

A EVOLUÇÃO E AS ESTRATÉGIAS DO SETOR CERÂMICO NO CONTEXTO BRASILEIRO

Rafael Antonio Killer (Centro Universitário Hermínio Ometto) orafakiller@gmail.com

Ivana Salvagni Rotta (Centro Universitário Hermínio Ometto) ivanarotta@gmail.com

RESUMO

O artigo busca entender o surgimento, desenvolvimento e o próprio setor cerâmico no Brasil, analisando a criação do seu setor através de antigas fábricas de tijolos (olarias) e fábricas de louças de barro e de louça branca, que mesmo utilizando processos e matéria-prima semelhantes só conseguiu se desenvolver ao agregar sua indústria com a tecnologia trazida durante o processo de imigração europeia. Entendendo sua origem compreende-se a concentração do setor principalmente no Sul e Sudeste do Brasil e que mesmo não agregando muito financeiramente para o país ainda é uma das indústrias que mais tem mão de obra e impactos sociais, por fim percorrendo o campo de estratégia competitiva do setor. O trabalho consiste em uma revisão bibliográfica e setorial, fazendo um levantamento de toda a base teórica e uma parte técnica do setor cerâmico. Através da análise dos dados iniciais coletados na pesquisa pode-se concluir que o setor está em expansão, e tem impactos significativos na economia do país.

Palavras-chave: Indústria cerâmica, Cronologia, Brasil, Estratégia competitiva.

EVOLUTION AND STRATEGIES OF THE CERAMIC SECTOR IN THE BRAZILIAN CONTEXT

ABSTRACT

The article seeks to understand the emergence, development and the ceramic sector itself in Brazil, analyzing the creation of its sector through old brick factories (pottery) and factories of clay and white earthenware, which even using processes and raw materials. Similar developments could only develop by aggregating their industry with the technology brought about during the European immigration process. Understanding its origin is understood the concentration of the sector mainly in the South and Southeast of Brazil and that even not adding very financially to the country is still one of the industries that has more labor and social impacts, finally traversing the field of competitive strategy of the sector. The work consists of a bibliographic and sectoral review, making a survey of all the theoretical basis and a technical part of the ceramic sector. Through the analysis of the initial data collected in the research it can be concluded that the sector is expanding, and has significant impacts on the economy of the country.

Key-words: Ceramic Industry, Chronology, Brazil, Competitive Strategy.

1. INTRODUÇÃO

A indústria cerâmica é um setor bastante heterogêneo, tendo a criação do setor através de antigas fábricas de tijolos (olarias) e fábricas de louças de barro e de louça branca, que mesmo compartilham processos e matéria-prima semelhantes, porém que realmente só conseguiu se desenvolver ao agregar sua indústria com a tecnologia trazida durante o processo de imigração europeia, tendo uma diversidade de indústrias espalhadas pelo país, abundância de matérias-primas naturais para se utilizar e principalmente grande participação das exportações no âmbito internacional.



Figura 1: números do setor cerâmico em 2018

Fonte: (ANFACER 2019)

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Setor cerâmico

Tendo o setor cerâmico como o produtor de um material considerado um dos advindos dos primórdios da humanidade, faz com que o material seja massivamente conhecido, porém que só teve um avanço significativo do setor no Brasil ao se misturar o conhecimento de técnicas trazidas de imigrantes e pela tecnologia propagada na revolução industrial.

Sendo atualmente um setor afetado diretamente pela crise enfrentada no país pelo seu principal comprador ser a indústria da construção civil, porém mesmo impactado pela atual situação do país ainda é extremamente importante economicamente e responsável por milhares de empregos. Sendo colocado pela ANFACER – Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica em 2016 de que o Brasil é um dos principais protagonistas no mercado mundial de revestimentos cerâmicos, como mostra a figura 2.

