

# NEIT

Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia



**Boletim NEIT – Número 17 – jan-abr 2011\*** ISSN - 1981-6731

## Diretor do IE - Unicamp

*Mariano Francisco Laplane*

## Coordenador do NEIT

*Célio Hiratuka*

## Conselho Editorial

*Clésio Xavier (UFU)*

*Marcelo Pinho (UFSCAR)*

*Maria Lussieu da Silva (UFRN)*

*Renato de Castro Garcia (POLI – USP)*

*Ricardo Machado Ruiz (CEDEPLAR – UFMG)*

## Organizadores

*Marcelo Sartorio Loural*

*Marco Antônio M. Rocha*

## EQUIPE NEIT

### Professores do NEIT

*Adriana Nunes Ferreira*

*Ana Lúcia Gonçalves da Silva*

*Ana Rosa Ribeiro de Mendonça*

*Célio Hiratuka*

*Fernando Sarti*

*José Rubens Dória Porto*

*Maria Carolina de Azevedo de Souza*

*Mariano Francisco Laplane*

*Maurício Aguiar Serra*

*Miguel Juan Bacic*

*Paulo Sérgio Fracalanza*

### Pesquisadores do NEIT

*Adriana Marques da Cunha*

*Beatriz Freire Bertasso*

*Cristiane Vianna Rauen*

*Daniela Salomão Gorayeb*

*Lídia Ruppert*

*Marcelo Sartorio Loural*

*Marco Antônio M. Rocha*

*Marcos José Barbieri Ferreira*

*Rodrigo Coelho Sabbatini*

*Samantha Cunha*

### Auxiliares de Pesquisa do NEIT

*Alessandra Macedo*

*Lívia Yumi*

*Marília Bassetti*

*Kelly Suzigan*

*Marina Zavatti*

*William Pereira*

## SUMÁRIO

FINANCIALIZATION, CORPORATE  
GOVERNANCE AND INTERNATIONAL  
INTEGRATION..... pág 1

***Lídia Ruppert***

IMPACTO ECONÔMICO DA  
PROIBIÇÃO DO AMIANTO NO  
BRASIL.....pág 5

***Ana Lucia Gonçalves da Silva e Carlos  
Raul Etulain***

***\*O Boletim NEIT é uma publicação online  
quadrimestral***



### Introduction

Since the crisis of the 1970s, the capitalist regime of accumulation has been concentrated in the financial sphere and has reduced the importance of the productive and commercial spheres, promoting important changes in the strategies and the structure of governance of the Chandlerian corporation<sup>1</sup> and in the active policies of aggregate demand.

In the new regime of accumulation, known as financialization, financial logic not only predominates on finance strategies of non-financial companies – creating capital structures even more fragile and an unstable economic environment – but also on performance evaluation criteria of these companies (maximization of shareholder value), therefore, determining competition, production and investment strategies. On a broad sense “financialization means the increasing role of financial motives, financial markets, financial actors and financial institutions in the operation of the domestic and international economies.” (Epstein, 2005, p.3).

At first, this new accumulation pattern dominated non-financial companies’ corporate governance of developed countries, above all, American ones. With market globalization, liberalization and deregulation, especially after the 1990s, peripheral economies had been internationally integrated absorbing the logic of maximization of shareholder value. However, such insertion was made on a very asymmetrical form. So it was the penetration of the financial logic on developing countries corporate management. The peripheral pattern of corporate governance did not converge to the Anglo-Saxon standard, presenting different forms. Therefore, it could be expected that their asset structures have been also different, probably resulting in less fragile structures.

This paper is the first part of the author’s greater work named Brazilian Pattern of International Integration and the Financial Capitalism that has the objective to evidence some of the reasons by which the Brazilian economy was very little affected by the recent international crisis and it was one of the first ones in the world to recover. For such, it will be discussed the Brazilian recent patterns of international integration, corporate governance and finance of its corporations. The hypothesis is that Brazilian companies were not as much subjected to the logic of shareholder value maximization as advanced countries were (are). They established throughout the last 30 years a governance pattern that made possible important accumulations (operational and financial) in the recent period (2004-2008), without having a narrow link between finance and financial markets, which was usually promoted by the financialization.

