

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**O *UPGRADE* ECONÔMICO INDUZIDO PELA
INSERÇÃO EM CADEIAS GLOBAIS DE VALOR:
FATORES FAVORÁVEIS E DESFAVORÁVEIS**

RAFAEL CONSENTINO DE LA VEGA
matrícula nº 113119348

ORIENTADOR: Prof. David Kupfer

ABRIL 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**O *UPGRADE* ECONÔMICO INDUZIDO PELA
INSERÇÃO EM CADEIAS GLOBAIS DE VALOR:
FATORES FAVORÁVEIS E DESFAVORÁVEIS**

RAFAEL CONSENTINO DE LA VEGA
matrícula nº 113119348

ORIENTADOR: Prof. David Kupfer

ABRIL 2018

As opiniões expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor.

Ao professor Luiz Antonio
Meirelles.

AGRADECIMENTOS

Para mim, este documento não é apenas uma monografia, mas é também um símbolo de fechamento do ciclo na graduação em Economia. Há, então, muitas pessoas importantes a quem agradecer – tantas que será impossível não ser injusto por omissão (em especial escrevendo agradecimentos com uma certa pressão de tempo, porque sabemos como são as coisas, afinal).

Creio que não seja comum começar os agradecimentos por um professor de fora da unidade em que se está formando, mas não há como começar sem ser pelo agradecimento ao professor Luiz Antonio Meirelles. Lembro com clareza do momento, no já distante ano de 2007, em meu primeiro dia de aula na Engenharia de Produção, em que soube de um certo programa de dupla diplomação com Economia. Foi ali, na verdade, que começou o ciclo que se encerra agora. E o Meira é uma pessoa essencial na articulação institucional que permitiu que isso acontecesse, além de ter sido sempre um grande incentivador dos alunos que se propuseram a se lançar nessa empreitada. Haveria uma infinidade a dizer aqui, mas sintetizo: obrigado, mestre. Se a partida precoce não permitiu que estivesse presente para comemorar esse momento de fechamento, fica a homenagem, e a esperança de que esse trabalho faça jus ao legado (respeitadas, naturalmente, as proporções: deste trabalho, e do legado).

Aquilo de subir nos ombros de gigantes se refere ao conhecimento científico, mas também poderia facilmente se referir a organizações e a outras instituições. Se essa monografia encerra o ciclo da graduação na Economia, esse ciclo encerra, na verdade, um ciclo maior: somados os tempos de Colégio de Aplicação, de Engenharia de Produção, e de Economia, o próximo sábado será o primeiro dia desde março de 1996 em que não serei formalmente aluno da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Haveria uma infinidade a dizer aqui, mas sintetizo: sou filho do ensino público brasileiro e carrego a Minerva no peito com enorme orgulho. A UFRJ permeia tantas e tantas esferas da minha vida que me faltam as palavras para falar dela em separado. Se o agradecimento a uma universidade fica, assim, desincorporado, puxo para a concretude agradecendo a todos aqueles que com seus diversos papéis e saberes e métodos fazem a UFRJ ser do tamanho que é. Papéis e saberes e métodos que, diga-se de passagem, podem ser até mesmo conflitantes por vezes, como não haveria de ser diferente em uma organização dessa natureza.

Há muita gente a agradecer também no Instituto de Economia. Obrigado à Anna Lucia, que tomou as rédeas – ela e o Marcelo –, lá no começo, de meu processo de reingresso, que andava cruzando tortuosos mares burocráticos. Sem infraestrutura as organizações desmontam, e o IE tem a sorte de ter a Secretaria de Graduação mais bem estruturada e eficiente de que tenho notícia nesta Universidade (já dei minhas voltas por aí). Parabéns e obrigado, à Anna e a todos os demais.

Obrigado a todos os professores cujos caminhos cruzei nesses anos. Em especial, agradeço ao Marcelo Paixão, que estava na Direção quando o Meira chegou com alguns engenheiros curiosos e nos acolheu a todos; ao Carlos Pinkusfeld (como costume dizer, História Econômica Geral I foi a matéria mais importante de minha formação de engenheiro); à Silvia Possas; à Celia Kerstenetzky; ao Luiz Carlos Prado e a todos os outros.

Agradeço particularmente ao David Kupfer, por topar orientar esse trabalho, apesar da minha insistência em ficar escrevendo mais do que precisa. Obrigado pela orientação, em especial por ajudar a fincar os pés no chão. Muito obrigado à Marta Castilho e ao Adriano Proença, orientador de outrora, pela participação na banca, e pelas sugestões que com certeza melhoraram esse texto.

Agradeço a todos os amigos que estiveram próximos nesse ciclo, em seus vários momentos. Obrigado ao Gabriel Barradas (agora coautor – finalmente o BARRADAS & DE LA VEGA!), que esteve nesse processo desde o começo, foi companhia fundamental no 485 entre o Fundão e a Praia Vermelha, e ainda deu pitaco em várias e várias versões da monografia. Obrigado à Regina Alves, que esteve nesse processo desde o começo, também foi companhia fundamental no 485 (mesmo não inscrita nas disciplinas), e ainda acompanhou vários almoços e cervejas no Sujinho enquanto estava no IP. Obrigado também ao Artur Santiago, que acolheu o forasteiro e foi o principal apoio em termos discentes. Obrigado a vários outros que não vou citar porque já estou no final da segunda página.

Agradeço a todos os que dão o apoio necessário para que a vida não degradingole. À Kátia e ao Gilson, o habitual agradecimento por todo o sacrifício. À Dani e ao Alex, obrigado por estarem aí sempre que eu precisei, e obrigado por serem as pessoas maravilhosas que você são. À Cláudia, à Flora e ao Vand, obrigado por terem me acolhido assim como filho/irmão – que sorte ter vocês como família. À Getúlia (“não é que sejamos getulistas, é que ela foi abandonada no Museu da República”, como a Nina sempre esclarece), a gata-cachorro que morde, traz bolinha, e come roupas, obrigado pela parceria no *home office*.

À Nina – bem, à Nina eu já escrevi muito, de modo que a escrita aqui fica parecendo até meio boba. Com o perdão dos vários dias mergulhado na pesquisa, obrigado por topar ficar ouvindo sobre cadeias globais de valor mesmo no final de um longo dia de trabalho. Obrigado pelo seu companheirismo em tudo que fazemos. Obrigado por esse lar.

(Ainda que faltem armários, não possamos abrir a janela do quarto e saia fumaça da lâmpada, mas isso tiramos de letra).

Obrigado aos amigos, “*qui dico amici / nel senso vasto della parola*”.

RESUMO

O objetivo desta monografia é entender quais fatores influenciam a geração de upgrade econômico a partir da inserção de firmas de países menos desenvolvidos em cadeias globais de valor. Este objetivo é cumprido por meio de uma revisão da literatura em questão. Partindo de um levantamento em bases de artigos por meio de palavras-chave, foram selecionados 54 textos após uma combinação de filtros por número de citações e por leitura de título e resumo. Os fatores mencionados pela literatura revisada foram organizados em três categorias: setoriais, organizacionais e institucionais. As várias contribuições levantadas na literatura revisada foram organizadas em um quadro de síntese, em que cada linha se refere a um fator, detalhando os tipos de upgrade econômico favorecidos e prejudicados, um breve detalhamento da influência do fator em questão, e o local do texto em que as informações completas podem ser encontradas.

ÍNDICE

Capítulo 1: Introdução	10
Capítulo 2: Revisão da Literatura	13
2.1 Método da revisão	13
2.1.1 Levantamento de textos	14
2.1.2 Filtro 1a: título e resumo	15
2.1.3 Filtro 1b: citações	16
2.1.4 Filtro 2: leitura inspeccional	17
2.2 Visão geral da literatura	17
2.3 Os tipos de <i>upgrade</i>	20
2.4 Fatores setoriais	27
2.4.1 Governança: relações verticais	27
2.4.2 Relações horizontais	35
2.4.3 Características do produto	39
2.4.4 Características do processo	41
2.4.5 Comportamento da demanda	43
2.4.6 Outros fatores setoriais	45
2.5 Fatores organizacionais	47
2.5.1 Estratégia dos líderes globais	48
2.5.2 Recursos das firmas locais	53
2.5.3 Estratégia das firmas locais e relações de dependência	55
2.5.4 Outras características de firmas locais	57
2.5.5 Estratégias alternativas para as firmas locais	59
2.6 Fatores institucionais	63
2.6.1 Padrões globais	63
2.6.2 Regulações	65
2.6.3 Políticas públicas	66
2.6.4 Mercado de trabalho	72
Capítulo 3: Síntese da revisão	73
Capítulo 4: Conclusão	92
Capítulo 5: Referências bibliográficas	94
Apêndice A - Tipos de Governança	99

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Número de textos levantados com expressões mais específicas, posteriormente desconsiderados.....	14
Quadro 2: Quadro de síntese da revisão da literatura.....	79
Quadro 3: Teoria da estrutura de governança de Gereffi et al. (2005).....	101

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

Desde os anos 1980, as cadeias produtivas de diversos setores têm passado por um processo progressivamente acentuado de sua fragmentação geográfica. Um conjunto de autores tem se dedicado a estudar esse fenômeno nos últimos 20 a 30 anos em uma corrente da literatura de economia e negócios que se convencionou chamar de “cadeias globais de valor” (CGV).

Esse fenômeno impacta, entre outros, discussões sobre estratégias de desenvolvimento socioeconômico. Por exemplo, a dispersão geográfica da cadeia tende a ser entendida como um inviabilizador dos modelos de desenvolvimento históricos dos países latino-americanos, baseados na nacionalização de cadeias produtivas completas, voltadas para o abastecimento de mercados internos. Como alternativa, restaria aos países periféricos se inserirem nas cadeias globais, e trabalhar por dentro delas para efetivar seus processos de desenvolvimento.

Como mencionam Dalle et al. (2014), é possível dividir a literatura sobre inserção em cadeias globais de valor em dois ramos, marcados por suas recomendações normativas. O primeiro ramo, de caráter “liberal”, defende, justamente, que países em desenvolvimento apenas suspendam suas barreiras ao comércio internacional e ao fluxo de capitais estrangeiros como estratégia de desenvolvimento nacional. O segundo, que poderia ser entendido como “desenvolvimentista” (ou neoschumpeteriano), defende que haveria uma “falácia de composição” (DALLE; FOSSATI; LAVOPA, 2013; JUROWETZKI; LUNDVALL; LEMA, 2015; LUNDVALL, 2015) nessa defesa, e que a inserção em cadeias globais de valor não irá, necessariamente, conduzir ao desenvolvimento.

Embora a literatura não seja sempre explícita em relação a isso, essa “falácia de composição” pode ser dividida em duas lacunas (cf. p.ex., MILBERG; WINKLER, 2011): i) que a inserção de um setor em uma CGV seja de fato capaz de gerar melhorias para as firmas que nele atuam, e que essa melhoria se traduza em crescimento econômico para o país; e ii) que as características específicas dessas melhorias econômicas possam ser convertidas em melhorias sociais. A questão é que essas duas relações causais não necessariamente se observam em todos os casos, abrindo espaço para pesquisa sobre os elementos que contribuem para que ocorram ou para que deixem de ocorrer.

O objetivo geral desta monografia é entender em que contexto a inserção de firmas de países menos desenvolvidos em cadeias globais de valor é válida como estratégia de desenvolvimento.

Este objetivo, na verdade, poderia ser expresso de forma mais precisa com duas alterações. Em primeiro lugar, a literatura de CGV se refere aos diversos tipos de melhorias derivadas da inserção em CGVs utilizando o conceito de *upgrade*. Esse conceito pode ser usado, portanto, para enquadrar o objetivo geral desta monografia especificamente na literatura de CGV. Esse conceito é tratado de forma levemente distinta por diferentes autores, o que será tratado com algum detalhe na revisão da literatura. De partida, é possível, por exemplo, referir-se a Gereffi (1999:51-52) que define *upgrade* industrial como “*a process of improving the ability of a firm or an economy to move to more profitable and/or technologically sophisticated capital and skill-intensive economic niches*”.

Em especial, o objetivo geral se focará apenas no *upgrade* econômico, deixando de fora do escopo do estudo o *upgrade* social. Recuperando a divisão da “falácia de composição” em duas lacunas, exposta acima, é possível dizer que a primeira lacuna se refere ao *upgrade* econômico, enquanto a segunda se refere ao *upgrade* social. Nesse sentido, por exemplo, a definição de *upgrade* de Gereffi (1999), supracitada, se refere especificamente ao *upgrade* econômico.

Entende-se que o estudo de uma dessas frentes estaria dentro das demandas esperadas de uma monografia de fim de curso, e que não caberia na disponibilidade de recursos de uma tal monografia o estudo simultâneo de ambas as frentes com o grau de profundidade desejado. A opção pelo foco no *upgrade* econômico, e não no social, foi feita por entender que o primeiro é uma condição importante para o segundo – ainda que não se trate forçosamente de uma condição necessária (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011; MILBERG; WINKLER, 2011).

Feitas essas considerações, **o objetivo geral desta monografia, reformulado com maior precisão, é entender quando a inserção de firmas de países menos desenvolvidos em cadeias globais de valor é capaz de gerar algum tipo de *upgrade* econômico.**

A literatura de CGV possui um grande volume de trabalhos que compartilham esse objetivo geral. Esses trabalhos trazem contribuições tanto teóricas quanto empíricas, derivadas de estudos de caso. No entanto, trata-se de uma literatura dispersa: não foi localizado, na revisão

bibliográfica desta monografia, nenhum trabalho que sintetize, com algum grau de sistematicidade, os aprendizados da literatura¹.

O objetivo específico dessa monografia é, portanto, revisar a literatura de CGV de forma sistemática e sintetizando suas contribuições a respeito das condições para que a inserção em CGV possa gerar *upgrade*.

Os objetivos propostos podem ser justificados de um ponto de vista acadêmico e de um ponto de vista de formulação de políticas públicas. A própria definição do objetivo específico já traz a justificativa acadêmica, a de cobrir uma lacuna identificada na literatura em questão.

Do ponto de vista de um formulador de políticas públicas, os objetivos propostos trazem informações sobre quando a inserção em CGV é ou não desejável, tendo como marco normativo a geração de *upgrade* econômico. Esta monografia, portanto, se propõe a resolver uma questão de pesquisa de caráter conceitual, mas que possui uma importância prática em potencial (BOOTH; COLOMB; WILLIAMS, 2003), ainda que seja necessário um esforço de convertê-la em uma ferramenta antes desta potencial aplicação.

A monografia está estruturada em quatro capítulos. Após esta introdução, o Capítulo 2 concentra a maior parte do trabalho, descrevendo o método da revisão, estabelecendo conceitos básicos da literatura, e detalhando os resultados da revisão. O Capítulo 3 busca sintetizar os resultados da revisão, a partir de comentários e de um quadro-síntese. O Capítulo 4 conclui, destacando as limitações e apontando pesquisas futuras.

¹ N. do A.: Quando este trabalho estava próximo de seu término, tomou-se conhecimento de um artigo publicado em outubro de 2017 que realiza, justamente, isto. Cf. maiores detalhes na Conclusão.

CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA

Esse capítulo apresenta o método e os resultados da revisão da literatura. Ele está estruturado em seis seções. A primeira seção apresenta o método de levantamento dos textos incluídos na revisão. A segunda seção introduz a literatura de Cadeias Globais de Valor e discute alguns conceitos básicos, que reaparecerão em seções seguintes.

Destes conceitos, o de *upgrade* possui uma importância destacada, uma vez que a revisão pretende estabelecer a influência de elementos de contexto – chamados aqui de “fatores” – sobre o *upgrade*. Sendo assim, esse conceito é discutido em uma seção própria, a terceira seção, que estabelece os diferentes tipos de *upgrade* considerados na literatura revisada.

As três últimas seções são o cerne da revisão. Nelas, são descritos os resultados encontrados na literatura para a questão de pesquisa: fatores no contexto socioeconômico que influenciam a verificação ou não de *upgrade* em cada caso de inserção em cadeias globais. Esses fatores foram organizados em três categorias – setoriais; organizacionais; e institucionais –, cada uma das quais é apresentada em uma das três últimas seções. Portanto, a quarta seção discute os fatores setoriais que afetam o *upgrade*; a quinta seção discute os fatores organizacionais; e a sexta seção discute os fatores institucionais.

2.1 Método da revisão

Esta seção apresenta os passos progressivos utilizados para levantamento e filtragem dos artigos a serem incluídos na revisão. Em visão geral, o método utilizado envolveu a seguinte sequência de etapas:

- i. Levantamento de textos por meio de chaves de busca inseridas na base de artigos ISI Web of Knowledge;
- ii. Filtro inicial (Filtro 1a) dos artigos levantados, por meio da leitura de título e resumo;
- iii. Aprofundamento do filtro inicial (Filtro 1b) por meio de outros critérios, tendo em vista a grande quantidade de artigos aprovados neste filtro inicial;
- iv. Filtro final (Filtro 2) dos artigos aprovados nos filtros anteriores por meio de leitura inspeccional.

Esta sequência de etapas teve como objetivo inicial eliminar vieses da busca. No entanto, como será explicado na sequência da seção, que detalha cada uma das etapas, alguns vieses tiveram de ser adotados, tendo em vista o volume muito grande de textos relevantes identificados. Todas as consultas a bases de artigos mencionadas foram realizadas na base ISI Web of Knowledge no dia 12 de julho de 2017.

2.1.1 Levantamento de textos

Como detalhado no capítulo 2, há três conceitos com relativa proximidade de significado que são utilizados para discussões de cadeias globais: cadeias globais de valor (*global value chains*), cadeias globais de commodity (*global commodity chains*), e redes globais de produção (*global production networks*). Embora cada conceito tenha suas especificidades, todos foram considerados nas buscas realizadas, de modo a ser o mais abrangente possível no levantamento de textos.

Sendo assim, uma primeira chave de busca utilizada foi: Tópico = ("global value chain*" OR GVC OR "global production networks" OR GPN OR "global commodit* chain*" OR GCC).

Em seguida, buscou-se identificar os textos que se relacionassem diretamente com o *upgrade* econômico. Para isso, foram utilizadas chaves de busca contendo o termo “upgrade”. Em um primeiro momento, essas chaves continham o termo “upgrade” inserido em uma expressão, mas os resultados foram pouco volumosos, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1: Número de textos levantados com expressões mais específicas, posteriormente desconsiderados.

Fonte: elaboração própria.

Chave 1	Conector	Chave 2	Resultados
GVC, GPN, GCC	AND	Topic = ("upgrad* determinat*" OR "determinat* of upgrad*")	1
GVC, GPN, GCC	AND	Topic = ("upgrad* opportunit*" OR "opportunit* * upgrad*")	10
GVC, GPN, GCC	AND	Topic = ("upgrad* caus*" OR "caus* * upgrad*")	0
GVC, GPN, GCC	AND	Topic = ("upgrad* reason*" OR "reason* * upgrad*")	0
GVC, GPN, GCC	AND	Topic = ("upgrad* driver*" OR "driver* of upgrad*")	0
GVC, GPN, GCC	AND	Topic = ("upgrad* condition*" OR "condition* * upgrad*")	0

Tendo em vista o baixo volume, a consulta à base ISI Web of Knowledge foi refeita, considerando apenas o termo “upgrade”, sem expressões mais específicas. Sendo assim, a

chave de busca de fato utilizada para levantar os textos dessa revisão foi a seguinte: **Topic = ("global value chain*" OR GVC OR "global production networks" OR GPN OR "global commodit* chain*" OR GCC) AND Topic = ("upgrad*")**. Esta consulta gerou 344 resultados.

A decisão pelo uso do termo “upgrade” induz um viés (proposital) de enquadramento da pesquisa na literatura de CGV e relacionadas. Seria possível, no entanto, optar por um termo mais abrangente, como “growth” ou “development”, a fim de incorporar textos que discutam o crescimento ou desenvolvimento econômicos derivado de inserções em cadeias globais sem menção específica ao conceito de *upgrade*.

A título de verificação, também foi realizada uma consulta adicional, não incorporada à revisão, substituindo o termo “upgrade” por “development”. Foi realizada, portanto, uma consulta com a seguinte chave: **Topic = ("global value chain*" OR GVC OR "global production networks" OR GPN OR "global commodit* chain*" OR GCC) AND Topic = ("development*")**. Nesse caso, o volume de resultados saltou para cerca de 650 textos, o que parece indicar que, de fato, o termo “development” é mais abrangente e induz um viés menor à seleção. No entanto, tendo em visto o número já elevado de resultados da busca que utilizou o termo “upgrade” em vez de “development”, e também o fato de que o primeiro enquadra com maior precisão a pesquisa em uma corrente da literatura desejada, adotou-se esta primeira como a base para a revisão.

2.1.2 Filtro 1a: título e resumo

Em seguida, os textos levantados foram filtrados por meio de uma análise de título e resumo para identificar sua pertinência ao tópico. O propósito inicial era ter três categorias: textos descartados; textos pré-aprovados, a serem lidos inspecionalmente (ADLER; VAN DOREN, 1972); e textos já aprovados, a serem lidos analiticamente (ADLER; VAN DOREN, 1972).

Em paralelo ao filtro de título e resumo, foram feitas duas análises preliminares dos textos, a fim de facilitar o mapeamento da literatura. A primeira foi o registro dos textos que tratam de *upgrade* em termos não apenas econômicos, i.e., que tratam de *upgrade* social e/ou *upgrade* ambiental. A segunda foi uma lista preliminar de causas elencadas para explicar a existência ou não de *upgrade* econômico naquele trabalho, até onde era possível depreender isto a partir do resumo.

Neste Filtro 1a, a quantidade de textos descartados – i.e., fora do tópico – a partir da leitura de título e resumo foi muito pequena, resultando em cerca de 250 textos pré-aprovados ou aprovados. Com isso, foi necessário incorporar um aprofundamento do filtro inicial, a princípio não previsto, e descrito a seguir.

2.1.3 Filtro 1b: citações

Tomando como ponto de partida os cerca de 250 textos não descartados no Filtro 1a, foi feita uma seleção por quantidade de citações. Esse método introduz um viés importante no sentido que dificulta a identificação de novidades que tenham sido apresentadas e não estejam ainda incorporadas amplamente pela literatura. Foram tomadas algumas medidas para tentar contornar esse problema, estruturando a seguinte sequência de passos para selecionar os textos:

- Passo 1: aprovação dos 6 textos mais citados;
 - Total selecionado: 6 textos (COE et al., 2004; ERNST; KIM, 2002; GEREFFI, 1999; GIBBON, 2001a; GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005; HUMPHREY; SCHMITZ, 2002)
- Passo 2: aprovação de todos os textos produzidos pelos autores dos seis textos acima;
 - Textos incluídos nesse passo: 17
 - Total de textos: 23
- Passo 3: aprovação dos 15 textos mais citados que ainda não estavam selecionados (o marco de 15 textos foi arbitrário, tendo em vista um total de c. 50 textos para a revisão);
 - Textos incluídos nesse passo: 15
 - Total de textos: 38
- Passo 4: nos textos ainda não selecionados, revisão do filtro por título e resumo, com finalidade incluir textos menos citados que aparentem ser especialmente bons, em especial os mais recentes
 - Textos incluídos nesse passo: 21
 - Total de textos: 59

Assim, o Filtro 1b selecionou 59 textos, dos 250 que não haviam sido descartados no Filtro 1a.

Cabe observar que diversos textos que discutem *upgrade* social foram propositalmente não selecionados nessa etapa, uma vez que o escopo da revisão está restrito ao *upgrade* econômico. Estes textos totalizam cerca de 45 resultados que podem ser uma base importante para a realização posterior de uma revisão focada especificamente nos fatores influenciadores do *upgrade* social quando da inserção em CGV.

Outra observação importante é que o termo “upgrade tecnológico” foi entendido como se referindo a fenômenos distintos dos que se pretende estudar aqui, e textos se referiam exclusivamente a esse termo foram descartados. No entanto, após a leitura, percebeu-se pelo menos um caso de uso desse termo para se referir a *upgrade* funcional (HOBDDAY; RUSH, 2007). Sendo assim, a exclusão dos textos que se referiam a upgrade tecnológico acabou por gerar uma limitação para a pesquisa.

2.1.4 Filtro 2: leitura inspeccional

Tomando como ponto de partida os textos aprovados nos Filtros 1a e 1b, foi feita uma leitura inspeccional (ADLER; VAN DOREN, 1972) a fim de analisar: i) se o texto é teórico ou empírico; ii) qual o caso estudado, quando empírico; iii) **que elementos o texto cita como relevantes para explicar o *upgrade* econômico (ou sua ausência) a partir da inserção em CGV**; iv) que outras contribuições interessantes para o tema o texto traz; e v) se o texto deve ser lido analiticamente (já progredindo para essa leitura, quando for o caso). Esse filtro excluiu 6 textos, reduzindo a seleção para 53 textos. Um último texto foi adicionado por conta de sua frequente citação dentre os selecionados acima, o de Schmitz e Knorringa (2000). Tendo sido escrito em 2000, o texto não usa diretamente o termo *upgrade*, mas dialoga fortemente com os demais. Sendo assim, a revisão incluiu um total final de 54 textos.

Esses passos encerram o levantamento e progressivo filtro de artigos utilizados na revisão. Na sequência, conceitos básicos da literatura de CGV serão apresentados, nas seções 2.2 e 2.3.

2.2 Visão geral da literatura

Cadeias de valor representam uma sequência encadeada de etapas produtivas que transformam progressivamente uma matéria-prima bruta em um produto terminado, pronto para satisfazer alguma necessidade de um consumidor final.

Uma modelagem amplamente conhecida para cadeias de valor é proposta por Michael Porter (1998), que toma a organização como unidade de análise. Nela, os processos são organizados em atividades primárias, que agregam valor diretamente ao produto, e atividades de suporte, que dão apoio às atividades primárias (como gestão de recursos humanos, desenvolvimento de tecnologia, etc.).

Cadeias de valor também podem ser modeladas no nível da indústria, em vez de no nível da organização. É nessa perspectiva que se enquadram os trabalhos da corrente da literatura econômica que se convencionou chamar de Cadeias Globais de Valor. Esses autores estudam o fenômeno de fragmentação geográfica de cadeias produtivas em diversos setores, que é uma das expressões da acentuação da globalização a partir dos anos 1980. Essa acentuação possui raízes tecnológicas – como a facilitação progressiva dos fluxos de informação – e socioeconômicas – como a consolidação de práticas liberais, sobretudo no comércio internacional.

