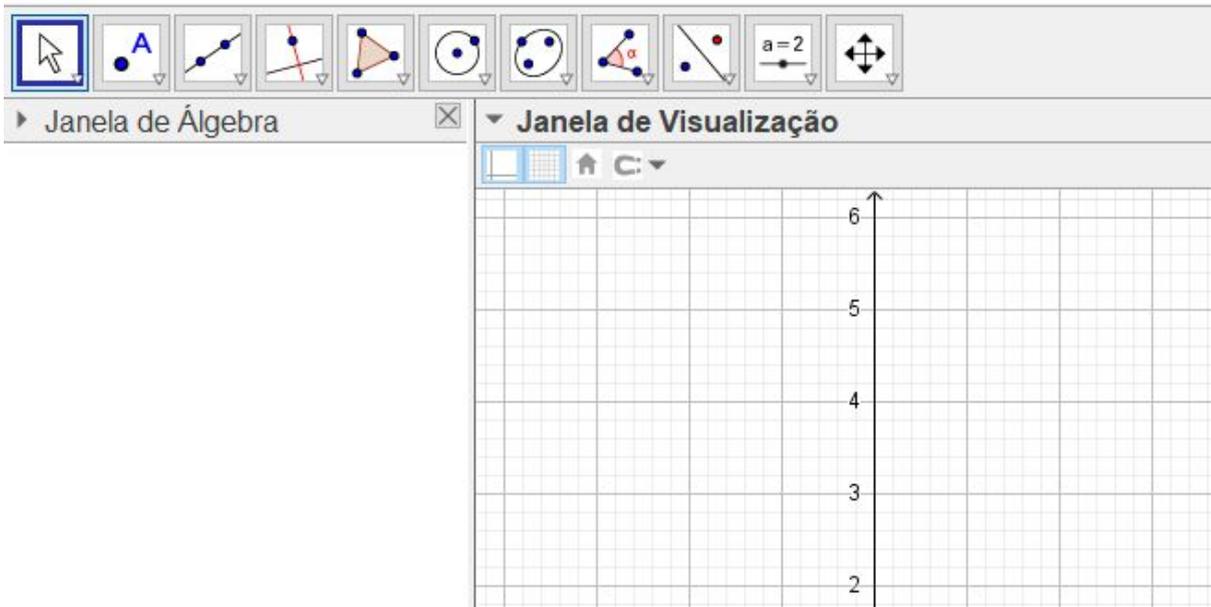


Resolução da atividade de aquecimento - MAT9_14GEO03

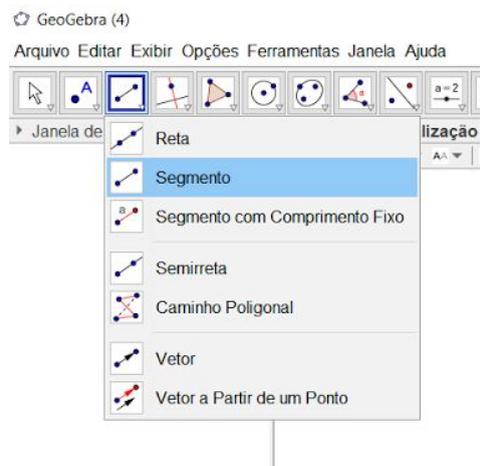
Construa no GeoGebra:

- 1) Abra o programa e exclua o eixo cartesiano e a malha quadriculada.

