemas decorrentes, em busca de soluções. Não há necessidade de estabelecer, inicialmente se o poder nuclear constitui uma revolução nos processos de travar a guerra ou constitui, apenas, um meio suplementar. O arrebatamento de uma arma atômica é um fato tão real e os problemas dêle decorrentes são tão indeterminados, que a mente do soldado profissional já não pode se dar ao luxo de examinar aspectos teóricos.

Os pensadores militares norte-americanos, ingleses e soviéticos têm tratado exaustivamente do emprêgo tático das armas atômicas. Há, mesmo, uma doutrina já estabelecida para o emprêgo das unidades terrestres no campo de batalha nuclear. Entretanto, a literatura relativa aos problemas operacionais, provocados pelo arrebatamento atômico, é ainda muito reduzida.

O presente trabalho tem por objetivo mostrar alguns dos problemas que se apresentam a um Comandante de Grupamento de Combate no decorrer das operações. Baseia-se em trabalhos publicados nas revistas norte-americanas "Army Information Digest" e "Army". A situação criada constitui uma adaptação do tema "Grupamento de Combate da DI Pentômica no Ataque", ministrado pelo Curso de Infantaria da ECEME, em 1961.

## II — SITUAÇÃO INICIAL

No curso de uma operação ofensiva para o Norte, a 4ª DI Azul tomou contato com a posição Vermelha do rio CACHOEIRA — rio CLARO — FUNDÃO, com os 20º Gpt Cmb e 4º RCMec. Estas duas Unidades já empregaram todos os seus elementos que se encontram detidos, na jornada de 19 Jul, na situação do esboço n. 1.

As forças azuis e vermelhas têm empregado armas atômicas, exclusivamente no campo tático.

Em 201600 Jul, o 19º Gpt Cmb, da 4ª DI, encontra-se disperso na região de Eng CUMARU — Eng AÇUDE — Eng BOLES. O seu Cmt tomou conhecimentos das informações seguintes:

— *Conceito da Operação (da DI):*

(1) Manobra:

- A DI vai realizar uma penetração, em 220530 Jul, rompendo a posição inimiga com armas nucleares, com a Força Tarefa da 4ª Brigada de Infantaria (16º e 17º Gpt Cmb) ao N, para conquistar sucessivamente SÃO LOURENÇO (01) e PAULISTA (02); com a FT 18º Gpt Cmb, no centro, e a FT 19º Gpt Cmb ao S, para conquistar, respectivamente, PARDO (03) e MOURA — ALVES — SALGADINHO (04).
- Em seguida, prosseguirá, com 1 Gpt Cmb, para se apossar da região de MORRO VERDE (05).
- Ficará em condições de investir AJURICABA.
- Esforço principal realizado pela FT 4ª Bda Inf.

