## Curvas de Nível: material complementar

Os mapas são representações bidimensionais planas da superfície terrestre que, por sua vez, é tridimensional. Esta característica gera uma grande dificuldade para se representar as variações altimétricas do relevo. Visando resolver esta questão, foram criadas as curvas de nível ou isoípsas, que permitem a obtenção de um valor aproximado das altitudes e formas do relevo da superfície terrestre no mapa. As curvas de nível estabelecem diferentes cotas altimétricas, ligando pontos de mesma altitude. Vale ressaltar que quanto maior a proximidade entre estas linhas maior será a inclinação do relevo, ou seja, a encosta será mais íngreme e, por outro lado, quanto maior as distâncias entre elas, menor será esta inclinação. Outra questão importante é que as curvas de nível nunca se cruzam, visto que os planos de cortes são paralelos e equidistantes.

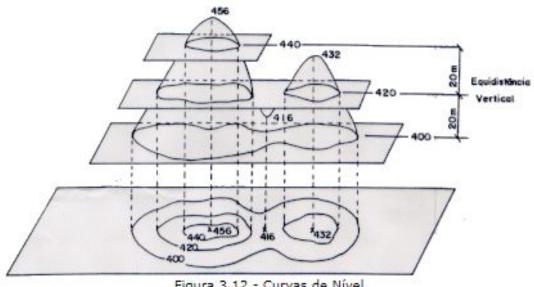
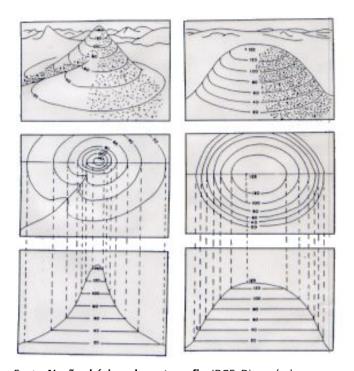


Figura 3.12 - Curvas de Nível

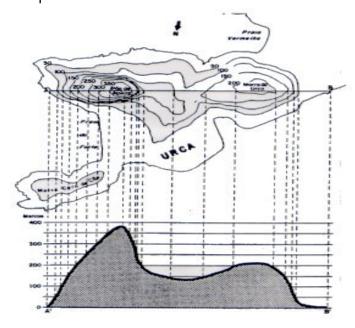
Fonte: Noções básicas de cartografia. IBGE. Disponível em: <a href="https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\_nocoes/elementos\_representacao.html">https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\_nocoes/elementos\_representacao.html</a>. Acesso em: 08 jan.2019.

Na imagem acima, as linhas possui um intervalo altimétrico equidistantes de 20 metros entre elas, ou seja, cada curva de nível representa o contorno do relevo em uma determinada altitude, com cortes horizontais paralelos de 20 metros entre elas. Oriente para que olhem primeiro para a carta topográfica localizada na parte inferior da imagem e que identifiquem as curvas de nível. Depois disto desloque o foco de atenção para a representação tridimensional contida no mapa.



Fonte: **Noções básicas de cartografia**. IBGE. Disponível em: <a href="https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\_nocoes/elementos\_representacao.html">https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\_nocoes/elementos\_representacao.html</a>. Acesso em: 08 jan.2019.

Você também poderá utilizar esta imagem para aprimorar a visualização das curvas de nível, comparando a visão vertical, com a obliqua e a horizontal. Comente com os alunos que a curva de nível mais central representa o topo do morro enquanto a primeira curva de cada desenho ou a mais longe do "centro" representa a sua parte mais baixa.



Fonte: **Noções básicas de cartografia**. IBGE. Disponível em: <a href="https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\_nocoes/elementos\_representacao.html">https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\_nocoes/elementos\_representacao.html</a>. Acesso em: 08 jan.2019.

Agora compare a carta topográfica com a sua representação horizontal e pergunte o que acontece com o relevo quando as curvas de nível estão mais próximas e o que ocorre quanto elas se afastam. Este conhecimento será fundamental para a realização da atividade da ação propositiva deste plano.

## Referências bibliográfica:

## Noções básicas de cartografia. IBGE. Disponível em:

<a href="https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\_nocoes/elementos\_r">https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\_nocoes/elementos\_r</a> epresentacao.html>. Acesso em: 08 jan.2019.

PENA, Rodolfo F. Alves. Curvas de Nível. Brasil Escola. Disponível em:

<a href="https://brasilescola.uol.com.br/geografia/curvas-nivel.htm">https://brasilescola.uol.com.br/geografia/curvas-nivel.htm</a>>. Acesso em: 02 jan. 2019.