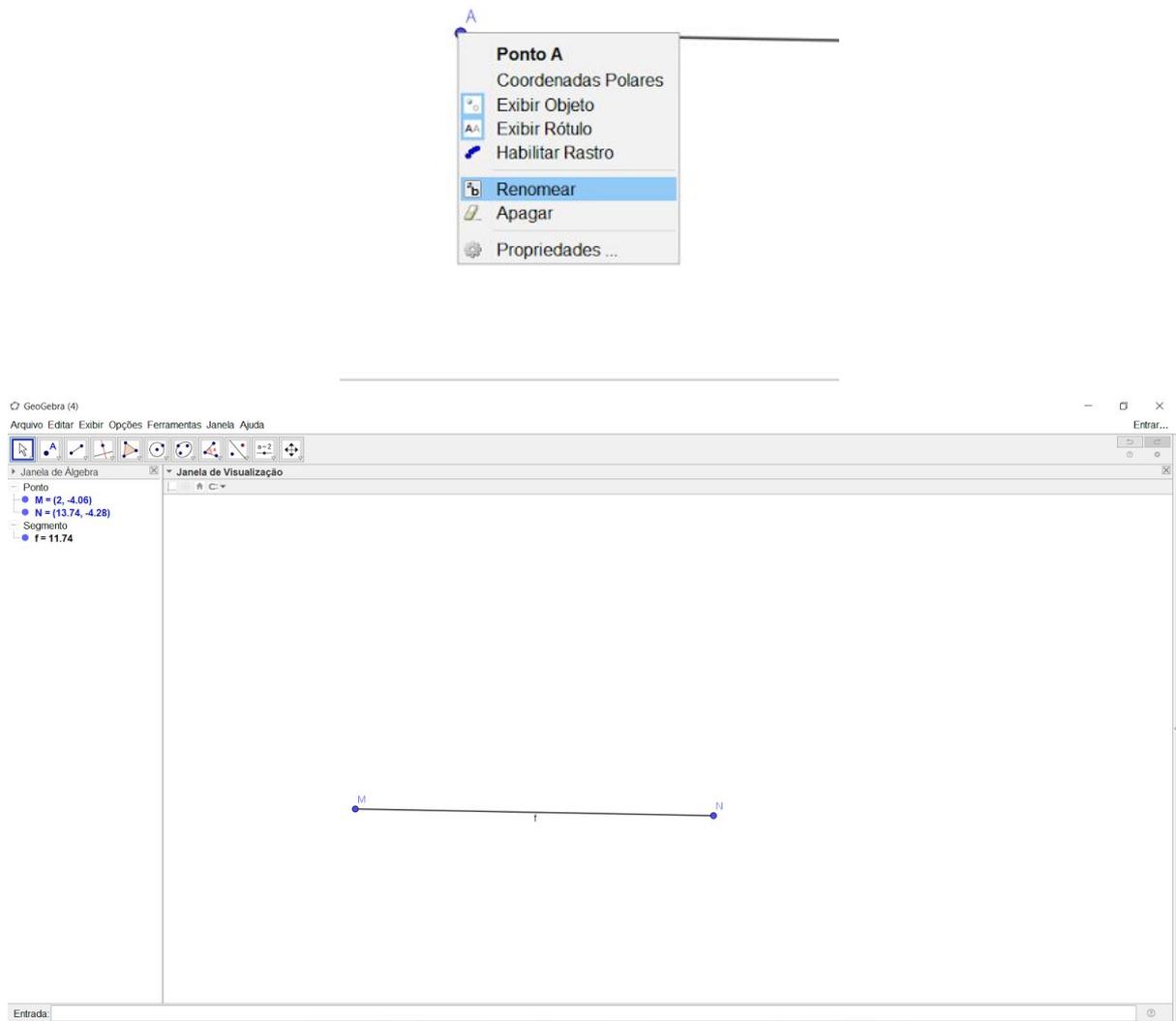
Arquivo Editar Exibir Opções Ferramentas Janela Ajuda



- 2) Construa um segmento de reta e nomei-o de MN.

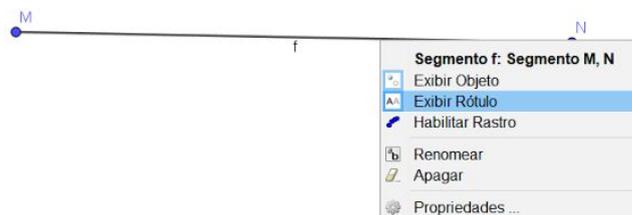


Com o cursor sobre o ponto A, clique no botão direito do mouse e selecione "Renomear"

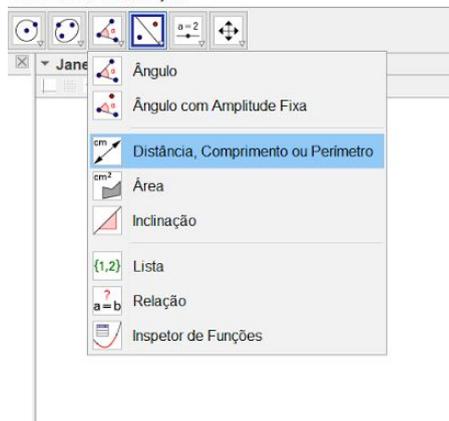


3) Oculte o rótulo com o nome do lado.