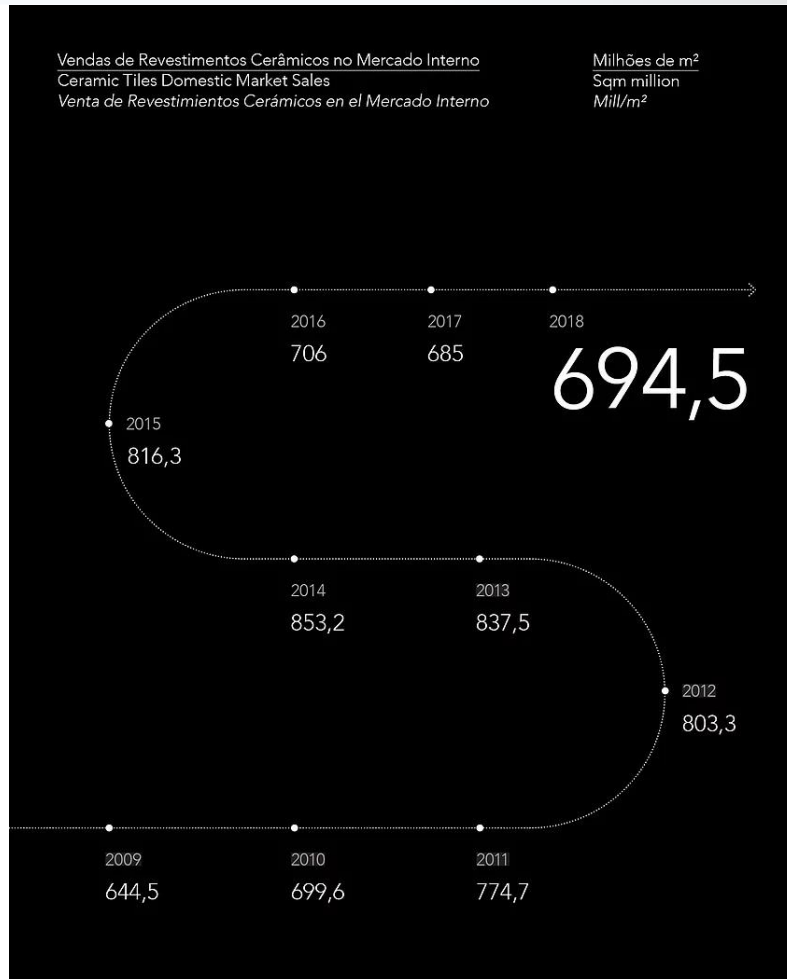


Figura 2 - Vendas de revestimento cerâmicos no Mercado interno

Fonte: (ANFACER 2019)

Sendo colocado pela ANFACER – Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica em 2016 de que o Brasil é um dos principais protagonistas no mercado mundial de revestimentos cerâmicos como apresentado na Figura 3 a seguir.

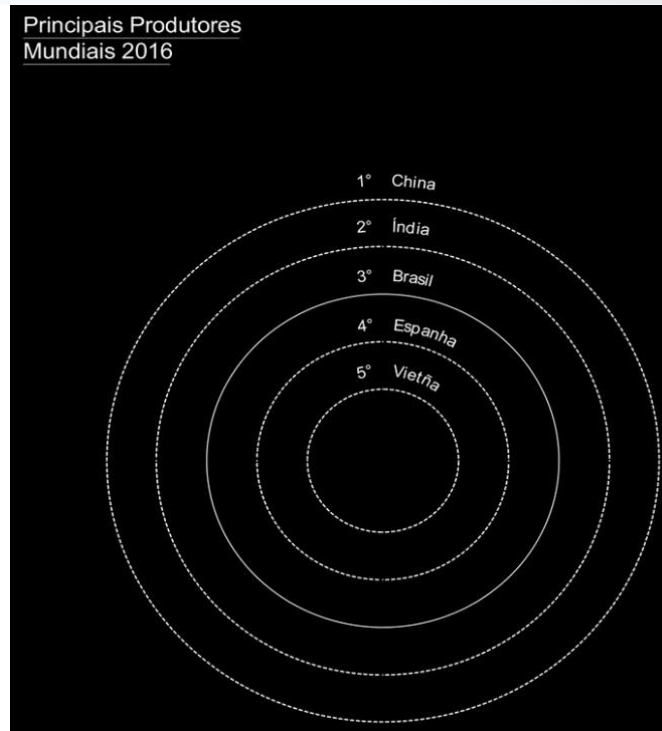


Figura 3: Principais produtores mundiais de cerâmica

Fonte: (ANFACER 2019)

Com esse nível de participação no mercado a indústria cerâmica possui um impacto significativo no Produto Interno Bruto – PIB, relativo a dimensão da indústria, que de acordo com Bustamante e Bressiani (2000), na ordem de grandeza de 1,0% na participação no PIB, sendo um dos setores extremamente importantes na movimentação da economia do país ao ser um dos setores que possui uma grande quantidade de mão de obra e desenvolvimento.