É possível encontrar na literatura dois conceitos relacionados ao de ‘cadeias globais de valor’: ‘cadeias globais de *commodity*’ (CGC, ou GCC, do inglês *global commodity chains*), e ‘redes globais de produção’ (RGP, ou GPN, do inglês *global production network*).

De um modo geral, Jurowetzki et al. (2015) mencionam que a transição terminológica é motivada pelos autores em alguns casos, mas que, em outros, não há motivação clara. O termo ‘cadeias globais de *commodity*’ foi usado nas primeiras formulações do que viria a se tornar, com a evolução das discussões, o *framework* de CGV. Não há grande diferença entre as duas abordagens, portanto.

O conceito de ‘redes globais de produção’ se refere ao mesmo fenômeno de fragmentação progressiva dos sistemas produtivos em diferentes partes do globo como expressão da acentuação da globalização. No entanto, o termo é usado por um conjunto de textos e autores mais próximos do campo da geografia econômica que criticam os *frameworks* de CGC e CGV por serem muito lineares e que enfatizam a dimensão espacial da cadeia (JUROWETZKI; LUNDEVALL; LEMA, 2015). As análises de RGP tendem a ser focadas em uma firma líder, responsável por coordenar a rede geograficamente dispersa. Diferentemente de textos alinhados a CGC e/ou a CGV, os que usam RGP tendem a não dar ênfase aos encadeamentos produtivos: o foco é lançado principalmente sobre a firma líder, em vez de sobre a cadeia global.

Gereffi (1994) define, originalmente, três dimensões para uma análise de cadeia global de valor: (i) a estrutura insumo-produto; (ii) a territorialidade/escopo geográfico; e (iii) a estrutura de governança. Em formulações posteriores, essas três dimensões, de caráter global, são complementadas por outras três dimensões, de caráter local: (iv) o *upgrade*; (v) o contexto institucional local; e (vi) os *stakeholders* do setor (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2016).

A (i) estrutura insumo-produto se refere aos encadeamentos produtivos já mencionados ao longo da cadeia, com elos subsequentes agregando valor de forma progressiva da matéria-prima ao produto terminado. Os elos de cada cadeia variam de setor para setor, mas incluem, tipicamente, pesquisa e projeto; matéria-prima; produção; distribuição e marketing; e vendas (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2016). A representação em cadeia de valor é uma modelagem, uma simplificação da realidade. Sendo assim, as decisões do nível do detalhamento em que se vai entrar e dos elementos a serem incluídos depende do propósito do analista (HUMPHREY, 2017). De todo modo, é importante a compressão da dinâmica competitiva em cada elo, e entre os elos da cadeia global.

A análise de uma CGV também deve identificar (ii) em que locais do globo as diferentes etapas produtivas são realizadas, e por onde passam os fluxos de comércio internacional. Essa dimensão representa a divisão internacional do trabalho naquele setor em particular. Tipicamente essa divisão é tal que os países menos desenvolvidos se concentram no fornecimento de matéria-prima ou na produção com mão de obra de baixo custo, enquanto os países mais ricos se concentram nas etapas de maior valor agregado, embora haja diversas exceções. O estudo do escopo geográfico da cadeia é essencial para que se entendam as implicações da fragmentação para as trajetórias de desenvolvimento dos países.

Apesar de sua natureza global, as GCV são enraizadas (*embedded*) em (v) arranjos econômicos, sociais e institucionais locais, e trazem um conjunto de implicações para (vi) os *stakeholders* locais (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2016). De um modo geral, a geração de crescimento econômico a partir da inserção de países em desenvolvimento em cadeias globais depende da existência de agentes locais minimamente capacitados – como empresas, associações de produtores, institutos de educação, agências do governo, etc. – e da capacidade de se criar um arcabouço institucional que permita que esses agentes se articulem entre si. Por outro lado, as implicações desse crescimento para a qualidade de vida das populações locais também dependem fortemente das condições institucionais locais, como, por exemplo, a configuração do mercado de trabalho.

As duas dimensões restantes – a (iii) estrutura de governança e o (iv) *upgrade* – são, na verdade, as mais extensamente discutidas na literatura. O *upgrade* é um tópico central também para este trabalho, e os vários tipos possíveis de *upgrade* serão discutidos mais adiante, na seção 2.3. Como a dimensão da estrutura de governança possui uma influência importante sobre a observação ou não de *upgrade*, ela também será discutida em maiores detalhes, no Apêndice A, que revisa a evolução das tipologias de estruturas de governança usadas pelos estudos do campo.

2.3 Os tipos de *upgrade*

O termo *upgrade* no contexto da literatura de CGV surge em alguns textos de 1998 e 1999 (HUMPHREY; SCHMITZ, 2000b). Como destacam Humphrey e Schmitz (2000b), as definições do termo nesses textos ainda são imprecisas e exigem maior rigor conceitual.

Enquanto outros autores seguem com o uso do conceito de *upgrade* em análises de cadeias globais no período (DOLAN; TEWARI, 2001; FLEURY; FLEURY, 2001; GIBBON, 2001a, 2001b), é possível perceber o esforço progressivo em *working papers* de Humphrey e Schmitz (2000a, 2000b) para formalizá-lo, culminando naquela que ainda é a principal referência² do conceito, seu texto de 2002. Ali, os autores definem uma classificação com três principais tipos de *upgrades* (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002:1022):

- de processo, “*transforming inputs into outputs more efficiently by reorganising the production system or introducing superior technology*”;
- de produto, “*moving into more sophisticated product lines (which can be defined in terms of increased unit values)*”; e
- funcional, “*acquiring new functions (or abandoning existing functions) to increase the overall skill content of activities*”.

A estes se soma um quarto tipo de *upgrade*, o intersetorial, que envolveria o movimento para novas atividades, i.e., uma mudança das firmas para outras cadeias produtivas.

Destes, o *upgrade* funcional é frequentemente mencionado como o principal objetivo da inserção em CGV como estratégia de desenvolvimento econômico. Essa visão se espelha principalmente na experiência dos países do Leste Asiático, que se inserem em cadeias

² Esse texto, que também traz uma contribuição importante para o conceito de governança, como se verá mais adiante, é o quarto mais citado pelos textos selecionados para a revisão, com 18 citações.

inicialmente como montadores de produtos importados e têm sucesso no progresso para produções nacionais mais integradas e completas (as ditas produções OEM, *original equipment manufacturing*) e mesmo, em certos casos, integrando para atividades de *design* e comercialização, desenvolvendo marcas próprias (a chamada produção OBM, *original brand manufacturing*).

O *upgrade* intersetorial, por outro lado, é muito pouco adotado nos estudos empíricos da literatura. Uma das raras menções na literatura revisada a esse tipo de *upgrade* é feita por Ernst (2008). Embora o autor dê o nome de “diversificação tecnológica” para essa estratégia, ele a define como sendo “*‘the expansion of a company’s or a product’s technology base into a broader range of technology areas’ (Granstrand 1998, 472)*”, com foco “*on products that draw ‘... on several ... crucial technologies which do not have to be new to the world or difficult to acquire’ (Granstrand and Sjoelander 1990, 37)*” (ERNST, 2008:315). Fica claro que se trata de um *upgrade* do tipo intersetorial, em especial tal que envolve economias de escopo por conta do aproveitamento de uma tecnologia já dominada. Outra menção é feita por Fleury & Fleury (2001), que comentam o caso de empresas domésticas inseridas em cadeias conduzidas pelo produtor, mas que são competentes o suficiente para manter autonomia estratégica e diversificarem suas atividades para outros setores.

A classificação de Humphrey e Schmitz (2002), embora replicada extensamente na literatura, se mostra incompleta para abarcar todas as trajetórias de *upgrade* observadas (BLAŽEK, 2016; PONTE; EWERT, 2009). Os textos da revisão trazem algumas adições à classificação de Humphrey e Schmitz (2002), como: (i) a diversificação da base de clientes (BLAŽEK, 2016; GIBBON, 2003; PALPACUER; PARISOTTO, 2003; TRIENEKENS, 2011; YEUNG, 2007), (ii) ganhos de escala (PALPACUER; GIBBON; THOMSEN, 2005; PONTE et al., 2014), e (iii) *upgrades* no nível da cadeia (BLAŽEK, 2016; PICKLES et al., 2006). Há também um maior detalhamento dos diferentes tipos de *upgrade* funcional e das possibilidades de *downgrade* econômico (BLAŽEK, 2016). Essas contribuições serão detalhadas a seguir.

O primeiro elemento adicional pode ser encontrado em Gibbon (2003). O autor menciona seu estudo empírico nas Ilhas Maurício no qual, para o caso de empresas que exportavam para a Europa, era possível observar uma preferência para que se movessem no sentido uma produção OBM, um exemplo de *upgrade* do tipo funcional, como definido por Humphrey e Schmitz (2002). Mas o *upgrade* observado envolvia também – e mais frequentemente – a

diversificação para provisão de serviços adicionais e/ou para desenvolvimento da base de clientes. Como destaca o autor, essa trajetória de *upgrade* inclui esforços paralelos de desenvolvimento de novos clientes com maiores margens ou relações de prazo mais longo, eliminando intermediários e desenvolvendo um portfólio de clientes diverso em termos do tipo de produto, do *lead time* de produção e da sazonalidade. Nesse sentido, como aponta o autor, “*it is worth noting that [...] each of the enterprise development trajectories just referred to fall well short of those identified in recent attempts to develop a typology of upgrading paths (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, in press)*³. *Moreover, these trajectories’ foundations are more microeconomic and path- dependent than those identified in this literature*” (GIBBON, 2003:1813).

Vários outros autores também fazem menção à possibilidade de *upgrade* por diversificação da base de clientes. Essa possibilidade é reconhecida mesmo por Humphrey e Schmitz (2002), embora não esteja incorporada em sua classificação. Os autores a mencionam como uma possibilidade alternativa de *upgrade* quando as empresas do país periférico veem a possibilidade de *upgrade* funcional restrita pelas relações hierárquicas da cadeia, ainda que destacando que não se trata de uma tarefa fácil (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002).

Palpacuer e Parisotto (2003) também mencionam a diversificação da base de clientes, argumentando que o próprio caso da progressão funcional feita por países do Leste Asiático – da montagem para a OEM e, posteriormente, para a OBM – foi acompanhada pela diversificação da base de clientes e de segmentos de mercado, de modo a consolidar a posição competitiva das firmas. Embora não destaquem como uma revisão da classificação de Humphrey e Schmitz (2002), os autores de fato o fazem ao definir o *upgrade* industrial como “*encompassing improvements in (i) production processes, (ii) product quality, (iii) the range of functions performed by suppliers, and finally (iv) the range of clients served on global markets (Palpacuer, 2000b)*” (PALPACUER; PARISOTTO, 2003:110).

Yeung (2007) constrói uma estrutura conceitual referente às condições para sucesso do *upgrade* e identifica três estratégias corporativas capazes de dar base a inserções bem sucedidas em cadeias globais. Duas delas se referem ao *upgrade* funcional, já definido: o estabelecimento de parcerias estratégicas, em que a empresa migra para produções OEM e ODM (*original design manufacturing*); e o desenvolvimento de marcas globais, em que a empresa migra para uma produção OBM. A última estratégia identificada é o deslocamento

³ Esta referência diz respeito a Gereffi et al. (2005) que, no entanto, é um texto focado na governança de cadeias globais, e não no conceito de *upgrade*.

para mercados de nicho – locais e/ou globais – tornando-se líderes ali. É possível entender essa estratégia como um caso particular da diversificação da base de clientes e desenvolvimento de novos mercados, como nos textos acima. O restante da estrutura conceitual de Yeung (2007) diz respeito aos elementos que determinam o sucesso ou insucesso do *upgrade* e serão, portanto, descritos nas seções 2.4, 2.5 e 2.6.

Assim como Yeung (2007), Trienekens (2011) também constrói uma estrutura conceitual mais completa a respeito de inserções bem sucedidas em cadeias globais. No que diz respeito especificamente aos tipos de *upgrade*, o autor propõe três categorias. A primeira é o que chama de *upgrade* na produção de valor agregado, que usa diretamente a classificação de Humphrey e Schmitz (2002). A segunda é o *upgrade* na rede/cadeia de valor, isto é, “*reaching for the right market and being part of the right market channel*” (TRIENEKENS, 2011:68). O autor faz uma curta digressão em que cria subcategorias de *upgrade* verticais e horizontais, incluindo, nesse último, o *upgrade* intersetorial. Essa inclusão abre espaço para críticas de consistência interna, dado que o *upgrade* intersetorial também foi incluído na categoria anterior. De todo modo, essa segunda categoria, em que a empresa foca nos canais e mercados corretos, é mais uma manifestação do *upgrade* via desenvolvimento de novas bases de clientes.

A principal inovação, aqui, diz respeito à terceira e última categoria de *upgrade* proposta por Trienekens (2011:68), a do *upgrade* na forma de governança, i.e., “*choosing the right organizational form with horizontal and vertical value chain partners*”. Ao entrar em maiores detalhes, o autor faz referência ao estabelecimento de arranjos organizacionais colaborativos horizontais e verticais que permitam maior captura de valor. No entanto, propõe-se aqui que este seja, na verdade, um meio para chegar ao *upgrade*, e não um tipo de *upgrade* em si. Dessa forma, Trienekens (2001) reforça a diversificação da base de clientes como tipo adicional de *upgrade*, mas não traz novos elementos. Assim como em Yeung (2007), o restante da estrutura conceitual de Trienekens (2011) se refere aos fatores influenciadores do sucesso do *upgrade* e será descrito nas seções 2.4, 2.5 e 2.6.

Um segundo novo de *upgrade* é mencionado por Palpacuer et al. (2005). Esses autores listam como possíveis classes de *upgrade* os baseados em processo, em produto, em serviços (funções), e em volume. Os três primeiros se relacionam diretamente com os *upgrades* de processo, de produto e funcional de Humphrey e Schmitz (2002), mas o último é distinto, e se

trata de um novo tipo, definido como “*the ability to reduce unit production costs on the basis of scale economies*” (PALPACUER; GIBBON; THOMSEN, 2005, p. 412).

Esse mesmo tipo de *upgrade* aparece em Ponte et al. (2014), citando Bolwig et al. (2010). Esses autores consideram a existência de cinco tipos de *upgrade*: “*doing things better or bigger*” (PONTE et al., 2014:53), o que envolve ganhos em i) processo, ii) produto, iii) volume e/ou iv) variedade (de produtos e mercados); além de v) o acúmulo ou substituição de funções. É possível enquadrar alguns desses tipos de *upgrade* naqueles já discutidos. Em primeiro lugar, os *upgrades* de processo (i), de produto (ii) e funcional (v) se traduzem diretamente na classificação de Humphrey e Schmitz (2002). Quanto aos ganhos em variedade (iv), Ponte et al. (2014) mencionam que pode tratar-se da variedade de produtos e da variedade de mercados. Um *upgrade* por ampliação da variedade de produtos pode ser entendido como um caso específico de *upgrade* de produto (cf., p. ex., Dolan e Tewari (2001, p. 97)), estando, portanto, dentro da classificação de Humphrey e Schmitz (2002). O caso da variedade de mercados pode se enquadrar seja no *upgrade* intersetorial, seja na ideia de diversificação da base de clientes. Por fim, ao considerar a possibilidade de ganhos em volume (iii), Ponte et al. (2014) de fato parecem se referir a algo que não se enquadra nas categorizações já apresentadas, e que se refere a ganhos de escala, como proposto por Palpacuer et al. (2005).

Além da diversificação da base de clientes e da expansão de escala, Pickles et al. (2006) trazem um terceiro tipo adicional de *upgrade*. Os autores partem de uma perspectiva ligeiramente distinta, lançando o foco no nível das cadeias produtivas locais, e não no nível das firmas que se inserem nas cadeias globais. Analisando a indústria de vestuário na Europa Central e do Leste, os autores observam que, com a produção *full-package* para exportação, emerge também uma produção local de tecido e corte, de serviços de suporte técnico, serviços de logística e controle de qualidade e, em alguns casos, de capacitações de *design*. Trata-se, portanto, de um *upgrade* por efeito de *spillover* vertical, com o desenvolvimento local de empresas encadeadas aos exportadores locais.

Blažek (2016) reúne diversos textos que buscam superar as limitações da classificação original. A revisão não é defendida como sistemática, mas traz o principal esforço de síntese das críticas e atualização da classificação, com três contribuições principais. Inicialmente, o autor recupera outros tipos de *upgrade* encontrados pontualmente na literatura, para além da classificação de Humphrey e Schmitz (2002). Em seguida, sintetiza uma classificação com

cinco tipos diferentes de *upgrade* funcional. Por fim, apresenta uma classificação de *downgrades*, o caso contrário do *upgrade*; isto é, a situação em que a inserção em rede global causa uma perda para as firmas nacionais.

Os novos tipos de *upgrade* levantados por Blažek (2016) são:

- o intercadeias, em que um produtor desloca seu fornecimento para outra rede global, que atenda a um segmento de mercado superior (embora o autor não deixe clara a diferença entre este e o *upgrade* intersetorial);
- o *upgrade* de cadeia, semelhante ao anterior, mas ocorrendo no nível de toda a rede, em vez de apenas no nível da firma;
- o desacoplamento estratégico com reacoplamento subsequente, em que a firma se desconecta de sua posição atual na rede global para, por meio do desenvolvimento de capacitações, se reacoplar na mesma rede, ou em outra, em posição mais favorável; e
- a reversão da hierarquia de poder da cadeia, que passa de uma governança *buyer-driven* para uma *producer-driven*.

Por uma questão de simplicidade, propõe-se, aqui, agrupar os dois primeiros tipos como casos específicos do *upgrade* intersetorial, cabendo observar a distinção entre a análise no nível da firma e no nível da rede, semelhante ao feito por Pickles et al. (2006), já mencionado nessa revisão. Quanto ao terceiro, novamente tendo em vista a criação de uma classificação simples, propõe-se que seja possível agrupá-lo também dentro do *upgrade* intersetorial, quando a nova rede global for diferente da primeira. Quando a nova rede global for a mesma, propõe-se que seja entendido como uma forma de *upgrade* funcional. O quarto tipo de *upgrade* apresenta maior dificuldade de encaixe na classificação original. No entanto, é possível defender que o que ocorre de fato é um movimento semelhante ao do *upgrade* funcional, em que a firma se desloca para elos de maior valor agregado na cadeia. A diferença, aqui é que o meio encontrado para efetivar esse movimento é uma reestruturação da relação de forças da cadeia, em vez de um aprimoramento de capacitações no nível da firma do país periférico. Sendo assim, propõe-se que o quarto tipo de *upgrade* identificado por Blažek (2016) seja também um *upgrade* do tipo funcional. Adotadas essas perspectivas, portanto, os novos tipos de *upgrade* propostos por Blažek (2016) passam a poder ser entendidos como casos específicos daqueles já citados.

A segunda contribuição da revisão de Blažek (2016) é a criação de uma classificação de *upgrade* funcionais. O autor identifica cinco formas de fazê-lo:

- a penetração entre fornecedores de nível superior ou entre firmas líder, tornando-se competidores destes;
- o abandono (terceirização) de atividades de menor valor agregado, concentrando-se, portanto, nas de maior valor agregado;
- a transferência voluntária, por parte de firma de nível superior ou firma líder, de funções de maior valor agregado (p. ex., motivada pela adoção de um modelo de inovação aberta, por considerações de custos, por questões culturais, etc.);
- o desenvolvimento de novos mercados (p. ex., a partir da combinação de produtos já existentes); e
- fusões e aquisições de fornecedores de nível superior ou mesmo de firmas líder.

Como destaca o autor com base em estudos empíricos, essa diversidade de estratégias demonstra certa complexidade nos movimentos estratégicos das firmas, que não seguem trajetórias unidimensionais, como aquela idealizada no progresso para produções OBM (BLAŽEK, 2016).

Por fim, Blažek (2016) propõe a existência de três tipos de *downgrade*:

- o passivo, em que uma decisão do comprador de nível superior (i.e., à jusante) leva a firma do país periférico a produzir bens mais simples contra sua vontade;
- o adaptativo, em que a firma não consegue sustentar as pressões competitivas e é forçada a focar em segmentos inferiores ou em partes e componentes; e
- o estratégico, em que a firma propositalmente se desloca para um segmento de mercado específico para usar sua competência central (*core competence*) e aumentar a lucratividade (cf., também, Barrientos et al., 2011:333-334).

Em suma, além dos tipos de *upgrade* propostos por Humphrey e Schmitz (2002) – de produto, de processo, funcional e intersetorial – a literatura faz menção a *upgrades* por diversificação da base de clientes e pela simples expansão de escala. São esses os tipos de *upgrade* que serão considerados, portanto, nas seções 2.4, 2.5 e 2.6.

Além disso, é importante mencionar que os textos revisados também consideram que o *upgrade* funcional pode ocorrer por diversas trajetórias diferentes; e que algumas análises focam no *upgrade* no nível da cadeia, como por efeitos de *spillover*.

Definidos esses possíveis tipos de *upgrade*, as próximas três seções irão descrever os resultados encontrados na literatura para a influência de fatores setoriais, organizacionais e institucionais sobre as possibilidades desses diferentes tipos de *upgrade*.

2.4 Fatores setoriais

A primeira categoria de fatores citados pela literatura como influenciadores das possibilidades de *upgrade* se refere ao setor. O primeiro destes é destacadamente o mais discutido pela literatura: a estrutura de governança e as relações verticais dos agentes ao longo da cadeia produtiva. Um segundo fator se refere às relações horizontais de agentes em uma mesma localidade, com foco no papel dos *clusters* locais. Dois outros grupos de fatores se referem a aspectos mais próximos da tecnologia do setor: características do produto e características do processo. Um quinto fator é o comportamento e as características da demanda. Por fim, há um conjunto de fatores relacionados ao setor e mencionados com menor ênfase na literatura, incluindo barreiras à entrada, momentos de reconfiguração da cadeia, infraestrutura, entre outros.

2.4.1 Governança: relações verticais

Dentre os fatores que influenciam o *upgrade* levantados nessa revisão, a governança é certamente o mais saturado em termos de considerações teóricas e empíricas. Os trabalhos que investigam essa relação tendem a acompanhar as mudanças de classificação dos tipos de governança, que são detalhadas no Apêndice A.

É possível encontrar trabalhos que tomem como marco as três principais classificações: i) governanças *buyer-* vs. *producer-driven* (GEREFFI, 1994); ii) governanças de mercado, em rede, quase hierárquica e hierárquica (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002); e iii) governanças de mercado, relacional, modular, cativa e hierárquica (GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005).

As referências desta seção 2.1.1 serão apresentadas de acordo com a classificação na qual se enquadram, embora casos pontuais misturem elementos de mais de uma classificação. Há,

ainda, ao final da seção, considerações sobre outros elementos relevantes que dizem respeito à governança.

2.4.1.1 Governança: *buyer-* vs. *producer-driven*

Alguns textos que se debruçam sobre a literatura referente à classificação de governanças de Gereffi (1994) apontam uma recorrência da ideia de que cadeias conduzidas pelos compradores tendem a ter maior upgrade de processo e produto e menor upgrade funcional e intersetorial, embora esse último possa, por vezes, ser encontrado (TOKATLI, 2013; TRIENEKENS, 2011). Schmitz e Knorringa (2000), por exemplo, comentam que os líderes compradores tendem a não favorecer o upgrade funcional para proteger suas competências centrais. Os autores ressaltam que isso é mais evidente em relação ao *marketing*, mas que alguns líderes não enxergam o projeto/*design* como uma competência central (SCHMITZ; KNORRINGA, 2000).

De forma surpreendente, o próprio Gereffi (1999) parece sugerir o contrário, citando o caso da indústria de vestuário do Leste Asiático, e contrapondo os casos em que o líder é um varejista (i.e., um comprador) ou um fabricante (i.e., um produtor). Um fabricante/produtor tipicamente buscará terceirizar apenas algumas atividades de produção específicas. Varejistas/compradores, por outro lado, precisam de fornecedores *full-package*, que sejam capazes de gerenciar sua própria logística de fornecimento e que, eventualmente, possam, eles próprios, terceirizar atividades e mesmo assumir atividades de *marketing*. O autor argumenta que foi esse último modelo que propiciou o aprendizado necessário para o upgrade funcional das firmas em questão – em cadeias conduzidas pelo comprador, portanto (GEREFFI, 1999).

De todo modo, os trabalhos tendem a ressaltar tanto pontos positivos (aprendizado via padrões ou outros, proteção contra substituição no curto prazo, etc.) quanto pontos negativos (*lock-in* de mercado, imposição de padrões sem suporte, etc.) de cadeias conduzidas pelo comprador, a respeito das quais discorre a maioria dos textos revisados.

Dolan e Tewari (2001), analisando casos considerados de sucesso no setor de horticultura do Quênia e de têxteis na Índia, também comentam que cadeias conduzidas pelo comprador apresentam oportunidades para aprendizado e algum grau de proteção contra substituição no curto prazo. Nos casos em questão, houve upgrade de processo principalmente como resposta

à imposição de padrões ambientais e de trabalho pelos compradores ou por terceiros⁴. Um fator que contribuiu para essa troca de conhecimento foi a relação próxima estabelecida entre os fornecedores e os compradores focais. Essa relação foi motivada pela perecibilidade dos produtos e pela necessidade de supervisão das regulações, no caso queniano; e pela intensa pressão sobre o *lead time* presente no caso indiano (DOLAN; TEWARI, 2001).

Dolan e Tewari (2001) comentam como a inserção em cadeias conduzidas pelo comprador tendem a deixar os fornecedores presos a um ou dois compradores, limitando sua possibilidade de desenvolver capacitações adicionais, e aumentando seu risco de substituição. Outros autores também comentam a respeito dos limites impostos ao *upgrade* por uma grande concentração à jusante (PALPACUER; PARISOTTO, 2003; SCHMITZ; KNORRINGA, 2000). Palpacuer e Parisotto (2003) destacam que o fornecimento para um único comprador torna o fornecedor vulnerável, apesar de facilitar o desenvolvimento de confiança e a aquisição de competências específicas. Os autores comentam que uma alternativa possível é o *upgrade* de mercado, explorando novos segmentos de clientes (PALPACUER; PARISOTTO, 2003) (cf. seção 2.5.5).

Schmitz e Knorringa (2000) ressaltam que a contribuição dos compradores para o *upgrade* tende, com o passar do tempo, a diminuir e a mudar de foco. Em um primeiro momento, quando os compradores são novos e incipientes, os líderes tendem a se envolver de perto no *upgrade* dos processos e produtos da firma. Esse apoio se torna menos importante com o passar do tempo, e a atuação dos líderes se desloca do *upgrade* intrafirma para o *upgrade* interfirmas, focando em melhorias na gestão da cadeia de suprimento, no cumprimento de requisitos de padrões e regulações, etc.

