

Projeto: Materiais curriculares educativos online (MCEO) para a matemática na
Educação Básica

Coordenação: Prof. Marcelo Almeida Bairral

Autor: Prof. Márcio de Albuquerque Vianna

Público previsto: alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Médio (podendo ser desenvolvida também com alunos do Ensino Fundamental)

Tarefa: Construindo e analisando gráficos do Índice de Desenvolvimento Humano ¹

Tempo (estimado): 50 min.

ATIVIDADE 1: Monte o gráfico com o auxílio de uma régua usando cores diferentes para cada país ao medir a partir do cento da figura (página 2).

<i>País</i>	<i>Índice de longevidade</i>	<i>Índice de educação</i>	<i>Índice de renda</i>	<i>Traçado</i>
Brasil	0,71	0,90	0,72	
Serra Leoa	0,16	0,41	0,26	
Noruega	0,90	0,99	0,95	

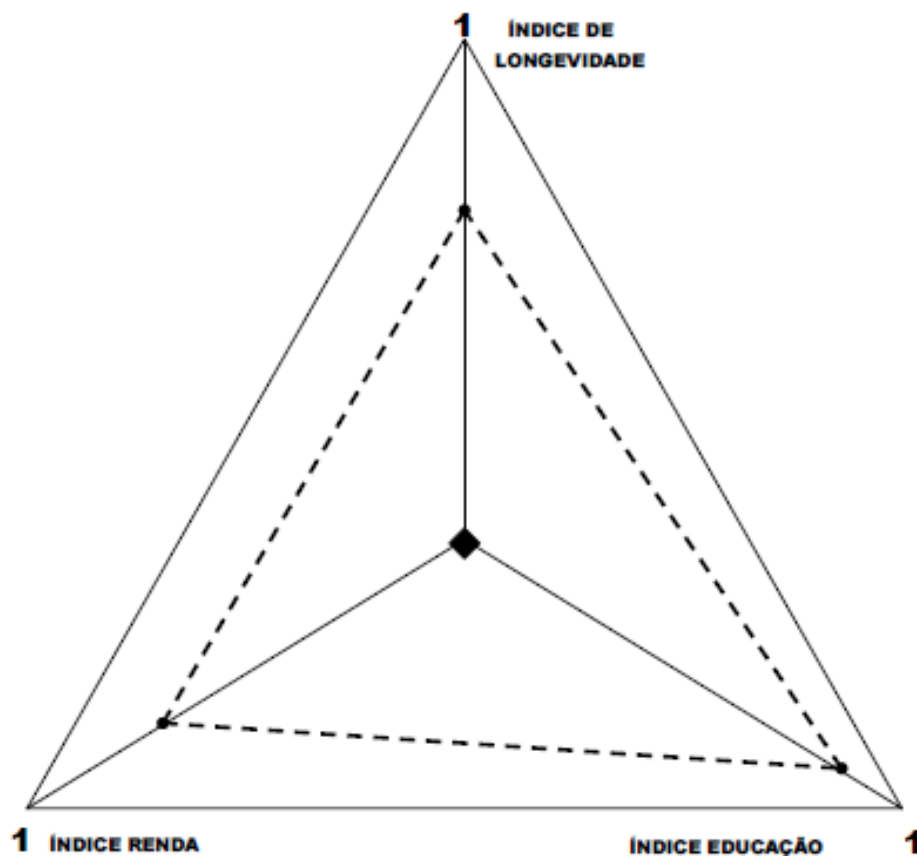
1) Quais as figuras geométricas que foram formadas com os 3 índices dos 4 países?

2) Comparando as quatro figuras, o que você pode dizer das diferenças entre elas?

¹ Essa tarefa, assim como as imagens apresentadas foram feitas no *Microsoft EXCEL 2007*, embora sejam perfeitamente possíveis de serem realizadas no *Calc* do *BrOffice*, que é um software livre.

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.

3) É mais fácil identificar o país que está com o melhor índice olhando a tabela ou para o gráfico? Por quê?