“Formada inicialmente pelas olarias e pelas fabricas de louças de barro e de louça branca, a cerâmica foi uma das primeiras industrias a desenvolver-se em São Paulo, entre o final do século XIX e do início do XX. ” (Bellingieri, 2005, p.1) a indústria cerâmica foi pouco enfatizada com o passar dos anos, diferente de como ocorreu com outras como a têxtil, calçadista, açucareira, metalúrgica e madeireira, o que torna a montagem de uma cronologia complexa para esse setor.

2.2. Cronologia

Considerando que a existência da cerâmica é vinda há cerca de dez mil anos atrás e sendo considerado o material mais antigo produzido pelo ser humano. “No Brasil, a cerâmica tem seus primeiros registros na Ilha de Marajó (PA), a partir da avançada cultura indígena que floresceu no local. O material ali produzido era altamente elaborado e de uma especialização artesanal que compreendia várias técnicas:

raspagem, incisão, excisão e pintura.” (ANICER, 2019)

Assim é possível entender que a cerâmica não foi trazida por imigrantes, e sim que já era algo que índios brasileiros utilizavam em seu cotidiano, porém só foi realmente desenvolvido a partir da técnica trazida pelos imigrantes posteriormente através da implementação das primeiras olarias, assim se intensificando a progressão do desenvolvimento dos processos cerâmicos no Brasil e da indústria no estado de São Paulo.

Foi com a vinda da revolução industrial que o setor adotou o sistema de produção em massa, ao poder utilizar diversos maquinários, tecnologia e formar mais eficientes de gestão, assim obtendo um maior controle do processo.

2.3. Estratégia competitiva

O setor cerâmico nos dias de hoje pode ser subdividido em várias áreas de atuação, sendo eles a cerâmica vermelha, cerâmica branca, cerâmica de alta tecnologia, os revestimentos cerâmicos e utilização da matéria-prima como formas de atuação térmica como isolantes e material de isolante térmico.

Com a expansão desse setor houve cada vez mais novas empresas se inserindo nesse mercado, assim com a inserção dessa nova competitividade é gerada uma intensidade na concorrência setorial que de acordo com Porter (2004), uma vez que essa intensidade afete todo o setor, o ponto diferencial é saber como as empresas lidam com cinco pontos básicos, tais como: fornecedores, entrantes potenciais, substitutos, concorrentes na indústria e compradores.

Além da crescente concorrência, há também a atual crise econômica no país, que faz com que as empresas somente poderão continuar crescendo e progredindo se conseguirem se ajustar à conjuntura e ao planejamento estratégico. (Alday, 2000).

3. METODOLOGIA

O trabalho consiste em uma revisão bibliográfica e setorial, fazendo um levantamento de toda a base teórica e uma parte técnica do setor cerâmico. Além do embasamento obtido pela revisão bibliográfica serão consultados diversos dados de associações do setor a fim de se solidar a base setorial, assim, entendendo como é a linha cronológica do setor cerâmico e como foi se desenvolvendo ao longo do tempo.

“Indústrias, setores, cadeias produtivas, e até pequenos arranjos locais, compreendem empresas com graus diferenciados de recursos, competências e desempenho competitivo. Neste sentido, o levantamento da diversidade e a análise da estratificação

em arranjos industriais tornam-se importantes tanto do ponto de vista da Organização Industrial como para a priorização e direcionamento de estratégias, ações, programas e políticas industriais de desenvolvimento econômico-social e ambiental e de aumento da competitividade local” (Souza e Arica, 2006, p. 98).

4. RESULTADOS DA PESQUISA

Processos de fabricação

“Os processos de fabricação empregados pelos diversos segmentos cerâmicos assemelham-se parcial ou totalmente. Esses processos de fabricação podem diferir de acordo com o tipo de peça ou material desejado. De um modo geral eles compreendem as etapas de preparação da matéria-prima e da massa, formação das peças, tratamento térmico e acabamento. No processo de fabricação muitos produtos são submetidos a esmaltação e decoração.” (Associação brasileira de cerâmica, 2016)

1 Preparação da matéria-prima;

2 Preparação da massa;

3 Formação das peças;

3.1 COLAGEM OU FUNDIÇÃO;

3.2 EXTRUSÃO;

3.3 PRENSAGEM;

3.4 TORNEAMENTO;

4 Tratamento térmico;

4.1 SECAGEM;

4.2 QUEIMA;

5 Acabamento;

6 Esmaltação e decoração.

Cerâmica vermelha

Características	Tipos de produtos
------------------------	--------------------------