Lee et al. (2012) comentam as dificuldades impostas por cadeias conduzidas pelos compradores sobre pequenos produtores nos setores agrícolas, em especial quando envolvem a imposição de padrões. Nos casos estudados, no entanto, foram percebidas algumas oportunidades para produtores de pequena escala, que conseguem ser mais produtivos em algumas culturas que exigem cuidados mais extensivos, além de serem incentivados por intermediários. De um modo geral, os autores observam que pequenos produtores nesse tipo de cadeia dependem de apoio governamental e dos exportadores que os conectam com os compradores líderes; além do grande risco destrutivo de não cumprimento de requisitos sanitários e de qualidade (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012).

⁴ A seção 4.5.1.2 traz maiores considerações a respeito da interação entre a existência de padrões e a estrutura de governança.

Lee et al. (2012) também trazem a única contribuição levantada referente a cadeias conduzidas pelo produtor. Os autores mencionam que pequenos produtores agrícolas em cadeias conduzidas pelos produtores enfrentam menos pressão por questões sanitárias, uma vez que haverá processamento subsequente dos produtos e a responsabilidade tende a recair sobre este produtor subsequente. Esse processamento subsequente não ocorre nas cadeias conduzidas pelos compradores abordadas no estudo. Nas cadeias conduzidas pelo produtor, há maior atenção relativa à qualidade, mas os fazendeiros têm pouca escolha quanto às culturas que irão produzir e os fertilizantes que irão empregar. (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012).

Lee et al. (2012) também se contrastam as consequências da existência de intermediários entre as firmas locais e os líderes globais nesses dois tipos de cadeia – conduzida pelo comprador e conduzida pelo produtor –, como será mais bem detalhado na seção 2.4.6.

Dois textos, na verdade, expandem a classificação de Gereffi (1994). Gibbon (2001a) discute cadeias de produtos primários conduzidas não por produtores ou compradores, mas por comerciantes (*trader-driven*). O autor discute algumas possibilidades de upgrade em cadeias desse tipo, como a adoção de novas formas das *commodities* atualmente vendidas, a criação de encadeamentos locais, e a captura de margens maiores via melhorias de qualidade, confiabilidade, escala, entre outros. O autor dá destaque para o papel da atuação estatal (cf. seção 2.4.2 e seção 2.6.3).

Lee et al. (2012), por sua vez, continuam a comparação da implicação de tipos de governança para o upgrade de pequenos produtores agrícolas voltando a atenção para cadeias marcadas por oligopólios bilaterais, uma espécie de cadeia conduzida tanto por produtores quanto por compradores, ambos os elos da cadeia apresentando alto grau de concentração. Esse caso é o menos benéfico para os pequenos produtores, que dependem dos recursos e canais de distribuição das grandes empresas, e mesmo nos mercados de nicho tendem a enfrentar forte concorrência dos líderes (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012). Os autores comentam, ainda, o caso de governanças de mercado, como será abordado no próximo item.

2.4.1.2 Governança: de mercado, em rede, quase hierárquica, e hierárquica

Humphrey e Schmitz (2002), no próprio texto em que estabelecem sua classificação, contrapõem os potenciais de upgrade em cadeias globais marcadas por governanças quase hierárquicas e de mercado. No caso das primeiras, a possibilidade de upgrade de processo e produto é bastante concreta, mas o upgrade funcional é desfavorecido. No caso das cadeias

com governança de mercado, por outro lado, os upgrades de processo e de produto são mais lentos, por não serem fomentados por grandes compradores, mas o caminho para o upgrade funcional é mais aberto (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002). Essas observações são repetidas por diversos autores, muitas vezes em citação direta, mas também a partir de confirmação empírica (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005; NAVAS-ALEMAN, 2011).

Humphrey e Schmitz (2002) também comentam sobre cadeias com governança do tipo rede, nas quais o poder de barganha é distribuído de forma mais equânime entre os agentes. Os autores propõem que as condições de upgrade são ideais para agentes que ingressam em uma cadeia sob esse tipo de governança, mas que, no entanto, é improvável que ocorra para produtores de países em desenvolvimento por conta do alto nível de competências complementares exigido (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002)

O caso empírico estudado por Humphrey e Schmitz (2002) para a discussão de cadeias quase hierárquicas é o da integração do *cluster* de calçados do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul, à cadeia de calçados dos EUA. A integração é bem sucedida, com melhorias nos padrões dos processos e da qualidade dos produtos. Esses upgrades de processo e produto foram apoiados pelos compradores líderes da cadeia, desenvolvendo modelos e especificações de produtos, auxiliando na escolha de tecnologias e na organização da produção, entre outros. As empresas do Vale dos Sinos se concentraram na produção, enquanto os compradores se ocuparam das atividades de *design* e logística (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002). Os produtores brasileiros sofrem um baque nos preços com a entrada dos produtores chineses no início dos anos 1990. A reação adotada envolveu upgrades – bem sucedidos – nas capacitações produtivas. No entanto, os planos delineados de upgrade funcional, integrando as atividades de design, não foi apoiado pelos líderes da cadeia, por medo de que corroessem suas competências centrais (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002).

Giuliani et al. (2005) estudam empiricamente diferentes tipos de setores, e confirmam os resultados propostos pela literatura para a relação entre governanças quase hierárquicas e upgrade em setores de manufatura tradicional. Nos casos estudados, percebeu-se um favorecimento de upgrades de processo e produto, mas um prejuízo de upgrade do tipo funcional.

O mesmo resultado foi observado pelos autores para setores baseados em recursos naturais. Isso ocorreu apesar de haverem padrões nos setores estudados, o que costuma implicar um baixo envolvimento da firma líder, com potencial prejuízo do aprendizado (GIULIANI et al.,

2005). Nos casos analisados desse tipo de setor, apesar do prejuízo do *upgrade* funcional em geral, foi possível observá-lo quando os agentes domésticos se vincularam a cadeias nacionais. De fato, os autores comentam que “*global buyers are not necessarily the optimal solution for upgrading; national chains also offer alternative, promising, and often more sustainable opportunities*” (GIULIANI et al., 2005:564). Essa e outras alternativas ao *upgrade* tradicional são descritas na seção 2.5.5.

Giuliani et al. (2005) usam casos anteriores (como os de Humphrey e Schmitz (2002)) para reforçar que governanças do tipo de mercado favorecem o *upgrade* funcional em setores de manufatura tradicional. Nesses casos, as empresas que forneceram produtos também para compradores nacionais e latino-americanos apresentaram *upgrade* funcional para as atividades de *design, branding e marketing*.

É importante ressaltar que Giuliani et al. (2005) utilizam o próprio caso do setor de calçados no Vale dos Sinos, também estudado por Humphrey e Schmitz (2002), embora o combinem com evidências de outros estudos, como o de calçados no México e o setor têxtil no Vale do Itajaí, em Santa Catarina.

Lee et al. (2012) comentam que cadeias com governança do tipo de mercado, com agentes desconcentrados ao longo da cadeia e tipicamente associadas ao mercado interno, propiciam as menores barreiras à entrada e uma maior autonomia estratégica para pequenos produtores no setor agrícola. No entanto, conforme mesmo as cadeias domésticas começam a adotar padrões internacionais para atender a uma demanda de classe média urbana, esses pequenos produtores enfrentam um cenário de falta de apoio para realizar o *upgrade* necessário (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012).

Navas-Alemán (2011) realiza um estudo empírico nas indústrias de calçados e móveis no Brasil e também confirma que empresas inseridas em cadeias com governanças do tipo de mercado têm maior *upgrade* funcional do que as inseridas em cadeias com governanças do tipo cativa ou quase hierárquica, embora essas últimas apresentem maior grau de *upgrade* de produto e processo.

Em especial, Navas-Aléman (2011) busca entender as implicações para o *upgrade* de firmas que são expostas a tipos diferentes de governança, por atuarem em mais de uma cadeia produtiva. A autora conclui que firmas que operam em múltiplas cadeias têm padrões de *upgrade* diferentes de firmas que operam apenas em cadeias do tipo mercado e de firmas que

operam apenas em cadeias do tipo quase hierárquica. Os resultados apontam, ainda, que empresas que operam em múltiplas cadeias apresentam não apenas maior *upgrade* funcional como também – ainda que marginalmente – maior *upgrade* de produto e processo do que exportadores intensivos em cadeias quase hierárquicas (NAVAS-ALEMAN, 2011).

A autora destaca que esses resultados podem ser explicados pelo fato de que as firmas que operam em várias cadeias conseguem combinar um rápido *upgrade* de produto e processo pela inserção em cadeias quase hierárquicas com um *upgrade* funcional pela inserção em cadeias do tipo de mercado, tipicamente atendendo ao mercado doméstico. Há também casos de empresas orientadas ao setor interno que conseguem se tornar exportadoras; nesse caso, o *upgrade* de produto e processo foi resultado mais da difusão horizontal de conhecimento do que da interação vertical ao longo da cadeia (NAVAS-ALEMAN, 2011).

2.4.1.3 Governança: de mercado, relacional, modular, cativa, e hierárquica

A respeito da classificação de governança de Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), também há considerável consenso nos textos levantados, com algumas divergências pontuais (GANCARCZYK, 2015; PONTE et al., 2014; PONTE; EWERT, 2009; SUN et al., 2013). As contribuições – teóricas e empíricas – apontam, no geral, que as governanças hierárquica e cativa favorecem *upgrade* de processo e produto, mas impõem barreiras ao *upgrade* funcional. No outro extremo, a governança de mercado abre um espaço maior para *upgrade* funcional e intersetorial, mas menor para *upgrade* de produto e processo. Governanças do tipo modular e relacional, por fim, são entendidas como mais propícias a gerar *upgrades* de um modo geral. Essas conclusões são coerentes com aquelas observadas em relação à classificação de Humphrey e Schmitz (2002).

Ponte et al. (2014) realizam uma análise do setor de aquacultura em Bangladesh, China, Tailândia e Vietnã, onde encontram suporte empírico para as relações entre governança e *upgrade* propostas. De fato, cadeias com governança de mercado e modulares conduziram a um *upgrade* funcional, nos casos chinês e tailandês. Na China, essa integração se deu à montante do elo entre processadores e importadores, cuja relação é do tipo de mercado. Na Tailândia, o quadro regulatório e o investimento da indústria cumpriram um papel de apoio importante, com o *upgrade* funcional ocorrendo para atividades de P&D, desenvolvimento de produto e pesquisa de mercado. A exceção é Bangladesh, onde *upgrade* funcional não ocorreu em cadeias com governança de mercado, por falta de conhecimento e investimento. Quanto às cadeias cativas, de fato estiveram associadas a algum grau de *upgrade* de produto e processo.

A exceção é, novamente, o caso de Bangladesh, em que as cadeias cativas não levam a um *upgrade* de produto e processo porque a relação cativa era pautada por relações de dependência de crédito de longo prazo (PONTE et al., 2014).

Sun et al. (2013) citam a literatura de cadeias globais, destacando que a governança do tipo de mercado apresenta pouco apoio dos compradores e o upgrade tecnológico é baixo. Em cadeias modulares e relacionais, as condições de upgrade são ideais, pois os fornecedores têm fortes capacitações. Já em cadeias cativas e hierárquicas, as capacitações são baixas e os fornecedores dependem das transferências de conhecimento, informação e tecnologia dos compradores, havendo apoio para upgrade de processo e produto, mas grandes barreiras ao upgrade funcional. Os autores também citam a ideia de que, com as baixas capacitações típicas de países em desenvolvimento, o ingresso em cadeia com relação de governança cativa pode ser a única alternativa dentre os arranjos em rede (cativa, relacional e modular) (SUN et al., 2013).

Gancarczyk (2014), também em contribuição teórica, concorda com a observação de que governanças em rede do tipo relacionais e modulares facilitam a exploração de novos conhecimentos. Por outro lado, a autora cita um fato novo, de que esses tipos de governança facilitariam inovações de processo, enquanto redes do tipo cativa facilitariam inovações do tipo de produto. Essa proposição é levemente divergente da visão geral encontrada nessa revisão, embora Gancarczyk (2014) não apresente o fundamento empírico das afirmativas.

2.4.1.4 Grau de controle do líder

Outro elemento relevante, é o grau de controle exercido pelo líder da cadeia, presente tanto na classificação de Humphrey e Schmitz (2002) – alto em cadeias quase hierárquicas e hierárquicas – quanto na de Gereffi et al. (2005) – alto em cadeias cativas e hierárquicas.

Fleury e Fleury (2001, p. 124) comentam que quando a “governança é forte”, há espaço para upgrade, mas esse é regulado em termos técnicos e comerciais pelos líderes, que impõem estratégia e estilo de governança às firmas locais. Embora o texto preceda as classificações citadas, é possível entender que se está falando de cadeias como as quase hierárquicas, cativas ou hierárquicas.

No estudo supracitado de Ponte et al. (2014), compradores voltados para mercados de baixo custo e que exercem pouco controle sobre a cadeia estavam associados a um baixo nível de

upgrade de produto, processo, volume e variedade, e nenhum *upgrade* funcional. Por outro lado, é possível observar um progressivo aumento no nível de todos os tipos de *upgrade* conforme se analisam compradores em mercados de maior sofisticação, e que agem com maior controle sobre a cadeia (PONTE et al., 2014). Apesar destes resultados serem inesperados – a princípio, espera-se que um baixo grau de controle esteja associado a alto *upgrade* funcional e baixo *upgrade* de produto e processo, e vice-versa para um alto grau de controle –, os autores não elaboram explicações potenciais.

Pietrobelli e Saliola (2008) trazem um resultado que diverge da literatura de forma mais abrangente, em seu estudo de diversos setores tailandeses, que investiga três tipos de firmas: fornecedores de multinacionais, exportadores e fornecedores em cadeias de valor domésticas. Nesse estudo, o grau de controle do líder é avaliado em termos de sua atuação em disseminação de conhecimento sobre produto e processo, e de sua parcela nas vendas do fornecedor. Os resultados apontam que a governança afeta a produtividade de fornecedores em cadeias domésticas, mas não é relevante para exportadores ou para fornecedores de multinacionais. Os autores tentam explicar esse resultado divergente como consequência do tipo de conhecimento que é trocado e das maiores lacunas de capacitações entre os líderes domésticos e seus fornecedores. Os autores também observam que as firmas focadas no mercado doméstico são menos produtivas do que as demais, o que poderia ser explicado por um viés de seleção das multinacionais, que tenderiam a escolher fornecedores que já fossem mais produtivos. Essa poderia ser uma explicação para a falta de importância da governança, pois já haveria um filtro prévio que incluiria apenas as empresas de alto desempenho, abrindo menor espaço para *upgrade* posterior (PIETROBELLI; SALIOLA, 2008).

Gancarczyk (GANCARCZYK, 2015) comenta, ainda, que redes onde o líder exerce controle mais ativo facilitam as atividades de *exploitation* de conhecimento, enquanto redes menos centralizadas facilitam as atividades de *exploration*⁵.

2.4.2 Relações horizontais

Diversos autores mencionam a importância das relações horizontais estabelecidas entre os agentes de um *cluster*. Ao analisar o setor automobilístico tcheco, Pavlínek e Zenka (2011) dizem esperar ocorrer maior volume de *upgrade* funcional, favorecido pelo aumento de

⁵ March (1991, p. 71) distingue atividades de *exploration*, relacionadas a termos como “*search, variation, risk taking, experimentation, play, flexibility, discovery, innovation*”, de atividades de *exploitation*, que incluem coisas como “*refinement, choice, production, efficiency, selection, implementation, execution*”.

economias de escala e escopo e pelo aumento da competitividade dos produtores domésticos, por sua vez, baseado em aprendizado coletivo rápido, produtividade do trabalho crescente e sinergias de *cluster*.

McDermott e Corredoira (2010) encontram uma corroboração empírica positiva, mas pouco significativa, para a tese de que mais conexões com consultorias, bancos, associações, universidades e agências públicas levem a um nível maior de *upgrade*. O principal impedimento para uma conclusão mais robusta foi o baixo nível de relações encontrado em geral nos casos estudados.

Blažek (2016) cita a literatura para comentar que o estabelecimento de relações de confiança com os líderes ou com fornecedores de primeira ordem pode ser um fator importante para determinar o escopo de *upgrade* das firmas domésticas. Hamilton-Hart e Stringer (2016) concordam, ressaltando que, quando a relação entre agentes de uma cadeia é marcada por confiança, há maior troca de conhecimento e aproveitamento de recursos para outras atividades que não monitoramento, promovendo o *upgrade*. Relações de longo prazo entre agentes tendem a ser caracterizadas por maior nível de confiança (HAMILTON-HART; STRINGER, 2016).

McDermott e Corredoira (2010), por sua vez, comentam sobre uma linha da literatura que dá menos atenção a pressões de mercado e tecnologia para explicar o *upgrade*, focando nas redes interorganizacionais e institucionais nas quais a empresa está enraizada (*embedded*). Essas redes proveem relações de confiança e normas de reciprocidade que facilitam o acesso a informações, conhecimentos e recursos que a empresa não teria sozinha. A literatura também indica que é mais importante entender os recursos de rede de um agente do que a quantidade de laços ou seu posicionamento em uma rede. Quando essas redes não são robustas e quando as instituições são fracas, há um prejuízo do fluxo de conhecimento e, portanto, do *upgrade* que seria potencialmente gerado a partir da adoção de políticas de liberalização (cf. seção 2.6.3) (MCDERMOTT; CORREDOIRA, 2010). Outros aspectos referentes ao enraizamento serão discutidos na seção 2.5.5.

Giuliani et al. (2005) tratam a questão a partir do conceito de eficiência coletiva⁶ do *cluster* local, relacionando-a com as diversas formas de *upgrade* em diferentes tipos de setores. Uma

⁶ Os autores citam Schmitz (1995) para definir “eficiência coletiva” como “*the competitive advantage derived from local external economies and joint action*”, tal ação conjunta podendo ocorrer dentro de encadeamentos horizontais ou verticais (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

primeira hipótese dos autores é que o *upgrade* depende dessa eficiência coletiva em setores manufatureiros tradicionais, tais como têxteis, calçados, móveis e cerâmica (*tiles*). Isso ocorre porque a tecnologia é marcada por conhecimento tácito, exigindo forte cooperação entre os agentes locais (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

Giuliani et al. (2005) testam suas hipóteses em clusters latino-americanos de diferentes setores. O resultado empírico confirma a relação positiva entre *upgrade* de produto e o grau de eficiência coletiva em setores de manufatura tradicional. Essa relação positiva é causada pela circulação de informação, conhecimento e força de trabalho, pela ação vertical conjunta com fornecedores locais e compradores e pela cooperação horizontal em eventos e afins. No entanto, o resultado empírico não corroborou a relação entre eficiência coletiva e *upgrade* de processo. Os autores buscam explicar o resultado inesperado pela ausência produção local de tecnologia, uma vez que, nesses setores, são os fornecedores de tecnologia que provocam as inovações de processo (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

O resultado empírico de Giuliani et al. (2005) também aponta para uma relação positiva entre a eficiência coletiva do *cluster* e a realização de *upgrade* funcional nesses setores de manufatura tradicional. Os autores concluem que isso se deve à circulação de informação de mão de obra qualificada e a ações conjuntas, como a participação em eventos, programas de treinamento para designers, promoção coletiva de marcas locais e coleta de informações sobre tendências de moda (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

Giuliani et al. (2005) também encontraram evidências empíricas que indicam que a eficiência coletiva contribui para o *upgrade* de produto e processo no setor de recursos naturais, embora o mesmo não possa ser dito a respeito do *upgrade* funcional. Os autores definem esse conjunto de setores como o *exploitation* direto de recursos naturais, como cobre, mármore, frutas, e outros; e citam alguns casos, como a produção de salmão no Chile, de manga em Petrolina/Juazeiro, e de maçã em Santa Catarina (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

Giuliani et al. (2005) comentam que, no entanto, os resultados empíricos não vinculam a eficiência coletiva com qualquer tipo de *upgrade* em setores de produtos complexos, que inclui automóveis, autopeças, aeronáutica, eletrônica de consumo, tecnologia de informação e computação, entre outros. No setor automotivo, por exemplo, houve pouca adesão das firmas a esforços de estabelecimento de conexões horizontais. Os autores sugerem que isso pode ser devido aos fortes vínculos verticais típicos do setor, que desfavorecem a busca por outros

tipos de relacionamentos entre as firmas (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

Por fim, nos setores de fornecedores especializados – que incluem, essencialmente, *software* – Giuliani et al. (2005) encontraram uma relação positiva entre a eficiência coletiva e o *upgrade* de produto. Os gestores mexicanos e brasileiros entrevistados deram grande importância à troca de informações e ao fluxo de pessoal qualificado dentro do *cluster* como determinantes da inovação de produto. No caso dos *clusters* mexicanos, o *upgrade* de processo esteve associado à obtenção de certificações. O *upgrade* funcional parece ser mais comum nesses setores do que nos demais. Em alguns casos, pôde-se observar o estabelecimento de esforços coletivos para melhorar as atividades de marketing (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

Alguns autores ressaltam o papel específico da organização de relações horizontais por meio de associações de produtores. Trienekens (2011) comenta que os agentes que participam da cadeia podem se organizar em cooperativas ou associações para promover diversas medidas de favorecimento ao *upgrade*, como: apoio a inovações de produto e processo; desenvolvimento e estabelecimento de padrões; melhoria na comunicação e planejamento dos agentes da cadeia; facilitação do fluxo de produtos e informações via mecanismos de governança verticais; favorecimento dos elos mais frágeis via mecanismos de governança horizontais (TRIENEKENS, 2011).

Outros autores apontam no mesmo sentido (YEUNG, 2007). Fleury e Fleury (2001) comentam que, no caso, da indústria de construção civil, foi possível observar uma resistência à entrada de concorrentes estrangeiros por meio da criação de uma associação local. A associação agregou produtores, universidades e centros tecnológicos, além de agências de normatização. Os autores destacam que isso ocorreu apesar do setor ter conexões verticais fracas e não ser regido por padrões técnicos (FLEURY; FLEURY, 2001). Como citado anteriormente, Gibbon (2001a) discute cadeias de produtos primários conduzidas pelo comerciante (*trader-driven*). Em alguns casos estudados, a produção em países em desenvolvimento é desconcentrada, realizada por pequenos produtores. Nesse caso, a ação pública se mostrou necessária, principalmente por meio de cooperativas paraestatais ou apoiadas pelo Estado (GIBBON, 2001a).

Chaminade e Vang (2008) fazem uma análise no nível do sistema regional de inovação (SRI), que pode ser essencial para que o *upgrade* possa ser efetivado, principalmente em indústrias

intensivas em tecnologia. Os autores estudam o sistema regional de inovação de Bangalore, e propõem políticas públicas que poderiam promover seu desenvolvimento, como o estímulo a colaborações entre MPE locais e entre universidades e MPE, além do poder de compra do Estado para estimular experimentação e inovação. O grau de maturidade do SRI é um dos fatores que influencia a adequabilidade das políticas públicas em questão, havendo propostas de políticas diferentes para SRI emergentes e para SRI maduros (cf. seção 2.6.3) (CHAMINADE; VANG, 2008). Blažek (2016) e Kaplinsky e Morris (2016) também mencionam a importância dos sistemas nacional e regional de inovação, embora o façam apenas de passagem.

2.4.3 Características do produto

A literatura menciona três características relacionadas ao produto que afetam o *upgrade*: a diferenciação do produto final; a complexidade do produto final e de suas partes e componentes; e a arquitetura do produto final, em especial a modularidade, com padronização de partes e componentes.

2.4.3.1 Diferenciação

A respeito da diferenciação, Ernst (2008) contrapõe o potencial para *upgrade* de setores de produtos homogêneos, como commodities, com o de produtos diferenciados. O autor defende que, no caso de produtos homogêneos, as barreiras à entrada são baixas, mas o potencial para *upgrade* é limitado, por se tratar tipicamente de setores com poucos encadeamentos, pouca demanda por capacitações e pouco espaço para aprendizado e inovação. Haveria escopo para aprendizado do tipo *learning by doing*, mas pouco incentivo a investimento em capacidade de absorção. Por outro lado, no caso de setores com produtos diferenciados, há muito maior taxa de inovação, o que abre espaço para desenvolvimento de capacidade de absorção, e para a própria realização de *upgrade* com base na inovação, ainda que as barreiras à entrada sejam mais elevadas inicialmente (ERNST, 2008).

2.4.3.2 Complexidade

Quanto ao segundo elemento, a complexidade, os resultados empíricos de Giuliani e tal. (2005) apontam que, em setores de produtos complexos, observou-se forte *upgrade* de processo e de produto, mas não funcional. Apesar disso, os resultados também apontam um

baixo envolvimento do comprador no processo, que agiu principalmente como um estímulo externo, provocando as firmas a buscarem caminhos de *upgrade* por relações de mercado.

Como será mencionado em maiores detalhes mais adiante (cf. seção 2.5.5.2), Pavlínek e Zenka (PAVLÍNEK; ZENKA, 2011), analisando o setor automobilístico na República Tcheca, comentam sobre o risco de *lock-in* tecnológico por parte de fornecedores domésticos, destacando que, se os componentes fornecidos forem relativamente simples, a relação de especificidade ao comprador é reduzida. Por outro lado, esse tipo de produto tende a ter margens baixas, dificultando o investimento em inovação (PAVLÍNEK; ZENKA, 2011).

2.4.3.3 Modularidade e padronização

Por fim, a respeito da modularidade do produto, Ernst (2008) argumenta que o surgimento de uma arquitetura de produto modular contribui para a fragmentação da cadeia produtiva, com os líderes focando em suas competências centrais e abrindo o espaço para o *upgrade* funcional de produtores de países em desenvolvimento, em modelos OEM ou ODM.

Ernst (2008) comenta, no entanto, que a mudança para formas de produção mais integradas também pode melhorar o potencial para *upgrade*, usando o caso da indústria de circuitos integrados de Taiwan. O autor observa que, com esse movimento, as equipes de projeto têm que começar a interagir de forma mais próxima com as unidades produtivas, adotando práticas de *design for manufacturing*. Trata-se, portanto, de um favorecimento do *upgrade* de processo e produto, embora não necessariamente funcional.