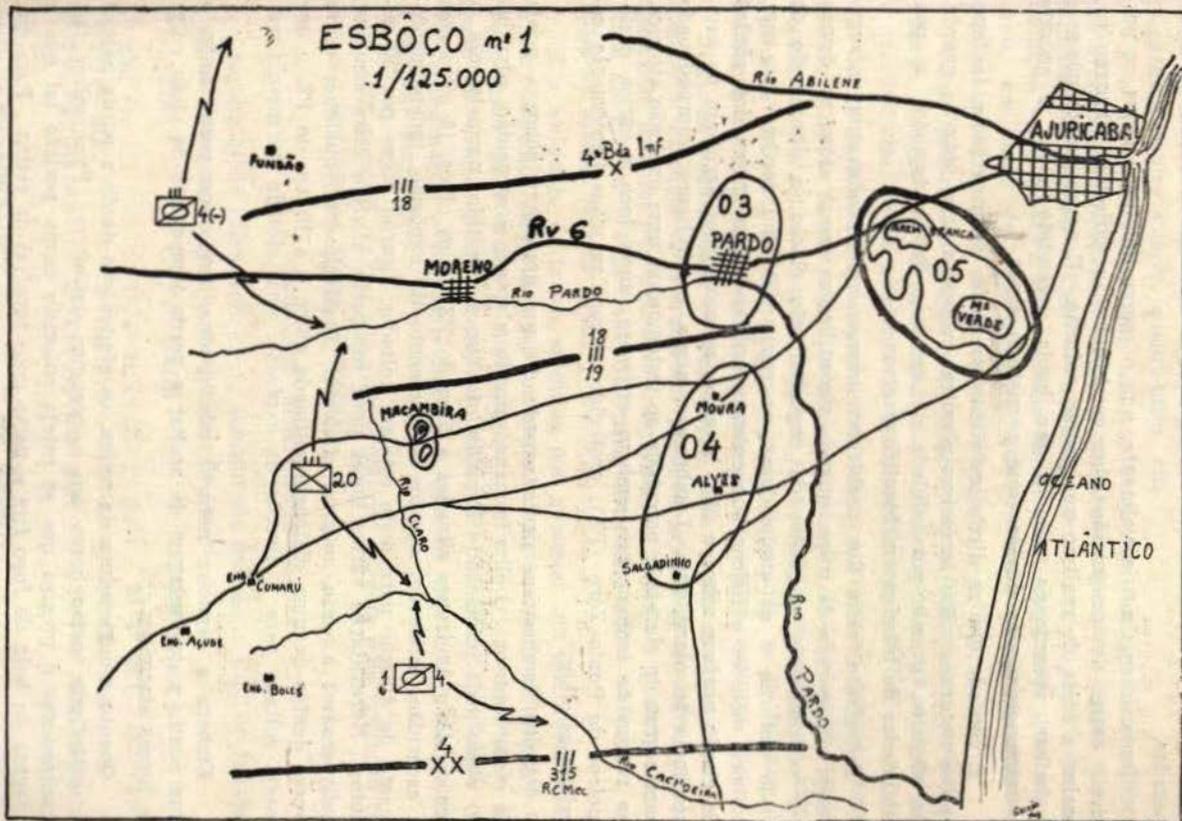
(2) Fogos:

— FT 19º Gpt Cmb:

- Ultrapassar elementos do 20º Gpt Cmb.
- Em 04, em condições de prosseguir para 05.
- Armas atômicas disponíveis para o rompimento da posição inimiga:
  - 5 armas de 2 KT e 1 arma de 10 KT.
- Composição da FT: 19º Gpt Cmb:
  - 1ª e 2ª/4º BCC.
  - 1ª Cia T Bld/4º Btl Trnp.

## III — ATAQUE NOTURNO

Durante o estudo de situação, no PC do 19º Gpt Cmb, por ocasião do levantamento dos acidentes capitais, o Cmt do Gpt teve a atenção



despertada pelas condições que apresentava o MORRO DA MACAMBIRA. Era um ponto dominante da zona de ação do Gpt, proporcionando excelentes observatórios e bons abrigos. Havia sido assinaladas OT preparadas.

Pareceu ao Cmt, inicialmente, que o morro dominava todos os possíveis eixos de progressão que conduziavam ao objetivo. Ocorreu-lhe, assim, a idéia de realizar um ataque noturno. E a sua mente pôs-se a trabalhar, recordando tudo o que havia aprendido sobre o assunto e rememorando as dúvidas que persistiam ainda.

É verdade que as diretrizes atuais acentuam a importância das operações noturnas. Em acréscimo a outras razões, a ação noturna guarda, na ofensiva, grande possibilidade de sucesso. Reduz, também, as possibilidades do inimigo em identificar alvos.

Entretanto, além dos problemas normais relacionados com a segurança e dispersão da tropa, quando são utilizadas armas atômicas, devem ser considerados os efeitos da cegueira pelo clarão, a diminuição da visão noturna e as queimaduras na retina. O Cmt lembrava-se que, embora médicos e físicos houvessem escrito volumes acerca dos efeitos do clarão nuclear sobre o olho humano, as conclusões variavam da complacência ao alarmismo. Lembrou-se, ainda, como ficara impressionado com o grau de claridade percebida ao testemunhar uma explosão atômica, no campo de treinamento, embora estivesse numa toca a vários quilômetros do Ponto Zero (PZ), protegido, e com as mãos firmemente cobrindo os olhos.

Agora, lembrava-se perfeitamente do que aprendera sobre a *perda da visão noturna*. O olho humano, quando adaptado à escuridão, admitirá 50 vezes mais intensidade luminosa do que o admitido, normalmente, à luz do dia. As tropas situadas a 5km do PZ, cujos olhos, já adaptados à escuridão, estiverem abertos no momento da explosão, independentemente da direção para onde estejam voltadas, ficarão cegas por 30 minutos. Necessitarão várias horas para recuperar a visão infravermelha, indispensável à visão noturna eficiente. Possivelmente, qualquer outra tropa, dentro de uma distância estimada entre 5 a 10 km do PZ, e que esteja voltada para a direção da explosão, será afetada da mesma maneira.