This article specifically, as a first part of the whole work, will make a brief explanation about how the fordist accumulation regime was substituted by the financial one and it will expose the impacts of the logic of the maximization of shareholder value on the competition strategies of the corporations and on the structure of international production process.

### Financialization, Corporate Governance and International Integration

The disintegration of the conditions that ensured the growth cycle of the “golden age” and the changes observed in the world economic order since the late 1970 triggered a profound process of restructuring of large corporations. With Europe and Japan reconstructed an intense competition emerge from their firms, hence U.S. corporations have witnessed a period of huge decline in demand for its products, in profit margins and, consequently, in their productivity earnings. However, to face this brutal increase in competition, corporations have been forced to seek more intangible assets and

---

\* Doctoral Student at The State University of Campinas (UNICAMP) – Brazil [lidia.ruppert@gmail.com](mailto:lidia.ruppert@gmail.com). I am most grateful to Fernando Sarti for very helpful comments and discussion. Remaining errors are of course mine.

<sup>1</sup> For more details, see Chandler, 1990 and 1992.



capacity for innovation in product and process, activities that require large amounts of capital. Thus, the end of the "glorious 30" forced large companies (especially capital intensive American ones) to seek other ways of financing besides reinvestment of retained earnings.

Simultaneously, there was deregulation and liberalization of capital markets primarily in centre countries and, on second moment, in the peripherals. These changes have allowed financial markets to be both destination for capital applications and source for funding of non-financial companies, affecting their internal organization.

Finance-led accumulation regime has changed companies' structure of control and ownership by adding new actors in the management dynamics of large corporation: institutional investors (mostly pension funds, mutual funds and insurance associations). The increased power of these financial players in the majority of industrialized countries is explained by the importance assumed by financial accumulation of the families (who seek the financial market mainly to finance their present consumption and their retirement) and the growing role of collective management of savings (Plihon, 2005). The market for corporate control, which was announced by Chandler (1990), consolidated the importance of the company's portfolio administration, creating a clash of interests between the new owners of the enterprises (shareholders) and the professional managers. This tension has changed corporate interests, as Aglietta and Ribérioux (2005) state:

"(The companies' objectives) are those which enable the managers to perpetuate their position and strengthen their power. The growth of the firm through the investment of its profits is the primary source of this power. Nonetheless, the treat of the market for corporate control obliges managers to concern themselves with their survival." (Aglietta and Ribérioux, 2005, p.85)

It's clear that the interests of corporate managers have changed. The preoccupation with company growth characteristic of the Fordism has been replaced by the interests of institutional investors or other stakeholders, which are the maximization of shareholder value. The patient capital defined by Penrose (1959) becomes impatient and promotes deep changes in management of large enterprise and in their competitive strategies, which impacts significantly on the process of international production. The financing of business activities through the financial market becomes coercive and submits corporate governance to its logic, on the grounds that the shareholders are the ones who are subjected to greater risks. Thus, the principle of maximization of shareholder value is incorporated into the "objective function"<sup>2</sup> of the capitalists (Braga 1997). More than that, this process characterizes the dominance of the market view of the firm over the industrial one.

Through corporate activities (operational or financial), investors chase the highest return in the shortest time possible building a structure of liabilities which provides mobility, flexibility, innovative agility and speed in attracting lucrative opportunities in various markets (Braga, 1997). Thus, non-financial enterprises becomes to search for more liquid assets, to immobilize less of their capital, to allocate more of their cash flow to financial agents and to prefer activities that are more profitable in the short term. There is a generalization of liquidity preference within companies' activities.

This new form of corporate governance has not only created a more vulnerable and fragile system but also resulted in a different productive international integration, especially in relation to companies' internacionalization strategies. Among the forms of foreign direct investment (FDI) by multinationals, there has been a preference for mergers and acquisitions (M&A) at the expense of new projects (greenfield). This occurs primarily for two reasons. First, new projects require a much larger amount of resources with a much longer return expectation than M&A do. Moreover, companies are considered as financial assets by the shareholders, constituting strategies for themselves.