McDermott e Corredoira (2010) relacionam a modularidade com o impacto de políticas de liberalização econômica no setor automobilístico. Uma arquitetura modular com padronização e codificação dos módulos – como é típico do fornecimento de segunda e terceira ordem, onde tipicamente entram as firmas domésticas – permitiria o estabelecimento de relações *arm's length*, com amplo espaço para *upgrade*. Por outro lado, a padronização leva esses fornecedores de terceira ordem a produzir apenas componentes padronizados, limitando sua capacidade de aprendizado, e prejudicando *upgrades* de produto, de processo e funcional (MCDERMOTT; CORREDOIRA, 2010). Giuliani et al. (2005), no entanto, como já mencionado, trazem uma visão alternativa, concluindo em um de seus casos empíricos que a padronização de componentes favorece o *upgrade*.

Como também será mencionado em maiores detalhes mais adiante (cf. seção 2.5.1), Kumaraswamy et al. (2012) comentam que a modularização do setor automobilístico o torna especialmente propício a práticas de *follow sourcing*, prejudicando o *upgrade* das firmas domésticas.

2.4.4 Características do processo

Quanto aos impactos do processo produtivo sobre o *upgrade*, a literatura cita quatro elementos relevantes: a natureza do conhecimento (tácito vs. explícito); a intensividade em conhecimento; detalhes das tecnologias empregadas; e o tipo de trabalho.

Giuliani et al. (2005) comentam alguns impactos sobre as relações entre as firmas e as consequências para *upgrade* gerados por uma maior ou menor representatividade do conhecimento tácito na tecnologia tipicamente empregada no setor.

Como citado anteriormente (cf. seção 2.4.2), o resultado empírico da investigação dos autores aponta que o *upgrade* depende da eficiência coletiva do *cluster* local em setores cuja tecnologia é marcada por conhecimento tácito, exigindo forte cooperação entre os agentes da região (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

Giuliani et al. (2005) também comentam que a preponderância do conhecimento tácito em setores de manufatura tradicional com pouca padronização faz com que a qualidade dos produtos dependa mais das habilidades dos produtores. Isso favorece o *upgrade* de produto e processo, uma vez que as firmas líderes se veem obrigadas a apoiar os produtores locais.

Por outro lado, em setores como os de produtos complexos ou de recursos naturais, a tecnologia é mais codificada, e o *upgrade* depende mais de acesso a fontes de conhecimento como transnacionais ou laboratórios de pesquisa de países desenvolvidos (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

Setores mais complexos (ERNST, 2008) e mais intensivos em conhecimento (GANCARCZYK, 2015) tendem a favorecer o *upgrade* de modo geral. A intensividade em conhecimento também tende a gerar relações menos hierárquicas entre as firmas domésticas e os líderes, também contribuindo para o *upgrade* (GANCARCZYK, 2015)

Gibbon (2001b) cita um caso empírico de *commodities* agrícolas em que a tecnologia empregada interage com os encadeamentos do setor e afeta o *upgrade*. A tecnologia de

processamento secundário prevaemente no caso estudado exigia que o consumo ocorresse pouco tempo após o processamento. Sendo assim, esse processamento deveria ocorrer próximo aos países onde se situavam os centros de consumo, em vez de próximo aos países onde se situava a produção das commodities em questão, prejudicando a integração vertical e o *upgrade* funcional (GIBBON, 2001b).

Por fim, o tipo de trabalho é investigado por Barrientos et al. (2011). Os autores propõem uma classificação de formas de trabalho encontradas em redes globais, com cinco categorias: i) trabalho doméstico de pequena escala, típico de setores agrícolas ou artesanais, em regime principalmente informal; ii) trabalho intensivo em mão de obra e de baixa qualificação, como aquele buscado por marcas globais e varejistas em seus processos de terceirização; iii) trabalho com tecnologia de produção mista e de média qualificação, típico de produções full-package, que incluem diversas atividades além da produção em si; iv) trabalho intensivo em tecnologia e de alta qualificação, que surge a partir de indústrias intensivas em tecnologia e capital, como eletrônica e automotiva, com o propósito de criar fornecedores para produtos intermediários chave; e v) trabalho intensivo em conhecimento, em uma tendência mais recente de *offshoring* de serviços como finanças, contabilidade e engenharia (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011).

Para cadeias em que se observa cada tipo de trabalho, os autores elencam fatores que promovem e que prejudicam o *upgrade* econômico e social. Por uma questão de escopo, serão apresentados aqui apenas os fatores pertinentes ao *upgrade* econômico, embora seja importante incorporar os demais em estudos futuros.

Na primeira categoria, de trabalho doméstico de pequena escala, o *upgrade* é favorecido pelo acesso que a inserção em redes globais traz a demanda por produtos de nicho e às habilidades necessárias para produzi-los. A dependência de intermediários pode ser positiva ou negativa, dependendo do comportamento apoiador ou explorador deste. Como pontos negativos, há a possível dificuldade de cumprir padrões do setor, levando a uma exclusão da rede global, e a frequente baixa captura de valor em relação ao restante da cadeia (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011).

Na segunda categoria, com trabalho intensivo em mão de obra e baixa qualificação, é facilitada a atração de investidores estrangeiros e o cumprimento de padrões de qualidade internacionais, além de ser um tipo de setor bom para a alavancagem do volume de produção e de exportação. Por outro lado, há diversos fatores negativos, como a dependência das

decisões de compra dos líderes e de suas ordens de produção, o baixo valor agregado, o pequeno volume de encadeamentos com outras firmas locais e as poucas oportunidades para melhoria de habilidades (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011).

Na terceira categoria, de tecnologias de produção mistas e média qualificação, o *upgrade* é favorecido justamente por ser prevista a incorporação de atividades para além da produção em si. Nesse tipo de setor, o comprador tende a se envolver com o *upgrade*, o valor agregado é mais elevado e os encadeamentos para trás e para frente são mais fortes. O ponto negativo dessa categoria são os padrões mais restritos e uma busca pelos compradores globais por margens reduzidas (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011).

Na quarta categoria, intensiva em tecnologia e com alta qualificação, as entradas de investimentos de capital e tecnologia são maiores, a modularidade está mais presente e os *spillovers* de conhecimento são mais frequentes, levando mesmo ao surgimento de empresas globais. Por outro lado, a efetivação do *upgrade* funcional para segmentos mais lucrativos enfrenta barreiras à entrada mais elevadas (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011).

Os setores com trabalho intensivo em conhecimento apresentam um cenário semelhante ao anterior, com alto aprendizado tecnológico e *spillover* de conhecimento, a execução de serviços de negócios avançados e melhores perspectivas de renda e exportação. No entanto, novamente, enfrentam-se elevadas barreiras a entradas nos segmentos mais lucrativos (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011).

2.4.5 Comportamento da demanda

O comportamento da demanda pode influenciar as possibilidades de *upgrade* de variadas formas. Blažek (2016) propõe que picos na demanda global podem disparar a realização de *upgrade* funcional por penetração entre fornecedores de ordem superior na cadeia de suprimentos. O autor destaca que esse tipo de *upgrade* funcional é geralmente desencorajado por firmas líderes, e deve ser esperado apenas em economias em desenvolvimento de alto desempenho, ainda que haja exceções pontuais. Palpacuer et al. (2005) encontram, em sua análise empírica, uma situação de demanda que punha pressão sobre economias de escala, levando a uma maior especialização e limitando o espaço de oportunidades de aprendizado (PALPACUER; GIBBON; THOMSEN, 2005).

No entanto, Coe et al. (2004) discutem que firmas, nesses casos de pressões de custo, tendem a permitir algum grau de captura de valor em regiões com mão de obra mais barata, e com relações de trabalho colaborativas. Hopkins e Wallerstein (1994) também apontam que contextos de crise econômica internacionais podem reconfigurar cadeias globais e torna-las mais geograficamente dispersas conforme as empresas buscam reduzir custos via terceirização – aumentando, portanto, a inserção de firmas locais (de países menos desenvolvidos) em cadeias globais.

De fato, o próprio Blažek (2016) se refere à literatura para observar um aumento na intensidade de *upgrade* realizado por transferência voluntária de atividades de maior valor agregado de firmas líderes para locais a partir da crise econômica de 2008, e para elencar alguns fatores explicativos. Entre outros (cf. seção 2.5.5), o autor cita o possível surgimento de fornecedores mais baratos; e o reflexo do acirramento da competição global na estratégia de P&D dos líderes, que focam em suas tecnologias centrais, e transferem o desenvolvimento das demais para os fornecedores.

A orientação de uma cadeia global à redução de custos também pode ser fruto da decisão de objetivo de desempenho de um líder, como será abordado na seção 2.5.1.1.

As preferências dos consumidores também podem afetar as possibilidades de *upgrade*. Gibbon (2001b), por exemplo, cita estudos sobre setores de *commodities* agrícolas, nos quais foram observados pouco *upgrade* funcional por integração à jusante, que incorporasse algum tipo de processamento das matérias-primas. Um dos principais motivos observados para explicar essa ausência se relaciona à demanda, que favorecia misturas (*blends*) de produtos de diversas nacionalidades, reduzindo a atratividade de produtos de origem única (GIBBON, 2001b).

A literatura menciona, ainda, relações entre a demanda e a capacidade instalada que afetam o *upgrade*. Blažek (2016) comenta que o *upgrade* funcional derivado de uma decisão da firma líder de terceirizar etapas produtivas de menor valor agregado pode ser permanente. No entanto, essa terceirização também pode ser temporária, para lidar com um pico de demanda que exceda a capacidade do líder (BLAŽEK, 2016). Em outro aspecto, Heintz (2006) chama a atenção para a possibilidade de que as decisões descentralizadas entre os agentes levem determinado setor a uma situação de capacidade além da demanda (CLINE, 1982), impondo uma pressão para baixo nos preços.

2.4.6 Outros fatores setoriais

Alguns outros tópicos referentes ao setor são mencionados com menor frequência na literatura, incluindo barreiras à entrada, momentos de reconfiguração da cadeia, a proximidade geográfica, infraestrutura, e o papel dos encadeamentos locais.

2.4.6.1 Barreiras à entrada

Palpacuer e Parisotto (2003) comentam sobre as barreiras à entrada que as firmas domésticas devem enfrentar para acessar as atividades mais lucrativas das cadeias de valor. Os autores ressaltam que, conforme a integração funcional das cadeias se amplia, mesmo as funções que foram historicamente portas de entrada, como a de fornecedor de primeira ordem (*first-tier suppliers*), tendem a concentrar um poder relativamente grande na cadeia, elevando as barreiras à entrada. A saída para firmas posteriores poderia ser pela exploração de upgrades de mercado, adentrando novos segmentos (PALPACUER; PARISOTTO, 2003).

Ernst (2008) também comenta sobre como até mesmo países que tenham sucesso na realização de upgrades, como Taiwan, tendem a enfrentar barreiras de propriedade intelectual criadas pelos líderes das indústrias. Nesse sentido, o autor defende que a inserção, em especial de economias pequenas, como Taiwan, em redes globais depende da medida em que as barreiras de PI sejam levantadas, permitindo difusão do conhecimento. O autor comenta, ainda, que é possível que este movimento aconteça porque as empresas líderes ganham vantagens ao levar a inovação para fora de seu país de origem, por terem acesso a uma força de trabalho com qualificações globalmente escassas; por reduzirem os custos de P&D, ganhando acesso a novas fontes de inovação; e pela própria dinâmica competitiva de setores de alta tecnologia, em que a taxa de introdução de novos produtos se torna cada vez mais elevada (ERNST, 2008).

Outros elementos também funcionam como barreiras à entrada, como o próprio grau de concentração do setor (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012; PAVLINEK; ZENKA, 2011), além de recursos (cf. seção 2.5.3), padrões (cf. seção 2.6.1), entre outros.

2.4.6.2 Reconfiguração da cadeia

É importante observar que alguns elementos da cadeia, como a própria governança, são dinâmicos. Conforme os produtores menores desenvolvem suas capacitações, por exemplo, as

relações de poder são afetadas (GEREFFI, 1999; HUMPHREY; SCHMITZ, 2002). Gereffi (1999) destaca esse efeito, por exemplo, no setor de vestuário, em que as lojas de desconto (*discount chains*, como o Wal-Mart) costumaram ser as primeiras a explorar produção em massa na Ásia. No entanto, conforme os produtores domésticos passaram a ser capazes de atender demandas das lojas de departamento – com maior exigência de qualidade, e maior preço – as lojas de desconto tiveram que migrar sua terceirização para países mais baratos (GEREFFI, 1999).

Por outro lado, como comentam Palpacuer e Parisotto (2003) o próprio processo de upgrade via aquisição de competências mediadas pelos encadeamentos da cadeia global pode ser mais fácil em etapas iniciais, onde novas competências e formas de organização do trabalho emergem na indústria. Caso essas competências já estejam consolidadas, podem ser necessárias novas rodadas de inovação tecnológica e organizacional para levar as firmas domésticas a posições de maior lucro (PALPACUER; PARISOTTO, 2003).

2.4.6.3 Infraestrutura

Alguns autores comentam sobre a importância da existência de infraestruturas físicas e de informação e comunicação (KAPLINSKY; MORRIS, 2016) que deem suporte aos fluxos de materiais e informações (SCHMITZ; KNORRINGA, 2000), ressaltando que sua ausência é um dos principais impedimentos para o *upgrade* (TRIENEKENS, 2011). Diversos autores chamam a atenção para a importância da ação estatal na construção dessas infraestruturas (CHAMINADE; VANG, 2008; COE et al., 2004; GIBBON, 2001a; KAPLINSKY; MORRIS, 2016; TRIENEKENS, 2011), embora sua criação não precise estar toda sob a esfera pública, podendo incluir parcerias público-privadas (SCHMITZ; KNORRINGA, 2000).

2.4.6.4 Encadeamentos locais: agentes intermediários e adensamento da cadeia

Quanto aos encadeamentos locais da cadeia, a existência de intermediários pode facilitar o *upgrade* funcional, por configurar uma cadeia com mais elos (SCHMITZ; KNORRINGA, 2000). Esses intermediários também podem favorecer determinados arranjos produtivos, como no caso dos pequenos produtores estudados por Lee et al. (2012) em cadeias conduzidas pelo comprador.

Por outro lado, ao menos em um primeiro momento, o sucesso dos pequenos produtores pode depender do apoio institucional e dos esforços dos intermediários exportadores, que os conectam com os líderes compradores (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012).

Além disso, os autores também observaram que agentes intermediários tendem a corroer mais os ganhos dos pequenos produtores e tornar o *upgrade* mais difícil em cadeias conduzidas pelo produtor do que no caso de cadeias conduzidas pelos compradores (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012).

Uma consequência do *upgrade* funcional realizado por agentes do setor de vestuário do Leste Europeu, estudado por Pickles et al. (2006), é o surgimento de fornecedores locais, adensando a cadeia à montante. Esse surgimento é apoiado pela confiança estabelecida ao longo do tempo nas firmas locais, pela disponibilidade doméstica de matéria prima conformada aos padrões internacionais, pela estratégia dos compradores, e pelo acesso ao crédito (PICKLES et al., 2006). Gibbon (GIBBON, 2001b), em análise de setores de produtos primários, destaca o papel do adensamento local da cadeia à jusante, em etapas de processamento.

Por outro lado, Pavlínek et al. (PAVLÍNEK; DOMAŃSKI; GUZIK, 2009), a respeito do impacto de IDE na indústria automobilística na República Tcheca, observam que a dependência estratégica das firmas locais em relação às transnacionais (cf. seção 2.5.4) cria barreiras para o adensamento da cadeia à montante. Essas barreiras também são criadas, por exemplo, quando o IDE vem acompanhado de práticas de *follow sourcing* (cf. seção 2.5.1).

2.5 Fatores organizacionais

A segunda categoria de fatores citados pela literatura se refere a características das organizações – tanto as nacionais, que ingressam nas cadeias globais, quanto as incumbentes. Dentre as firmas incumbentes, as mais destacadamente importantes são aquelas que ocupam um papel de líder em suas cadeias. É importante observar, no entanto, que determinadas cadeias podem não ter uma firma que cumpra o papel de líder global – o exposto nesta seção em relação a líderes se refere, portanto, aos demais casos.

Os fatores nessa categoria foram organizados em quatro grupos: os recursos e a estratégia dos líderes globais, quando estes existem; a estratégia das firmas locais, e as potenciais relações de dependência estratégica em relação aos líderes; e o enraizamento das firmas. A seção

encerra com uma discussão de possíveis estratégias alternativas para as firmas locais quando veem fechadas as portas para o *upgrade* tradicional.

2.5.1 Estratégia dos líderes globais

Como destacam Ernst e Kim (2002), a força da firma líder de uma rede global deriva, por um lado, do controle de recursos críticos e capacitações que facilitam a inovação e, por outro lado, da capacidade de coordenar as trocas de mercadorias e conhecimento ao longo da rede (ERNST; KIM, 2002).

As decisões estratégicas dos líderes têm forte influência sobre o restante da cadeia, abrindo espaços para a entrada de agentes de outros países e afetando o potencial de *upgrade* dos demais agentes (HERNÁNDEZ; PEDERSEN, 2017; PICKLES et al., 2006). Essa influência não é de mão dupla, com os agentes locais exercendo pouca ou nenhuma influência sobre as decisões da firma líder (ERNST; KIM, 2002).

2.5.1.1 Estratégia de operações

Por exemplo, desde os anos 1980, tem havido uma mudança geral no modelo de gestão de empresas em países desenvolvidos, que passam a priorizar o *shareholder value*. Essa mudança se aplica principalmente a grandes empresas de capital aberto, como tipicamente são os líderes de cadeias globais (PALPACUER; GIBBON; THOMSEN, 2005).

O modelo de priorização do *shareholder value* tende a favorecer que firmas se concentrem em suas competências centrais e terceirizem as demais atividades (BLAŽEK, 2016). Por outro lado, há uma tendência à concentração em alguns fornecedores chave e à formalização das relações ao longo da cadeia, permitindo aos líderes exercer maior controle e buscar um aumento do retorno com base em economias de escala (PALPACUER; GIBBON; THOMSEN, 2005).

Kaplinsky e Morris (2016) categorizam cadeias globais em dois grupos de acordo com a estratégia por trás da empresa líder que a cria. Há cadeias verticalmente especializadas, na qual os agentes terceirizam as atividades que não sejam relacionadas a suas competências centrais. Trata-se de uma cadeia com processos que podem ser relativamente paralelizados, contribuindo para sua dispersão geográfica pelo mundo. Por outro lado, há as cadeias que os autores chamam de aditivas (*additive*), em que os estágios são necessariamente sequenciais e

difíceis de serem fragmentados e paralelizados, como no processamento de alimentos, por exemplo (KAPLINSKY; MORRIS, 2016).

Os autores denominam as estratégias relativas a cada tipo de cadeia como estratégias “*thinning*”, no caso da especialização vertical, por conta da tentativa de tornar as capacitações internas mais enxutas; e “*thickening*”, no caso das aditivas, pela tentativa de construir encadeamentos para aprofundar o valor agregado no setor. Kaplinsky e Morris (2016) ressaltam que não há um encaixe claro entre setor e tipo de cadeia. Os autores propõem, ainda, políticas públicas mais adequadas a cada tipo de cadeia (cf. seção 2.6.3) (KAPLINSKY; MORRIS, 2016).

Blažek (2016) destaca efeitos tanto positivos quanto negativos das decisões estratégicas da firma líder sobre as demais. Por um lado, a firma líder pode expandir-se para novos mercados ou buscar diversificação de fornecedores para redução de riscos relacionados a partes e componentes chave. O autor também cita a literatura para ressaltar que, muitas vezes, a penetração de um fornecedor implica a saída de outro, situado em outra parte do mundo (BLAŽEK, 2016).

Por outro lado, o autor comenta que, em vez de *upgrade*, é possível que as firmas locais adotem uma estratégia de *downgrade*. Esse *downgrade* pode ser passivo, isto é, derivado de uma decisão do líder ou de um fornecedor de mais alto nível. Essa decisão, por sua vez, pode ser fruto de uma incapacidade de atendimento a requisitos, mas pode também derivar de decisões estratégicas de um comprador, como a de integração vertical para exercer maior controle sobre a produção (BLAŽEK, 2016) (cf. seção 2.5.5.1).

Palpacuer e Parisotto (2003) mencionam estudos de caso nos setores automobilístico, eletrônico e de vestuário para defender, também, que o aprendizado pelas firmas domésticas requer um comprometimento mútuo, tanto das firmas líder – que fornecem assistência e treinamento de engenharia – quanto das domésticas – que investem em equipamentos e especialização.

Além desses aspectos, Gereffi (1999) também destaca que os posicionamentos competitivos dos produtores que conduzem a cadeia influenciam a divisão internacional do trabalho no setor. Tomando como exemplo o setor de vestuário, o autor comenta que varejistas orientados a moda tendem a importar produtos de centros como França, Itália e Japão. Lojas de departamento, por sua vez, compram seus produtos de países do Leste Asiático, enquanto

lojas de desconto, que vendem produtos em massa com baixos preços, focam a importação em fornecedores de custo ainda mais baixo (GEREFFI, 1999).

Schmitz e Knorrinda (2000), por sua vez, analisam a indústria de calçados na Índia, China, Brasil e Itália e comentam que cadeias que atendem a um objetivo de desempenho de qualidade favorecem mais o *upgrade* do que cadeias que são voltadas para baixo custo. Nas primeiras, há maior tendência de relações cooperativas, de aprendizado mútuo, e o líder da cadeia tem maior interesse que seus fornecedores realizem *upgrades*, além de enfrentar um alto custo de troca de fornecedor, preferindo o estabelecimento de relações de longo prazo, pautadas em confiança. Os autores ressaltam, no entanto, que esse arranjo não está livre de rupturas (SCHMITZ; KNORRINGA, 2000).

Como mencionado na seção 2.4.5, as cadeias podem estar sujeitas a pressões de custo não apenas por decisões de objetivo de desempenho dos líderes, mas também por uma situação de demanda decrescente, associada ou não a uma crise internacional.

Um problema especial ocorre quando as firmas líderes adotam uma estratégia de *follow sourcing*, em que realizam *offshoring* de atividades por meio de subsidiárias, mas incentivam seus fornecedores a lhes seguirem para os novos países. A adoção dessa prática pode estar associada a pressões de custo (KUMARASWAMY et al., 2012). Kumaraswamy et al. (2012) comentam como o setor automobilístico é especialmente propício à adoção de práticas de *follow sourcing*, dados a natureza complexa e integrada do produto final, o consequente abandono da integração vertical pelos líderes do setor e a crescente competição e consequentes pressões por custo (KUMARASWAMY et al., 2012).

Pavlínek e Zenka (2011) citam evidências da literatura a respeito de casos no Brasil, na Índia e na África do Sul em que a prática de *follow sourcing* impediu a entrada de produtores domésticos nas etapas de fornecimento de primeira ordem, forçando esses agentes a serem vendidos ou a estabelecer *joint ventures* com fornecedores estrangeiros. Essa situação trouxe um prejuízo para as capacitações de engenharia locais (PAVLÍNEK; ZENKA, 2011).

Além da questão específica do *follow sourcing*, o IDE traz diversas outras consequências para o *upgrade*, como será trabalhado a seguir.

2.5.1.2 IDE e *spillovers*

Kumaraswamy et al. (2012) argumentam que políticas de liberalização eventualmente atraem IDE, que geram um efeito de *spillover* sobre toda a economia local. No entanto, não há consenso na literatura a respeito de quando esse resultado é positivo, como comentam Pavlíněk e Žížalová (2016) em seu estudo sobre os efeitos de *spillover* derivados de IDE na indústria automobilística da República Tcheca.

Por exemplo, Ernst (2008), a partir de um estudo de caso em Taiwan, comenta que investimentos em P&D feitos por firmas estrangeiras pode não se transformar em *upgrade* local. Os laboratórios de P&D demandam uma habilidade escassa e é possível que gerem uma situação de fuga de cérebros; que criem um desincentivo para laboratórios domésticos; que comprem empresas locais inovadoras e esvaziem a localidade desses agentes; e que possam levar uma alta parcela do valor criado para sua controladora estrangeira (ERNST, 2008).

A literatura aponta diversos elementos que influenciam a existência de *spillover* a partir de IDE, como o setor, o modo de entrada dos investidores, a orientação à exportação das firmas estrangeiras, o nível de desenvolvimento do país e das regiões (PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016); o tempo desde o investimento original (PAVLÍNEK; DOMAŃSKI; GUZIK, 2009; PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016); e características locais diversas (PAVLÍNEK; DOMAŃSKI; GUZIK, 2009).

No caso do nível de desenvolvimento do país, por exemplo, a literatura apresenta resultados conflitantes – alguns estudos apontam que países muito ricos e muito pobres se beneficiam, e países de renda média não; enquanto outros estudos apontam que países pobres se beneficiam e países de renda média não. Há, ainda, resultados na literatura que apontam uma divergência interna no país, com regiões mais desenvolvidas se beneficiando mais do que as demais (PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016).

Outro elemento influenciador do *spillover* destacado pela literatura é própria a estratégia da firma líder (COE et al., 2004; HOBDDAY; RUSH, 2007; PAVLÍNEK; DOMAŃSKI; GUZIK, 2009), já discutida na seção anterior. Os resultados empíricos de Hobday e Rush (2007) confirmam que a estratégia da firma líder é um fator determinante para a construção de capacitações nas firmas locais. Subsidiárias que não realizaram *upgrade* funcional eram mais controladas pela empresa transnacional, enquanto as que dispunham de maior autonomia,

operando em redes relativamente descentralizadas apresentaram resultados mais positivos (HOBDAY; RUSH, 2007).

Coe et al. (2004) comentam sobre a decisão que multinacionais com IDE precisam tomar entre remeter seus lucros para o país sede ou reinvesti-los nas subsidiárias. Quando as multinacionais decidem pelo reinvestimento, em vez da remessa, a captura do valor criado é potencializada. Essa decisão é favorecida quando há dificuldades em garantir investimentos por meio de redes financeiras globais (por exemplo, em momentos de crise em mercados financeiros externos), quando há formação de capital de risco no local e/ou quando há apoio de instituições bancárias nacionais. O contexto de crise internacional também pode ser favorável ao *upgrade*, por incentivar que firmas líderes reinvestam lucro em suas subsidiárias locais. (COE et al., 2004).

Pavlínek e Žížalová (2016) dão ênfase ao papel da capacidade de absorção como fator determinante da efetivação de um *spillover* vertical, que se propague entre encadeamentos de firmas domésticas com as subsidiárias. O impacto do encadeamento entre firmas domésticas e subsidiárias pode ser positivo, quando há capacidade de absorção nas primeiras; ou negativo, quando as firmas domésticas não conseguem absorver a tecnologia estrangeira e podem sofrer *downgrade* ou fecharem. A capacidade de absorção e o número e intensidade dos encadeamentos tende a ser ter uma relação positiva com o nível de desenvolvimento da economia doméstica (PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016).

