**Sugestões**

Após colocar os produtos do IBGE e do ComexStat da agricultura (Familiar Sim e Familiar Não) e da pecuária (Familiar Sim e Familiar Não) em uma tabela de quantidade produzida e outra tabela de valor da produção, ambas no R, vamos agora calcular o share (participação/proporção) de cada produto da agricultura e da pecuária Familiar Sim na exportação. Em outras palavras, queremos saber o percentual exportado de um determinado produto, sendo que esse produto é da agricultura e da pecuária Familiar Sim. Para realizar este processo e de maneira mais fácil identificação, pensei nos seguintes pontos de construção e que será a tabela final:

**OBS: Por hora, vamos trabalhar apenas com a tabela de quantidade produzida. Deixa a tabela de Valor da produção de lado, por enquanto. Qualquer coisa voltamos nela.**

**Ponto 1** – Somar os produtos por grupo de Estado (Unidade da Federação). Para facilitar, vamos agregar agora os produtos por Estado e não mais por município. Por exemplo, para um produto como maça, vamos somar a quantidade produzida de maça no Rio grande do Sul e dizer quanto é da agricultura Familiar Sim e quanto que é da agricultura familiar Não. Vamos somar e fazer essa análise para todos os produtos por Estado e dizer o que é da Familiar Sim e Familiar Não. Feito isso vamos ter uma nova matriz de produção por Estados ao invés de município.

**Ponto 2** – O passo 2 vai ser uma continuação do passo 1. Agora vamos de fato montar a matriz que vai indicar o share (percentual/proporção) da exportação que é feira pela Agricultura e Pecuária Familiar Sim por Estado da Federação. Dessa vez, conforme observado em vermelho, vamos trabalhar somente com os dados de quantidade, uma vez que são mais seguros que os dados de valor em R$. A ideia é montar a matriz, conforme o excel em anexo no drive, chamado de Matriz.

Como você pode observar, Luiz, na matriz do excel, você irá calcular a proporção do que é exportado por produto para Agricultura e Pecuária Familiar Sim. Os passos para fazer esse cálculo vai ser o seguinte. Vou explicar por meio de um exemplo:

1. Nós temos dados de produção interna, que é dividido em Familiar Sim e Familiar Não. Os dados exportados não tem essa diferenciação de Familiar Sim e Familiar Não. Ai que tá o problema. O cálculo que vamos fazer é assim: Vou pegar um produto de exemplo para despertar sua intuição, por exemplo o produto arroz. Somando a produção de Familiar Sim + Familiar Não, vamos ter a quantidade total de arroz produzida em um dado Estado, certo? Então, digamos que a produção de Agricultura Familiar Sim foi tipo 30% de arroz e de Familiar Não foi 70% de arroz em um determinado Estado, somando os dois temos 100% da produção em um Estado.
2. Sabemos por essa proporção que a produção da Agricultura Familiar Sim de arroz é de 30% do total em algum Estado. Então o que vamos fazer é estimar a exportação de arroz por meio desse percentual. Vou pegar esses 30% e multiplicar pelo total do que foi exportado de arroz naquele Estado. Daí teremos o percentual de arroz exportado pela Agricultura Familiar Sim por Estado.
3. Se fizermos esse cálculo para todos os produtos em todos os Estados teremos o share(participação/exportação) de cada produto exportado em todos os Estados da Agricultura e Pecuária Familiar Sim.