

Como marcham as Unidades Motorizadas dos E. U. A.

Cap. LINDOLFO FERRAZ FILHO

Tendo nos sido dada a oportunidade de estagiar no Exército dos Estados Unidos da America do Norte e verificando o poderio de sua motorização militar, que é universalmente conhecido, procuramos saber, entre outras coisas, como é que essas diferentes unidades motorizadas marcham.

Iremos fazer uma pequena descrição dos diferentes tipos de marcha que aí usam; entretanto precederemos nossa exposição com algumas definições, para maior esclarecimento do que dissermos.

— **Capacidade de uma estrada** — caracteriza-se pelo maior número de veículos que podem passar por uma estrada, com certa velocidade de marcha e dentro de certo tempo.

— **Espaço de estrada** — E' o comprimento de uma coluna num certo trecho de estrada.

— **Tempo de estrada** — E' o tempo que uma coluna gasta marchando num trecho de estrada.

— **Carro controle** — E' um veículo que leva um oficial, quasi sempre o sub-comandante, e que, precedendo a coluna, mantém a ordem e velocidade de marcha.

— **Carro cerra-fila** — E' o carro que segue a cauda da coluna e que leva um oficial encarregado de transmitir, ao Comandante da Coluna, informações sobre a marcha, quer quanto à posição atingida pela cauda, quer quanto ao número de veículos que estão retardados ou incapacitados para prosseguir a marcha. Normalmente o veículo dispõe de um aparelho de rádio-fonia.

— **Grupo de limpeza** — E' o pessoal que, após a partida das Unidades, permanece no local do estacionamento para policiamento do pessoal e limpeza propriamente dita do local

na parte referente a material e objetos que possam deixar vestígios úteis ao inimigo.

— **Escolta** — E' a fração de tropa destacada para prever qualquer ação contra a coluna que marcha, quer por parte da aviação inimiga, quer de unidades mecanizadas ou outras forças, quer mesmo para regularidade do trânsito civil, nas regiões por onde marcham as Unidades.

— **Guarda** — E' um homem, em geral um sargento, encarregado do controle da marcha, em um ponto crítico do itinerário. Ex: em passagem de nível de estrada de ferro; alguma ponte que exija cuidados particulares para ser atravessada.

— **Marca** — E' um homem, objeto ou placa colocado em ponto de dúvida no itinerário, para indicar direção, posição, precedência, obstáculo, etc.

— **Ponto de separação** — Local em que a formação da coluna de marcha se desfaz e as unidades ficam sob o comando direto de seus comandantes.

— **Tempo distância** — Distância de um ponto a outro medida em tempo.

— **Tempo intervalo** — Intervalo de tempo entre unidades ou grupamentos de marcha, normalmente medido da testa de uma coluna à testa de outra.

Ordem de marcha, grupamento de marcha, balisadores, comboio, guia, etc., são outras tantas expressões que empregaremos, mas que tem o mesmo sentido que usamos.

TIPOS DE MARCHA

A — Infiltração

As condições indispensáveis para o sucesso do movimento, empregando este tipo de marcha, são uma cuidadosa organização da marcha, um alto grau de treinamento da tropa, quer motoristas, quer auxiliares, quer quadros e um contínuo controle de execução.

Os veículos partem dos locais de estacionamento com intervalos irregulares e, percorrendo itinerários que devem estar rigorosamente balizados. Caso contrário os motoristas levam carta ou croquis do itinerário que devem seguir. Muitas vezes há necessidade de um auxiliar de motorista com prática de leitura de carta para ajudar ou indicar o percurso a seguir. O emprego de aéro-fotos ou fotocartas é aí aconselhável e encontra boa oportunidade de aplicação.

Regula-se a saída dos veículos de modo a ter-se cerca de 4 veículos por quilômetro de estrada.

1) **Vantagens** — Durante o dia, este tipo de marcha dá a maior proteção contra uma ação das forças aéreas inimigas. As colunas não se apresentam como objetivos para um ataque aéreo em massa e, nem tão pouco para o tiro de artilharia.

Permite a realização do deslocamento com certo sigilo, pois um observador aéreo, na mesma ocasião, só verá um pequeno número de veículos em movimento.

