

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

Coordenação: Prof. Marcelo Almeida Bairral

Autor: Prof. Márcio de Albuquerque Vianna

Resposta

A atividade foi desenvolvida com dezessete alunos do 1º ano do Ensino Médio do Instituto de Educação Rangel Pestana em Nova Iguaçu e durou aproximadamente uma hora na tarde do dia 12 de março de 2015. Nessa atividade poucos alunos apresentaram conhecimentos prévios sobre como utilizar as planilhas eletrônicas, pois a maioria nunca tinha interagido com o *software*. De início incluíram os dados na tabela e construíram o gráfico de radar (ou redes) com muita facilidade com algumas instruções dos professores (figuras 1 e 2).

O *software* utilizado não foi o *Excel* e sim o *Calc* do *Br-Office*, pois o sistema operacional dos computadores do laboratório da escola era o Linux.

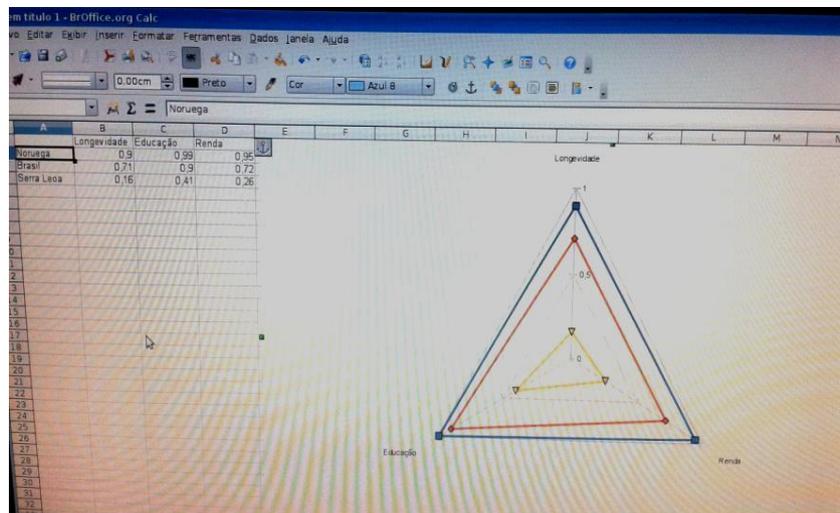


Figura 1

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

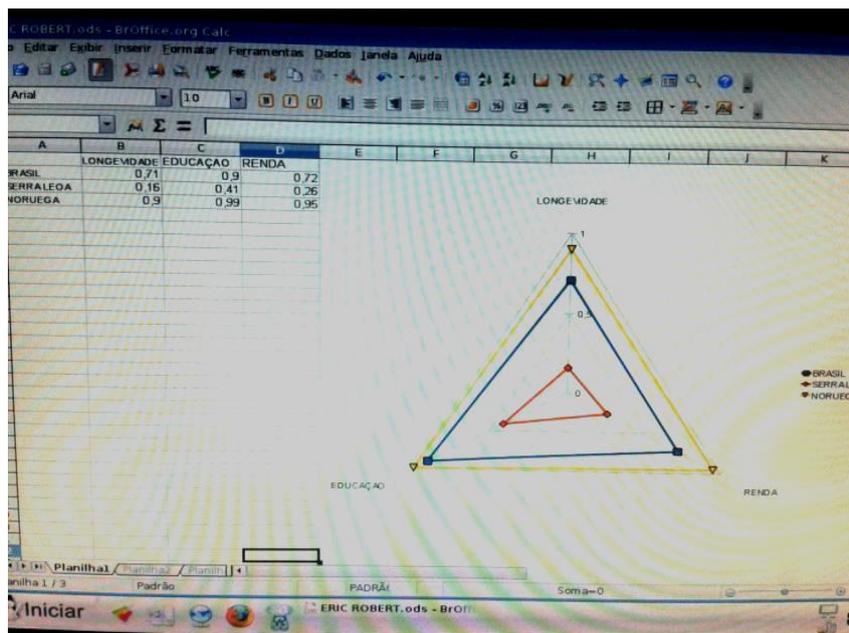


Figura 2

A atividade 1 não foi realizada no papel com o auxílio da régua. Somente o preenchimento das questões, pois os alunos optaram por construir a tabela e o gráfico diretamente na planilha eletrônica, conforme a figura 3. Percebe-se nas respostas que a maioria dos alunos destacou a visualização do gráfico como uma informação mais esclarecedora acerca dos dados tratados, embora considerassem que os triângulos construídos apresentam formatos e tamanhos diferentes.

É importante destacar que a percepção e o senso crítico dos alunos foi impressionante quanto aos resultados encontrados, sobretudo na atividade 3 que consistia em propor uma pesquisa em algum *website* de busca da Internet (figura 4) onde encontrassem os 3 índices (educação, longevidade e renda) da cidade em que moram.