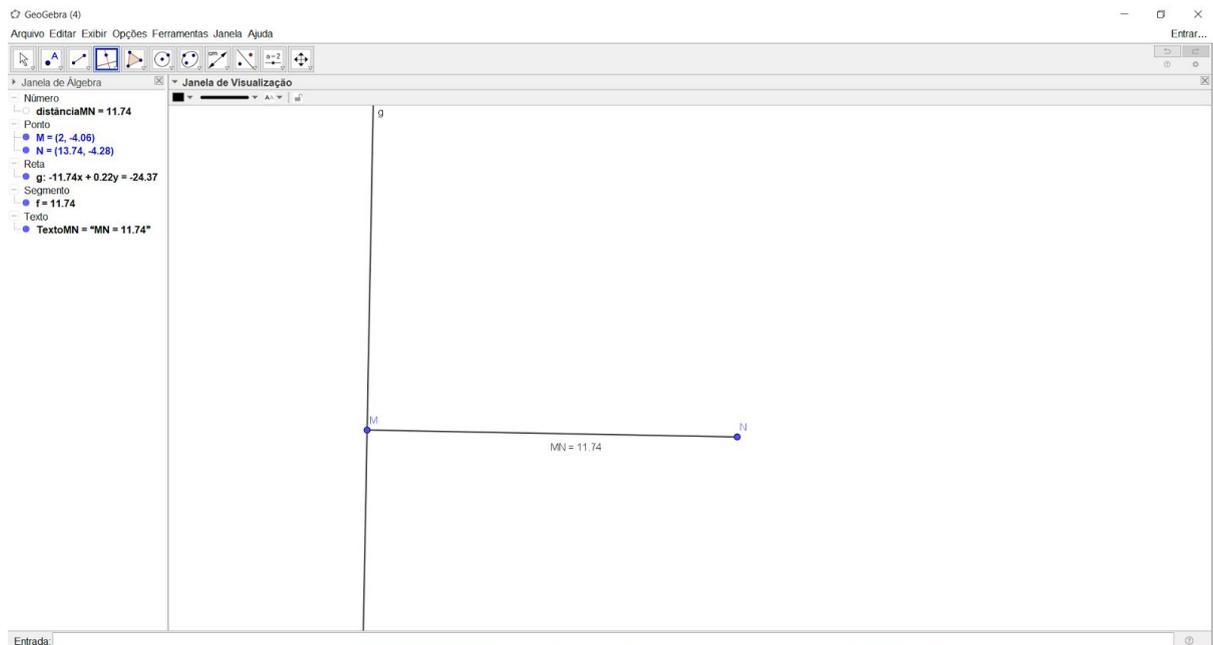
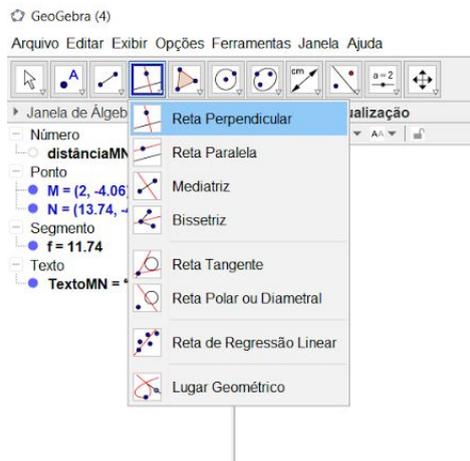
Para isso, coloque o cursor sobre a reta e clique com o botão direito no comando “Exibir Rótulo”



4) Meça o lado MN.



5) Trace uma perpendicular pelo ponto M.



6) Monte um triângulo MNP, de modo que o ponto P fique sobre a perpendicular do ponto M.