<p>Materiais simples, de cor avermelhada, produzidos artesanalmente em olarias. Correspondem aos primeiros tipos de cerâmicas produzidos pelo homem pré-histórico e até hoje são largamente utilizadas na construção civil ou como utensílios de uso doméstico e de adorno.</p>	<p>Tijolos, blocos, telhas, elementos vazados, lajes, tubos cerâmicos, argilas expandidas, potes, vasos, panelas, filtros de barro etc.</p>
---	---

Tabela 1 - Entendimento da cerâmica vermelha

Fonte: Associação Brasileira de Cerâmicas (ABCERAM 2018)

Sendo o segmento do setor mais utilizado, a indústria vermelha possui cerca de 6903 fábricas de cerâmica, gerando uma receita de R\$18 bilhões de reais anualmente e representando 90% de todas as alvenarias e coberturas construídas no Brasil, tendo seu maior impacto na geração de empregos, ao se gerar 293 mil empregos diretos e 900 mil indiretos.

Entendendo que o Brasil é rico em sua principal matéria-prima a argila e tendo a industrial da construção civil como um dos seus maiores consumidores, representando 4,8% do setor civil, faz assim que o segmento seja próspero.



Figura 4: Cerâmica vermelha em números em 2015

Fonte: (ANFACER 2019)

Cerâmica branca

Características	Tipos de produtos
<p>Materiais constituídos por um corpo de cor branca, ou próximo do branco, comumente recobertos por uma camada vítrea transparente e incolor.</p>	<p>Louças sanitárias e de mesa, porcelanas, cerâmicas artísticas (decorativas e utilitárias), isoladores elétricos e cerâmicas técnicas.</p>

Tabela 2 - entendimento da cerâmica branca

Fonte: Associação Brasileira de Cerâmicas (ABCERAM 2018)

Sendo um setor da indústria bastante diversificado, sendo necessário o conhecimento técnico, composição correta e por fim entendimento sobre estética, é um setor que

utiliza bastante matérias-primas com impurezas resultando alterações em sua cor, porém sem perder as características que são desejadas.

‘O subsegmento de cerâmica branca pode ser representado pela produção de louças, pisos e revestimentos e cerâmica refratária, com uma baixa participação das cerâmicas artística e técnica e isoladores elétricos. ‘ (Ishida at all, 2018)

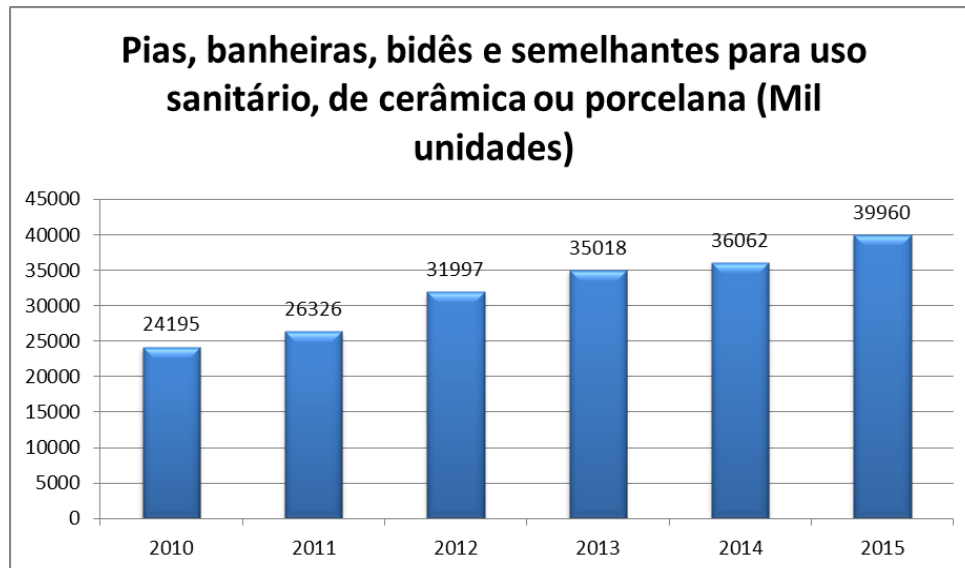


Figura 5 - Produção de pias, banheiras, bidês e semelhantes para uso sanitário de 2010 até 2015. Fonte: IBGE (2017)

Demais segmentos do setor

Cerâmicas de revestimento

Características	Tipos de produtos
Materiais comercializados na forma de placas e usados na construção civil para revestimento de pisos e paredes.	Azulejos, pastilhas de banheiro, porcelanato, pisos gresificados (grés), lajotas etc.