Alguns alunos buscaram as informações, anotaram (figura 5) e incluíram na tabela que instantaneamente foi projetada no gráfico. Naquele momento puderam comparar o IDH do seu município (Nova Iguaçu) com os 3 países analisados. A conclusão que chegaram é que somente um dos vértices do triângulo (longevidade) no gráfico do município ficou maior que a medida do vértice do gráfico do Brasil (figura 6). Os outros dois ficaram menores, concluindo que o índice “renda” está abaixo mas

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

bem próximo e a “educação” muito abaixo do que a média do Brasil de acordo com os dados.

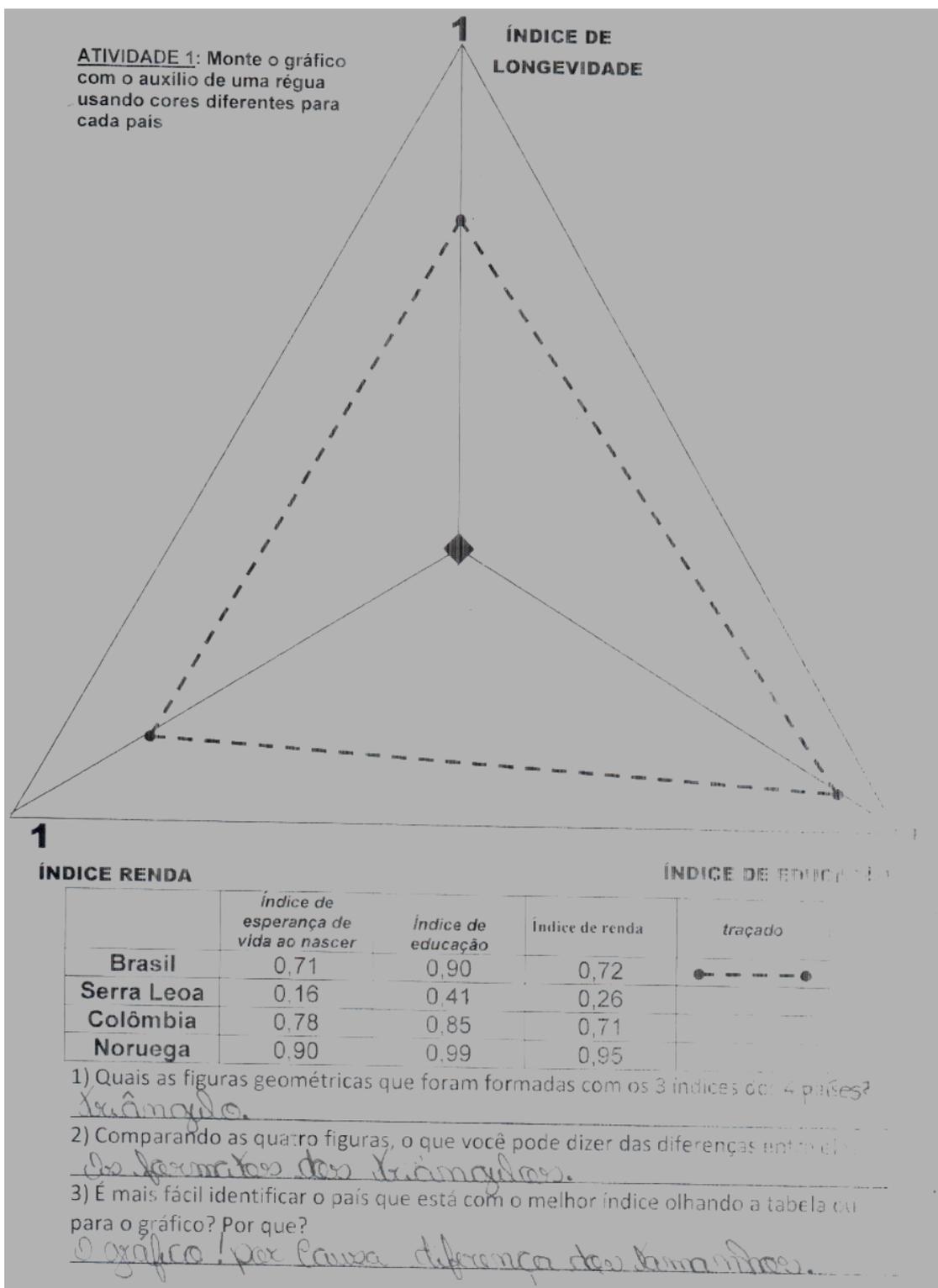


Figura 3

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

Lista de municípios do Rio de Janeiro por IDH - Wikipedia, a enciclopédia livre - Mozilla Firefox

http://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_municípios_do_Rio_de_Janeiro_por_IDH

Nações Unidas para o Desenvolvimento

Critérios [editar código-fonte]