GeoGebra (4)

Arquivo Editar Exibir Opções Ferramentas Janela Ajuda

Janela de Álgebra

- Número
 - distânciaMN = 11.74
- Ponto
 - M = (2, -4.06)
 - N = (13.74, -4.28)
 - P = (2.11, 1.6)
- Reta
 - g: $-11.74x + 0.22y = -24.37$
- Segmento
 - a = 11.74
 - f = 11.74
 - m = 13.04
 - n = 5.66
- Texto
 - TextoMN = "MN = 11.74"
- Triângulo
 - t1 = 33.23

Janela de Visualização

Entrada:

7) Mude a cor do triângulo.

GeoGebra (4)

Arquivo Editar Exibir Opções Ferramentas Janela Ajuda

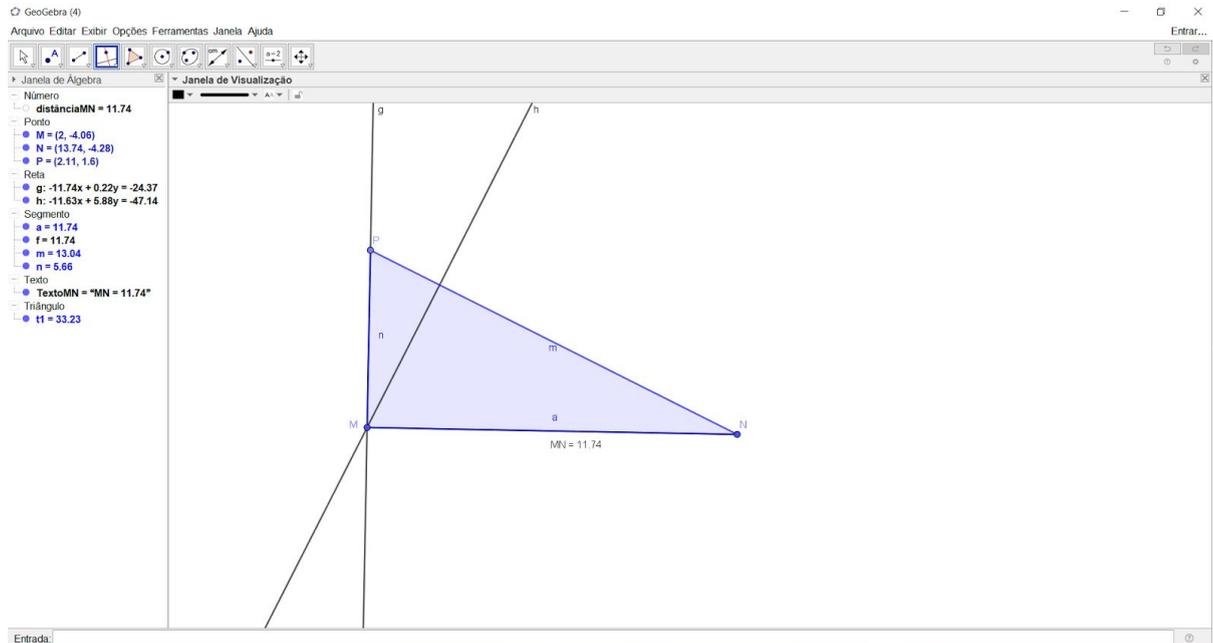
Janela de Álgebra

- Número
 - distânciaMN = 11.74
- Ponto
 - M = (2, -4.06)
 - N = (13.74, -4.28)
 - P = (2.11, 1.6)
- Reta
 - g: $-11.74x + 0.22y = -24.37$
- Segmento
 - a = 11.74
 - f = 11.74
 - m = 13.04
 - n = 5.66
- Texto
 - TextoMN = "MN = 11.74"
- Triângulo
 - t1 = 33.23