Pavlínek e Žížalová (2016) comentam que a literatura de geografia econômica reconhece que *spillovers* tecnológicos são geográficos em natureza, pois a proximidade geográfica facilita o fluxo de informação e de conhecimento, seja codificado ou tácito, aumentando as chances de que hajam *spillovers* (PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016).

Políticas públicas fortes podem compensar e impedir eventuais efeitos negativos do IDE (ERNST, 2008), embora seja possível que políticas públicas sejam contraproducentes em determinados casos, favorecendo mais as multinacionais do que as firmas locais (PAVLÍNEK; ZENKA, 2011). Hobday e Rush (2007) realizam um estudo sobre subsidiárias de empresas transnacionais na indústria eletrônica na Tailândia, a partir do qual sugerem que políticas públicas para estímulo ao *upgrade* devem levar em conta não apenas a possibilidade de construção de capacitações, mas também o desejo ou necessidade das firmas líderes de que suas subsidiárias realizem um *upgrade*, aquilo que os autores chamam de “receptividade a políticas” (*policy receptiveness*), focando nas empresas em que essa receptividade for maior

(HOBDAÿ; RUSH, 2007). Isso é coerente com a conclusão supracitada de que a estratégia do líder afeta os resultados do IDE.

2.5.2 Recursos das firmas locais

Os recursos controlados pelas firmas locais têm implicações importantes para as possibilidades de *upgrade*. Por um lado, as capacitações dominadas pelas firmas têm papel central na geração de inovações e na internalização de conhecimentos externos. Por outro lado, um quadro de restrição de recursos pode impedir até mesmo a entrada das firmas locais na cadeia global.

2.5.2.1 Capacitações, inovação e transferência de conhecimento

As capacitações das organizações locais têm papel central no entendimento das possibilidades de *upgrade* (BLAŽEK, 2016; ERNST, 2008; GANCARCZYK, 2015; TRIENEKENS, 2011; YEUNG, 2007). Gancarczyk (GANCARCZYK, 2015) destaca, por exemplo, que o *upgrade* é favorecido quando os *clusters* domésticos têm capacitações mais desenvolvidas, o que induz as firmas líderes a estabelecerem relações com baixo grau de hierarquização.

Ernst (2008) exemplifica a questão listando uma série de capacitações críticas para a criação de produtos e serviços, tais como: a percepção e resposta antecipada a tendências de mercado; o recrutamento e retenção de trabalhadores com experiência, portadores das ideias; *sourcing* de conhecimento global; angariamento rápido de fundos para pôr uma inovação no mercado; fornecimento de projetos industriais únicos e *user-friendly*, desenvolvimento e ajuste de gestão de processo de inovação; participação e conformação dos padrões globais; combinação de proteção e desenvolvimento de propriedade intelectual; desenvolvimento de estratégias de *branding* críveis e sustentáveis (ERNST, 2008).

O autor também defende que o fornecimento de soluções integradas é essencial para a realização de *upgrade* com base em inovação, e lista quatro conjuntos de capacitações relevantes para isso: integração de sistemas; serviços operacionais; consultoria de negócios; e finanças (ERNST, 2008). Yeung (2007), em sua estrutura conceitual, destaca o papel da formação e coordenação de negócios e dos processos de gestão, enquanto Blažek (2016) comenta sobre as capacitações de liderança dos gestores.

Como já mencionado, é essencial que haja um comprometimento mútuo entre firmas líderes e firmas locais para que o aprendizado ocorra (PALPACUER; PARISOTTO, 2003).

Outros autores tratam especificamente da importância da capacidade de absorção⁷ das firmas domésticas (ERNST, 2008; ERNST; KIM, 2002; PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016; SUN et al., 2013).

Ernst e Kim (2002) criam um modelo detalhado a respeito das diversas formas como o compartilhamento de conhecimento entre as empresas líderes e as domésticas criam as capacitações dessas últimas. Os autores distinguem entre os conhecimentos tácito e explícito dos líderes e das empresas locais e definem seis processos de transferência de conhecimento: a internalização, em que conhecimento explícito é convertido em conhecimento tácito; a externalização, em que conhecimento tácito é convertido em conhecimento explícito; a socialização, em que conhecimentos tácitos são compartilhados entre líderes e locais; e a transferência ou combinação, em que conhecimentos explícitos são compartilhados entre líderes e locais (ERNST; KIM, 2002).

Os autores descrevem como esses processos podem ocorrer em uma relação entre empresas líderes e empresas locais. Os líderes podem transferir conhecimento explícito e codificado para os locais na forma de máquinas, plantas, manuais, especificações e cartilhas de treinamento. Os membros da firma local realizam um processo de internalização que busca transformar esse conhecimento explícito em seu conhecimento tácito. Os líderes também convidam engenheiros e gestores locais para visitar suas plantas e internalizar o conhecimento explícito das plantas em seu conhecimento tácito, além de aprender diretamente com os engenheiros locais, em um processo de socialização. Esse processo de socialização também pode se situar nas firmas locais, a partir de visitas dos engenheiros dos líderes (ERNST; KIM, 2002).

As firmas locais realizam processos de combinação, criando seus próprios manuais de recursos humanos e de controle de qualidade, convertendo conhecimento explícito dos líderes em um conhecimento explícito mais adequado à realidade local, ao mesmo tempo em que o conhecimento tácito de ambas as partes é externalizado. A conexão com a rede global também induz conversões de conhecimento internas às empresas locais, em processos de socialização

⁷ De acordo com Cohen & Levinthal (1990, p. 128), trata-se da “(...) habilidade de uma firma de reconhecer o valor de informações externas novas, assimilá-las e aplicá-las a fins comerciais (...)”. Os autores argumentam que essa habilidade depende, sobretudo, do nível de conhecimento do qual dispõe a firma.

interna, em que o conhecimento acumulado pelos engenheiros e gestores que visitam as plantas dos líderes é difundido internamente (ERNST; KIM, 2002).

Por fim, a velocidade e efetividade desse processo depende principalmente da capacidade de absorção das empresas locais, seja qual for o mecanismo de transferência, ressaltando a importância de que as empresas locais desenvolvam uma boa base de conhecimento (ERNST; KIM, 2002).

2.5.2.2 Limitações ao *upgrade* impostas por restrição de recursos

Diversos textos destacam que os recursos em geral podem agir como uma barreira, tornando o ingresso em uma cadeia global fora do alcance de determinados produtores domésticos (COE et al., 2004; DOLAN; TEWARI, 2001; GEREFFI; LEE, 2012; GIBBON, 2001b; HUMPHREY; SCHMITZ, 2002; KUMARASWAMY et al., 2012; LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012; PALPACUER; GIBBON; THOMSEN, 2005).

Isso pode ocorrer por restrições financeiras à realização de *upgrade* funcional (DOLAN; TEWARI, 2001), por restrições de escala para realização de *upgrade* de mercado (GIBBON, 2001a), pela falta de recursos financeiros, informacionais e de rede para a adoção de padrões (cf. seção 2.6.1), (GEREFFI; LEE, 2012; LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012), pela incapacidade de assimilar e explorar tecnologias licenciadas a partir, por exemplo, da transição para uma economia mais liberal e aberta (KUMARASWAMY et al., 2012), entre outros. É especialmente importante que os recursos e competências das firmas locais tenham algum grau de complementaridade em relação às competências e recursos de nível global (COE et al., 2004; HUMPHREY; SCHMITZ, 2002)

2.5.3 *Estratégia das firmas locais e relações de dependência*

Alguns autores comentam detalhes sobre as estratégias que as firmas locais podem seguir para realizar o *upgrade*. A estrutura conceitual de Yeung (2007), por exemplo, considera três possíveis estratégias: i) a migração de OEM para ODM; ii) a migração para OBM, com marca global; e iii) a exploração de nichos de mercado (YEUNG, 2007).

De forma semelhante, Ernst (2008) comenta que a tentativa de firmas domésticas de seguirem uma estratégia de liderança tecnológica e passarem a competir globalmente exige um enorme *upgrade* da capacidade de absorção e das capacidades de inovação, e que uma alternativa a

buscar liderança tecnológica é seguir uma estratégia de diversificação tecnológica, aplicando a base tecnológica da empresa para outras áreas.

Como se observa na contribuição de Ernst (2008), e na discussão já realizada a respeito da influência das multinacionais sobre suas subsidiárias (cf. seção 2.5.2), é importante observar que há um risco forte de que as firmas locais se encontrem em uma situação de dependência estratégica em relação aos líderes (DOLAN; TEWARI, 2001; FLEURY; FLEURY, 2001; PALPACUER; PARISOTTO, 2003; PAVLÍNEK; DOMAŃSKI; GUZIK, 2009; PAVLINEK; ZENKA, 2011).

Pavlínek et al. (2009) observam que, nos casos de IDE na indústria automobilística tcheca estudados, há forte dependência da empresa transnacional, o que tira a autonomia para decisões de estratégia e distribuição da indústria local, limita o desenvolvimento de competências além da produção, cria barreiras para o adensamento da cadeia à montante, restringe *spillovers* tecnológicos e a necessidade de altas habilidades técnicas, e pode levar a uma dependência tecnológica. Isso pode reforçar a especialização local em produção de baixo custo e intensiva em mão de obra, prejudicando a possibilidade de diversificação estrutural das economias locais (PAVLÍNEK; DOMAŃSKI; GUZIK, 2009).

Um dos principais riscos estratégicos, especialmente presentes em cadeias com maior grau de hierarquia, é que os fornecedores estejam presos a um ou dois compradores, limitando sua possibilidade de desenvolver capacitações adicionais, e aumentando seu risco de substituição (DOLAN; TEWARI, 2001). Como comentam Palpacuer e Parisotto (2003), o fornecimento para um único comprador torna o fornecedor vulnerável, apesar de facilitar o desenvolvimento de confiança e a aquisição de competências específicas.

Essa dependência estratégica pode se expressar no que se poderia chamar de um “*lock-in* funcional”, em que a empresa doméstica ingressa na cadeia global em um baixo nível hierárquico, por exemplo, como fornecedora de terceira ordem (*third tier*), e não consegue romper essa barreira.

Blažek (2016) destaca que cada ordem da cadeia oferece suas próprias vantagens e desvantagens. O autor comenta que a maior parte dos fornecedores em regiões fora do núcleo global – tipicamente, PME – são de terceira ordem, o que lhes provê uma demanda garantida por bens padrão produzidos com tecnologia conhecida. Por outro lado, tendo capacitações limitadas, esses produtores são facilmente substituíveis e ficam sob forte pressão de preços.

Além disso, não se espera que esses fornecedores realizem inovações de economia de custos, limitando seu *upgrade* de processo (BLAŽEK, 2016).

McDermott e Corredoira (2010) fazem um estudo empírico no setor de autopeças argentino em que investigam como os laços das empresas locais com vários agentes dentro e fora da cadeia afetam o *upgrade*. A respeito das relações com agentes internos à cadeia, os resultados indicam que os impactos dependem em que ordem de fornecimento a empresa se situa, e que empresas de segunda ou terceira ordem tendem ter ganhos – com rendimentos decrescentes –, mas não suficientes para que consigam superar os pontos negativos de estarem nesses níveis (MCDERMOTT; CORREDOIRA, 2010).

2.5.4 Outras características de firmas locais

2.5.4.1 Enraizamento

Para discutir as cadeias aditivas (cf. seção 2.5.1), Kaplinsky e Morris (2016) recuperam a abordagem de Hirschman, que identificou três tipos de encadeamentos relacionados ao desenvolvimento – fiscais (via impostos), de consumo (via aumento geral da demanda) e de produção (à montante e à jusante) –, aos quais adicionam também encadeamentos horizontais (entre setores).

Como mencionado anteriormente, os encadeamentos são essenciais para entendimento do *upgrade*, em especial dos de produção, por meio dos quais ocorrem as interações entre firmas líderes e locais, efetivando seu fluxo de aprendizado e os poderes de barganha relativos (ERNST; KIM, 2002; LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012; PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016). Além disso, o estabelecimento de encadeamentos produtivos contribui para o enraizamento das firmas. Esse enraizamento é um dos fatores determinantes do padrão de *upgrade* e da distribuição de rendas ao longo de uma cadeia (KAPLINSKY; MORRIS, 2016).

De fato, Pavlínek et al. (2009), analisando casos de IDE, comentam que o enraizamento das firmas estrangeiras está associado a uma grande base de fornecedores nos locais, com fortes encadeamentos à montante e à jusante. Outros fatores também contribuem para o enraizamento nos casos estudados, como a diversificação de firmas líderes, crescentes economias de escala e aos enormes custos afundados (PAVLÍNEK; DOMAŃSKI; GUZIK, 2009).

O enraizamento também facilita algumas formas de *upgrade*, como mostram Morris e Staritz (2014), em seu estudo no setor de vestuário em Madagascar. Os autores concluem que a estrutura de propriedade e o enraizamento no local são elementos de análise importantes. No caso analisado, as firmas cuja estrutura de propriedade as tornam mais enraizadas no local foram capazes de usar suas ligações culturais e históricas para se vincularem às cadeias europeias e efetivar o *upgrade* de suas operações. O enraizamento também permitiu a conexão com varejistas sul-africanos. É importante observar que a habilidade de atender às demandas do mercado é condição necessária para aproveitar as vantagens providas pelo enraizamento (MORRIS; STARITZ, 2014). Outros autores também ressaltam a influência da estrutura de propriedade das firmas sobre o *upgrade*, ainda que não necessariamente vinculado ao enraizamento (KAPLINSKY; MORRIS, 2016; YEUNG, 2007).

Hamilton-Hart e Stringer (2016) comentam sobre alguns casos em que se pôde observar maior *upgrade* relacionado a um enraizamento mais intenso em relações sociais e instituições locais, provendo formas de governança que ajudaram a superar dilemas de ação coletiva. Como mencionado na seção 2.4.2, McDermott e Corredora (2010) também se referem à facilidade de acesso a informações, conhecimentos e recursos provida a firmas enraizadas em redes interorganizacionais e institucionais.

Por outro lado, é possível que um grande enraizamento institucional gere efeitos negativos, por exemplo, pela ausência de um mercado competitivo ou pela ação de formas de governança não mercantis, incluindo, por exemplo, laços sociais de reciprocidade e obrigações. Essas instituições informais podem limitar a atuação de regulações e outros mecanismos formais (HAMILTON-HART; STRINGER, 2016).

2.5.4.2 Distância geográfica

Como é especialmente ressaltado pela literatura de redes globais de produção, o componente geográfico é um importante influenciador do *upgrade*. A distância geográfica pode, de fato, ser um impedidor desse processo (PALPACUER; PARISOTTO, 2003; PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016; PICKLES et al., 2006; TRIENEKENS, 2011).

Palpacuer e Parisotto (2003) exemplificam como o *upgrade* pode ser impedido por conta da distância geográfica. Agentes distantes conseguem facilmente executar transações padronizadas, mas podem ter dificuldades de estabelecer relações comerciais próximas baseadas em confiança e competências específicas. Os autores ressaltam que há alguns casos

que contradizem essa ideia, como a transferência de funções da indústria eletrônica dos EUA para o Leste Asiático, mas defendem que não se deve esperar que esse fenômeno ocorra como norma, pois os elos de fornecimento de primeira ordem são poucos e mal distribuídos geograficamente (PALPACUER; PARISOTTO, 2003).

A proximidade geográfica também pode ganhar proeminência em casos nos quais haja fortes pressões por flexibilidade e velocidade, como no setor de vestuário (PICKLES et al., 2006), ou na propagação de *spillovers* (PAVLÍNEK; ŽÍŽALOVÁ, 2016).

2.5.4.3 Idade da firma

Uma última observação referente a um fator organizacional é a evidência encontrada por Navas-Alemán (2011) da existência de alguma relação entre a idade da firma e a realização de upgrade funcional, embora a autora a mencione brevemente e não busque traçar explicações.

2.5.5 *Estratégias alternativas para as firmas locais*

É possível que o impedimento de acesso a cadeias globais por restrições de recursos ou a situação de dependência estratégica leve as firmas locais a adotarem estratégias de *downgrade*, migrando para produtos de menor qualidade, ou para funções de menor valor agregado. No entanto, é também possível que as organizações domésticas busquem algumas estratégias alternativas que consigam fugir da ameaça do *downgrade*.

Estritamente falando, essa seção destoa das demais, na medida em que se concentra sobre as estratégias disponíveis para as firmas quando o *upgrade* tradicional se mostra restrito, e não propriamente sobre os fatores que determinam o favorecimento e/ou prejuízo dos diferentes tipos de *upgrade*.

2.5.5.1 Trajetórias de downgrade

Como mencionado na seção 2.5.1, é possível que as firmas locais adotem uma estratégia de *downgrade*, que pode derivar de decisões do líder ou de um fornecedor de ordem mais alta, e não da própria firma (BLAŽEK, 2016).

Barrientos et al. (2011) comentam igualmente que o *upgrade* funcional progressivo para os modelos de OEM, ODM e, finalmente, OBM pode não ser a melhor estratégia para todas as firmas domésticas. De fato, os autores citam um caso na indústria de computadores de Taiwan

em que uma empresa local buscou migrar para uma produção OBM, mas voltou atrás e regrediu para um modelo OEM, extraindo lucros inferiores, mas com menor risco (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011).

Gereffi e Lee (2012) citam a literatura de cadeias globais para comentar que cadeias destinadas a mercados distintos costumam oferecer oportunidades de *upgrade* diferentes. Um público alvo possível é o de consumidores de países em desenvolvimento que demandam produtos menos sofisticados. Por um lado, esse mercado possui menores barreiras à entrada e padrões de processo e produto menos rígidos, e abrem maior espaço para *upgrade* funcional, além de oferecer uma perspectiva distinta para o *upgrade* de produto, com inovações frugais a partir do conhecimento do mercado local. Por outro lado, esses mercados costumam estar associados competição mais acirrada e margens menores, com o risco estratégico da entrada de grandes agentes, uma vez que passem a conhecer o mercado local, como no caso da indústria de telefones móveis chinesa (GEREFFI; LEE, 2012).

2.5.5.2 Superação da dependência estratégica

É possível romper com a relação de dependência estratégica discutida na seção 2.5.4. Os resultados empíricos de Fleury e Fleury (2001) demonstram que algumas firmas com bom desempenho e reputação foram capazes de manter sua autonomia estratégica, não se mantendo exclusivamente vinculadas a uma cadeia. Nos casos analisados, uma firma o fez entrando em um novo negócio, que demandou maiores capacitações de produção, enquanto outra se moveu lateralmente, aproveitando suas capacitações já consolidadas (FLEURY; FLEURY, 2001).

Outra possível saída, em especial quando não se encontra aberta a porta do *upgrade* funcional, é o *upgrade* de mercado, explorando novos segmentos de clientes a partir das capacitações adquiridas (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002; PALPACUER; PARISOTTO, 2003). Essa diversificação da clientela exige algum grau de padronização de produtos e processos, e há alguns casos de sucesso, como na indústria eletrônica, estimulado por inovações tecnológicas (PALPACUER; PARISOTTO, 2003).

Pavlínek e Zenka (2011), por outro lado, analisando o setor automobilístico na República Tcheca, comentam que a indústria automobilística possui um caráter concentrado, que cria barreiras à entrada aos produtores de posições hierárquicas inferiores. Esses fornecedores atendem especificações e requisitos de projetos tipicamente específicos a firmas, o que limita

sua possibilidade de desenvolver novos produtos e tecnologias, dificultando a diversificação da clientela. Os autores destacam que, se os componentes fornecidos forem relativamente simples, a relação de especificidade ao comprador é reduzida (cf. seção 2.4.3). Por outro lado, esse tipo de produto tende a ter margens baixas, dificultando o investimento em inovação (PAVLÍNEK; ZENKA, 2011).

2.5.5.3 Efeito cascata para fornecedores de terceira ordem

Ao discutir as dificuldades enfrentadas por fornecedores de terceira ordem, Blažek (2016) comenta sobre as possibilidades de realização de *upgrade* funcional a partir de um abandono voluntário de uma etapa de maior valor agregado por parte da firma líder. Citando a literatura, o autor comenta que há uma crescente tendência recente de um efeito cascata, em que os compradores pressionam os fornecedores de primeira ordem a projetar e desenvolver produtos e que esses, por sua vez, tendem a fazer o mesmo com seus fornecedores de segunda ordem (*second tier*). Como resposta, esses fornecedores de segunda ordem têm tendido também a abandonar funções de alto valor agregado (BLAŽEK, 2016).

O autor também se refere à literatura para dizer que essa tendência de transferência voluntária de atividades de maior valor agregado tem se avolumado desde a crise econômica iniciada em 2008 e para elencar cinco possíveis motivos para explicá-la. O primeiro seria um acirramento da competição global provocando líderes e fornecedores de ordem mais alta a focarem suas atividades de P&D nas tecnologias centrais, transferindo o desenvolvimento das demais para os fornecedores. A tendência também poderia ser resultado de um movimento de *upgrade* funcional por parte dos fornecedores de ordem mais alta – migrando para um modelo OBM, por exemplo – e abrindo espaço para os demais fornecedores. Um terceiro motivo seria por eventuais vantagens de custo oferecidas por um novo fornecedor. Uma quarta possível motivação seria por diferenças culturais entre os países do líder e dos fornecedores. Por fim, a transferência pode ser motivada por uma mudança para o paradigma do *shareholder value*, com terceirização de competências não centrais e *downsizing* (BLAŽEK, 2016).

2.5.5.4 Aproximação do usuário final

As firmas locais também podem buscar meios de se aproximarem de empresas que estejam mais perto da extremidade final da cadeia. Trienekens (2011) comenta que o *upgrade* de produto depende da “orientação de mercado” da cadeia, definida como a geração de conhecimento a respeito das necessidades dos usuários, disseminação desse conhecimento ao

longo da cadeia e capacidade de atender a essas necessidades. O autor argumenta que é essencial que todos os elos tenham essa orientação para poderem participar proveitosamente da cadeia (TRIENEKENS, 2011). McDermott e Corredoira (2010) dão respaldo empírico a essa ideia, observando que o estabelecimento de relações diretas com consumidores traz benefícios em termos de *upgrade* por meio do aproveitamento do conhecimento desses consumidores.

2.5.5.5 Foco no mercado doméstico

Uma última estratégia alternativa que pode ser considerada pelas empresas locais é a de focar em mercados domésticos e/ou regionais. Giuliani et al. (2005, p. 564), por exemplo, defendem que “*global buyers are not necessarily the optimal solution for upgrading; national chains also offer alternative, promising, and often more sustainable opportunities*”.

Dentre os casos do setor de vestuário do Leste Europeu estudados por Pickles et al. (2006) foi possível observar firmas que realizaram *upgrade* funcional voltado para o mercado de exportação, enquanto outras o fizeram com vistas ao mercado doméstico. Os primeiros estabeleceram capacitações de *design* e fizeram parcerias com varejistas na Itália e Alemanha para alcançar o mercado europeu. Já os últimos tiveram, como fatores de suporte determinantes, o acesso estável a crédito, o desenvolvimento interno de capacitações de *design*, uma busca cautelosa por fornecedores e esforços para estabelecer e reter uma força de trabalho qualificada. Esses *upgrades* envolveram principalmente uma ida para o modelo ODM, mas também, em menor grau, para OBM, seja no mercado interno quanto no externo (PICKLES et al., 2006).

Como mencionado anteriormente (cf. seção 2.4.1.2), Navas-Aléman (2011) destaca que firmas podem operar simultaneamente no mercado interno e na cadeia global, o que pode lhes expor a tipos diferentes de estruturas de governança. O estudo empírico da autora aponta que firmas que o fazem tendem a ter melhores resultados em termos de *upgrade* (NAVAS-ALEMAN, 2011).

É importante observar, no entanto, que a ida para o mercado interno pode ser motivada por uma reação à dificuldade de se adequar aos requisitos necessários para atuar nas cadeias globais, aproveitando-se das menores barreiras à entrada dos mercados domésticos, o que pode ser uma solução transitória, dependendo da movimentação global dos grandes agentes no setor (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012).

2.6 Fatores institucionais

Trienekens (2011) comenta que o “vazio institucional” – na forma de legislação, regulações e políticas públicas disfuncionais – pode prejudicar o *upgrade* das empresas domésticas. Fatores culturais são citados por Blažek (2016) como um dos fatores relevantes que tem impulsionado empresas a ceder voluntariamente atividades de maior valor agregado para fornecedores locais desde a crise de 2008. Além disso, certos tipos de relações interpessoais ou entre empresas podem aumentar o capital social desses agentes, mas impedir o fluxo livre de bens e informações (TRIEKENS, 2011).

Essa seção expõe os fatores institucionais citados pela literatura como influenciadores do *upgrade*. A revisão aponta para quatro grupos de fatores: padrões internacionais (públicos e privados), regulações, políticas públicas, e características do mercado de trabalho.

2.6.1 Padrões globais

2.6.1.1 Impactos dos padrões

Um dos elementos institucionais que afeta o *upgrade* das firmas locais são os padrões globais (KAPLINSKY; MORRIS, 2016). O impacto desses padrões é ambíguo.

Por um lado, como pode ser pensado intuitivamente, as firmas locais podem melhorar seus produtos e processos ao adotar os padrões. Essa melhoria pode ir além do próprio *upgrade* de produto e processo e permitir um *upgrade* de mercado, com a inserção em cadeias de maior valor agregado. Isso ocorre mesmo em cadeias de *commodities*, como no setor agrícola, em que a adoção de padrões permite às firmas abastecer mercados de nicho, como orgânicos e *fair trade* (GEREFFI; LEE, 2012; LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012). Esses efeitos encontram respaldo empírico (GIBBON, 2001b; MURADIAN; PELUPESSY, 2005).

Heitnz (2006) comenta, ainda, como códigos de conduta podem redistribuir renda em cadeias conduzidas pelos compradores, uma vez que marcas globais são sensíveis a suas reputações. O autor ressalta que a principal restrição para a adoção dessa prática é a criação de um sistema confiável de monitoramento e *enforcement*, mas o faz de um ponto de vista teórico, sem teste empírico destas hipóteses.