Embora a cegueira noturna não produza um dano permanente, o Cmt sentiu a desvantagem de aceitar a perda temporária da visão entre as forças atacantes.

Quanto à queimadura da retina, os efeitos vão desde a perda parcial da visão por várias horas até à cegueira definitiva. Para sofrer tais queimaduras é preciso que se esteja colocado numa posição tal que a imagem da bola de fogo fira a parte mais sensível da retina. Para que esta imagem seja apreendida pelo olho, é preciso que o observador encare diretamente, a bola de fogo. E esta condição de encarar a bola de fogo será, obviamente, preenchida com mais frequência pelas tropas que atacam.

Finalmente, antes de abandonar a idéia de apoiar com arma atômica um ataque noturno, o Cmt lembrou-se de que, em um tema estudado, ficara estabelecido que dentro de uma "linha de segurança luminosa", tôdas as tropas devem receber a proteção adicional proporcionada por unguentos, óculos solares, quebra-luzes, etc.

E o inimigo? Certamente não vai avisar onde e quando realizará um arrebentamento nuclear. Quando perceber que o meu ataque o está atingindo, — pensou o Cmt — o inimigo (considerando os efeitos de radiação, calor e sôpro apenas como bonificação) empregará uma única arma, em razão da desorganização que o clarão produzirá, cegando minhas tropas expostas e em movimento.

Como poderão as tropas cegas conservar a direção e o contrôle? Pode-se proporcionar a elas algum meio preventivo contra a cegueira, o qual permita, ainda, manter o ataque noturno sob contrôle?

Óculos escuros ou opacos não resolveriam o problema porque, usando-os, as tropas ficarão sem a necessária visão para deslocar-se no escuro. Cobrir um dos olhos de cada homem é uma medida preventiva de valor duvidoso. Afetaria a visão estereoscópica, agravando os problemas de avaliação de distâncias e desbordamento de obstáculos, crateras, etc.

Caso se decida parar o ataque, que visão teriam as tropas para encontrar o caminho de retraimento para as primitivas posições, ou organizar-se para manter o terreno conquistado? Valeria a pena vedar os olhos de 1/3 ou 1/4 de cada GC, para assegurar "olhos videntes", capazes de dirigir os sem visão?

E a utilização de armas atômicas por qualquer um dos adversários, criará obstáculos, desde árvores tombadas até destruições, aumentando as dificuldades de contrôle e movimento? Alterará o fogo nuclear o aspecto dos acidentes do terreno escolhidos para facilitar o contrôle?

Abandonando a sua idéia inicial, o Cmt do Gpt deixou formulada a seguinte pergunta:

— "É possível realizar um ataque noturno durante uma operação em que são empregadas armas atômicas?"

#### IV — OS MORTOS-VIVOS

No dia 21 de julho, após haver tomado sua decisão, o Cmt do 19º Gpt Cmb estabeleceu a seguinte composição de meios:

FT AFIR	FT BALA	FT CRUZ
1ª Cia Fzo	1ª/4º BCC (— 1º Pel)	2ª/4º BCC (— 1º Pel)
1º/1ª/4º BCC	2ª Cia Fzo	3ª Cia Fzo
1ª/Pel AC/Cia Ap	2ª/Pel AC/Cia Ap	3ª/Pel AC/Cia Ap

FT DEDO

4ª Cia Fzo

FT ELMO

5ª Cia Fzo

1º/2ª/4º BCC

No dia 22, às 0530, as forças tarefas ultrapassaram a LP e progrediram (esbôço n. 2):

- no eixo de progressão BRANCO — AMARELO, a FT AFIR, para conquistar 01, ficando em condições de prosseguir para a região de Andrade;
- no eixo de progressão AZUL — VERDE, a FT BALA, para conquistar 02, realizando o esforço principal, e ficando em condições de, de 02, prosseguir para a região do morro da AREIA BRANCA;
- no eixo de progressão PRÊTO, a FT CRUZ, para conquistar 03, ficando em condições de prosseguir para a região de MORRO VERDE ou de cobrir o flanco S.