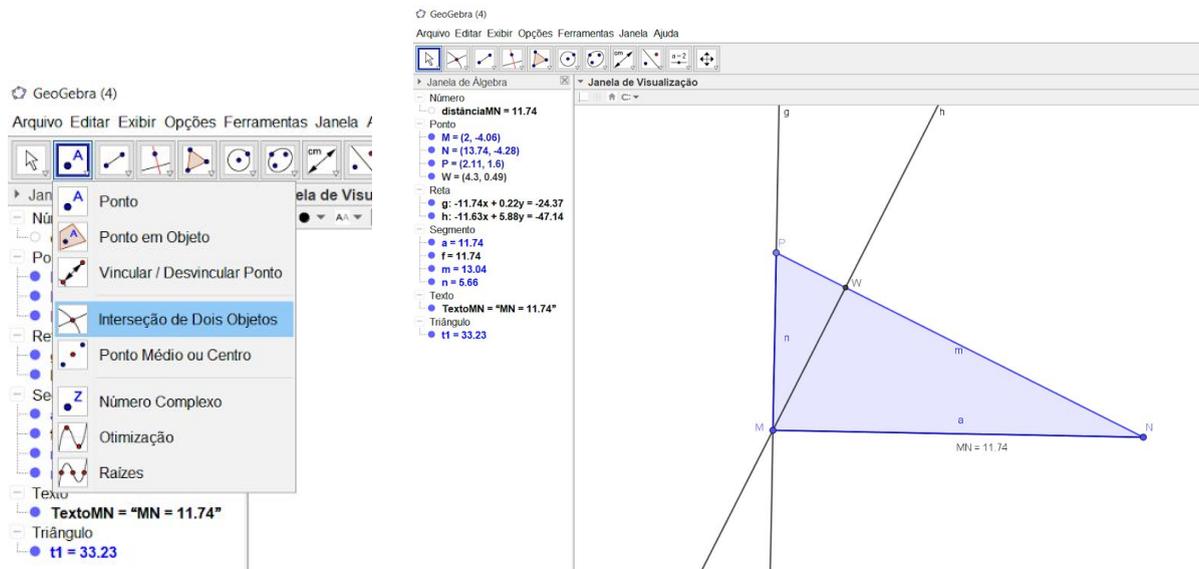
Janela de Visualização

Entrada:

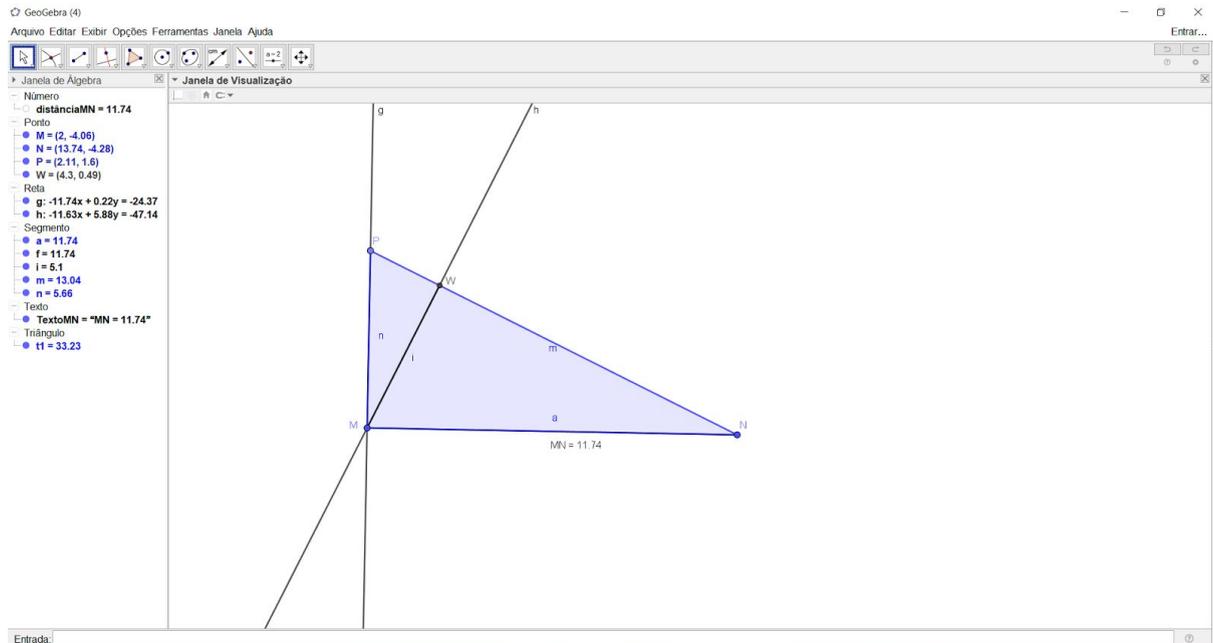
8) Trace uma reta perpendicular ao lado PN que passe pelo vértice M.



