

O multiculturalismo e as medidas

Wanderleya Costa
Admur Pamplona

É sabido que a necessidade humana de medir coisas é bastante antiga e se olharmos atentamente a história dos vários povos, é possível identificarmos diversas unidades de medida que dependiam da cultura e do meio em que viviam estes povos. Assim, se o eficiente sistema de estradas e a velocidade das tropas romanas inspiraram este povo na criação do *passus* — medida romana para longas distâncias — foi o amor pelos esportes que levou os gregos a criar o *stadion*, medida para longas distâncias que teve sua origem no comprimento de uma pista de corrida.

Mas existiam também muitas semelhanças entre as medidas antigas; entre elas o fato de se utilizar o corpo humano para medir pequenas distâncias (medidas antropométricas). Tínhamos então, como se percebe, diferenças e semelhanças. Contudo, historicamente, ao se comparar os diversos tipos de conhecimento se colocou ênfase nas semelhanças, daí surgiu a necessidade de se padronizar as medidas. Ao que parece, esta necessidade culminou com a criação do *metro padrão* em Junho de 1799 na França. Tal medida foi, aos poucos, passando pelos outros países europeus mas, “no entanto, os países de língua inglesa resistiram à mudança. Em 1963 a Inglaterra abandonou oficialmente o antigo sistema (...) os hábitos da população, porém, são os mesmos” (Oliveira, 1993).

Mas será que o povo inglês foi o único a resistir às mudanças? Ou é possível detectarmos, dentro de outros países, diferenças na maneira de se medir? Existem também medidas criadas/recriadas/ apropriadas e/ ou percebidas de maneira diferente pelos diversos grupos culturais dos vários países?

Tomemos, por exemplo, o Brasil. À primeira vista parece-nos que por qualquer região brasileira onde andemos veremos as pessoas utilizarem-se de medidas conhecidas que é familiar a todos não só no nome, mas também nas suas equivalências. Mas talvez não seja exatamente assim, o nome *alqueire*, no estado brasileiro de São Paulo, nos remete a uma medida de superfície agrária com 2,42 hectares (o alqueirinho), o mesmo nome nos estados brasileiros de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Goiás refere-se à medida agrária equivalente a 4,84 hectares (o alqueirão). Isso nos faz desconfiar que existe a possibilidade de detectarmos, dentro deste país, diferenças na maneira de se medir. Além disso, esta diferenciação na equivalência do *alqueire* nos leva à certeza de que, mesmo hoje, as medidas não estão perfeitamente padronizadas, embora talvez tenham até o mesmo nome.

Tomemos pois alguns nomes e investiguemos, no dicionário, o que significa, para os brasileiros, algumas medidas. Contudo, devido ao grande número de unidades de medida hoje utilizadas, tomaremos apenas as medidas de capacidade para secos. A nossa intenção passa a ser, então, tomar um dicionário brasileiro de língua portuguesa e verificar qual é o significado que algumas medidas de capacidade para secos assumem no Brasil. Interessa-nos particularmente o Vale do Jequitinhonha, região localizada a nordeste do estado brasileiro de Minas Gerais pois além do dicionário contaremos também com alguns dados de uma pesquisa realizada pela primeira autora na região citada.

Primeiro, voltemos ao *alqueire*. *Alqueire*, segundo o *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*, significa, além

É importante conhecer, revelar, e valorizar o conhecimento matemático presente no cotidiano dos grupos sócio-culturais e de preferência com a colaboração dos alunos.

de uma unidade de medida agrária que se modifica dependendo da região do país (conforme vimos na seção anterior), uma "Antiga unidade de medida de capacidade para secos, equivalente a quatro *quartas*, ou seja, 36,27 litros."

Ora, então o nosso conhecido *alqueire* é também uma medida de capacidade para secos. E tanto para o autor do dicionário quanto para o povo do Vale, o *alqueire* é equivalente a quatro *quartas*. Vejamos o que significa uma *quarta*.

Pesquisando no *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*, é possível encontramos os seguintes significados para a palavra *quarta*: "1. Uma das quatro partes iguais em que se pode dividir qualquer unidade. 2. Antiga unidade de medida de capacidade para secos, equivalente à quarta parte de um *alqueire*, isto é, 9 litros, aproximadamente. 3. Medida inglesa de capacidade, equivalente a 1,136 litro (...) 7. Norte do Brasil: porção de qualquer coisa, equivalente a 40 litros ou medida de 72 litros, para cereais e legumes".