Following this logic, the higher order is to maximize the value of the corporation. To evaluate the efficiency of non-financial companies and, therefore, to determine their values, it was created financial performance indicators such as EVA (Economic Value Added). Those indexes began to drive

---

<sup>2</sup> Braga (1997) points out that strategies in the capitalist system are guided by the following financialized objective function  $F: f(F_i, I_{pt}, X)$ , where  $F_i$  represents general finance,  $I_{pt}$  denotes the investment technologically innovative and  $X$  sets marketable products. See Braga (1997, p. 215-218).



competitive strategies and asset and capital structures of the companies and became the major emblem of shareholder sovereignty.

Under this new framework, the company gets out of the logic of “retaining long-term profits and reinvest them” and now operates under the strategy of “downsize and redistribute”, that is, to cut costs in order to enhance equity returns and redistribute profits to shareholders (Lazonick and Sullivan, 2000). The rationalization is particularly true in reducing the size of the workforce and the operational activities of enterprises, ie, focusing the company on activities that it has more intangible assets (core business) and are more profitable (Plihon, 2005). This strategy promoted over the past 30 years operating deleveraging brought large corporations deverticalization – to a greater or lesser degree depending on the activity sector in which it focuses – and activity specialization. Such strategies can provide economies of scale and scope, sunk costs reduction and the transference of fixed costs to suppliers.

Under the logic of the previous pattern of capital accumulation, multidomestic companies were replicated in each new location, that is, the value chain was entirely rebuilt in each new country. In the new capitalist model, downsize large companies’ structure led to the fragmentation of value chain in different companies and different countries. The international production process started to be composed by global production networks in which closer relations and greater coordination between suppliers and customers has become crucial (Borras and Zysman, 1997). The subsidiaries have become more specialized and responsible for providing components or a particular product line for the rest of the network, which ended up creating large manufacturing suppliers in a modular production system (Sturgeon, 2002).

The new countries, especially the periphery, were integrated in this modular production network under certain conditions (Sarti e Hiratuka, 2010). Despite the fact that companies from emerging countries have largely increased their participation in the production network and that the production process has also been dispersed in the number of firms, market structures have not been deconcentrated. By contrast, there has been more concentration and centralization in terms of ability to control assets, productive resources and knowledge, but without the need to repackage the Chanderlian corporate structure. Sarti e Hiratuka (2010) states that in this structure, the insertion of peripheral countries was therefore in a hierarchical and selective way.

Hierarchical because, although it has been segmented, the value chain still follows the command of large corporations. Such enterprises thought downsizing their activities have focused on maintaining and increasing their intangible assets (technological capabilities, management, advertising and marketing), which allowed them to define the prevailing standards and to capture most of the value generated by the chain. These corporations tend to be concentrated in developed countries, while companies of developing countries, in general, were integrated into the process through activities that aggregate less value to the chain. In general, peripheral countries are responsible for standardized production, which is defined by the key assets owners. This does not mean that these companies do not invest in research and development and do not promote technological innovations. It means that they, in spite of that, have no sufficient intangible assets to operate the chain. Therefore they capture a smaller portion of the wealth generated by it.

The selectivity is in the fact that companies choose their host countries by seeking locational advantages to each segment of the chain. Development countries/regions characterized by cheap and abundant labor force and natural resources end up attracting segments of the chain whose aggregated value is low while developed countries / regions which dispose of specialized human capital and technological capabilities (among other assets) becomes preferable to the installation of the nuclear sections of the value chain.

Competition between global conglomerates under this new financialized regime is defined by how companies manage their asset, debit and credit structures and how they position themselves inside the value chain, now modularized (Sturgeon, 2002). The very process of M&A has become a strategic element, not only because the company is an asset in itself, as discussed earlier, but also because there is the necessity of firms to act on all relevant markets to remain competitive and this types of transactions constitutes on the most profitable way to do this in this globalized and financialized regime (Sarti e Hiratuka, 2010).