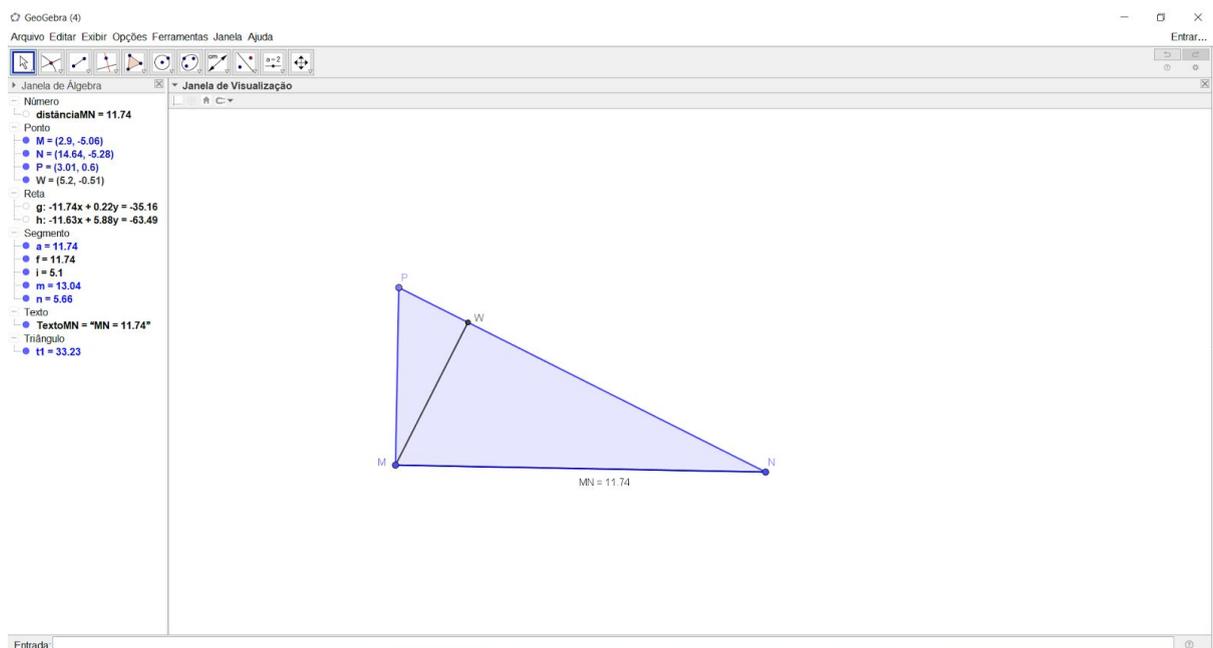
9) Marque o ponto de interseção da perpendicular com o lado PN e chame de W.



10) Trace o segmento de reta MW.



11) Oculte as duas retas perpendiculares traçadas e os rótulos dos segmentos traçados.



Professor, se sua escola não dispõe de computadores para utilização do software, você pode usar construções ou recortes para realizar a atividade proposta. Como modelo pode ser utilizada a metodologia das aulas MAT9_14GEO01 (com recortes e dobraduras) e MAT9_14GEO02 (com construções). Mas utilize esses recursos apenas como última opção.

Se você dispor de apenas um computador e datashow, é interessante a realização desta aula chamando os alunos para realizarem as atividades juntos

com você. O uso de tecnologias em sala deve ser valorizado para que o aluno perceba que a tecnologia presente no dia a dia pode ser usado em favor da sua aprendizagem. O uso desses recursos incentivam o aluno a buscar novas descobertas por ser inovador. Aguça o interesse e a empatia dos alunos para disposição em aprender.

Segundo Kenski, "a tecnologia abre oportunidades que permitem enriquecer o ambiente de aprendizagem e se apresenta como um meio de pensar e ver o mundo, utilizando-se de uma nova sensibilidade, através da imagem eletrônica, que envolve um pensar dinâmico, onde tempo, velocidade e movimento passam a ser os novos aliados no processo de aprendizagem, permitindo a educadores e educandos desenvolver seu pensamento, de forma lógica e crítica, sua criatividade por intermédio do despertar da curiosidade, sua capacidade de observação, seu relacionamento com grupos de trabalho na elaboração de projetos, seu senso de responsabilidade e co-participação" (KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação. Campinas: Papyrus, 2007)