1 Introdução

Os mercados nos quais as empresas estão inseridas mudaram radicalmente nas últimas décadas com a globalização. A integração entre as economias locais, inicialmente pelo comércio bilateral puro e simples, passando pela formação de blocos econômicos e em seguida acordos de tarifas entre esses blocos, fez com que importações e exportações tivessem um crescimento nominal exponencial. Dados do site do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior com a evolução histórica das exportações mundiais apontam esse crescimento.

Se por um lado o fenômeno expande o tamanho dos mercados consumidores e fornecedores, abrindo um leque de oportunidades aos empresários, assim como a quantidade de concorrentes, por outro expõe as empresas ao risco cambial. Como o preço relativo entre as moedas, na maioria das vezes, flutua de acordo com forças de mercado, medidas governamentais, etc, a quantidade de moeda doméstica resultante ou necessária para a liquidação da operação também irá

flutuar. Essas flutuações nos preços das moedas podem levar empresas a uma situação de dificuldade financeira ou, no extremo, à falência.

Uma forma de mitigar esse risco foi a criação de operações financeiras que compensassem no sentido contrário, e em determinada proporção, essas flutuações, chamadas de operações de *hedge*. Esses programas de proteção ganharam cada vez mais importância nas empresas em virtude da maior integração entre as economias e da volatilidade com que os preços das moedas flutuam.

Ehrlich&Anandarajan (2008) definem *hedge* cambial como uma forma de seguro contra movimentos no preço de uma moeda, e visam proteção contra essas flutuações.

No início de 2014, alguns países emergentes tiveram fortes desvalorizações em suas moedas frente às moedas consideradas fortes, mas principalmente em relação ao dólar norte-americano. Economistas, como Alexandre Schwartzman, atribuem a crise de confiança em relação à economia desses países tanto a razões internas, como inflação elevada, déficit nos gastos governamentais, entre outros, que iriam requerer ajustes pelos Tesouros e Bancos Centrais, quanto a fatores externos, principalmente em relação à expectativa de ajustes restritivos na política monetária do Federal Reserve. Como será que empresas importadoras tiveram suas operações impactadas com este cenário de desvalorização da moeda? Uma medida de proteção teria sido eficaz em reduzir risco? Se o movimento cambial ocorresse no sentido contrário, apreciação da moeda, como seria o reflexo nos resultados financeiros de empresas exportadoras?

O custo de uma operação de *hedge* geralmente é baixo, mas certo, a partir do momento em que a decisão pela contratação é tomada. Por outro lado, o custo de ruptura de um negócio pode ser muito grande, embora a probabilidade de ocorrência seja pequena. Alguns pesquisadores estudaram este tema, como Froot, Sharfstein e Stein (1993) e Opler e Titman (1994). Além disso, se a redução da variância dos fluxos de caixa for obtida a um elevado custo, que no modelo Copeland&Copeland (1999) influenciará o diferencial de crescimento entre as curvas de entradas e saídas do fluxo de caixa, pode ser mais interessante às empresas simplesmente não fazerem o *hedge* e conviverem com o risco mais elevado.

Os estudos anteriores focaram apenas o *hedge* como um instrumento para redução na volatilidade de um fluxo de caixa causado por flutuações no preço de uma moeda. Posteriormente, outros estudos concluíram que, em certas situações, um *hedge* não é recomendado. A análise foi estendida de uma redução na volatilidade, para redução na probabilidade de ocorrência de dificuldade financeira. Uma ruptura nos negócios para uma empresa importadora ou exportadora, ou seja, o cruzamento da curva de entradas do fluxo de caixa com a curva de saídas não depende apenas da alta volatilidade da moeda. De acordo com Copeland&Joshi (1996), este é apenas um dos fatores que determinam um fluxo de caixa (sendo ainda um dos menores), além do mercado, economia, etc.

O modelo Copeland&Copeland (1999) mostra que, além da volatilidade, também interferem na probabilidade de cruzamento das curvas o nível de cobertura das obrigações em relação às entradas pelo fluxo de caixa gerado nas operações, o diferencial de crescimento das curvas de entradas e saídas do fluxo de caixa, entre outros. Este diferencial mencionado também é impactado pela redução na tendência de crescimento dos fluxos causada pelo *hedge*.

Esta dissertação tem por objetivo avaliar o impacto na probabilidade de dificuldade financeira, chamada de *business disruption* por Copeland&Copeland (1999), a partir de flutuações nas principais variáveis do modelo. Esta probabilidade é encontrada numa situação antes e posterior à contratação de um *hedge*. Está estruturada em cinco capítulos, incluindo esta introdução. O segundo capítulo apresenta uma revisão sobre os estudos do tema *Hedge*. O terceiro descreve o modelo Copeland&Copeland (1999) e é feita uma aplicação num caso particular considerado realista, de uma empresa situada numa economia desenvolvida. No quarto capítulo, são feitas as análises de sensibilidade em função de flutuações nas principais variáveis do modelo, considerando também uma hipótese antes e após a contratação do *hedge*. Nesta comparação, avaliamos a eficácia do *hedge* em reduzir probabilidade de dificuldade financeira. No quinto e último, são feitas as conclusões deste estudo de casos.

Neste estudo, são desconsiderados os efeitos causados pelos impostos.