O índice varia de zero até 1, sendo considerado:

- muito alto**, maior ou igual a 0,800 até 1,000. (1 *município*)
- alto**, quando maior ou igual a 0,700 até 0,799. (57 *municípios*)
- médio**, de 0,600 a 0,699. (34 *municípios*)
- baixo**, entre 0,500 e 0,599. (nenhum *município*)
- muito baixo**, entre 0 e 0,499. (nenhum *município*)

Ordenação decrescente por IDH [editar código-fonte]

Posição	Município	IDH-M	IDH-R	IDH-L	IDH-E
1	Niterói	0,837	0,887	0,854	0,773
2	Rio de Janeiro	0,799	0,840	0,845	0,719
3	Rio das Ostras	0,773	0,784	0,854	0,689
4	Volta Redonda	0,771	0,763	0,833	0,720
5	Resende	0,768	0,762	0,839	0,709
6	Maricá	0,765	0,761	0,850	0,692
7	Macaé	0,764	0,792	0,828	0,681
8	Iguaçu Grande	0,761	0,744	0,841	0,704
9	Nilópolis	0,753	0,731	0,817	0,716

Figura 4

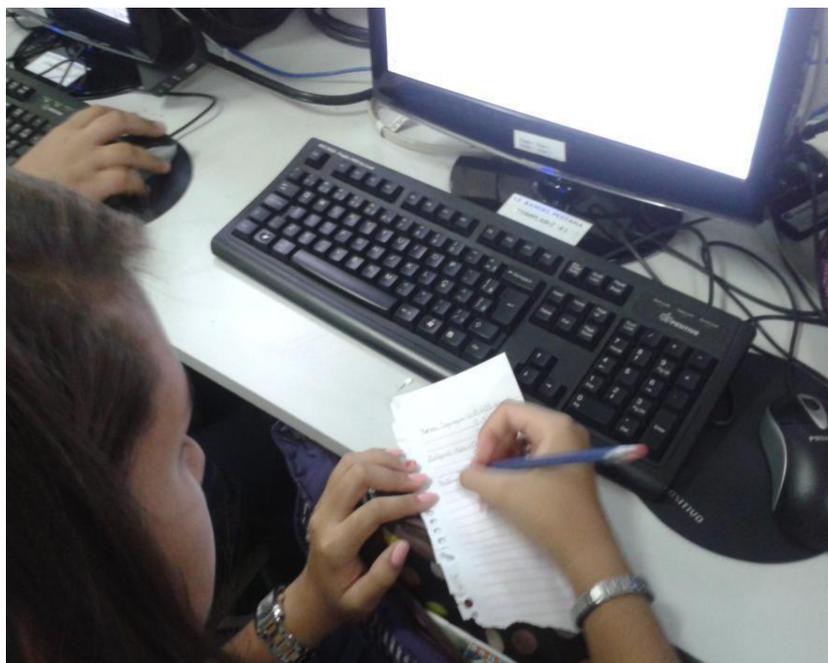


Figura 5

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

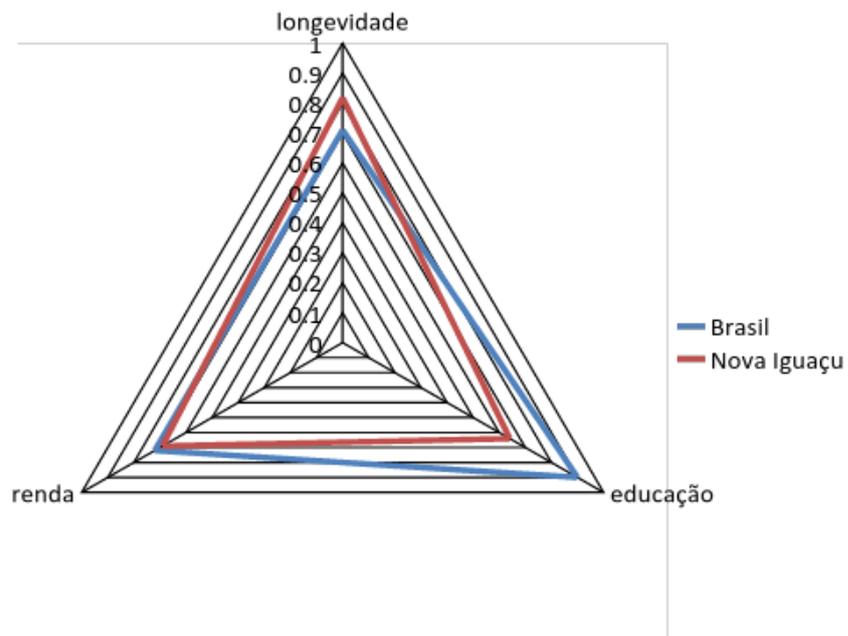


Figura 6

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