Dá grande facilidade de direção ao motorista, evitando seu cansaço, como acontece nas marchas com distâncias fixas. Iguamente lucra o material automovel quanto à usura, pois não há necessidade de freios e acelerações a cada momento.

Durante a noite essas vantagens são as mesmas.

Outro problema que também não aparece é o da interrupção e congestionamento do trânsito, por ocasião dos cruzamentos de estrada.

2) — **Desvantagens:** Apesar das condições e ordem de marcha serem normais, a profundidade da coluna é muito grande e há necessidade de um tempo maior para o deslocamento de toda a tropa. Só pode haver controle de marcha nas saídas, chegada e em alguns pontos importantes do itinerário.

Deve haver suficiente tempo para uma cuidadosa marcação do itinerário, que deverá ser tanto melhor marcado, abandonando os caminhos. Em noites escuras e quando são proibidos os deslocamentos com luzes acesas, em certas regiões há necessidade de marcar o itinerário com sinais luminosos, se a distância entre os veículos for tal que um não veja

o que está na frente. As dificuldades de controle aumentam com o estado de escuridão do itinerário.

3) — **Uso:** E' um tipo satisfatório de marcha quando se deseja fazer os deslocamentos com certo segredo e "quando não há necessidade imediata das tropas entrarem em combate, antes que o movimento de toda a coluna esteja terminado".

B — Coluna cerrada

Quando as colunas marcham dessa maneira, utiliza-se a "capacidade máxima das estradas". A coluna poderá ser dividida, ou não, em grupamentos de marcha. Estes, de 25 a 50 viaturas, deverão ser constituídos por unidades ou sub-unidades completas, isto é, companhias, esquadrões, baterias, etc., excepcionalmente por batalhões ou grupos de artilharia.

Os motoristas devem manter distâncias fixas entre os veículos, isto é, a menor distância compatível com a velocidade de marcha, dentro das condições de segurança. Como regra prática a ser seguida esta: "a distância, em metros, entre os veículos deve ser igual à da velocidade em quilômetros por hora".

Quando se usa esse tipo de marcha, os diferentes grupamentos devem manter um "tempo intervalo" ou "tempo distância" tal, com relação ao grupamento da frente, de maneira a permitir uma velocidade uniforme e uma marcha regular sem grandes oscilações.

1) — **Vantagens** — O tempo "distância" da coluna é tanto menor quanto maior for a velocidade de marcha. Pode-se exercer o máximo controle e durante todo o tempo do deslocamento. Permite o aproveitamento máximo da "capacidade da estrada" e uma proteção aérea da aviação amiga.

Emprega-se também para deslocamentos pequenos que possam estar terminados antes que a aviação inimiga tenha tempo de impedi-lo com um ataque ou bombardeio.

Muito próprio para deslocamentos à noite.

2) — **Desvantagens** — Não oferece uma defesa ou proteção passiva contra a observação aérea e seu ataque. Quando

esse tipo de coluna tem um "tempo de escoamento" relativamente grande, também se apresenta como um bom objetivo para o ataque de forças mecanizadas.

Em muitos casos os veículos chegam mais rápido do que deviam, para que possam ser empregados taticamente.

Produz uma grande usura no material, dada a necessidade de manter distâncias, velocidade etc., assim como cansaço no motorista que é obrigado a estar com grande atenção e, a cada momento, controlando freios e aceleração de seu veículo.

3) — **Uso** — O deslocamento em coluna cerrada é empregado em zonas de linha de frente e quasi sempre é realizado com proteção da aviação amiga. E' especialmente empregado quando desejamos deslocamentos muito rápidos, e em regiões da retaguarda e quando os fatores tempo e distância impeçam a oportunidade de descobrir um ataque a ser desencadeado.

E' também usualmente empregado para deslocamentos à noite. Quando o tempo para o balisamento do itinerário for pequeno ou insuficiente, os grupamentos de marcha, e, dentro destes, os veículos, devem cerrar suas distâncias e reduzir a velocidade. Os motoristas assim procedem, procurando seguir o veículo da frente pelas luzes da parte posterior.

E' também empregado ao amanhecer ou ao escurecer, para movimento de pequenas organizações (menos de 40 a 50 veículos) que não se apresentem como um objetivo ao inimigo, ou então quando não se faz muita questão do sigilo do movimento ou ainda, quando o número de balisadores ou "marcas" é muito pequeno.