ATIVIDADE 2: Construindo o gráfico no EXCEL

1º) Faça uma tabela com os dados no EXCEL:

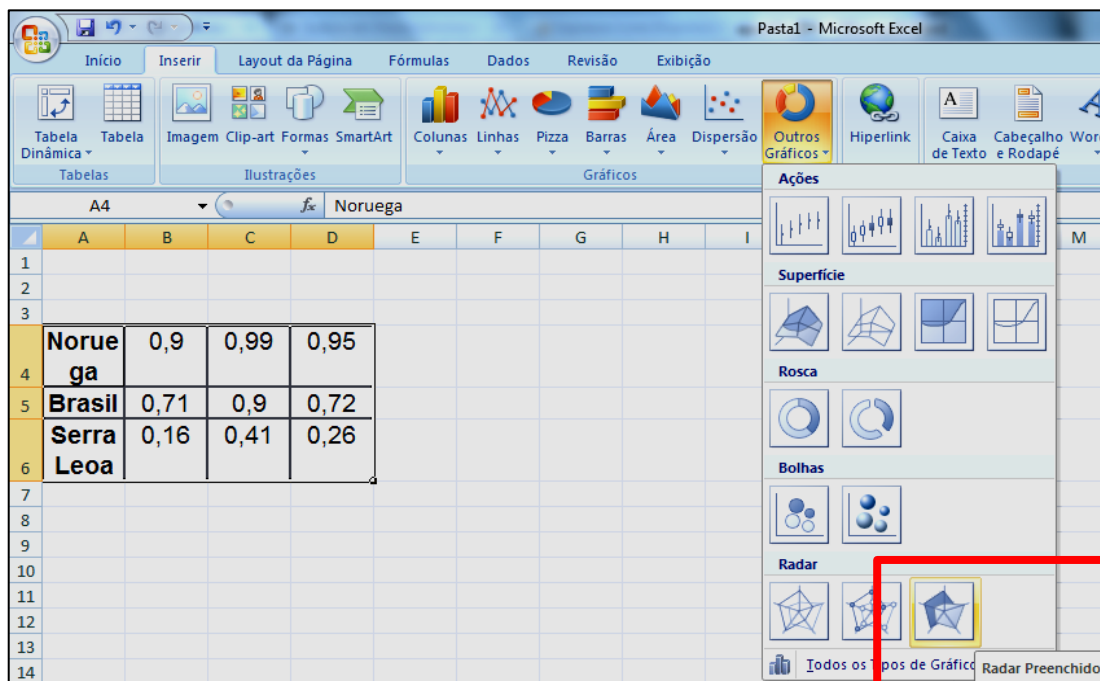
Uma captura de tela de uma planilha do Excel mostrando uma tabela com os seguintes dados:

	A	B	C	D
7		longevidade	educação	renda
8	Noruega	0,9	0,99	0,95
9	Brasil	0,71	0,9	0,72
10	Serra Leoa	0,16	0,41	0,26

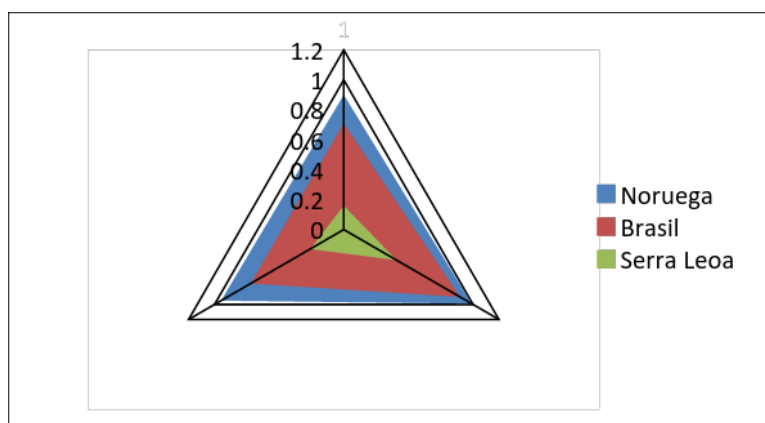
Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.