A reserva do Gpt devia:

(1) FT DEDO:

Seguir a FT AFIR, em condições de:

- tomar a si a missão da FT AFIR ou
- atuar pelo eixo de progressão BRANCO ou AMARELO, a partir do morro da MACAMBIRA.

(2) FT ELMO:

Seguir a FT BALA, em condições de:

- tomar a si a missão da FT BALA ou
- atuar a partir da região de BARBALHO, na direção BARBALHO — Alturas E de SALGADINHO.

Por volta das 0700 hs a FT AFIR informou estar detida por fogos partidos da região do morro da MACAMBIRA e não poder mais prosseguir. A FT BALA progredia lentamente e a FT CRUZ progredia bem.

Cumprindo a decisão do Cmt Gpt, a FT ELMO atuou na direção CASA DE PEDRO — CANZANZA — VILA, passando a atuar pelo eixo de progressão AMARELO, para conquistar 01.

A partir de 10,00 hs, a FT ELMO, que tomara a si a missão da FT AFIR, teve seus primeiros elementos aferrados por resistências inimigas localizadas na região de VILA. O seu Cmt vai atacar às 11,30 hs, empregando a sua reserva. A FT BALA continua sendo retardada em sua progressão, mas a FT CRUZ progride bem.

Às 11,10 hs a FT ELMO, quando tomava dispositivo para o ataque, foi atingida por um arremetimento atômico.

Ao receber a notícia, o Cmt do 19º Gpt Cmb voltou a enfrentar, no íntimo de sua mente, êste fenômeno misterioso e apavorante — a radiação atômica. Recordou-se, então, que o efeito da radiação sobre o corpo humano varia, dependendo, principalmente, da dose à qual ficou exposto. Doses concentradas matam em pouco tempo, quando não instantaneamente. Doses muito pequenas podem ser absorvidas com regularidade, produzindo



efeitos reduzidos ou desprezíveis. Diariamente absorvemos energia radiante do Sol. Os cancerosos suportam, normalmente, doses elevadas. O problema situa-se, portanto, entre os extremos. Sim, uma quantidade de ... (ora, não importa; chamemo-la X roentgens) de exposição à radiação pode ou não, produzir doença por algumas horas. A vítima recupera-se aparentemente, apenas para morrer, semanas mais tarde, após um período curto, mas violento, de doença.

A mensagem enviada pelo Subcomandante interrompeu a meditação. Medidas apropriadas haviam sido tomadas para restabelecer a situação. As perdas normais por efeito de sopro, radiação e calor estão em tratamento ou foram evacuadas. O seu total se eleva a 30%. As películas individuais medidoras de radiação mostram que 130 homens ficaram expostos a ... (digamos, aos X roentgens já mencionados).

O Cmt do Gpt Cmb interrompe a leitura da mensagem. A informação significa que existe um conjunto de soldados, fisicamente aptos agora e, provavelmente, por mais 15 ou 20 dias. Mas, após 20 ou 25 dias todos estarão mortos.

O Cmt sente sobre si a pressão daquela conhecida pergunta escolar:

— “Qual a decisão?”

Evacuará estes homens como perdas, muito embora estejam fisicamente indenes e, no momento, capazes de se deslocar?

Tomará medidas especiais para acelerar sua evacuação para a Zona do Interior a fim de que passem seus últimos dias com os entes queridos?

Se não fôr possível a evacuação para a ZI, ou se ela não fôr desejada pelas tropas condenadas, enviá-las-á para o centro de recreação a fim de que gozem os últimos dias que lhes restam? E se a situação fôr tão difícil que exija o emprêgo de todos os meios, justificar-se-á a decisão de mandar que estes homens continuem servindo em suas unidades? Ou será melhor organizar uma espécie de “unidade suicida”, com os mortos-vivos, para executar missões particularmente perigosas?

#### V — TRAVESSIA DE ÁREA RADIOATIVA

Cêrca das 15,00 hs, o Cmt da 4ª DI determinou ao Cmt do 19º Gpt Cmb que prosseguisse, o mais rapidamente possível, para conquistar a região de ANDRADE — MORRO VERDE. Contará, para isso, desde já, com o reforço das 4ª e 5ª/4º BCC. Informou, ainda, que a DI dispõe de armas atômicas para apoiar o prosseguimento da operação.

