

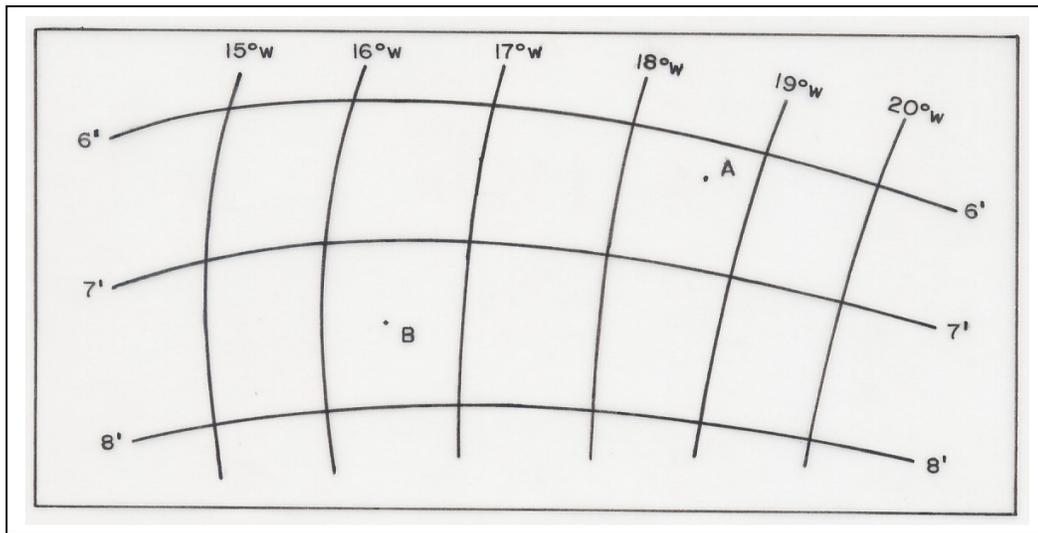
CAPÍTULO I V

EXERCÍCIOS SOBRE USO DAS CARTAS ISOGÔNICAS

- 1^o) Numa localidade onde a declinação magnética, em janeiro de 1980, tinha valor $23^{\circ}30'$ W e cuja taxa de variação anual da declinação magnética é igual a $7'$ W, solicita-se:
- Determinar o valor da declinação magnética em agosto de 1987;
 - Calcular o valor da declinação magnética em maio de 1977.
- 2^o) Em certa região, em março de 1980, a declinação magnética local era igual a $16^{\circ}20''$ E. Sabendo-se que a taxa de variação anual da declinação magnética neste local valia $7'20''$ W, determinar o valor da declinação magnética na data de outubro de 1986?
- 3^o) Numa determinada localidade no interior do Estado da Bahia, a declinação magnética valia, em maio de 1981, $23^{\circ}12''$ W e, em agosto de 1988, correspondia ao valor $22^{\circ}16'$ W. Solicita-se determinar:
- O valor da taxa de variação anual do ângulo declinação magnética;
 - O valor do ângulo declinação magnética na data de 09.1986;
 - O valor do ângulo declinação magnética na data de 10.1978.
- 4^o) O azimute magnético de uma direção AB vale $45^{\circ}00'$. Sabendo-se que a declinação magnética local é igual a $10^{\circ}30'$ W, na mesma data em que o azimute foi medido, solicita-se determinar quanto vale o azimute verdadeiro desta mesma direção.
- 5^o) Sabendo-se que em certa região o rumo verdadeiro de um alinhamento AB tem valor 80° NW e que o azimute magnético desta mesma direção vale 260° , qual o valor da declinação magnética local?
- 6^o) Solicita-se calcular o valor do rumo verdadeiro do alinhamento 12, sabendo-se que na data de 31 de janeiro de 1991 seu rumo magnético era de valor igual a $31^{\circ}30'$ NW. No Boletim Astronômico de janeiro de 2004 informava-se:
- Declinação magnética local = $7^{\circ}10'$ W;
 - Variação anual da declinação magnética = $8'$ W.

