**Relevâncias e limitações do agronegócio do Brasil no comércio mundial:**

**Período 2008-2018**

O Brasil é sempre indicado como um seleiro na oferta mundial de produtos do agronegócio. O período 2008-2018 analisado neste estudo apresentou também grande crescimento deste setor, sendo, portanto, um bom período para analisar a importância do país neste contexto de ofertante do agro. Considerando o grupo de produtos do agronegócio como aquele identificado pela USDA, o país cresceu ..... Mas há também outros grandes ofertantes destes produtos, e até maiores do que o Brasil como é o caso da União Europeia e Estados Unidos, que devem ser analisados de maneira comparativa para compreender o real papel do Brasil neste contexto. A identificação de novas oportunidades para o Brasil também pode emergir desta análise comparativa ao se identificar os pontos fracos do país.

Com este propósito foram analisados vários índices relevantes no comércio, tendo como fator comum entre eles o agrupamento de produtos referentes ao agronegócio conforme definido pela USDA. Inicialmente foram estimados e comparados índices de dispersão: dos parceiros comerciais do agro de cada país, tanto no que se refere às exportações quanto às importações; dos produtos exportados e importados. A seguir foi dado foco aos produtos mais relevantes do agronegócio brasileiro e analisado o índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) do Brasil e dos principais concorrentes do país em cada produto. No caso dos índices de dispersão foram comparados dois diferentes índices: (i) 1- índice Herfindahl (1-HHI) e; (ii) para a diversificação geográfica, o Global geographic diversification index (GGDI) e para diversificação setorial o Global sectoral diversification index (GSDI). Já o índice de VCR também teve dois métodos estimados, ambos normalizados de modo que o valor do índice varie entre -1 e 1. O VCR original é estimado considerando no numerador o share da exportação do produto de um país nas exportações totais daquele país e no denominador o share da exportação mundial do produto nas exportações mundiais totais. Já o VCR\_alternativo considera no numerador o share da exportação do produto de um país nas exportações mundiais daquele produto e no denominador o share das exportações totais do país nas exportações mundiais totais.

Além de ser um estudo analítico do comportamento do comércio do agronegócio no Brasil e no mundo, este artigo também apresenta um contexto metodológico uma vez que analisa e compara dois índices diferentes para cada indicador: diversidade de parceiros; diversidade de produtos e; vantagem comparativa revelada em produtos. O próximo item descreve uma revisão sobre estudos desta natureza. A seguir é exposto o método utilizado, já brevemente apresentado nesta introdução. Os resultados são então apresentados e discutidos e, por fim, tem-se a apresentação de algumas conclusões obtidas pelos autores.

**Revisão de literatura**

**Método**

Inicialmente foram estimados e comparados índices de dispersão: dos parceiros comerciais do agro de cada país, tanto no que se refere às exportações quanto às importações; dos produtos exportados e importados. A seguir foi dado foco aos produtos mais relevantes do agronegócio brasileiro e analisado o índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) do Brasil e dos principais concorrentes do país em cada produto. No caso dos índices de dispersão foram comparados dois diferentes índices: (i) 1- índice Herfindahl (1-HHI) e; (ii) para a diversificação geográfica, o Global geographic diversification index (GGDI) e para diversificação setorial o Global sectoral diversification index (GSDI). Já o índice de VCR também teve dois métodos estimados, ambos normalizados de modo que o valor do índice varie entre -1 e 1. O VCR original é estimado considerando no numerador o share da exportação do produto de um país nas exportações totais daquele país e no denominador o share da exportação mundial do produto nas exportações mundiais totais. Já o VCR\_alternativo considera no numerador o share da exportação do produto de um país nas exportações mundiais daquele produto e no denominador o share das exportações totais do país nas exportações mundiais totais.

No caso dos índices de dispersão foram comparados dois diferentes índices: (i) 1- índice Herfindahl (1-HHI) e; (ii) para a diversificação geográfica, o Global geographic diversification index (GGDI) e para diversificação setorial o Global sectoral diversification index (GSDI). Já o índice de VCR foi estimado de maneira normalizado, de modo que o valor do índice varie entre -1 e 1.

Para identificar a dispersão dos produtos, os mesmos podem ser por HS ou por agrupamento.

Tais índices foram associados aos valores exportados e importados, de maneira a identificar mudança de comportamento a

Para os cálculos e apresentação dos resultados foram utilizados: sistema de base de dados SQL Server e o software PowerBI.

Base de dados

A análise foi realizada para os dados anuais de comércio do período 2008-2018 de todos os países do mundo. Os dados foram obtidos do Comtrade (Nation, 2020), disponibilizados até janeiro de 2020. Como vários países não apresentaram informações de seus fluxos em vários anos, um trabalho nestes dados foi realizado com o propósito de completar as informações que faltam. Para isto, inicialmente foi levantado todos os países e anos com ausência de dados, seja de exportação ou de importação. A seguir, para estas faltas, o fluxo de todos os países do mundo para os mesmos foram identificados e alocados de maneira inversa. Ou seja, os fluxos de exportação para os dados de importação faltantes foram inseridos como importação daquele país e vice-versa. Os valores destes fluxos, no total dos produtos comercializados variou entre 1 a 5% do valor comercializado, dependendo do ano.

**Resultados e Discussão**

Apesar de se entender o Brasil como um ofertante de produtos do agronegócio, este estudo apresenta tanto o lado das exportações quanto o das importações deste setor. A visão das importações, algo que muitas vezes fica para um segundo plano uma vez que o entendimento geral é de sempre exportar mais e importar menos, pode ser relevante não apenas para buscarmos potenciais novos parceiros comerciais como para nos situarmos no contexto geral de como os demais países funcionam. A Figura 1 mostra a relação entre o valor do agronegócio exportado e importado para todos os países do mundo (média do período 2008-2018). Verifica-se neste contexto que o Brasil se destaca entre os demais (cada país indicado por um círculo e apenas alguns países mais relevantes identificados na figura) como apresentando um comportamento atípico em relação aos demais países: alto valor exportado e baixo valor importado.

Fig 1

Diante da importância das exportações do Brasil, primeiro vamos analisar a dispersão das exportações, do Brasil e de cada país do mundo, no que se refere ao número de parceiros comerciais e ao número de produtos exportados. Inicialmente vale ressaltar que, analisar apenas estes números pode nos trazer uma visão distorcida. Por isto é importante a estimativa dos índices que os representam, de modo que os valores comercializados possam ser levados em conta. Os índices de dispersão que consideram os países de destino das exportações do agronegócio de cada país foram calculados para cada um dos anos no período 2008-2018. De modo geral não houveram grandes alterações de ordem entre os países ao considerar diferentes anos. Assim, o valor médio do período foi considerado para os resultados apresentados. A Figura 2 mostra a relação entre os dois índices de dispersão geográfica calculados para todos os países. Verifica-se nesta figura que há uma relação entre eles, mas que se perde quando os valores exportados são muito grandes (é isto mesmo???). O mesmo se verifica quando comparamos os dois índices de dispersão setorial (Figura 3).

Fig 2

Fig 3