O Cmt do 19º Gpt Cmb percebeu, desde logo, que se tornava necessário abrir o prosseguimento para OI, e que o eixo AMARELO era o que permitia prosseguir em melhores condições para o objetivo. Porém, o eixo atravessava, na região de VILA, uma área que se tornara radioativa.

Uma solução para o problema da zona radioativa que deve ser atravessada, mas não ocupada, consiste em motorizar as tropas, permitindo uma transposição rápida da região.

Entretanto, mesmo os planos mais perfeitos sofrem, muitas vezes, imprevistos. Pode ocorrer algo capaz de retardar ou deter a força motorizada dentro da região perigosa, levando à ocorrência de perdas excessivas. As regiões radioativas podem se apresentar com maior tamanho, com radiações mais intensas ou em partes do terreno diferentes das previstas, devido a variações imprevisíveis na potência da arma, na localização do PZ ou na altura de arrebentamento.

O que acontecerá à Força Tarefa, atuando de acôrdo com o que foi planejado, quando encontrar intensidade de radiação perigosa e não prevista? Prosseguirá ou retrocederá? Nesta circunstância, será a decisão uma atribuição do comandante do elemento atingido ou a importância do cumprimento da missão, para o Gpt como um todo, impõe que a decisão fique em mãos do escalão imediatamente superior?

Voltando a considerar a situação de sua unidade, o Cmt do 19º Gpt Cmb lembrou-se que a FT BALA, que progredira fortemente retardada, achava-se detida na região de BARBALHO. Seu Cmt solicitava novos meios para prosseguir no cumprimento de sua missão.

Utilizar uma arma atômica, dentre as que a DI dispunha para apoiar o prosseguimento da operação, pareceu uma solução razoável. Mas, que risco correria a FT? Seriam aceitáveis as perdas?

Admite-se, de há muito, que a situação geral pode obrigar o Cmt a aceitar o risco de perder algumas frações de tropa a fim de assegurar o êxito da operação global. Por exemplo, pode ser determinado a uma FT que transponha uma região radioativa para conquistar um objetivo vital para o êxito do ataque do Gpt. O risco calculado pode não ser aceitável no nível Cia, mas pode ser perfeitamente justificável no estudo de situação do Cmt do Gpt, face às possibilidades de reduzir as perdas no âmbito do Gpt. Neste ponto, o Cmt do Gpt admitiu que, em ações atômicas, os Cmts se vêm envolvidos (mais freqüentemente que os seus antecessores da época dos fogos não atômicos) em situações que exigem maior coragem moral para aceitar perdas em suas subunidades, para beneficiar a Unidade.

Esta conclusão, entretanto, levou-o a um exame mais profundo, a fim de se assegurar de sua própria preparação para enfrentar as exigências de suas complexas responsabilidades. No passado, ao decidir sobre o ataque principal e o secundário, um Cmt considerava fatores ponderáveis como dispositivo, efetivo, reforços, condições meteorológicas, terreno, situação e possibilidades do inimigo, e fatores imponderáveis como moral e espírito de corpo. O Cmt atual deve considerar um fator novo e importante: — radiação nuclear.

O corpo humano possui certos limites de tolerância que lhe permitem absorver radioatividade sem sofrer dano. Estes limites de tolerância variam muito, dependendo, principalmente, do estado sanitário, quantidade de radiação absorvida e espaço de tempo durante o qual houve exposição à radiação. O estudo das películas individuais medidoras de radiação e dos diversos relatórios sobre exposição à radiação, criaram

um campo inteiramente nôvo, tanto para os médicos como para os Cmts. Assim, cada indivíduo que absorveu, ou quase absorveu, radiação até o seu limite de tolerância deve ser, no mínimo, transferido para uma região onde as possibilidades de nova exposição sejam mínimas ou nulas. Não é inverossímil supor que todo o efetivo de uma Cia possa atingir, na mesma ocasião, o limite de tolerância.