Last but not least, it is important to point out that the organizational restructuring of non-financial companies and the modification of their forms of governance have transformed the macroeconomic environment. This became more volatile and uncertain and potentially more creative systemic crises. However, large companies of some countries did not fully internalized the principles of the financialization, especially the use of financial markets for funding. These different types of international insertions built some kind of shield that protected this enterprises and companies from the recent international crises. The following sections will expose the international integration patterns of emerging countries companies in the last decade highlighting the Brazilian case and will also make some propositions about how the asset structure of Brazilian non-financial companies, their pattern of international insertion and the economic policies established by the government were essentials for the country to be much less affected by the subprime crises than others, especially the developed ones.

## References

- AGLIETTA, M. e RIBERIOUX, A. Corporate Governance a drift. A critique of shareholder value. Edward Elgar.2005.
- BORRUS, M. & ZYSMAN, J. "Wintelism and the Changing Terms of Global Competition: Prototype of the Future?", BRIE Working Paper 96B, pp. 1-23, Fevereiro 1997.
- BRAGA, J.C.S. "Financeirização Global: O padrão sistêmicos de riqueza do capitalismo contemporâneo". In Tavares, M. C. e Fiori, J. L. Poder e Dinheiro. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.
- CHANDLER Jr., A. Scale and Scope. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 1990
- CHANDLER Jr., A. "What is a firm? A historical perspective". European Economic Review, 36, 483-494. 1992
- EPSTEIN, G. Financialization and the world economy. Northampton, MA: Edgar Elgar, 2005.
- LAZONICK, W. e O'SULLIVAN, M . Maximizing shareholder value: a new ideology for corporate governance, Economy and Society, vol.29 n.1. 2000.
- PENROSE, E. The Theory of the Growth of the Firm. Oxford: Basil Blackwell. 1959.
- PLIHON, D. "As grandes empresas fragilizadas pela finança". In Chesnais, F. (org.) A Finança Mundializada. São Paulo: Boitempo Editorial. 2005.
- SARTI, F.& HIRATUKA, C. Investimento Direto e internacionalização de empresas brasileiras no período recente. Brasília: IPEA. Texto para discussão. No prelo. 2010.
- STURGEON, T. "Modular production networks: a new American model of industrial organization". Industrial and Corporate Change, vol. 11, n. 3. 2002.



---

## IMPACTO ECONÔMICO DA PROIBIÇÃO DO AMIANTO NO BRASIL

---

*Ana Lúcia Gonçalves da Silva\*, Carlos Raul Etulain\*\**

O amianto é uma substância considerada cancerígena pela Organização Mundial da Saúde, que recomenda substituir essa fibra mineral por materiais alternativos. A Resolução 162 (da qual o Brasil é signatário) aprovada em 1986 pela Organização Internacional do Trabalho – OIT fez a mesma recomendação, além de prescrever medidas de prevenção e controle dos riscos para a saúde. Em 2006, nova resolução da OIT avançou no sentido de promover a eliminação de todas as formas de amianto. Atualmente, 58 países proíbem a utilização dessa fibra mineral. Apesar da reconhecida patogenicidade de todos os tipos de amianto, não havendo limite seguro para seu uso, a variedade conhecida como crisotila ainda é utilizada no Brasil e em outros países, boa parte na fabricação de artefatos de fibrocimento, como telhas e caixas d'água.

No Brasil, em 2004 o Governo Federal instituiu uma Comissão Interministerial para rediscutir o uso da crisotila, impulsionado pela determinação da União Européia (Diretiva 1999/77/CE) de excluir a partir de 1o/01/05 o uso do amianto em todos os países que ainda não haviam adotado tal providência. Embora uma nova política nacional não tenha sido apresentada, dando margem à interpretação de que é ainda permitido o uso da variedade crisotila, vários estados e municípios brasileiros tomaram a iniciativa de legislar para atender às recomendações da OIT no sentido do banimento de todos os tipos de amianto. As iniciativas estaduais são contestadas pelo Instituto Brasileiro do Crisotila – IBC ou pelo Governo de Goiás (estado que sedia, no município de Minaçu, a única mina de crisotila em operação no país, explorada pela empresa Sama, do Grupo Eternit). Atualmente, por exemplo, encontra-se em julgamento no Supremo Tribunal Federal ação de inconstitucionalidade de lei estadual restritiva ao uso de amianto no Estado de São Paulo.