Por outro lado, é possível que os padrões ponham uma pressão demasiadamente excessiva sobre as firmas locais. De fato, é bastante provável que haja diversas firmas que não terão os recursos necessários para adotá-los (cf. seção 2.5.3), uma vez que o cumprimento das exigências exige recursos financeiros, informacionais e de rede significativos (GEREFFI; LEE, 2012; LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012). Por exemplo, a adoção desses padrões tende a custar mais para pequenos fazendeiros por terem menor escala, criando o risco de empurrá-los para fora do mercado (GEREFFI; LEE, 2012; LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012). Outros resultados empíricos também apontam no sentido de o *upgrade* ser observado condicionado à capacidade tecnológica, operacional e de gestão das empresas locais para adotar padrões de qualidade, regulações e outras demandas dos líderes (FLEURY; FLEURY, 2001).

Como comentam Lee et al. (2012), agentes excluídos da cadeia poderiam direcionar sua saída no sentido de cadeias domésticas, com regulações mais simples, ou de outras cadeias agrícolas com menores barreiras à entrada, o que aparenta ser uma solução transitória, dada movimentação global dos grandes agentes no setor. Os autores ressaltam que as escolhas estratégicas dos pequenos fazendeiros são em grande medida determinadas pela estrutura da cadeia e pelos padrões já estabelecidos (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012).

2.6.1.2 Relações com o grau de envolvimento dos líderes

O impacto dos padrões também se relaciona com a estrutura de governança do setor, em especial com o grau de envolvimento dos líderes com as firmas locais (GEREFFI, 1999). Lee et al. (2012) ressaltam que o sucesso dos pequenos produtores depende do apoio institucional e dos esforços dos exportadores, que os conectam com compradores, além do fato de que produtores em cadeias de nicho precisam atender rapidamente problemas sanitários e de qualidade.

Essa observação está alinhada com diversos resultados encontrados pela literatura. Como mencionado anteriormente (cf. seção 2.4.1.1), Dolan e Tewari (2001) observam nos casos de cadeias conduzidas pelo comprador analisados que o *upgrade* de processo respondeu à imposição de padrões ambientais e de trabalho, a partir de uma relação próxima entre fornecedores e compradores.

Por outro lado, Lee et al. (2012) comentam o caso de cadeias do setor agrícola com governança do tipo de mercado, com agentes desconcentrados ao longo da cadeia e

tipicamente associadas ao mercado interno. Essas cadeias trazem poucas barreiras à entrada e uma maior autonomia estratégica. No entanto, conforme mesmo as cadeias domésticas começam a adotar padrões internacionais para atender a uma demanda de classe média urbana, esses pequenos produtores enfrentam um cenário de falta de apoio para realizar o *upgrade* necessário (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012).

Giuliani et al. (2005) comentam que a própria existência de padrões pode afastar os líderes, em um movimento contraditório. Os autores estudam casos de setores baseados em recursos naturais, em que os padrões permitem uma relação distante, na qual os líderes simplesmente repassam informações sobre os padrões relevantes, sem darem de fato suporte ao *upgrade*, e selecionam os fornecedores que conseguirem se adequar (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005).

2.6.2 Regulações

É possível encontrar na literatura casos em que a regulação apoia o *upgrade*, e outros em que ela o prejudica. Entre os casos de sucesso está o da aquicultura na Tailândia, em que o quadro regulatório e o investimento da indústria cumpriram um papel de apoio importante, com o *upgrade* funcional ocorrendo para atividades de P&D, desenvolvimento de produto e pesquisa de mercado (PONTE et al., 2014). Outro exemplo é o das cadeias conduzidas pelo comerciante (*trader-driven*) estudadas por Gibbon (2001a), nas quais percebeu-se a necessidade de contar com ação estatal por meio de regulações para estimular o *upgrade* (GIBBON, 2001a).

Outras evidências empíricas, no entanto, apontam para potenciais efeitos negativos da estrutura regulatória. Esses efeitos não estão necessariamente associados a uma captura do Estado, ocorrendo também em países com baixo nível percebido de corrupção, como Islândia e Nova Zelândia (HAMILTON-HART; STRINGER, 2016).

Em um exemplo em setores de *commodities* agrícolas, Gibbon (2001b) comenta que o potencial de *upgrade* foi limitado pela estrutura regulatória e de preços estabelecida, que favorecia a produção em pequena escala liderada pelo Estado, reduzindo o incentivo para *upgrades* de produto adicionais, além dos necessários para entrada na cadeia global.

Yeung (2007) também observa que firmas dos novos países industrializados asiáticos enfrentam dificuldades para se estabelecerem como líderes globais em setores regulados,

propondo que adotem uma estratégia de concentração em competências centrais para alavancar vantagens competitivas que sejam únicas e que possam ser transferidas para outras localidades (YEUNG, 2007).

Por fim, cabe observar que, assim como no caso dos padrões globais, há uma interação importante entre as regulações e os recursos das firmas, que devem ser capazes de adaptar-se para efetivamente adotar as exigências regulatórias (FLEURY; FLEURY, 2001).

2.6.3 Políticas públicas

Políticas públicas são mencionadas por diversos textos como potenciais facilitadoras ou impedidoras do *upgrade* (BLAŽEK, 2016).

McDermott (MCDERMOTT, 2007) categoriza duas possíveis abordagens para políticas públicas. A primeira é uma abordagem “despolitizante” (*depolitization*), ou *top-down*, em que o governo centraliza as decisões e tenta impô-las usando incentivos econômicos. A alternativa é uma abordagem de “reesruturação participatória“ (*participatory restructuring*), que busca empoderar agências públicas e grupos socioeconômicos para formular as políticas e construir as instituições pertinentes, e conta com eles para governa-las.

O autor cita alguns casos da indústria de vinhos na Argentina, concluindo que políticas públicas com caráter *bottom-up* geram grupos de *stakeholders* menos fragmentados, avolumando institucionalmente a localidade, com redes e associações que consigam construir os laços sociais, normas e recursos necessários para a cooperação na provisão de bens coletivos e difusão do conhecimento e, com isso, favorecendo os vários tipos de *upgrade* (MCDERMOTT, 2007). O autor também discute detalhes sobre como criar esse tipo de instituições.

Trienekens (2011) comenta o texto de McDermott (MCDERMOTT, 2007), ressaltando que governos e ONG podem apoiar o *upgrade* por meio de legislação, regulações e políticas públicas. O autor dá alguns exemplos de políticas públicas que podem ser empregadas: uso da política comercial e negociação internacional para reduzir barreiras de entrada de mercados e para facilitar acesso a tecnologias de produção e outros recursos; provisão de acesso a crédito; apoio ao desenvolvimento de infraestrutura física e de conhecimento; e garantia de ambiente econômico, político e legal estável (TRIENEKENS, 2011). A literatura também cita outros exemplos de políticas públicas, como políticas de P&D e inovação; atuações mais diretas

sobre a cadeia, incluindo investimento público, incentivo ao investimento privado, e ações de recursos humanos e *marketing*. A literatura dá uma atenção especial a políticas de privatização e liberalização econômica.

Kaplinksy e Morris (2016) comentam que algumas dessas envolvem um considerável consenso, como o desenvolvimento de recursos humanos e das instituições do sistema nacional de inovação (SNI), além a criação de infraestruturas físicas e de informação e comunicação. Outras políticas públicas são alvo de maior controvérsia, como a abertura dos fluxos de trabalho e capital (KAPLINSKY; MORRIS, 2016).

De um modo geral, e como já comentado anteriormente (cf. seção 2.5.2), é importante ter em conta que as decisões das firmas líderes afetam a efetividade das políticas públicas. Nesse sentido, pode ser importante focar as políticas públicas nas empresas líderes que impõem menos barreiras à realização de *upgrade* por parte das firmas locais (HOBDAÏ; RUSH, 2007).

2.6.3.1 Políticas de inovação

Diversos textos comentam sobre a importância de políticas de apoio à pesquisa e desenvolvimento, e à inovação de modo mais geral, como forma de aprofundar o posicionamento nos elos de maior renda das cadeias (ERNST, 2008; KAPLINSKY; MORRIS, 2016).

Hobday e Rush (HOBDAÏ; RUSH, 2007) citam a literatura para comentar que as políticas públicas impactam os *spillovers* de IDE, e que provavelmente as agências governamentais têm que criar parcerias com empresas transnacionais para contribuir para o *upgrade* local. Essas parcerias envolvem tipicamente projetos colaborativos entre centros de pesquisa e universidades locais (HOBDAÏ; RUSH, 2007). No caso de investimentos estrangeiros em P&D, Ernst (2008) ressalta que as políticas públicas têm papel importante para contrapor eventuais efeitos negativos, como *crowding out* dos laboratórios locais ou fuga de cérebros (cf. seção 2.5.2).

Chaminade e Vang (2008) voltam sua atenção para políticas de apoio ao sistema regional de inovação (SRI), propondo que políticas diferentes são adequadas para SRI emergentes e para SRI maduros, considerando SRI que surgem a partir da entrada de empresas transnacionais.

A respeito dos SRI emergentes, as políticas públicas relevantes tendem a estar na esfera do governo central, que controla fatores atrativos para transnacionais, como infraestrutura e burocracia. Os autores defendem que o governo deve oferecer políticas macroeconômicas sólidas, não discriminar exportações e importações e possivelmente proteger indústrias nascentes. Outra frente de atuação é na redução dos custos de transação para as transnacionais, reforçando as instituições domésticas ou treinando as firmas a gerenciar diferentes culturas (CHAMINADE; VANG, 2008).

SRI maduros, por sua vez, abrem maior espaço para o governo regional, que devem estimular a construção de redes locais e mesmo usar o poder de compra do Estado. Os autores ressaltam a importância de envolver o governo local, e não central, por estar mais próximo dos agentes locais e conhecer melhor suas demandas (CHAMINADE; VANG, 2008).

Em um contraponto, alguns autores diminuem a importância do apoio à pesquisa e desenvolvimento, ou ressaltam possíveis efeitos negativos. Blažek (2016), por exemplo, ao discutir o caso de fornecedores locais que ficam presos ao fornecimento de terceira ordem (*third tier*), comenta que essas empresas tendem a fornecer produtos padronizados, e ter pouco viés inovador. O SRI tende a ser pouco desenvolvido, o que faz com que políticas de P&D e inovação tendam a ser ilusórias, e o essencial é que essas firmas realizem *upgrade* para que escape da trajetória de crescimento com impacto social negativo.

Igualmente, Pavlínek e Zenka (2011) comentam sobre como a atuação estatal no setor automobilístico tcheco favoreceu as transnacionais estrangeiras, em vez dos fornecedores domésticos. Embora todos tenham crescido no período atualizado, a taxa das empresas estrangeiras foi muito maior, a principal diferença estando no gasto em P&D (PAVLÍNEK & ZENKA, 2011).

2.6.3.2 Políticas comercial, industrial e de crédito

Alguns resultados da literatura apontam para a importância de políticas comerciais e industriais na promoção de *upgrade* (CHAMINADE; VANG, 2008; GIBBON, 2001a; PICKLES et al., 2006; ZHU; PICKLES, 2014).

Como mencionado anteriormente, Kaplinsky e Morris (2016) fazem uma distinção entre cadeias verticalmente especializadas e cadeias aditivas (cf. seção 2.5.1). Os autores comentam que as políticas de promoção de cadeias verticalmente especializadas se relacionam

principalmente à política comercial, com incentivo ao comércio internacional, e à criação de infraestrutura de comércio. Em países nos quais a exportação está associada a líderes estrangeiros, a política associada a cadeias verticalmente especializadas tende a buscar o desenvolvimento de Zonas de Processamento de Exportações (*Export Processing Zones, EPZ*) (KAPLINSKY; MORRIS, 2016).

No caso das cadeias aditivas, as políticas são voltadas, sobretudo, aos encadeamentos estabelecidos, em especial aqueles que geram maior valor agregado, incluindo políticas de conteúdo local, taxas de exportação e construção de zonas industriais. No entanto, os autores citam alguns casos em que as políticas tiveram efeitos negativos (KAPLINSKY; MORRIS, 2016).

Há também alguns casos na literatura que apontam para a importância de políticas públicas de financiamento (KAPLINSKY; MORRIS, 2016; ZHU; PICKLES, 2014) e do apoio de instituições bancárias nacionais ao reinvestimento de lucro em subsidiárias locais (COE et al., 2004).

2.6.3.3 Atuação direta na cadeia

Outro conjunto de políticas públicas se referem a uma atuação mais direta sobre a cadeia. Essa atuação pode ter diversas naturezas, incluindo: (i) o desenvolvimento de conexões entre firmas locais e produtores; (ii) o apoio ao engajamento de associações de produtores (DOLAN; TEWARI, 2001); (iii) a reforma de agências estatais (DOLAN; TEWARI, 2001; KAPLINSKY; MORRIS, 2016); (iv) o estabelecimento de *joint ventures* com firmas estrangeiras; (v) o incentivo à entrada de investimento estrangeiro (PAVLINEK; ZENKA, 2011); (vi) o uso do poder de compra do Estado (CHAMINADE; VANG, 2008); (vii) o apoio ao desenvolvimento de recursos humanos (COE et al., 2004; GIBBON, 2001a; HOBDAÏ; RUSH, 2007; KAPLINSKY; MORRIS, 2016); (viii) iniciativas de *marketing* (GIBBON, 2001a; KAPLINSKY; MORRIS, 2016); (ix) o desenvolvimento de infraestruturas (CHAMINADE; VANG, 2008; GIBBON, 2001a; TRIENEKENS, 2011); e (x) a superação de determinados gargalos na cadeia (GIBBON, 2001a; HOBDAÏ; RUSH, 2007).

2.6.3.4 Privatização e liberalização

Uma última categoria de políticas públicas, que é transversal às discutidas acima, se refere àquelas que promovem a privatização e a abertura econômica. McDermott e Corredoira

(2010) comentam sobre a polêmica na literatura a respeito das consequências desse tipo de política pública para o *upgrade*.

Os autores citam que, no setor automobilístico latinoamericano, a liberalização comercial e a abertura para entrada de firmas estrangeiras foram vistas como formas ideais de transferência de boas práticas e tecnologias pela existência de redes de suprimento verticais, em diversos níveis, com sistemas modulares e produção enxuta. Na indústria automobilística, a arquitetura de produto é modular e as tecnologias de cada módulo crescentemente padronizadas e codificadas. Isso permitiria que a coordenação entre firmas se desse com pouco grau de controle, e que as relações de mercado (*arm's length*) assim construídas abrissem amplo espaço para *upgrade*. As diferenças de *upgrade* entre firmas poderiam ser explicadas por elementos específicos destas, como estrutura de propriedade, tamanho e capacidade de absorção. Dessa forma, políticas de liberalização e abertura trariam ganhos apenas pela ação de empresas multinacionais organizando o setor e deixando a competição eliminar as firmas de pior desempenho (MCDERMOTT; CORREDOIRA, 2010).

Em uma visão contrária, também seria possível dizer que o uso de partes e processos padronizados prejudica as relações de rede e impede o *upgrade* de firmas domésticas, que ficam restritas aos níveis mais inferiores. A modularização também é usada pelos que criticam a ideia de que a abertura deve levar necessariamente a um *upgrade*. Esses autores observam que as firmas domésticas são forçadas a posições de fornecimento de segunda ou terceira ordem (*tier*), e que a modularização faz com que essas firmas produzam apenas componentes padronizados. Isso limita sua capacidade de aprendizado, prejudicando o *upgrade*, e empurrando as firmas domésticas para a ocupação de elos de fornecimento de terceira ordem, com dificuldades de progressão para além disto (MCDERMOTT; CORREDOIRA, 2010).

Como mencionado anteriormente (cf. seção 2.4.2), McDermott e Corredoira (2010) comentam que a liberalização de mercado sozinha não seria suficiente para facilitar o *upgrade* quando as firmas locais estão inseridas em redes com baixo grau de acesso a informações, conhecimentos e recursos, especialmente quando as instituições não são fortes. Isto ocorre porque o conhecimento não flui livremente, e sim por meio de mecanismos relacionais entre as partes (MCDERMOTT & CORREDOIRA, 2010).

Kumaraswamy et al. (2012) lançam luz a um outro efeito da liberalização, e defendem que a abertura de um mercado modifica as capacitações necessárias para atuar ali, mudando o foco de capacitações políticas para capacitações de negócios e operações eficientes. As

capacitações políticas são específicas ao local e fonte de vantagem competitiva, de modo que as firmas domésticas passam a uma situação de desvantagem competitiva em relação às multinacionais. Por outro lado, as capacitações de rede estabelecidas pelas firmas domésticas por conta de seu maior enraizamento passam a ser um fator importante, ao facilitar o fluxo de conhecimento e o *upgrade*. Os autores ressaltam que, com o passar do tempo, o IDE gera *spillovers* que proporcionam um *upgrade* geral na economia (cf. seção 2.5.2) (KUMARASWAMY et al., 2012).

Por outro lado, Kumaraswamy et al. (2012) comentam como o setor automobilístico é especialmente propício à adoção de práticas de *follow sourcing* (cf. seção 2.5.1). Desse modo, as firmas locais devem ter desafios significativos para se manter nas cadeias com a liberalização (KUMARASWAMY et al., 2012).

Os testes empíricos de Kumaraswamy et al. (2012) confirmam duas hipóteses. A primeira é a de que, nos primeiros anos da liberalização, a estratégia de *upgrade* dominante das firmas domésticas envolve licenciamento de tecnologia e colaborações técnicas, com impacto de queda no desempenho das firmas no curto prazo. As colaborações proveem uma oportunidade de *catch-up*, mas as firmas domésticas podem apresentar dificuldades em assimilar e explorar as tecnologias licenciadas por falta de capital financeiro, capital humano ou estruturas e rotinas organizacionais apropriadas. A necessidade de acumular conhecimento específico ao comprador, desenvolver os ativos complementares necessários e a capacidade de absorção compromete recursos no curto prazo, e marginaliza algumas firmas, que passam a atender o decrescente mercado por produtos baratos e de baixa qualidade (KUMARASWAMY et al., 2012).

A segunda hipótese confirmada é de que, com o desenrolar da liberalização, a estratégia de *catch-up* preferida passa a envolver o desenvolvimento de relações fortes com consumidores e integração à cadeia global. Nesse segundo momento, tanto a estratégia original quanto esta nova têm efeito positivo no desempenho das firmas, e a necessidade das firmas por parceiros locais diminui (KUMARASWAMY et al., 2012).

Uma hipótese com resultado inconclusivo é a de que o amadurecimento da liberalização leva firmas a preferirem uma estratégia de melhoria do P&D interno para criar novos conhecimentos (KUMARASWAMY et al., 2012).

Em um comentário final, Gibbon (2001b) menciona uma tendência no setor de agronegócio após privatização, em que empresas locais envolvidas em comércio e processamento especialmente bem-sucedidas transferiram atividades de processamento *para* os países industrializados, a partir do acesso a mercados financeiros viabilizado após privatização.

2.6.4 Mercado de trabalho

O mercado de trabalho é uma variável institucional essencial para a discussão do *upgrade* social, mas também traz impactos sobre o *upgrade* econômico (YEUNG, 2007).

O custo da mão de obra é um fator importante para entender os movimentos de terceirização das firmas líderes que inserem (e removem) certas regiões de cadeias globais. Em um caso de *commodities* agrícolas, o *upgrade* de processo realizado envolveu migração para formas de produção mais intensivas em capital, o que permitiu a implantação apenas em regiões de mão de obra mais cara (GIBBON, 2001b).

Como já mencionado anteriormente (cf. seção 2.5.1), Coe et al. (2004) discutem que, quando firmas enfrentam pressões de custo especialmente fortes, tendem a permitir algum grau de captura de valor em regiões com mão de obra mais barata. Além do fator custo, os autores comentam que isto tende a acontecer também onde há relações de trabalho mais colaborativas, ressaltando o papel das instituições na internalização do valor criado e aprimorado (COE et al., 2004).

Quanto à qualificação da força de trabalho, Ernst (2008) comenta que as possibilidades de inovação – e, portanto, de *upgrade* de produto e de processo – dependem da existência de uma força de trabalho ampla de trabalhadores do conhecimento com experiência e capacidade de retreinamento, e de instituições e incentivos que formem essa força de trabalho.

Barrientos et al. (2011) também tratam da questão do trabalho, mas focando no tipo de trabalho empregado no setor, e não estritamente nas características do mercado de trabalho local (cf. seção 2.4.4).

CAPÍTULO 3: DISCUSSÃO E SÍNTESE

Esse capítulo se divide em duas seções. A seção 3.1 discute os resultados da revisão da literatura, apresentados nas seções 2.4, 2.5 e 2.6. A seção 3.2 sintetiza esses resultados em um quadro.

3.1 Discussão

É possível fazer algumas reflexões gerais sobre os resultados da revisão. Em primeiro lugar, como esperado, a literatura não dá a mesma atenção a todos os fatores. Alguns são referenciados frequentemente, em diversos textos, como é o caso da estrutura de governança da cadeia, enquanto outros são mencionados apenas por alguns poucos autores, como é o caso das características do mercado de trabalho, por exemplo.

Além do volume de citações, os fatores também são tratados com níveis diferentes de profundidade. Um nível de detalhamento que nem sempre é realizado diz respeito ao mecanismo pelo qual cada fator impacta o *upgrade*. Em alguns casos esse mecanismo é descrito – como no caso de padrões globais, por exemplo – e, em outros, a relação de causa e efeito é estabelecida de forma mais superficial, como no caso das regulações.

Outro nível de detalhamento que nem sempre é feito é a categorização dos tipos de *upgrade* impactados. Há textos que categorizam os um ou mais tipos de *upgrade* que são favorecidos e/ou os um ou mais tipos que são prejudicados por cada fator estudado. A estrutura de governança, novamente, é um exemplo de fator discutido em detalhes nesse aspecto. Por outro lado, em grande parte dos casos, menciona-se apenas de forma genérica que o fator em questão influencia positiva ou negativamente o *upgrade* econômico, sem detalhar precisamente de que tipo de *upgrade* econômico se está falando.

Por fim, há fatores cujo impacto é ambíguo, e cuja avaliação como um fator positivo ou negativo depende de elementos de cada caso específico. Por exemplo, quando líderes espalham a cadeia globalmente por meio de IDE, isso pode ter um impacto positivo, gerando *spillovers* que se convertem em melhoria econômica nos demais países, mas pode também ser feito sem contribuição para o *upgrade* econômico dos países em desenvolvimento.

É possível traçar algumas narrativas para os fatores mencionados pela literatura. Seguindo a ordem do capítulo anterior, a primeira categoria trabalhada foi a de fatores setoriais, expostos na seção 2.4.

Dentro dos fatores setoriais, o primeiro fator considerado é a estrutura de governança, que é sem dúvida o fator mais mencionado pela literatura revisada. Essa relativa saturação do assunto faz com que ele seja tratado com grande detalhamento, em relação ao descrito no início deste capítulo: os diferentes tipos de governança são relacionados com os diferentes tipos de *upgrade*, em relações positivas e negativas, e descrição dos mecanismos por meio dos quais ocorre o impacto.

Apesar desse grande número de referências, que faz com que haja várias nuances a respeito dos impactos positivos e negativos deste fator sobre o *upgrade*, é possível resumir em linhas gerais os ensinamentos da literatura. Esse resumo pode ser feito pela contraposição entre, por um lado, de governanças em que há um papel claro do líder – as cadeias hierárquicas e cativas de Gereffi et al. (2005), por exemplo – e, por outro lado, governanças em que essa relação de poder é menos explícita, como a governança de mercado.

Em linhas gerais, nas cadeias hierarquizadas, seria mais fácil realizar *upgrade* de processo e produto, principalmente por meio da transferência de conhecimento para as firmas locais. Por outro lado, nesse tipo de cadeia, o upgrade funcional tende a ser prejudicado, já que os líderes globais tenderão a tentar manter seu domínio sobre as tarefas de maior valor agregado. Cadeias com governança do tipo mercado apresentam, justamente, a relação contrária: promoção de upgrade funcional, mas prejuízo de upgrade de produto e processo.

No meio termo entre esses dois polos, há governanças do tipo rede – relacionais ou modulares, ainda na tipologia de Gereffi et al. (2005). Nesses casos, há apontamentos de que sejam as mais interessantes para o upgrade de modo geral. No entanto, para que isso aconteça, é necessário que haja certo grau de desenvolvimento dos recursos das firmas locais.

Na sequência dos fatores setoriais, há as relações horizontais entre as empresas. Este fator é tratado por um número significativo de autores, mas sem grande detalhamento no que diz respeito aos tipos de upgrade impactados. Em linhas gerais, entende-se que as trocas horizontais entre firmas do mesmo setor e de setores diferentes tende a favorecer o upgrade de modo geral. A criação de redes locais tende a favorecer a criação de normas de comportamento e relações de confiança que favorecem essas trocas horizontais.

Ainda nos fatores setoriais, tanto as características do produto quanto do processo são tratadas por um volume intermediário de autores, e, no geral, com pouca profundidade. Quanto ao produto, a mensagem geral é que produtos mais complexos e diversificados abrem maior espaço para upgrade. Arquiteturas de produto mais modulares tendem a abrir espaço para upgrade funcional, embora criem o risco de *lock-in* tecnológico. Quando o produto fornecido é simples e padronizado, esse risco pode ser mitigado, mas o espaço para upgrade pode ser reduzido. Por outro lado, arquiteturas de produto mais integradas favorecem o upgrade de produto e processo pela necessidade de interação próxima entre firmas locais e líderes. Quanto ao processo, de forma similar, setores com maior intensividade de conhecimento tendem a abrir maior espaço para upgrade. Características específicas da tecnologia também podem trazer implicações para a localização geográfica de cada etapa da cadeia e, com isso, influenciar as possibilidades de upgrade funcional, embora a existência dessa influência e sua forma específica dependam do caso em questão.

Encerrando a categoria setorial, há um conjunto de fatores mencionado por poucos textos, ainda que com algum grau de detalhamento, por vezes. O comportamento da demanda tem impactos ambíguos sobre as possibilidades de upgrade. Uma demanda em expansão tende a abrir possibilidades de upgrade, embora essas possam ser temporárias. Uma demanda em contração, por um lado, pode impor pressões de custo que restrinjam as possibilidades de upgrade; por outro, pressões de custo sobre os líderes podem induzir uma dispersão geográfica da cadeia, em busca de produções mais baratas, até mesmo permitindo maior captura de valor nessas regiões. Assim como as características da tecnologia do setor, especificidades das preferências dos consumidores também podem trazer implicações para a localização geográfica das atividades. No mais, é importante que haja infraestrutura física e de informação e comunicação para dar suporte aos fluxos que viabilizam o upgrade.