Evidentemente, ao desdobrar suas subunidades, o Cmt deve pensar em atribuir aos subordinados com maior tempo de exposição à radiação, missões que comportarão um mínimo de risco de exposição adicional. A execução, todavia, pode não ocorrer exatamente de acôrdo com o planejamento. O Cmt do 19º Gpt Cmb lembrou-se que não sabia, ainda, o grau de exposição da FT BALA resultante da explosão atômica que havia atingido a FT ELMO. Seria, então, o caso de utilizar uma arma atômica para permitir o prosseguimento da FT? O que acontecerá, se uma subunidade já exposta quase ao limite perigoso de doses acumuladas, defrontar-se com graus perigosos e imprevisíveis de radiação? Uma outra subunidade, não exposta, pode ser lançada através de uma região perigosa e sofrer, apenas, uma dezena de perdas, a maioria das quais por incapacidade física ao invés de por morte. Mas a nova exposição da subunidade já bastante contaminada pode resultar numa centena de mortes.

## VI — TRANSPOSIÇÃO DE RIO RADIOATIVO

Durante o seu estudo de situação, o Cmt do 19º Gpt Cmb verificara a importância, para a conquista de 05, das passagens sobre o rio PARDO, em MATINHOS e CONCEIÇÃO. O rio, com 30 m de largura e 2 m de profundidade, embora constituindo obstáculo, não exigiria uma operação especial para transposição de curso d'água. Mas, e se o rio estivesse radioativo?

O tamanho da área que pode ser contaminada por arrebentamentos na superfície depende da potência, da velocidade e da direção do vento, do grau de "limpeza" da arma, etc. Parece lógico que um inimigo, defendendo um rio obstáculo, arranje uma combinação destes fatores, de forma a produzir um tal grau de radiação inaceitável para quem vai realizar a transposição, pelo menos por 4 ou 5 quilômetros rio abaixo, a partir do PZ.

A hipótese admite que a própria água carregará, rio abaixo, uma quantidade de radiação considerável, porém difícil de prever, resultante de um arrebentamento na, ou próximo da superfície do rio. A utilização de alguns arrebentamentos poderia criar uma barreira em toda a extensão da frente necessária à transposição. A repetição dos arrebentamentos em intervalos apropriados poderá manter um grau perigoso de contaminação.

A travessia do curso de água admite a necessidade de balsas ou pontes para o transporte de CC e outras viaturas pesadas. Possuirá o Gpt Cmb um Super-Homem capaz de sobreviver, neste ambiente con-

taminado, o tempo suficiente para construir ou operar as pontes ou balsas necessárias? Poderá haver um equipamento de ponte capaz de ser montado tão rapidamente que satisfaça às condições de "tempo de permanência em áreas contaminadas", ou a solução terá que ser achada por um outro caminho?

A presença do S3 interrompeu a meditação do Cmt do 19º Gpt Cmb. Trocaram breves palavras. Eram 15,20 hs quando o S3 anotou a seguinte decisão do Cmt:

- Atuar, o mais cedo possível, com a FT DEDO, na direção CANZANZA — MOURA, para se apossar dessa última região.
- Em seguida prosseguir com duas FT, para conquistar as passagens sôbre o rio PARDO em MATINHOS E CONCEIÇÃO.
- Empregar arma atômica contra as posições inimigas da região E de BARBALHO, a fim de acelerar o prosseguimento das FT BALA e CRUZ.
- Ficar em condições de prosseguir para a região de ANDRADE e MORRO VERDE.

## VII — CONCLUSÃO

Pretendemos, com o presente trabalho, despertar a atenção dos companheiros para algumas das inúmeras dificuldades e incógnitas que envolvem o combate atômico. Os problemas normais de um ataque convencional foram acrescidos, no campo de batalha atômico, pelo fenômeno misterioso e apavorante das radiações atômicas.

O Cmt de um Gpt Cmb é, mais constantemente, obrigado a enfrentar situações que exigem coragem para aceitar riscos calculados.

A intensidade luminosa proveniente do arrebetamento de uma arma atômica criou novos problemas que devem ser levados em conta antes da realização do ataque noturno. Um rio obstáculo, tornado radioativo, constitui um fator inteiramente novo na operação de travessia de curso de água.

Certa vez, explicando ao seu EM porque atacava sempre, disse o General Patton: — "Enquanto você ataca, o inimigo não acha tempo para planejar como atacar você".

O emprêgo da arma atômica contra o nosso ataque será o elemento que permitirá ao inimigo encontrar tempo para planejar como nos atacar?

---

*"A guerra moderna, da mesma maneira que a guerra de outrora, resume-se na vontade das forças terrestres de avançarem a despeito de tudo — cansaço, medo, ferimentos e morte."*