Tabela 3 - Entendimento da cerâmica de revestimento

Fonte: Associação Brasileira de Cerâmicas (ABCERAM 2018)

Materiais refratários

Características	Tipos de produtos
-----------------	-------------------

Cerâmicas com elevada resistência térmica, mecânica e química. São capazes de suportar altas temperaturas (normalmente acima de 1200 °C) sem sofrer qualquer tipo de deformação.	Tijolos refratários, fornos e painéis industriais, cadinhos, calhas de transferência de material fundido, cimento e fibras refratárias etc.
--	---

Tabela 4 - Entendimento da cerâmica refratária

Fonte: Associação Brasileira de Cerâmicas (ABCERAM 2018)

Cerâmicas avançadas

Características	Tipos de produtos
Materiais especiais, de alta pureza e qualidade, usados para fins específicos em diversos setores industriais (eletroeletrônico, aeroespacial, biotecnologia, comunicação ótica, materiais de corte etc.). As matérias primas são sintéticas e produzidas por meio de processos físico-químicos rigorosamente controlados.	Semicondutores, capacitores, eletrodos, suporte de catalisadores para automóveis, sensores, ferramentas de corte, implantes biológicos, fibras ópticas etc.

Tabela 5 - Entendimento da cerâmica avançada

Fonte: Associação Brasileira de Cerâmicas (ABCERAM 2018)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos iniciais obtidos na pesquisa pode-se perceber a importância da evolução e desenvolvimento do setor cerâmico para o Brasil. É importante se observar que a pesquisa será aprofundada ao longo do desenvolvimento do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PORTER, Michael E.. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004.

RAMOS, Gerusa Coutinho. Terceiro setor: a construção de uma economia da solidariedade. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 2, n. 1, p. 105-112, 2003.

SANCHES, CAMILA; PÓLIS, MÁRIO. Análise Econômica do Setor de Cerâmica Brasileiro e as Possibilidades de Exportação. 2012.

BELLINGIERI, Julio Cesar. As origens da indústria cerâmica em São Paulo. **Revista Cerâmica Industrial, São Paulo**, v. 10, n. 3, 2005.

BELLINGIERI, Julio Cesar et al. A indústria cerâmica em São Paulo e a 'invenção' do filtro de água: um estudo sobre a Cerâmica Lamparelli-Jaboticabal (1920-1947). In: **V Congresso Brasileiro de História Econômica, 6ª Conferência Internacional de História de Empresas, Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica-ABPHE, Caxambu**. 2003.

CORDOVIL, Gilber Valerio; NAHUM, João Santos. INDÚSTRIAS CERÂMICAS E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL EM SÃO MIGUEL DO GUAMÁ-PA. **ENTRE-LUGAR**, v. 2, n. 4, p. 65-93, 2011.

TOLFO, Suzana da Rosa; PICCININI, Valmiria Carolina. Aprendizagem em uma empresa de cerâmica de revestimento brasileira. **REAd: revista eletrônica de administração. Porto Alegre. Edição 37, vol. 10, n. 1 (jan./fev. 2004), documento eletrônico**, 2004.

IAOCHITE, Juliana Cristina. Novos tempos e antigas especialidades: o pólo cerâmico e as inércias espaciais no contexto da produção do espaço urbano de Santa Gertrudes-SP. 2008.

Barata, Jefferson Antonio da Silva; Crespo, Leonardo Barros Pereira; Alves Junior, Luis Fernando, **Ambiente de trabalho seguro e adequado no setor cerâmico**. Disponível em: <http://bd.centro.iff.edu.br/handle/123456789/1364>. Acesso em 20 de setembro de 2019

DA SILVA, Cicera Diedja Cordeiro. IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS NA INDÚSTRIA DA CERÂMICA VERMELHA.

ANICER, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA CERÂMICA
<https://www.anicer.com.br/>. Acesso em: 20 de setembro de 2019

VICTORIA, Anderson Magalhães. Recursos para a Indústria Cerâmica e Vidreira.

ANFACER, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE CERÂMICA PARA REVESTIMENTOS, LOUÇAS SANITÁRIAS E CONGÊNERES Disponível em: <https://www.anfacer.org.br/brasil>. Acesso em: 20 de setembro de 2019