Um último ponto importante em relação ao setor que não se refere precisamente aos fatores em questão é que a cadeia é, em última instância, dinâmica (cf., p.ex. a discussão de arquitetura setorial de Jacobides, Knudsen e Augier (2006), ainda que seja um texto ausente da presente revisão). A partir de certos choques, é possível que haja uma reconfiguração significativa, em especial nas relações de poder que conformam a estrutura de governança. Esses momentos podem abrir um espaço importante para a realização de upgrade em países em desenvolvimento, embora não se trate de uma tarefa trivial.

A segunda categoria é a de fatores organizacionais, discutidos na seção 2.5. Quanto à estratégia das firmas, um primeiro ponto importante são as decisões estratégicas, tanto dos líderes quanto das firmas locais. Esse fator é tratado por um número relativamente alto de autores, ainda que focando em alguns temas específicos, como a decisão de *outsource* por meio de IDE e a adoção de práticas de *follow sourcing*.

De um modo geral, a literatura aponta que as firmas locais tendem a estar em uma posição de dependência estratégica, em especial quando há de fato um líder global: nesses casos, as decisões sobre o setor tendem a estar na mão de empresas de fora do país, que afetam as possibilidades de upgrade de forma ambígua. É possível, por exemplo, que os líderes efetivamente desenvolvam novos fornecedores em países que ingressam em cadeias globais. Por outro lado, um exemplo de impacto negativo ressaltado por mais de um autor é a adoção da prática de *follow sourcing*, em que firmas globais deslocam parte de sua produção para países em desenvolvimento, mas levam consigo seus fornecedores. Essas e outras decisões das firmas líderes podem induzir, em vez de *upgrade*, um *downgrade* nas firmas locais.

Ainda na categoria organizacional, um fator mencionado por diversos autores é o conjunto de recursos controlado pelas firmas locais. Quando o upgrade depende, por exemplo, da transferência de conhecimento dos líderes para os locais, é essencial que as firmas locais sejam capazes de efetivamente absorver esse conhecimento e transformá-lo, em última instância, em melhorias, tipicamente de produto e processo. Quando as firmas locais têm recursos muito pouco desenvolvidos, é possível que sejam acabem impelidas para fora da cadeia, com o mercado doméstico simplesmente passando a ser abastecido por firmas estrangeiras.

Alguns outros fatores organizacionais são mencionados de passagem pela literatura revisada. Um deles é o enraizamento, que cumpre um papel importante de desincentivar que as firmas se realizem para outros países, mantendo a captura de valor no país em questão.

A terceira e última categoria é a institucional, apresentada na seção 2.6. De um modo geral, trata-se de uma categoria menos do que as demais. Ainda assim, um tópico importante é o dos padrões globais, cujo impacto é ambíguo. Por um lado, fornecem uma base codificada que auxilia os processos de upgrade de produto e processo. No entanto, essa adoção pode se mostrar onerosa demais para as firmas locais. Quando há padrões globais vigentes em um setor e as firmas locais têm recursos pouco desenvolvidos, elas podem se ver excluídas da participação na cadeia global. O envolvimento dos líderes na cadeia é importante para dar

apoio na adoção dos padrões, embora haja casos em que a própria existência de padrões afasta os líderes, com os padrões funcionando como um critério de pré-avaliação de fornecedores.

Dois outros fatores são mencionados de forma relativamente superficial. O primeiro são regulações, que a literatura aponta que podem afetar positiva ou negativamente o upgrade, o que depende dos casos específicos. O segundo é o mercado de trabalho. Há menções ao impacto do custo e da qualidade da mão de obra nas possibilidades de upgrade, mas novamente sem muito aprofundamento. Uma possível explicação para a falta de considerações sobre o papel do mercado de trabalho é que se trata do principal fator considerado pela literatura de cadeias globais para discutir *upgrade* social, que está fora do escopo desta revisão.

O último fator citado pela literatura são políticas públicas. Há textos que se referem a políticas comerciais, industriais, creditícias, de P&D e inovação, e de atuação direta estatal em etapas produtivas como favorecedoras de upgrade, embora isso seja feito de forma relativamente superficial, sem detalhar os tipos específicos de upgrade impactados nem os detalhes das políticas em questão. Políticas de privatização e liberalização aparecem com maior volume de citações, e seus impactos são considerados ambíguos. As multinacionais podem ser responsáveis pela transferência de boas práticas e tecnologia. A atuação das multinacionais pode organizar o setor e fazer agir as forças de competição para eliminar firmas de fraco desempenho, e uma redução do protecionismo pode dar maior relevância a capacitações de negócio do que a capacitações políticas. Por outro lado, o upgrade derivado da liberalização pode depender da estrutura de governança do setor e da maturidade das instituições locais. Além disso, como já mencionado, as decisões das firmas estrangeiras podem ser tais que fechem o espaço para o upgrade das firmas locais.

3.2 Quadro de síntese

Na sequência, é apresentado um quadro de síntese das relações entre fatores e *upgrade* expostas nas seções 2.4, 2.5 e 2.6 e discutidas na seção 3.1. As informações do Quadro 2 foram organizadas em sete colunas:

- o tipo/categoria de fator (setorial, organizacional ou institucional);
- o fator em si;
- a especificação deste fator, quando adequado;
- relações com outros fatores;
- o(s) tipos de *upgrade* promovidos;
- a seção do texto onde é possível encontrar a discussão; e
- um detalhamento da relação do fator com o *upgrade*.

Na coluna de relações com outros fatores, foram usadas duas notações específicas. A categoria de cada fator relacionado é representada entre parêntese por sua letra inicial (“S” para setorial, “O” para organizacional e “I” para institucional). Além disso, alguns dos fatores relacionados aparecem como fatores citados por outros textos da revisão, enquanto alguns fatores relacionados não são citados. Quando o fator relacionado não aparece em alguma outra linha do quadro de síntese, ele é descrito entre colchetes. A ausência de colchetes indica que o fator aparece em alguma outra linha do quadro de síntese.

Quanto aos tipos de *upgrade* favorecidos e prejudicados, há casos em que a literatura é por vezes omissa quanto ao tipo específico de *upgrade* que é promovido ou prejudicado por cada fator. Nesses casos, nas duas colunas em questão, o tipo de *upgrade* foi descrito como “N/C”, significando “não categorizado”. Em outros casos, há ambiguidade quanto aos efeitos, o que foi representado pelo termo “ambíguo”.

Quadro 2: Quadro de síntese da revisão da literatura.

Fonte: elaboração própria.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
1	Set.	Governança (Gereffi, 1999)	Cadeias conduzidas pelo comprador		Processo; Produto	Funcional; Intersetorial.	2.4.1	<p>Embora o padrão descrito aqui seja citado com frequência, há divergências pontuais.</p> <p>Esse tipo de cadeia traz aspectos positivos (aprendizado via padrões ou outros, proteção contra substituição, etc.) e negativos (lock-in de mercado, imposição de padrões, etc.).</p> <p>Os líderes podem prejudicar o upgrade funcional para não exporem suas competências centrais à competição, e podem deixar progressivamente as firmas locais por conta própria, enquanto se concentram em melhorias no nível da cadeia.</p>
2	Set.	Governança (Gereffi, 1999)	Cadeias conduzidas pelo produtor		N/C	N/C	2.4.1	<p>A fonte não explicita as consequências para o upgrade, mas também menciona aspectos positivos (menor <i>accountability</i> em relação ao cumprimento de padrões) e negativos (menor autonomia de decisão, maior corrosão das margens pelos intermediários) deste tipo de governança.</p>
3	Set.	Governança (Gereffi, 1999)	Cadeias conduzidas por comerciantes	Políticas públicas (I)	N/C		2.4.1	<p>Cadeias conduzidas por comerciantes podem demandar apoio estatal para que haja <i>upgrade</i>.</p>
4	Set.	Governança (Gereffi, 1999)	Oligopólios bilaterais	[Tamanho da firma]		N/C	2.4.1	<p>A fonte cita cadeias com oligopólios bilaterais (entre produtores e compradores) como o pior caso para pequenos produtores.</p>

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
5	Set.	Governança (Humphrey & Schmitz, 2002)	Cadeias hierárquicas e quase hierárquicas		Processo; Produto	Funcional	2.4.1	<p>Semelhante a cadeias conduzidas pelo comprador (governança tipo Gereffi, 1999). A troca de conhecimento com líderes permite melhorias de processo e produto, mas é difícil tornar-se um competidor global nas tarefas de maior valor agregado.</p> <p>Contrapõe-se a cadeias com governança de mercado.</p>
6	Set.	Governança (H&S, 2002)	Cadeias de mercado		Funcional	Processo; Produto	2.4.1	<p>Contrapõe-se a cadeias com governança hierárquica ou quase hierárquica.</p>
7	Set.	Governança (H&S, 2002)	Cadeias de rede	Recursos das firmas locais - Capacitações	N/C		2.4.1	<p>Cadeias em rede abrem as melhores oportunidades de upgrade, mas exigem alto nível de capacitações dos ingressantes, o que pode dificultar o acesso de empresas de países em desenvolvimento.</p>
8	Set.	Governança (H&S, 2002)	Exposição a diferentes estruturas		Processo; Produto; Funcional		2.4.1	<p>Firmas que operam em diferentes cadeias, com diferentes tipos de governança têm padrões de upgrade diferentes (com maior upgrade funcional, de produto e de processo do que firmas que operam apenas em cadeias quase hierárquicas).</p>
9	Set.	Governança (Gereffi et al., 2005)	Cadeias hierárquicas e cativas		Processo; Produto	Funcional	2.4.1	<p>Semelhantes a cadeias hierárquicas e cativas (governança tipo H&S, 2002). Contrapõem-se a cadeias com governança de mercado.</p> <p>Uma fonte aponta exceção em que a relação cativa se dá por dependência de crédito de longo prazo, não gerando upgrade de processo e produto.</p>

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
10	Set.	Governança (Gereffi et al., 2005)	Cadeias de mercado		Funcional	Processo; Produto	2.4.1	<p>Contrapõem-se a cadeias com governança hierárquica e cativa.</p> <p>Uma fonte aponta caso empírico em que falta de acesso a conhecimento e investimento impediu o upgrade funcional.</p>
11	Set.	Governança (Gereffi et al., 2005)	Cadeias modulares e relacionais	Recursos das firmas locais - Capacitações	N/C		2.4.1	<p>Semelhantes a cadeias em rede (governança tipo H&S, 2002).</p> <p>Cadeias com governança do tipo modular e relacional são entendidas como mais propícias a gerar <i>upgrades</i> de um modo geral, mas exigem alto nível de capacitações. Firms de países em desenvolvimento podem ser forçadas a entrar em relação cativa.</p>
12	Set.	Governança	Grau de controle do líder (alto)		Processo; Produto	Funcional	2.4.1	<p>Semelhante a diversos casos anteriores. Cadeias hierárquicas e quase hierárquicas - ou hierárquicas e cativas - têm alto grau de controle. Mercados têm baixo grau de controle. O inverso também é esperado como válido, portanto (i.e., com baixo grau de controle, gera-se maior upgrade funcional e menor upgrade de processo e produto).</p> <p>Duas fontes apontam exceções. Em uma delas, a governança afeta empresas em cadeias domésticas, mas não fornecedores de multinacionais. Uma explicação possível é o filtro prévio das multinacionais, que escolhem os que já são mais produtivos.</p> <p>Um controle mais ativo tende a facilitar atividades de exploitation, e redes menos centralizadas facilitam atividades de exploration.</p>

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
13	Set.	Relações horizontais			N/C		2.4.2	As relações horizontais entre firmas locais do mesmo setor – e de diferentes setores, eventualmente – afetam o cluster. Esse impacto ocorre por meio do aprendizado coletivo, da exploração de sinergias, da troca de informação e conhecimento, entre outros. Associações de produtores locais têm papel especial na promoção desses efeitos.
14	Set.	Relações horizontais	Confiança	Enraizamento	N/C		2.4.2	O estabelecimento de relações de confiança, que é favorecido pelo enraizamento das firmas locais em redes interorganizacionais e institucionais, facilita o acesso a informações, conhecimentos e recursos.
15	Set.	Relações horizontais	Eficiência coletiva do cluster	Setor	Processo; Produto; Funcional (depende do setor)		2.4.2	O impacto da eficiência coletiva do <i>cluster</i> local sobre cada tipo de upgrade pode depender do tipo de setor que se está analisando. A fonte indica que, em setores de manufatura tradicional, há associação entre a eficiência coletiva e upgrades de produto e funcional. Para setores de recursos naturais, a associação foi válida para upgrades de produto e processo. Para o setor de software, a associação foi válida para upgrade de produto. Para setores de produtos complexos, não foi observada a relação.
16	Set.	Produto	Diferenciação (baixa)			N/C	2.4.3	Produtos com baixa diferenciação apresentam poucas barreiras à entrada, mas também pouco espaço para upgrade. Setores com esses produtos tendem a ter poucos encadeamentos e pouco espaço para aprendizado e inovação. O inverso vale para produtos com alto grau de diferenciação.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
17	Set.	Produto	Complexidade (alta)		Processo; Produto	Funcional	2.4.3	Quando a firma local fornece produtos de baixa complexidade, as margens são menores, mas tende a haver menos risco de <i>lock-in</i> tecnológico.
18	Set.	Produto	Modularidade (alta)		Funcional		2.4.3	O surgimento de uma arquitetura de produto modular facilita a fragmentação das cadeias e pode induzir upgrade funcional. É possível, no entanto, que a consolidação subsequente da cadeia induza os líderes a práticas de <i>follow sourcing</i> .
19	Set.	Produto	Modularidade (baixa)		Processo; Produto		2.4.3	Por outro lado, em arquiteturas integradas, é preciso que haja maior proximidade entre firmas locais e líderes globais, favorecendo o upgrade de produto e processo.
20	Set.	Produto	Padronização (alta)			N/C	2.4.3	O uso de partes e processos padronizados pode prejudicar as relações de rede e dificultar o upgrade das firmas domésticas, embora haja respaldo empírico que relaciona maior padronização com maior upgrade.
21	Set.	Processo	Conhecimento tácito predominante	Eficiência coletiva do cluster	N/C (depende do cluster)	N/C (depende do cluster)	2.4.4	A natureza do conhecimento influencia as possibilidades de <i>upgrade</i> . Quanto mais tácito for este conhecimento, maiores precisam ser as interações entre os agentes para permitir o upgrade. Quando o conhecimento codificado predomina, o upgrade depende mais do acesso às fontes desse conhecimento.
22	Set.	Processo	Conhecimento explícito predominante	[Acesso a fontes de conhecimento]	N/C (depende do acesso)	N/C (depende do acesso)	2.4.4	A natureza do conhecimento influencia as possibilidades de <i>upgrade</i> . Quando o conhecimento codificado predomina, o upgrade depende mais do acesso às fontes desse conhecimento.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
23	Set.	Processo	Intensividade em conhecimento		N/C		2.4.4	Setores intensivos em conhecimento tendem a gerar relações menos hierárquicas e ampliar as possibilidades de upgrade.
24	Set.	Processo	Tecnologia empregada		Ambíguo		2.4.4	Fatores tecnológicos podem ter implicações para a localização geográfica de cada etapa produtiva. A fonte cita caso em setor de commodity agrícola em que o consumo deveria ocorrer pouco após o processamento, induzindo que esse processamento à jusante se localizasse longe da localidade em questão.
25	Set.	Processo	Tipo de trabalho		N/C (depende do tipo de trabalho)	N/C (depende do tipo de trabalho)	2.4.4	Cada diferente tipo de trabalho que o setor pode demandar (doméstico de pequena escala; intensivo em mão de obra de baixa qualificação; tecnologia de produção mista e mão de obra qualificada; intensivo em tecnologia e de alta qualificação; ou intensivo em conhecimento) implica favorecimento e prejuízo de diferentes tipos de upgrade, e dos meios de alcança-los.
26	Set.	Demanda	Tendência da demanda		Ambíguo		2.4.5	Uma demanda em expansão tende a abrir possibilidades de <i>upgrade</i> , embora essas possam ser temporárias. Uma demanda em contração pode impor pressões de custo que restrinjam as possibilidades de upgrade. No entanto, pressões de custo podem induzir uma dispersão geográfica da cadeia, em busca de produções mais baratas, até mesmo permitindo maior captura de valor nessas regiões

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
27	Set.	Demanda	Preferências dos consumidores			Ambíguo	2.4.5	<p>As preferências dos consumidores podem implicar abertura ou fechamento de oportunidades para upgrade.</p> <p>A fonte cita como exemplo o impedimento ao upgrade funcional em cadeias de commodities agrícolas nas quais os consumidores favoreciam blends em vez de produtos de origem única, dificultando o estabelecimento de processamento à jusante no local.</p>
28	Set.	Outros setoriais	Barreiras à entrada			Funcional	2.4.6	Vários aspectos podem agir como barreiras à entrada que prejudiquem o <i>upgrade</i> funcional, tais como o próprio upgrade funcional de entrantes anteriores, propriedade intelectual, o grau de concentração do setor, restrições de recursos e padrões globais.
29	Set.	Outros setoriais	Momentos de reconfiguração da cadeia		Funcional		2.4.6	A estrutura da cadeia possui considerável inércia, mas não é absolutamente estanque, e momentos de reconfiguração podem abrir possibilidades para as firmas locais.
30	Set.	Outros setoriais	Infraestrutura física e de informação		N/C		2.4.6	A ausência de uma infraestrutura física e de informação e comunicação que habilite os fluxos de material e informações pode ser um impedimento para o upgrade.
31	Set.	Outros setoriais	Intermediários entre locais e líderes	Governança	Funcional		2.4.6	A presença de intermediários pode facilitar o upgrade funcional, por configurar uma cadeia com mais elos, mas também pode corroer os ganhos dos pequenos produtores. Uma fonte indica que essa corrosão é maior em cadeias conduzidas pelo produtor do que nas conduzidas pelo comprador.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
32	Org.	Estratégia dos líderes			Ambíguo		2.5.1	Há uma assimetria entre líderes e firmas locais, em que as decisões estratégicas dos primeiros têm forte influência sobre o restante da cadeia, abrindo espaços para a entrada de agentes de outros países e afetando, positiva e negativamente, o potencial de <i>upgrade</i> desses agentes. Por exemplo, o aprendizado das firmas locais necessita de comprometimento mútuo entre líderes e locais.
33	Org.	Estratégia dos líderes	Modelo de gestão		Ambíguo		2.5.1	Por exemplo, o modelo de priorização do shareholder value tende a ser acompanhado do foco em competências centrais, com terceirização das demais atividades, embora concentrando-se em alguns fornecedores chave.
34	Org.	Estratégia dos líderes	Posicionamento competitivo		Ambíguo		2.5.1	A decisão de posicionamento dos líderes dá a direção para a organização de toda a cadeia que ele coordena. Uma fonte aponta que cadeias orientadas a alta qualidade abrem maior espaço para upgrade do que cadeias orientadas a baixo custo.
35	Org.	Estratégia dos líderes	<i>Follow sourcing</i>			N/C	2.5.1	Um exemplo de decisão estratégica é a adoção da prática de <i>follow sourcing</i> . Nesse caso, o líder realiza <i>offshoring</i> , mas incentiva os fornecedores anteriores a lhe seguir até a nova localidade, prejudicando a entrada de fornecedores domésticos. Uma fonte aponta para casos empíricos (um dos quais no Brasil) em que essa prática implicou perda de capacidades de engenharia locais.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
36	Org.	Estratégia dos líderes	IDE e spillovers	[Diversos]	Ambíguo		2.5.1	Políticas de liberalização costumam estimular empresas estrangeiras e a criar IDE, mas não há consenso sobre quando este é capaz de gerar <i>spillovers</i> positivos. Elementos que influenciam o efeito do IDE incluem o setor, o modo de entrada dos investidores, a estratégia dos líderes, o nível de desenvolvimento do país e da região, o tempo desde o investimento original, competências locais (como capacidade de absorção), e outras características locais.
37	Org.	Estratégia dos líderes	IDE e spillovers	Políticas públicas (I)	Ambíguo		2.5.1	Políticas públicas têm um papel de contrapor efeitos negativos do IDE, embora possam ser contraproducentes.
38	Org.	Recursos das firmas locais	Capacitações (de inovação)		N/C		2.5.2	Capacitações em geral, em especial ligadas a inovação, permitem levar a cabo eventuais inovações necessárias para o <i>upgrade</i> . A capacidade de absorção permite às firmas internalizar o conhecimento transferido a partir das firmas líder.
39	Org.	Recursos das firmas locais	Recursos em geral			N/C	2.5.2	Uma situação de restrição de recursos pode impedir o <i>upgrade</i> . Isso pode ocorrer por restrições financeiras, de escala, de absorção de conhecimento, de capacidade de adoção de padrões, entre outros.
40	Org.	Estratégia das firmas locais	Dependência estratégica			N/C	2.5.3	As firmas locais têm diferentes possibilidades estratégicas para realizar <i>upgrade</i> , mas podem se ver em situação de dependência estratégica em relação aos líderes.
41	Set.	Outras caract. de firmas locais	Distância geográfica entre locais e líderes			N/C	2.5.4	A distância geográfica em relação às firmas líderes pode ser um impedimento para o <i>upgrade</i> de um modo geral.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
42	Org.	Outras caract. de firmas locais	Enraizamento	[Diversos]	N/C		2.5.4	<p>O enraizamento das firmas na localidade é essencial para impedir que se realoquem e levem os ganhos acumulados. O enraizamento é promovido pelo estabelecimento de encadeamentos, por economias de escala, por altos custos afundados, além de ser influenciado pela estrutura de propriedade das firmas.</p> <p>O enraizamento pode trazer efeitos negativos por dar ênfase a formas de governança não mercantis que restrinjam a ação da competição, entre outros.</p>
43	Org.	Outras caract. de firmas locais	Idade			Funcional	2.5.4	Uma fonte aponta para relação entre idade da firma e upgrade funcional, mas não traça explicações para esse resultado.
44	Inst.	Padrões globais			Processo; Produto		2.6.1	Embora padrões globais deem um direcionamento para melhorias de processo e produto, sua implantação pode exigir recursos significativos e excluir determinadas firmas da cadeia.
45	Inst.	Padrões globais		Governança - Grau de controle do líder (S)	N/C		2.6.1	O papel dos líderes é importante para apoiar as firmas locais a adotarem os padrões com efetividade. Apesar disso, os líderes podem se manter distantes, e apenas selecionar as firmas locais que se adequarem.
46	Inst.	Regulações		Recursos das firmas locais		Ambíguo	2.6.2	As regulações podem dar apoio ao upgrade, mas também podem prejudica-lo, mesmo em países com baixo nível percebido de captura do Estado. É importante que as firmas locais sejam capazes de se adaptar às demandas regulatórias.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
47	Inst.	Políticas públicas			Ambíguo		2.6.3	Políticas públicas de diferentes naturezas afetam, positiva e negativamente, o upgrade. Algumas são amplamente recomendadas (p.ex., desenvolvimento de recursos humanos e apoio ao sistema nacional de inovação), enquanto outras são mais controversas (p.ex., abertura dos fluxos de trabalho e capital).
48	Inst.	Políticas públicas	Descentralização decisória		N/C		2.6.3	Uma fonte indica que processos de formulação de políticas públicas descentralizados auxiliam a construção de recursos de rede necessários para que haja cooperação na provisão de bens coletivos e difusão de conhecimento.
49	Inst.	Políticas públicas	Política de P&D e inovação		Processo; Produto; Funcional		2.6.3	Políticas de apoio a P&D e inovação auxiliam o upgrade de produto e processo, e também auxiliam empresas locais a se firmarem nos elos de maior renda.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
50	Inst.	Políticas públicas	Política de P&D e inovação	SRI (S); Estratégia das firmas locais - dependência estratégica (O)	Ambíguo		2.6.3	<p>As políticas de inovação devem ser adequadas ao estado de maturidade do SRI. Em SRI emergentes, a atuação do governo central é mais importante, provendo infraestrutura, estabilidade macroeconômica, proteção da empresa nascente, entre outros. Em SRI maduros, a atuação do governo regional no estreitamento dos laços de rede se torna mais importante.</p> <p>Políticas de inovação podem ser ilusórias. Por exemplo, quando fornecedores locais estão presos como fornecedores de terceira ordem de produtos padronizados, o viés inovador costuma ser baixo e o SRI pouco desenvolvido. Uma fonte aponta para um caso empírico em que as políticas de inovação favoreceram as transnacionais com IDE no local, em vez das firmas locais.</p>
51	Inst.	Políticas públicas	Política industrial e comercial		N/C		2.6.3	Há diferentes políticas industriais e de comércio possíveis, dependendo de características da cadeia. Em casos de cadeias com pouca autonomia das firmas nacionais, podem ser criadas zonas de processamento de exportações, enquanto cadeias que apresentam maior potencial de upgrade podem ser apoiadas por políticas de conteúdo local, por exemplo.
52	Inst.	Políticas públicas	Política creditícia		N/C		2.6.3	A disponibilidade de financiamento público (e privado) também pode cumprir um papel importante na cadeia.
53	Inst.	Políticas públicas	Atuação estatal direta		N/C		2.6.3	O Estado pode atuar diretamente na cadeia, seja como produtor, regulador, comprador, investidor, promotor de relações entre as firmas locais, entre outros.

#	Tipo	Fator	Especificação	Relação com outros fatores	Upgrade promovido	Upgrade prejudicado	Seção	Detalhamento
54	Inst.	Políticas públicas	Privatização e liberalização	[Diversos]		Ambíguo	2.6.3	<p>Políticas de privatização e liberalização são especialmente controversas.</p> <p>As multinacionais podem ser responsáveis pela transferência de boas práticas e tecnologia. A atuação das multinacionais pode organizar o setor e fazer agir as forças de competição para eliminar firmas de fraco desempenho, e uma redução do protecionismo pode dar maior relevância a capacitações de negócio do que a capacitações políticas.</p> <p>Por outro lado, o upgrade derivado da liberalização pode depender da estrutura de governança do setor e da maturidade das instituições locais. Os líderes globais também podem adotar práticas de estratégia de operações que deixem as firmas locais presas em relações de fornecimento hierarquicamente distantes, e com produtos padronizados.</p>
55	Inst.	Mercado de trabalho	Custo (baixo) e qualidade (alta) da mão de obra		N/C		2.6.4	<p>O custo e a qualificação da mão de obra local são fatores importantes nas decisões de terceirização dos líderes.</p> <p>Em especial quando o upgrade depende de inovação, é essencial que a qualificação da força de trabalho e o apoio institucional a ela fornecido sejam adequados.</p>

CAPÍTULO 4: CONCLUSÃO

Parte da literatura de cadeias globais de valor entende que haja uma “falácia de composição” na ideia de que a inserção de firmas nacionais em cadeias globais seria uma estratégia de desenvolvimento válida para países em desenvolvimento. Esta “falácia” pode ser dividida em duas lacunas: a geração de melhorias econômicas; e a geração de melhorias sociais.