C) — **Coluna aberta**

E' um tipo de marcha intermediário entre os dois precedentes, isto é, marcha por infiltração e em coluna cerrada. As distâncias entre os veículos são maiores e, normalmente, se usa a de 100 metros como distância mínima. Igualmente são aumentadas as distâncias entre os diversos grupamentos de marcha.

1) — **Vantagens** — Esta formação não apresenta um vantajoso objetivo para um ataque aéreo em massa ou mesmo por forças motorizadas. Nem tão pouco dois veículos estarão, simultaneamente, debaixo do fogo de uma mesma arma automática ou do raio de ação de bombas inimigas. Esta suficiente dispersão permite sigilo durante as marchas noturnas sem luz.

O motorista e material sofrem pequeno cansaço e usura, respectivamente.

Podemos estabelecer um comentário intermediário quanto ao controle da marcha, transmissões e tempo gasto para percorrer o itinerário.

Dada a distância entre os diferentes grupamentos de marcha é fácil, em qualquer situação de emergência, mudar o itinerário por iniciativa dos próprios comandantes de grupamento.

2) — **Desvantagens** — Quando a marcha é realizada durante o dia, não há sigilo no deslocamento. As colunas poderão sofrer alguns danos causados pela aviação ou mesmo pelas unidades mecanizadas. O tempo de escoamento, de uma mesma coluna, é maior que marchando em coluna cerrada.

3) — **Uso** — Assim devemos marchar quando os movimentos devem ser feitos durante o combate, em completo dia claro, sem escolta aérea, e, quando o fator tempo é mais importante que o sigilo e que nos satisfazemos com razoáveis danos sofridos pelos ataques que possam ser desfechados.

Por outro lado esta formação oferece razoável proteção se tivermos uma regular velocidade de marcha, principalmente nos casos de pequenos deslocamentos e que não nos importamos de mostrar. Pode ser usado em boas condições em noites de luar, desde que a dispersão seja suficiente e impeça a destruição de mais de um veículo pela mesma bomba. O sigilo aumenta com a escuridão da noite.

Em geral, este tipo de marcha é usado quando o combate está eminente.

D) — Outros tipos

Poderíamos empregar alguns outros termos para designar certos tipos de marcha, e seus respectivos métodos, como "Combat team" ou "grupamentos de combate", que são Unidades que vão operar juntas em uma mesma zona ou frente.

Em tempo de paz e em regiões de retaguarda, o tipo de marcha a empregar, é escolhido em função de outros fatores, tais como a densidade de população da zona de marcha, facilidade de itinerário, inclinação das rampas, peso da carga dos veículos e, até o estado de treinamento dos motoristas.

Não devemos esquecer que o trabalho dos "comboios" nas zonas da retaguarda, exigem um grande treinamento e responsabilidade por parte do pessoal. O desembarço individual de viaturas, em certos centros de reabastecimento ou de compra, exigem também métodos eficientes de deslocamentos.

TÉCNICA DAS MARCHAS

A — Infiltração

a) — **Objetivo:** — Deslocar um certo número de veículos de uma determinada região para outra, tendo um calco, croquis, carta ou foto-carta com o itinerário de marcha.

b) — **Grupamento de marcha** — É o veículo isolado.

c) — **Formação de marcha** — A formação para a marcha torna-se, por si mesma, um problema de cuidadosa coordenação tendo em vista dar partida a todos os veículos, de uma certa zona de estacionamento, e que poderão ter mais de um itinerário de marcha, onde aí também serão reabastecidos.

Os veículos poderão partir isolados ou em pequenos grupos, mas com intervalos irregulares. Uma boa maneira de ter-se certo sigilo é dar saída aos veículos de modo que tenhamos, em média, 4 em marcha por quilometro de estrada.

d) — **Velocidade e distância entre os veículos** — Estas debaixo do controle do motorista, onde cada um é o coman-

dante individual de seu grupamento em marcha. Para evitar correrias e amontoamentos pelas estradas, determina-se a velocidade de marcha normal e uma velocidade máxima que em hipotese alguma pode ser ultrapassada. Essas são determinadas separadamente para cada tipo de veículo, isto é, em função de seu peso (médio, leve e pesado).

Uma velocidade média de 15 Km por hora permite um ótimo deslocamento em condições normais.

e) — **Controle de marcha** — O controle da marcha é efetuado pelo controle direto do tráfico da estrada ou das estradas de marcha.