Os defensores da continuidade do uso do amianto apóiam-se nos seguintes argumentos econômicos:

a) Os preços das telhas sem amianto seriam maiores que os das telhas com amianto. Segundo o IBC, os produtos de fibras artificiais seriam 30% a 40% mais caros e a suspensão da produção de telhas com amianto ampliaria essa diferença.

b) Haveria pressão sobre a balança comercial decorrente da ampliação de importação de fibras sintéticas. Para o IBC, o prejuízo seria de US\$ 180 milhões/ano, valor claramente superdimensionado, uma vez que o Brasil já atende com importações 31% do consumo interno de amianto e para tanto gasta apenas US\$ 14,0 milhões/ano.

c) Haveria efeito negativo sobre emprego e renda em toda a cadeia produtiva do amianto. Os adeptos do amianto enfatizam que se trata de um setor gerador de 170 mil empregos (abrangendo as atividades de mineração, fabricação, transporte, distribuição e revenda), ao mesmo tempo que dão a entender que os efeitos recairiam sobre a totalidade da cadeia produtiva. Mesmo se considerarmos os empregos diretos e indiretos, esta estimativa é inconsistente. Por lei, as empresas que manipulam o amianto (seja na produção, no transporte ou na prestação de serviços) têm que se cadastrar no Ministério do Trabalho e Emprego – MTE e, segundo este cadastro, em fevereiro de 2005 estas empresas empregavam 16.863 trabalhadores, dos quais 3.893 no setor de fibrocimento e 453 na mineração.

d) Quanto à perda de arrecadação de impostos, a empresa Sama recolhe R\$53 milhões/ano em impostos anuais (federais, estaduais e municipais), sendo R\$9 milhões em ICMS. Acrescenta-se que o Município de Minaçu, o Estado de Goiás e a União recebem R\$3,3 milhões/ano de royalties via CFEM (compensação financeira pela exploração de recursos minerais).

---

\* Professora Doutora do IE/Unicamp.

\*\* Professor Doutor da FCA/Unicamp.

Este artigo apóia-se nos resultados obtidos pelos autores no projeto de pesquisa “Avaliação do Impacto Econômico da Proibição do Uso do Amianto na Construção Civil no Brasil”. Campinas-SP: IE-UNICAMP, ago. 2010.



e) Por fim, haveria o efeito negativo sobre o município goiano de Minaçu, pela relevância local da atividade de mineração do amianto.

Além de supor diferenciais de preços que não são confirmados (as pesquisas consultadas mostram que os preços dos produtos de fibrocimento com e sem amianto praticamente não apresentam diferenças) e de partir da hipótese radical de que a proibição do uso do amianto se daria de forma abrupta e total, a avaliação dos impactos econômicos pelos defensores do amianto tem se apoiado em outros supostos incorretos: i) o país não contaria com tecnologia e produto similar de qualidade; ii) as empresas não estariam preparadas para atender a demanda ampliada decorrente da corrida a produtos alternativos; iii) a suspensão da produção da fibra de amianto impediria a atividade econômica em toda a cadeia a jusante; iv) a elevação da demanda por fibras alternativas não estimularia investimentos no país para atendê-la (sendo canalizada para importações).

Os resultados das pesquisas desenvolvidas pela Unicamp permitem sustentar argumentos contrários e refutar estas hipóteses incorretas:

1) O país não apenas conta com fibras alternativas ao amianto, como a substituição por essas fibras está em processo avançado e é passível de ser completada em curto espaço de tempo.

2) Mesmo com a suspensão da produção de fibras de amianto, as atividades a jusante na cadeia não sofrerão descontinuidade. Os efeitos negativos restringem-se ao segmento de mineração do amianto (que em 2007 empregava 156 trabalhadores na lavra e 210 no beneficiamento), podendo ser compensados com políticas de apoio à região atingida (o turismo revela-se como alternativa promissora para Minaçu). Os empregos correspondentes às fases de produção de artefatos de fibrocimento, transporte e comercialização independem de a matéria-prima ser amianto ou fibra sintética. Os efeitos negativos sobre a mineração serão compensados por investimentos em tecnologias alternativas na indústria de fibrocimento e em outros setores (fibras sintéticas ou de outros materiais alternativos), além do surgimento de novos negócios como o de empresas especializadas na remoção de amianto.