Esta monografia se propôs a estruturar o estado da arte do conhecimento publicado a respeito dos fatores que contribuem ou prejudicam a realização dos diferentes tipos de *upgrade* econômico quando firmas de um país ingressam em uma cadeia global de valor. Foi feito um levantamento de artigos em bases de publicações, e propôs-se um método para selecionar os mais relevantes dentre eles de modo a eliminar o máximo de vieses possível. A partir dos artigos, foi criada uma estrutura conceitual que relaciona diversos fatores – setoriais, econômicos e institucionais – com os diferentes tipos de *upgrade*. Os resultados da revisão foram discutidos e organizados em um quadro de síntese em que cada linha se refere a um fator mencionado pela literatura revisada como influenciador, positivo ou negativo, de algum tipo de *upgrade*.

Uma limitação da pesquisa se relaciona com o método empregado para o levantamento dos textos. Embora tenha havido uma tentativa inicial de eliminação de vieses de seleção de textos, o grande volume de textos relevantes levou, por exemplo, à decisão de filtrar aqueles que têm mais citações. Não se trata de um viés grave, pois concentra a revisão nos textos tidos como mais relevantes pela comunidade de pesquisa em questão. No entanto, ele pode excluir boas contribuições ainda não amplamente conhecidas por essa comunidade. Sendo assim, pesquisas futuras poderão ampliar o volume de textos considerados, a fim de superar essa limitação.

Um segundo caminho para pesquisas futuras é a comparação do método e dos resultados desta monografia com outros trabalhos semelhantes. No levantamento original, feito em julho de 2017, não foram identificados outros trabalhos que

revisassem a literatura com o mesmo propósito desta monografia. No entanto, desde então, foram publicados pelo menos dois textos com propósito bastante semelhante (PIPKIN; FUENTES, 2017; SOUZA; BUZZETTO; CARVALHO, 2017), e que podem servir para comparações futuras.

Por fim, um terceiro caminho possível para pesquisas futuras é a expansão do escopo da pesquisa para tratar também do *upgrade* social, além do *upgrade* econômico. Embora não tenham sido citados aqui, o método de levantamento de textos trouxe como resultado um conjunto de trabalhos focados no *upgrade* social que pode servir como ponto de partida para um trabalho que busque fazer esta expansão de escopo.

CAPÍTULO 5: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADLER, M.; VAN DOREN, J. **How to Read a Book**. New York: Simon & Schuster, 1972.

BARRIENTOS, S.; GEREFFI, G.; ROSSI, A. Economic and social upgrading in global production networks: A new paradigm for a changing world. **International Labour Review**, v. 150, n. 3–4, p. 319–340, dez. 2011.

BLAŽEK, J. Towards a typology of repositioning strategies of GVC/GPN suppliers: the case of functional upgrading and downgrading. **Journal of Economic Geography**, v. 16, n. 4, p. 849–869, jul. 2016.

BOLWIG, S. et al. Integrating Poverty and Environmental Concerns into Value-Chain Analysis: A Conceptual Framework. **Development Policy Review**, v. 28, n. 2, p. 173–194, mar. 2010.

BOOTH, W. C.; COLOMB, G.; WILLIAMS, J. **The Craft of Research**. 3a. ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2003.

CHAMINADE, C.; VANG, J. Globalisation of knowledge production and regional innovation policy: Supporting specialized hubs in the Bangalore software industry. **RESEARCH POLICY**, v. 37, n. 10, p. 1684–1696, 2008.

CLINE, W. R. Can the East Asian model of development be generalized? **World Development**, v. 10, n. 2, p. 81–90, fev. 1982.

COE, N. M. et al. “Globalizing” regional development: a global production networks perspective. **Transactions of the Institute of British Geographers**, v. 29, n. 4, p. 468–484, dez. 2004.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128, mar. 1990.

DALLE, D.; FOSSATI, V.; LAVOPA, F. Industrial policy and developmental space : The missing piece in the GVCs debate. **Revista Argentina de Economía Internacional**, v. 2, n. 2, p. 3–14, 2013.

DOLAN, C. S.; TEWARI, M. From what we wear to what we eat: Upgrading in global value chains. **IDS BULLETIN-INSTITUTE OF DEVELOPMENT STUDIES**, v. 32, n. 3, p. 94+, jul. 2001.

ERNST, D. **Upgrading through innovation in a small network economy: Insights from Taiwan’s IT industry**. 2007 Atlanta Conference on Science, Technology and Innovation Policy, ACSTIP. **Anais...2008**

ERNST, D.; KIM, L. Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation. **Research Policy**, v. 31, n. 8–9, p. 1417–1429, dez. 2002.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. Alternatives for industrial upgrading in global value chains: The case of the plastics industry in Brazil. **IDS BULLETIN-INSTITUTE OF DEVELOPMENT STUDIES**, v. 32, n. 3, p. 116+, jul. 2001.

GANCARCZYK, M. Enterprise- and Industry-Level Drivers of Cluster Evolution and Their Outcomes for Clusters from Developed and Less-Developed Countries. **EUROPEAN PLANNING STUDIES**, v.

23, n. 10, SI, p. 1932–1952, 2015.

GEREFFI, G. The Organisation of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (Eds.). . **Commodity Chains and Global Capitalism**. 1a. ed. Westport: Praeger, 1994. p. 95–122.

GEREFFI, G. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. **JOURNAL OF INTERNATIONAL ECONOMICS**, v. 48, n. 1, p. 37–70, jun. 1999.

GEREFFI, G.; FERNANDEZ-STARK, K. **Global Value Chain Analysis: A Primer, 2nd Edition**. [s.l: s.n.].

GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, v. 12, n. 1, p. 78–104, fev. 2005.

GEREFFI, G.; LEE, J. Why the World Suddenly Cares About Global Supply Chains. **JOURNAL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**, v. 48, n. 3, p. 24–32, jul. 2012.

GIBBON, P. Upgrading primary production: A global commodity chain approach. **WORLD DEVELOPMENT**, v. 29, n. 2, p. 345–363, 2001a.

GIBBON, P. Agro-commodity chains: An introduction. **IDS BULLETIN-INSTITUTE OF DEVELOPMENT STUDIES**, v. 32, n. 3, p. 60+, jul. 2001b.

GIBBON, P. The African growth and opportunity act and the global commodity chain for clothing. **World Development**, v. 31, n. 11, p. 1809–1827, nov. 2003.

GIULIANI, E.; PIETROBELLI, C.; RABELLOTTI, R. Upgrading in global value chains: Lessons from Latin American clusters. **WORLD DEVELOPMENT**, v. 33, n. 4, p. 549–573, 2005.

HAMILTON-HART, N.; STRINGER, C. Upgrading and exploitation in the fishing industry: Contributions of value chain analysis. **MARINE POLICY**, v. 63, n. April, p. 166–171, jan. 2016.

HEINTZ, J. Low-wage manufacturing and global commodity chains: a model in the unequal exchange tradition. **CAMBRIDGE JOURNAL OF ECONOMICS**, v. 30, n. 4, p. 507–520, jul. 2006.

HERNÁNDEZ, V.; PEDERSEN, T. Global value chain configuration: A review and research agenda. **BRQ-BUSINESS RESEARCH QUARTERLY**, v. 20, n. 2, p. 137–150, 2017.

HOBDDAY, M.; RUSH, H. Upgrading the technological capabilities of foreign transnational subsidiaries in developing countries: The case of electronics in Thailand. **Research Policy**, v. 36, n. 9, p. 1335–1356, nov. 2007.

HOPKINS, T. K.; WALLERSTEIN, I. Commodity Chains: Construct and Research. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (Eds.). . **Commodity Chains and Global Capitalism**. Westport: Praeger, 1994. p. 17–34.

HUMPHREY, J. **Notas de Aula PRO5858/2017 - Global Value Chain: origin and applications**. [s.l: s.n.].

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. **Governance and Upgrading in Global Value Chains Paper for the Bellagio Value Chain Workshop Paper for the Bellagio Value Chain Workshop**. [s.l: s.n.].

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. **Governance and Upgrading: Linking industrial clusters and GVC**

researchIDS Working Paper. [s.l: s.n.].

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? **Regional Studies**, v. 36, n. 9, p. 1017–1027, dez. 2002.

JACOBIDES, M. G.; KNUDSEN, T. T.; AUGIER, M. Benefiting from innovation: Value creation, value appropriation and the role of industry architectures. **Research Policy**, v. 35, n. 8, p. 1200–1221, out. 2006.

JUROWETZKI, R.; LUNDEVALL, B.-Å.; LEMA, R. **Overcoming Intellectual Tribalism**. 13th Globelics Conference, 2015. **Anais...**2015

KAPLINSKY, R.; MORRIS, M. Thinning and Thickening: Productive Sector Policies in The Era of Global Value Chains. **EUROPEAN JOURNAL OF DEVELOPMENT RESEARCH**, v. 28, n. 4, p. 625–645, 2016.

KUMARASWAMY, A. et al. Catch-up strategies in the Indian auto components industry: Domestic firms' responses to market liberalization. **Journal of International Business Studies**, v. 43, n. 4, p. 368–395, 8 maio 2012.

LEE, J.; GEREFFI, G.; BEAUVAIS, J. Global value chains and agrifood standards: Challenges and possibilities for smallholders in developing countries. **PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA**, v. 109, n. 31, p. 12326–12331, jul. 2012.

LUNDEVALL, B.-Å. **The origins of the national innovation system concept and its usefulness in the era of the globalizing economy**. 13th Globelics Conference, 2015. **Anais...**2015

MARCH, J. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, v. 2, n. 1, p. 71–87, 1991.

MCDERMOTT, G. A. The Politics of Institutional Renovation and Economic Upgrading: Recombining the Vines That Bind in Argentina. **Politics & Society**, v. 35, n. 1, p. 103–144, 17 mar. 2007.

MCDERMOTT, G. A.; CORREDOIRA, R. A. Network composition, collaborative ties, and upgrading in emerging-market firms: Lessons from the Argentine autoparts sector. **Journal of International Business Studies**, v. 41, n. 2, p. 308–329, 2 fev. 2010.

MILBERG, W.; WINKLER, D. Economic and social upgrading in global production networks: Problems of theory and measurement. **INTERNATIONAL LABOUR REVIEW**, v. 150, n. 3–4, p. 341–365, 2011.

MORRIS, M.; STARITZ, C. Industrialization Trajectories in Madagascar's Export Apparel Industry: Ownership, Embeddedness, Markets, and Upgrading. **WORLD DEVELOPMENT**, v. 56, p. 243–257, 2014.

MURADIAN, R.; PELUPESSY, W. Governing the coffee chain: The role of voluntary regulatory Systems. **World Development**, v. 33, n. 12, p. 2029–2044, dez. 2005.

NADVI, K. Global standards, global governance and the organization of global value chains. **Journal of Economic Geography**, v. 8, n. 3, p. 323–343, 29 fev. 2008.

NAVAS-ALEMAN, L. The Impact of Operating in Multiple Value Chains for Upgrading: The Case of the Brazilian Furniture and Footwear Industries. **WORLD DEVELOPMENT**, v. 39, n. 8, p. 1386–1397, 2011.

PALPACUER, F.; GIBBON, P.; THOMSEN, L. New Challenges for Developing Country Suppliers in Global Clothing Chains: A Comparative European Perspective. **World Development**, v. 33, n. 3, p. 409–430, mar. 2005.

PALPACUER, F.; PARISOTTO, A. Global production and local jobs: can global enterprise networks be used as levers for local development? **Global Networks**, v. 3, n. 2, p. 97–120, abr. 2003.

PAVLÍNEK, P.; DOMAŃSKI, B. B.; GUZIK, R. Industrial Upgrading Through Foreign Direct Investment in Central European Automotive Manufacturing. **European Urban and Regional Studies**, v. 16, n. 1, p. 43–63, jan. 2009.

PAVLÍNEK, P.; ZENKA, J. Upgrading in the automotive industry: firm-level evidence from Central Europe. **JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY**, v. 11, n. 3, p. 559–586, 2011.

PAVLÍNEK, P.; ŽÍŽALOVÁ, P. Linkages and spillovers in global production networks: firm-level analysis of the Czech automotive industry. **Journal of Economic Geography**, v. 16, n. 2, p. 331–363, mar. 2016.

PICKLES, J. et al. Upgrading, Changing Competitive Pressures, and Diverse Practices in the East and Central European Apparel Industry. **Environment and Planning A**, v. 38, n. 12, p. 2305–2324, dez. 2006.

PIETROBELLI, C.; SALIOLA, F. Power relationships along the value chain: multinational firms, global buyers and performance of local suppliers. **CAMBRIDGE JOURNAL OF ECONOMICS**, v. 32, n. 6, p. 947–962, nov. 2008.

PIPKIN, S.; FUENTES, A. Spurred to Upgrade: A Review of Triggers and Consequences of Industrial Upgrading in the Global Value Chain Literature. **World Development**, v. 98, p. 536–554, out. 2017.

PONTE, S. The Evolutionary Dynamics of Biofuel Value Chains: From Unipolar and Government-Driven to Multipolar Governance. **Environment and Planning A**, v. 46, n. 2, p. 353–372, fev. 2014.

PONTE, S. et al. The Blue Revolution in Asia: Upgrading and Governance in Aquaculture Value Chains. **World Development**, v. 64, p. 52–64, dez. 2014.

PONTE, S.; EWERT, J. Which Way is “Up” in Upgrading? Trajectories of Change in the Value Chain for South African Wine. **World Development**, v. 37, n. 10, p. 1637–1650, out. 2009.

PONTE, S.; STURGEON, T. Explaining governance in global value chains: A modular theory-building effort. **Review of International Political Economy**, v. 21, n. 1, p. 195–223, 2 jan. 2014.

PORTER, M. E. **Competitive Advantage**. [s.l.: s.n.].

SCHMITZ, H. Collective efficiency: Growth path for small-scale industry. **The Journal of Development Studies**, v. 31, n. 4, p. 529–566, 23 abr. 1995.

SCHMITZ, H.; KNORRINGA, P. Learning from Global Buyers. **Journal of Development Studies**, v. 37, n. 2, p. 177–205, dez. 2000.

SOUZA, D.; BUZZETTO, R.; CARVALHO, M. M. DE. **Como a imersão em uma GVC pode ajudar a promover ou obstruir o upgrade da cadeia ?** Anais do VI SINGEP. **Anais...2017**

SUN, Y. et al. Subcontracting and Supplier Innovativeness in a Developing Economy: Evidence from China’s Information and Communication Technology Industry. **Regional Studies**, v. 47, n. 10, p. 1766–

1784, nov. 2013.

TOKATLI, N. Toward a better understanding of the apparel industry: a critique of the upgrading literature. **Journal of Economic Geography**, v. 13, n. 6, p. 993–1011, 1 nov. 2013.

TRIENEKENS, J. H. Agricultural Value Chains in Developing Countries A Framework for Analysis. **INTERNATIONAL FOOD AND AGRIBUSINESS MANAGEMENT REVIEW**, v. 14, n. 2, p. 51–82, 2011.

YEUNG, H. W. C. From followers to market leaders: Asian electronics firms in the global economy. **Asia Pacific Viewpoint**, v. 48, n. 1, p. 1–25, 2007.

ZHU, S.; PICKLES, J. Bring In, Go Up, Go West, Go Out: Upgrading, Regionalisation and Delocalisation in China's Apparel Production Networks. **JOURNAL OF CONTEMPORARY ASIA**, v. 44, n. 1, p. 36–63, 2 jan. 2014.

APÊNDICE A: TIPOS DE GOVERNANÇA

A governança é um dos principais tópicos abordados pela literatura de CGV. Uma das formas de evidenciar isto é por uma análise bibliométrica superficial: em busca realizada na base Web of Knowledge, um universo de 1899 artigos menciona cadeias globais e derivados no tópico. Destes, 574 – cerca de 30% – também mencionam o termo governança⁸.

O trabalho seminal sobre esse conceito é o de Gereffi (1994), que traz a primeira reflexão estruturada sobre a questão da governança em cadeias globais. De fato, o autor coloca essa como uma das três principais dimensões das análises de cadeias globais de *commodity*. A estrutura de governança é definida como “*authority and power relationships that determine how financial, material, and human resources are allocated and flow within a chain*”(Gereffi, 1994:97).

O autor categoriza as estruturas de governança em dois tipos. O primeiro são as cadeias conduzidas pelos produtores (*producer-driven*), em que as empresas transnacionais controlam o sistema produtivo, arranjo típico em indústrias intensivas em capital e tecnologia, tais como aeronaves, computadores e equipamentos elétricos. O segundo tipo são cadeias conduzidas pelos compradores (*buyer-driven*), em que a rede de produção é descentralizada e orquestrada por grandes varejistas, comercializadores com marcas conhecidas (*brand-named merchandisers*⁹) ou empresas de comércio internacional. Esse segundo tipo tende a ser mais frequente em indústrias de bens de consumo, intensivas em mão de obra, com as atividades produtivas tipicamente levadas

⁸ As chaves de busca utilizadas foram (i) Topic: ("global value chain*" OR "global production network*" OR "global commodit* chain*"); e (ii) Topic: (governance). A busca foi realizada em 25 de novembro de 2017.

⁹ O termo se refere tipicamente a empresas que possuem marcas globalmente conhecidas, mas que terceirizaram todas ou a maior parte de suas atividades produtivas. Sendo assim, trata-se de *merchandisers*, comerciantes, e não *producers*, produtores, em um sentido estrito.

para países em desenvolvimento, enquanto o *design* e o *marketing* tendem se concentrar nos países sede das empresas mais fortes da cadeia (GEREFFI, 1994)¹⁰.

Humphrey e Schmitz (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002) partem da literatura de economia de custos de transação (ECT) e destacam a necessidade de coordenação entre firmas a respeito de o que produzir, o quanto produzir, quando produzir e como lidar com o fluxo de produtos ao longo da cadeia, em um contexto de potenciais incertezas, racionalidade limitada e conflitos de interesses. Os autores sugerem que haja quatro classes de relações entre agentes em uma cadeia de valor: *mercantis (arm's length)*, redes, quase hierárquicas e hierárquicas.

A ordem exposta acima segue um contínuo de relações que vai das mais distantes para as mais próximas. As extremidades se relacionam à distinção clássica da ECT: no mercado, há interações pontuais de compra e venda entre produtores e compradores, coordenadas por contratos e preços, com produtos padronizados e sem dificuldade de atingir os objetivos do comprador; enquanto na hierarquia a relação é de propriedade formal, coordenada por comando e controle. No intermédio, as redes se referem a uma relação cooperativa, intensiva em trocas e marcada pela codependência, enquanto a quase hierarquia se refere a um alto grau de controle de uma firma em relação às demais, embora se tratem de firmas formalmente distintas (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002).

Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) trazem aquela que se torna a principal referência para o assunto, expandindo a classificação de Humphrey e Schmitz (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002) e organizando a questão da governança em cadeias globais em cinco tipos diferentes: mercados; cadeias de valor modulares; cadeias de valor relacionais; cadeias de valor cativas; e hierarquias.

Segundo os autores, novamente, mercados são caracterizados por relações distantes, ainda que se repitam no tempo, em que o custo de troca para ambas as partes é baixo. Nas cadeias modulares, os produtos são feitos de acordo com a especificação do comprador, com o fornecedor se responsabilizando pelas capacitações, se ocupando dos

¹⁰ Alguns textos expandem essa categorização, como Gibbon (2001a), que discute cadeias *trader-driven*, e Lee et al. (LEE; GEREFFI; BEAUVAIS, 2012), que fala da existência de oligopólios bilaterais entre produtores e compradores. Cf. seção 4.1.1.1 para maiores detalhes.

gastos de capital com componentes e materiais, mas evitando investimentos que criem relações de *lock-in*. Nas cadeias relacionais, há interações complexas e de codependência entre as partes, tipicamente coordenadas por laços de confiança, de reputação, familiares ou mesmo étnicos. Nas cadeias cativas, há uma interação entre diversos pequenos fornecedores e alguns compradores de muito maior porte, que monitoram e controlam fortemente as atividades, e em que os fornecedores enfrentam altos custos de mudança. Por fim, faz-se novamente menção à hierarquia, para dar conta de casos de integração vertical (GEREFFI et al., 2005).

Os autores constroem uma teoria para explicar a existência de cada um desses três tipos com base em três fatores: a complexidade das informações e do conhecimento que precisam ser transferidos nas transações; o quanto essas informações e esse conhecimento podem ser codificados; e as capacitações dos fornecedores reais e potenciais. Classificando cada fator como “alto” ou “baixo”, têm-se as combinações expostas no Quadro 3 (GEREFFI et al., 2005). Cabe observar que, a cada configuração dos três fatores mencionados, é associado um nível mais alto ou mais baixo tanto de assimetria de poder entre os líderes e os demais, quanto da coordenação explícita exercida pelos líderes, um termo que se refere a “*non-market forms of coordination of economic activity*” (GEREFFI et al., 2005:100).

Quadro 3: Teoria da estrutura de governança de Gereffi et al. (2005).

Fonte: Gereffi et al. (2005).

Tipo de governança	Complexidade das transações	Habilidade de codificar transações	Capacitações dos fornecedores	Grau de coordenação explícita e assimetria de poder
Mercado	Baixa	Alta	Altas	Baixo
Modular	Alta	Alta	Altas	
Relacional	Alta	Baixa	Altas	
Cativa	Alta	Alta	Baixas	
Hierarquia	Alta	Baixa	Baixas	

Os autores argumentam que não deve ser encontrada especificidade de ativos no caso em que as transações são pouco complexas, muito codificáveis, e os fornecedores têm as capacitações necessárias. Isso levaria a cadeia a se estruturar em uma governança de

mercado. No entanto, quando há alta complexidade, diferentes estruturas em rede podem surgir (GEREFFI et al., 2005).

Quanto maiores as capacitações dos fornecedores, maior deve ser a autonomia de que dispõem para a tomada de decisão na cadeia global, menor sendo a influência das firmas líder. Quando as informações e conhecimentos podem ser suficientemente codificados, e em especial quando isso permite que a integração dos subsistemas de um produto modular possa ser feita de forma relativamente fácil, espera-se que as cadeias se organizem em estruturas modulares. Nessa estrutura, como na estrutura de mercado, o custo de mudança é baixo, mas há uma interação mais próxima entre os agentes, que precisam trocar as informações e os conhecimentos codificados em questão. No entanto, quando essa codificação é difícil, a relação entre os agentes precisa ser mais estreita, e cria relações de codependência entre as partes, com as cadeias assumindo estruturas de governança relacionais (GEREFFI et al., 2005).

No entanto, quando os fornecedores são percebidos como tendo baixas capacitações, as empresas dominantes tendem a adotar uma postura de maior controle da cadeia. Os autores argumentam que, quando as informações e conhecimento relevantes podem ser codificados, a coordenação pode ser feita por uma relação de alto grau de intervenção, mas sem a necessidade de integração vertical, conformando uma cadeia cativa. No caso de baixa habilidade de codificação, por fim, tem-se o caso em que as empresas líder integram verticalmente (GEREFFI et al., 2005).

Das combinações restantes, os autores argumentam que é improvável encontrar casos em que haja transações de baixa complexidade e baixa habilidade de codificação; e que os casos de baixa complexidade, alta habilidade de codificação e baixa capacitação de fornecedores deve levar esses produtores a serem excluídos da cadeia de valor (GEREFFI et al., 2005).

É importante observar que essas estruturas não são estanques no tempo. De fato, conforme os fatores de base se modificam, espera-se encontrar como consequência uma mudança na estrutura de governança da cadeia (GEREFFI et al., 2005).

É possível perceber algumas distinções entre o que Gereffi (1994) chama de governança e o que Humphrey e Schmitz (2002) e Gereffi et al. (2005) chamam de governança. O

primeiro está mais interessado em quem é o agente que conduz a cadeia, enquanto os demais se referem à estrutura de relações entre os agentes de uma cadeia.

De fato, alguns autores buscam organizar a polissemia existente quando se trata do conceito de governança. Nadvi (2008), por exemplo, menciona autores que distinguem entre governanças “de mercado”, “corporativa” e “industrial”, enquanto outros se referem a governanças “institucional e política”, “interfirmas” e “intrafirma”. Tanto a noção de “governança industrial” quanto a de “governança interfirmas” se refere àquilo que se está discutindo aqui: a organização dos elos entre os agentes de uma cadeia global. No entanto, é importante frisar que os autores citados não descartam a importância, por exemplo, dos fatores institucionais na moldagem da dinâmica de uma cadeia global.

Ponte e Sturgeon (2014) entendem que o conceito de governança industrial possui, na verdade, três dimensões: (i) governança como condução (*driverness*) da cadeia, associada à classificação de Gereffi (1994); (ii) governança como estrutura, associada à classificação de Gereffi et al. (2005); e (iii) governança como normatização, associada à teoria das convenções e à ideia de que as firmas líderes são capazes de criar padrões – de qualidade, de relações de trabalho, etc. – que passam a valer para toda a cadeia.

Uma crítica que pode ser encontrada na literatura a ambas as classificações de Gereffi (1994) e de Gereffi et al. (2005) é a de que parecem sugerir que apenas um tipo de relação entre agentes pode ser encontrada em uma cadeia global. No entanto, alguns autores defendem que uma determinada cadeia pode vir a ter diversos tipos de relação ao mesmo tempo, em diferentes elos (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2016). Ponte (2014), por exemplo, faz sua análise a partir de um marco teórico que divide as cadeias entre unipolares (com apenas um grupo de firmas líder) e bipolares (com dois grupos). O autor usa o setor de biocombustível para defender que é possível, ainda, observar a existência de cadeias multipolares. Essas cadeias não devem ser confundidas com uma estrutura de mercado (no sentido da ECT): trata-se de cadeias que são moldadas pela ação estratégica de agentes poderosos, mas que possuem diversos focos e tipos de conexão (PONTE, 2014).

A governança é, portanto, uma dimensão central da análise de cadeias globais e foi alvo de diversos estudos. Na estrutura conceitual que será estabelecida no Capítulo 4, as

principais referências feitas serão à classificação de Gereffi (1994) (cadeias conduzidas por produtores e cadeias conduzidas por fornecedores); à classificação de Humphrey e Schmitz (2002) (mercados, redes, quase hierarquias e hierarquias); e, principalmente, à classificação de Gereffi et al. (2005) (mercado, modular, relacional, cativa e hierárquica).