Se a marcha é de consideravel duração, poderá ser dividida em etapas, para o que se colocarão balisadores nos pontos de controle, que darão as necessárias indicações aos diferentes veículos.

Nas estradas por onde se fará o deslocamento, os balisadores podem e devem usar braçais, para sua facil identificação. Igualmente poderão ser usadas "marcas" de madeira, metal ou pano que mostrarão o itinerário a seguir. Com esse uso conseguiremos diminuir o número de balisadores.

Os oficiais devem controlar a passagem dos veículos nos "pontos críticos", nos "pontos de controle", tendo aí, à sua disposição, agentes de ligação em motocicletas para serem empregados como estafetas, se necessário.

Devem ser usadas bandeiras para dar sinais aos motoristas, isto é, indicando quando devem diminuir a marcha, parar, retroceder, etc..

À noite, quando não é permitido o movimento com luzes acesas, são colocados sinais luminosos apropriados, para a respectiva indicação.

"Os motoristas ou seus auxiliares devem ser instruidos em leitura de carta e estar em condições de seguir um itinerário que se lhe indique ou assinale".

"O pessoal dos pontos de controle deve estar preparado e em condições de atender a uma mudança de itinerário que se imponha em caso de bombardeio, destruição de pontes,

etc.". Toda e qualquer obstrução de estrada e cruzamentos devem ser evitados.

f) — **Áreas de estacionamento** — Após a realização de uma marcha desse tipo, é comum chegarem misturados veículos de diferentes organizações, ou sub-unidades. Mesmo que se não queira, também alguns veículos chegam atrasados em relação aos que partiram, proximamente juntos. Entretanto, é extremamente importante que os balisadores de itinerários conduzam marcas especiais, como braçadeiras, inscrições, etc. e que se postem no fim das diferentes bifurcações ou em lugares que evitem confusões e enganos por parte das outras Unidades.

Ao terminar a marcha os motoristas devem, prontamente, procurar seus logares de estacionamento. Não devemos perder de vista que qualquer reunião de viaturas anularia todo o esforço anterior, no que diz respeito ao sigilo da marcha.

B — Coluna cerrada

a) — **Objetivo** — O objetivo procurado é a utilização do itinerário de marcha em toda sua "capacidade máxima", desde que o movimento possa ser realizado com relativa rapidez.

b) — **Mecanismo do movimento da coluna** — Para que uma coluna motorizada se desloque com velocidade constante, por uma estrada mais ou menos plana, há necessidade de grande atenção, por parte dos motoristas, para manter a mesma velocidade e distância entre os veículos. Assim não haverá variação na profundidade e toda ação será coordenada e uniforme.

Uma coluna com algum comprimento, cobrirá, simultaneamente, com velocidades diferentes comprimentos iguais da estrada, principalmente em terreno variado. Assim vemos que um trecho de estrada em uma elevação será percorrido em maior velocidade pelos veículos que já estiverem descendo e, em menor, pelos que estiverem subindo. Terrenos com trechos arenosos, com lama, água empoçada, curvas

fechadas, etc., também são cobertos com velocidades diferentes.

Conclue-se assim, que, na mesma coluna ou grupamento de marcha, diferentes partes da mesma movem-se com velocidades diferentes, simultaneamente.

Na subida de uma elevação a coluna com tendência para alongar-se e, cerrar sobre a frente por ocasião da descida. O comandante da coluna deve pois levar em consideração as condições do terreno e, regular a velocidade de modo a evitar grandes flutuações e não acontecer que os veículos da retaguarda sejam obrigados a desenvolver grandes velocidades para manter a formação de marcha.

Num exercício realizado pela 2.^a D. I., no Estado do Texas, um Grupo de Artilharia de 155 m/m, motorizado, que marchava na cauda de uma coluna de marcha teve que desenvolver, durante quasi toda a marcha, uma velocidade de 50 a 60 quilômetros por hora.

c) — **Marcha com distância fixa** — Podemos fixar a distância entre os veículos e entre os diferentes grupamentos de marcha. Com essa maneira de proceder a coluna não tem sufficiente flexibilidade e, por isso, não pode reagir para ganhar qualquer atrazo. A coluna como que permanece rigida. Isto também acontecerá, mesmo em itinerários pequenos, se prescrevermos uma velocidade de marcha fixa para as testas das colunas ou grupamentos.

d) — **“Siga-me”** — Com esta maneira de marchar a velocidade de marcha é dada tão somente para o veículo que vai conduzir a coluna. Não se designam grupamentos de marcha ; assim como cada motorista recebe ordem de manter uma distância cerrada em relação ao veículo da frente, quer seja do início, quer do fim da coluna, levando sempre em consideração um limite de segurança para guiar, traduzido em distância.