7º) Com o auxílio da Carta Isogônica (Magnética) confeccionada em janeiro de 1975, a seguir representada, e sabendo-se que o sentido da taxa de variação anual da declinação magnética é para Leste (E), solicita-se:

- O valor da declinação magnética e da sua taxa de variação anual para a região **A**, na data de elaboração da Carta Magnética;
- O valor da declinação magnética na região **A**, assinalada na Carta, em janeiro de 1983;
- O valor do azimute de um alinhamento situado na região **B**, indicada na Carta, em janeiro de 1969, sabendo-se que em março de 1980 este mesmo alinhamento tinha o azimute, também magnético, igual a $143^{\circ}26'$;
- O valor do azimute verdadeiro deste mesmo alinhamento situado na região **B**.

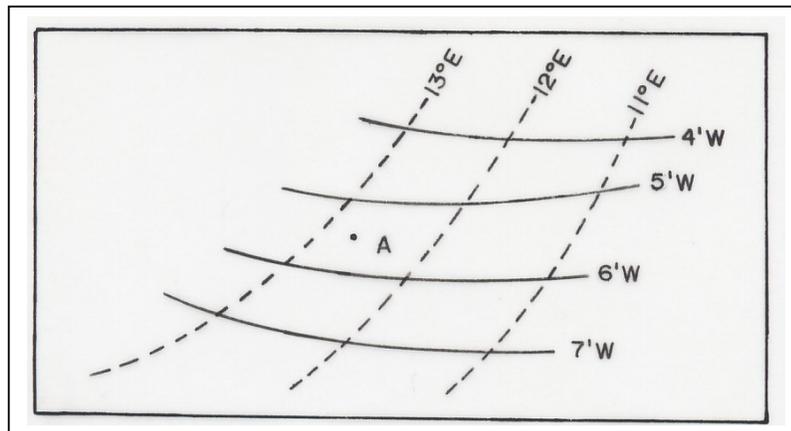


8º) Numa poligonal topográfica levantada em dezembro de 1986, o azimute magnético do alinhamento AB era igual a $142^{\circ}35'$. Solicita-se determinar o valor do azimute verdadeiro deste mesmo alinhamento, sabendo-se que a Carta Magnética da região, em janeiro de 1990, acusou uma declinação magnética igual a $1^{\circ}03' W$, com uma taxa de variação anual de $35' E$. Se um topógrafo fosse realizar atualmente (novembro de 1994) a medida do azimute magnético deste mesmo alinhamento, que valor deveria obter?

9º) Na cidade de Vitória da Conquista – Bahia, onde a declinação magnética valia, em fevereiro de 1980, $20^{\circ}35' W$ e cuja variação anual da declinação magnética era de $7' W$, foi medido o rumo magnético de um alinhamento, em fevereiro de 1972, encontrando-se o valor $12^{\circ}16' NW$. Solicita-se:

- Determinar o valor do azimute magnético do alinhamento em outubro de 1980;
- Calcular o valor do azimute verdadeiro deste mesmo alinhamento.

10º) Na localidade assinalada na Carta Isogônica representada a seguir, confeccionada em março de 1980, foi determinada uma direção cujo azimute magnético tinha, em janeiro de 1958, o valor $110^{\circ}30'$. Determinar o valor do azimute verdadeiro desta direção, bem como o valor da declinação magnética em setembro de 1983.



11º) Com o uso da Carta Isogônica (Magnética) confeccionada em janeiro de 1975, abaixo representada, e sabendo-se que o sentido da taxa de variação da declinação magnética é para Leste (E), solicita-se:

- Determinar o valor da declinação magnética e da sua taxa de variação anual para a região A (com coordenadas geográficas Latitude = 36°20' N ; Longitude = 49°38' W), na data em que a mesma foi confeccionada;
- Calcular o valor da declinação magnética para a região A, nas datas: março de 1983 e agosto de 1973;
- Determinar o valor da declinação magnética na região B, assinalada na Carta, no ano de confecção da mesma; após, determinar o valor do azimute magnético de um alinhamento situado nesta mesma região, em abril de 1969, sabendo-se que em março de 1980 este alinhamento teve a sua direção definida pelo azimute, também magnético, igual a 143°26';
- Calcular o valor do azimute verdadeiro (geográfico) relativo ao alinhamento situado na região B;
- Calcular o valor das coordenadas geográficas referentes a posição da região B, indicada na Carta.