3) Também não são esperados efeitos relevantes sobre os preços dos produtos alternativos. Durante curto período de transição, estes produtos poderão custar no máximo 10% a mais, que serão compensados pela não necessidade de medidas de proteção especiais na instalação, manutenção e reforma, pela ausência de riscos contínuos para trabalhadores e ocupantes da construção e pelos menores custos de remoção e descarte de refugos. Vale lembrar a recém-aprovada Política Nacional de Resíduos Sólidos, que prevê instrumentos para responsabilizar as empresas que se apoiem em tecnologias e práticas agressivas ao meio ambiente. Ademais, deve-se levar em conta que, além das telhas de fibrocimento com fibras alternativas que estarão ampliando sua oferta, há outros tipos de telhas, com destaque para as cerâmicas, cujo mercado se caracteriza por acirrada concorrência via preço. Descarta-se, portanto, o risco de desabastecimento de telhas ou outros produtos cimentícios e de aumento no custo geral da construção, com a suspensão do uso do amianto. Cabe observar que pressões de preço em períodos de bom desempenho do setor da construção civil são recorrentes, independentemente da proibição desta fibra. O preço da tonelada da fibra de amianto produzida pela Sama aumentou 20% entre o 1o e o 2o semestre de 2008, segundo o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM.

No século passado a indústria de amianto, em colaboração com alguns líderes acadêmicos de medicina ocupacional, buscou desqualificar as evidências contra seu uso. Com a proibição em número crescente de países desenvolvidos, os produtores de crisotila voltaram-se para os países em desenvolvimento, procurando reproduzir a estratégia de legitimação de seus argumentos, a exemplo do Canadá que, embora proíba o uso do amianto no país, é o maior exportador do produto, atendendo países pobres da África e da Ásia.

É neste contexto que o debate sobre o banimento do amianto no Brasil vem se arrastando. Tempo suficiente para que o grupo líder no país construísse uma estratégia de inserção nos países em desenvolvimento. Ao invés de abandonar o amianto como matéria-prima e apostar em materiais substitutos, o grupo Eternit optou por ignorar os efeitos à saúde e ambientais provocados pelas fibras do amianto e participar do movimento em defesa do “uso controlado”. Ao mesmo tempo, à medida que se contraía o consumo interno de amianto, o grupo expandiu suas vendas para países que ainda não o aboliram. Detentor do monopólio na produção da fibra de amianto no país, o grupo manteve-se produzindo artefatos de fibrocimento fazendo uso dessa fibra, sendo inclusive seu



principal consumidor local, mas não deixou de capacitar-se e de participar do mercado de produtos de fibrocimento sem amianto.

Apesar da omissão do governo federal, na última década o país avançou no processo de capacitação e substituição progressiva por fibras alternativas, com opções seguras que atendem tanto às especificações tecnológicas quanto às de proteção da saúde humana e do meio ambiente. A adaptação das linhas produtivas é simples e pode ser realizada em curto período de tempo. Parte significativa da indústria de fibrocimento já domina a tecnologia e possui os ativos necessários à adaptação.

O controle efetivo sobre os riscos representados pelo amianto requer a proibição da extração, do transporte, da industrialização, da comercialização e da utilização do amianto, em todas suas formas, no território brasileiro. Haverá quem defenda a continuidade das exportações, sob o argumento de o país continuar contando com preciosas divisas (as exportações de amianto pela Sama somam US\$ 50 milhões/ano). Mas é imperioso destacar que o Brasil exporta amianto para países periféricos, colocando em risco a vida de milhões de pessoas. A ignorância acerca dos malefícios fatais do amianto em um contexto em que as condições de trabalho são extremamente precárias cobrará seu preço, mas esta conta não será paga pelos beneficiários deste pujante mercado macabro.