Determina-se também aqui o limite máximo de velocidade para as viaturas, quando tiverem que recobrar distâncias perdidas.

e) — **Controle** — Os principais elementos de control para esse tipo de marcha são:

1) — **Gráfico de marcha** — Organiza-se um “gráfico” para cada itinerário de marcha. Pode ser baseado em algum reconhecimento que tenha tido tempo de ser feito. Caso contrário, por estimação, usando uma carta ou mapa de estradas da região a percorrer.

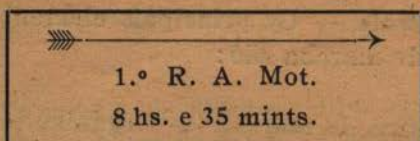
2) — **Grupamento de marcha** — São organizados e distribuídos pelas diferentes colunas de marcha. Têm, em média, de 25 a 50 veículos. Deve-se evitar fracionar uma bateria, companhia, esquadrão. Excepcionalmente um Grupo ou Batalhão são empregados como “grupamentos de marcha”.

O emprego desses grupamentos diminue a fadiga do pessoal e a usura do material; reduz o número de acidente, permite melhor controle das Unidades e reduz a poeira, dando assim um maior rendimento de marcha.

3) — **Tempo intervalo** — São determinados entre os “grupamentos de marcha”. Para isto o comandante do grupamento interessa-se em regular sua marcha levando em consideração também a distância que deve manter com o grupamento da frente, ou “carro controle”, se for o caso.

Em determinadas condições de estrada e estado de treinamento dos motoristas, isto é, não muito bom, podemos melhorar o tempo, entre a cauda e testa de um grupamento, de 2 a 3 minutos. “O processo ideal para que a coluna se mova com um rigoroso “tempo intervalo” entre os diferentes grupamentos de marcha, é que cada veículo cubra o mesmo trecho de estrada com a mesma velocidade que o “carro controle” o cobriu.

A cada 15 ou 20 minutos o oficial encarregado de conduzir a coluna controla o tempo, quando estiver próximo a chegar a um ponto importante da região ou “marca”. Nestas “marcas”, em papelão, madeira ou outro material, escreve-se o tempo exato em que a testa da coluna deve passar por aí.



Em função da diferença existente, para mais ou para menos, e sem fazer alto com a coluna, o oficial que está no "carro controle" diminuirá ou aumentará a velocidade de marcha. Na "marca" seguinte torna-se a controlar e assim sucessivamente. Os diferentes comandantes de grupamentos de marcha, que conhecem a sua posição na coluna, isto é, os "tempo intervalo" poderão fazer o controle da passagem de suas testas tomando para tempo de comparação o da passagem da testa da coluna. Isto permite que eles se orientem assim como estabilizem a velocidade de marcha.

4) — **Distância entre os veículos** — Para que possamos ter a máxima flexibilidade da coluna, não devemos fixar distâncias rígidas entre os veículos. Entretanto não nos devemos esquecer do limite de segurança compatível com a velocidade de marcha; que é também uma função do tipo do veículo e do estado dos freios.

Já dissemos que, em condições normais, a regra prática a adotar é a seguinte: "a distância entre os veículos, **em metros**, deverá ser igual à velocidade, em **quilômetros** por hora.

5) — **Comando da coluna** — Desde que a coluna esteja em movimento, é muito difícil que o comandante possa exercer um comando direto. E' preferível que ele esteja sempre próximo à testa da coluna para deliberar e tomar as diferentes decisões que o caso ou a situação exigirem.

Poderão ser usados diferentes meios para que ele possa exercer seu comando, isto é, o emprego de mensageiros em motocicleta, agentes de ligação em pequenos carros, rádio, aviação (se possível), tudo nos principais pontos de controle.