2º) Selecione os dados das 3 linhas (Noruega, Brasil, Serra Leoa) com os seus respectivos valores:

3º) Insira um gráfico do tipo “Radar preenchido”²:



4º) O gráfico resultante será:



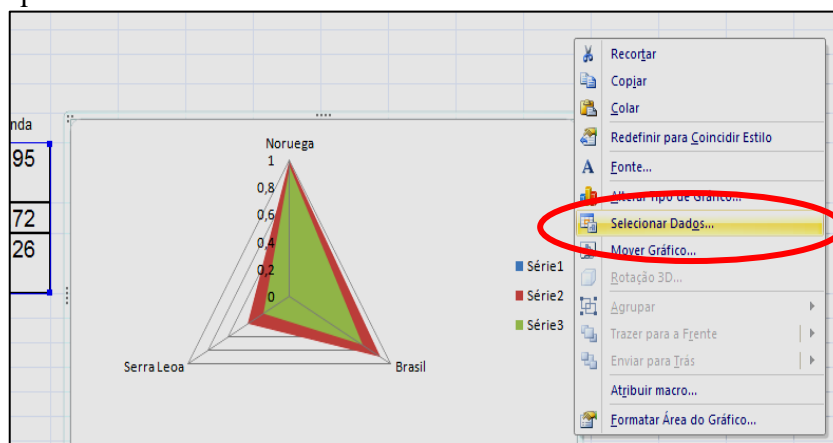
OBS: Tome alguns cuidados:

- 1) Se os países com valores maiores ficarem na tabela abaixo dos que tem valores menores, inverta a posição, pois o preenchimento do triângulo do maior pode “ocultar” os que tem os menores valores.

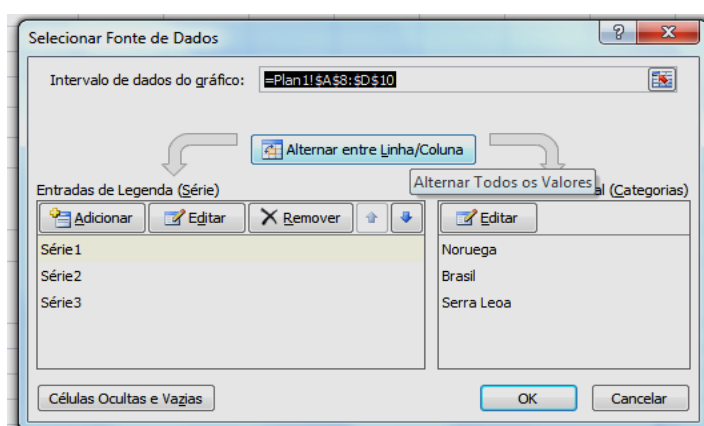
² No Calc do Br-Office esse tipo de gráfico é denominado “gráfico de redes”.

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.

- 2) Se o gráfico colocar os nomes dos países nos vértices dos triângulos, não plotando os resultados esperados para os 3 países, clique com o botão direito do mouse sobre o gráfico, e clique em “selecionar dados”:



em seguida, clicar em “Alternar entre linhas/colunas”



ATIVIDADE 3: Atividade de investigação

Procure em algum site de busca informações sobre o IDH da cidade onde você mora e insira na tabela. Compare com os triângulos dos países que você construiu.

Como ficou? O seu município está graficamente mais próximo de qual país?

Para saber mais

FURLAN, Sueli & MONTEIRO, Sueli. *“IDH une Matemática e Geografia”*. In: Nova Escola. Ed. Abril: São Paulo, set., 2003.

VIANNA, Márcio A. CADERNO DE TEXTOS - CICLO DE ESTUDOS 2004 - Ensino Fundamental Fascículo 2, Fundação Darcy Ribeiro, FUNDAR, 2004.

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrjr.br ou coloque suas contribuições no link comentários.