Notemos que, no caso da *quarta*, encontramos uma variação ainda maior de significados no que se refere ao nosso interesse pela medida de capacidade para secos. Mas é desconhecido pelo autor do dicionário o fato de que no Vale do Jequitinhonha a *quarta* mede, em algumas cidades, 20 litros enquanto que em outras ela mede 36 litros e notemos que, vista a definição colocada no parágrafo anterior, 20 e 36 litros correspondem, respectivamente, ao que seria *meia-quarta* no Norte brasileiro. Mas no Vale, ao falarmos da *quarta*, é possível utilizarmos uma outra equivalência. No primeiro caso, isto é, na região onde a *quarta* equivale a 20 litros, ela também equivale a 10 *pratos*. E nas cidades do Vale onde a *quarta* mede 36 litros, diz-se que a *quarta* é o mesmo que 12 *pratos*. Mas o que é o *prato*?

Sem dúvida, para o *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*, assim como para grande parte dos brasileiros, o *prato* não tem significado como medida para secos. O mesmo não

ocorre no Vale; lá o *prato* (ou *prato* de medida) tem o mesmo significado que *Salamim*. E este já consta no dicionário. Segundo o autor, *Salamim* é uma variação de *Celamim* que, por sua vez, tem os seguintes significados:

"1. Antiga unidade de medida de capacidade para secos, equivalente à 16ª parte de um *alqueire*, ou seja, 2,27 litros; 2. Unidade de medida de capacidade do sistema inglês, equivalente a cerca de 9 litros". E a diferença entre o *Salamim* do Vale e o do dicionário, não está somente no fato que, no Vale, ele também tem o nome de *prato* de medida. Lá, em algumas cidades, o *prato* equivale a 2 litros, enquanto que em outras ele é equivalente a 3 litros.

Também no Vale é interessante notar que na região onde o *prato* equivale a 2 litros, ao contrário da outra região, utiliza-se o *quartilho* como uma medida equivalente a 1/4 de litro. Isso não coincide com as equivalências colocadas pelo dicionário, cujo autor coloca que o *quartilho* é uma "antiga unidade de medida de capacidade para litros, equivalente à quarta parte de uma *canada*, isto é, 0,6655 litro" ou, ainda, "unidade de capacidade do sistema inglês, equivalente a 0,568 litro".

Mas continuando a investigar as medidas usadas nesta região do Vale do Jequitinhonha, é possível tomarmos contato com outra medida, a *neta* que também é utilizada somente na região onde o *prato* de medida equivale a 2 litros. Lá, ao contrário das outras regiões do país onde, ao que parece, este nome não tem qualquer significado como medida, a *neta* é uma medida equivalente a 2,5 litros.

Esquemáticamente, podemos colocar a tabela do quadro 1. Nota-se

portanto que, também no Brasil, a padronização das medidas não foi capaz de acabar com medidas regionais, criadas/recriadas/apropriadas e/ou percebidas de maneira particular pelo povo de uma região. E, em seu país ou região, existe alguma medida particular?

É importante conhecer, revelar e valorizar o conhecimento matemático presente no cotidiano dos grupos sócio-culturais e de preferência com a colaboração dos alunos. Ao resgatar as evidências históricas inerentes a uma determinada localidade, ao conhecer suas antigas medidas, entre outros conhecimentos, alunos e professores estarão assumindo uma postura de pesquisadores, de sujeitos aptos a descobrir, analisar, comparar e criticar os diferentes tipos de conhecimentos matemáticos. Isto poderá auxiliar seus alunos a tornarem-se pessoas mais críticas e atuantes e mais, poderá também, auxiliar os alunos a conhecerem/compreenderem melhor a atuação de vários povos, de vários grupos culturais nos fatos históricos e nas transformações sofridas pelas medidas e, extensivamente, pela matemática no decorrer do tempo.

Referências

- Costa, Wanderleya N. G. (1988). *Os Ceramistas do Vale do Jequitinhonha: Uma Investigação Etnomatemática*. Dissertação de mestrado. Campinas: UNICAMP.
- Ferreira, Aurélio B. H. *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- Oliveira, P. (1993). Medidas Antigas. *Educação e Matemática*, 27, p. 36.

Wanderleya Costa
Admur Pamplona
ICLMA/UFMT

Medidas	Sistema Inglês	Brasil	Região Norte do Brasil	Vale do Jequi. Região 1	Vale do Jequi. Região 2
Alqueire	—	36,271	—	801	1441
Quarta	1,361	91	401	201	361
Celamin (Prato)	91	2,271	—	21	31
Quartilho	0,5681	0,66551	—	1/41	—
Neta	—	—	—	2,51	—

Quadro 1: Medidas de capacidade para secos