C) — **Coluna Aberta**

O que se falou anteriormente no parágrafo "B" letra "e" aplica-se igualmente a uma marcha em "coluna aberta".

A principal diferença está no aumento da distância entre os veículos e grupamentos de marcha. Isto torna a marcha mais fácil e diminui a fadiga do pessoal e a poeira.

O "tempo intervalo" entre a cauda e testa de um grupamento é, em geral, de 2 a 5 minutos; assim como a menor distância entre os veículos é de 100 metros e varia até 150 metros mais ou menos.

Este aumento de distância tem como característica principal furtar-se às perdas provenientes de um ataque aéreo ou forças mecanizadas.

Observação — Foram consultados os seguintes documentos:

- Instrução elementar para veículos automoveis — Livro n.º 120.
- Manual de transporte motorizado.
- Field Manual n.º 25 — 10.
- Técnica e Tática — Field Manual n.º 6 — 20.
- Notas e observações tomadas no Field Artillery School, em Fort Sill, U. S. A., durante o "Battery Officers Course" n.º 7.

À venda em "A DEFESA NACIONAL"

O Exército

TRADUÇÃO

Alemão

DO

Tte. Cel. LEONY DE OLIVEIRA MACHADO

Preço — 18\$000 pelo Correio

Biblioteca da "A DEFESA NACIONAL"

Livros à venda:

Legislação sobre Su-Tenentes — Cap. Ayrton Nonato de Faria	2\$000
Morteiros — Cap. Guttenberg Ayres Miranda	10\$000
Manual de Orientação em Campanha — Cap. Antônio P. Lira	19\$000
Manual Colombofilo — Dr. Freitas Lima	9\$000
Manobras de Nioac — Gal. Klinger	5\$000
Mais Uma Carga, Camaradas! — Gal. Benício da Silva	21\$000
Manual do Sapador Mineiro — Ten.-Cel. Benjamin Galhardo . .	16\$000
Noções de Topologia — Cel. Arthur Paulino	6\$000
Noções de Desenho Topográfico — Cel. Arthur Paulino	13\$000
Notas sobre o emprego do Batalhão no terreno — Cmt. Audet	3\$500
Notas de Aula — Cap. Cyro Sodré	9\$000
Ortografia Simplificada Brasileira — Gal. Klinger	4\$500
O Serviço de Informações e de Transmissões em Campanha durante uma ação dum regimento de infantaria (caso concreto) — Cap. Geraldo Cortes	10\$500
Organização de Competições entre equipes — Cap. Jair	3\$000
O Oficial de Cavalaria — Gal. V. Benício da Silva	11\$000
Oeste Paranaense — Ten.-Cel. Lima Figuerêdo	9\$000
O Surto do Japão — Major Nicanor G. Souza	2\$000
O Tiro de Artilharia de Costa — Cap. Ary Silveira	5\$000
Os Pombos Correios e a Defesa Nacional - Dr. Freitas Lima	4\$000
O Livro do Soldado — Ten.-Cel. Araripe	7\$000
O Oficial de Informações — A. Mermet — Trad. e aplic. Cap. José Horacio Garcia	6\$500
O Livro do Observador — Cap. Paladini	11\$000
O Tiro da Secção de Morteiro Brandt de 81 mm — Cap. Pavel	16\$000
Problema Tático — Ten.-Cel. Araripe	9\$000
Pasta para folhas de alterações	5\$000
Regulamento para Inst. Quadro de Tropa	3\$000
R. E. C. I. — 1. ^a Parte	4\$500
Signalização a braço e ótica — Ten.-Cel. Lima Figuerêdo . .	2\$500
Telemetria — Cap. J. Silva enc. 21\$000 br.	16\$000
Travessia de cursos dagua — Cap. José Horacio Garcia	6\$500
Transposição de cursos dagua — Ten.-Cel. Lima Figuerêdo . .	8\$000
Topografia de Campanha — Gal. Paes de Andrade	11\$000
Telemetros de Inversão Zeiss de 1m,50 e 1 m de base — Cap. Jm. Silva	9\$000
Tabelas de Vencimentos Diarios dos Militares — Barbosa Lima	9\$000
Theoria das Progressões, Logarithmos e suas principais applicações	5\$500
Um Periodo de Recrutas — Cap. Salm Miranda	6\$500