

OS 45 ANOS DA CERÂMICA SANTA EDWIGES

J. C. Sales, J. M. da Silva Filho, T. S. M. Fernandes, J. S. Almeida, A. S. B. Sombra,
A. J. M. Sales, E. O. Sancho.

Universidade Federal do Ceará
Universidade Estadual Vale do Acaraú
Av. da Universidade s/n 150, Betânia, Sobral-Ce
juscelinochaves@hotmail.com

Resumo

A Cerâmica Santa Edwiges Ltda, entrou em funcionamento no ano de 1967 na área situada no município de Maracanaú, que pertencia ao município de Maranguape no Ceará. Hoje é a cerâmica mais antiga do estado em funcionamento valendo ressaltar que a mesma encontra-se alugada para outra pessoa que não pertence à família do fundador. Ao longo de sua existência ela fabricou somente produtos da cerâmica vermelha como telhas, combogós, PM6, blocos cerâmicos de vedação, tijolos aparentes e blocos maciços. O presente trabalho mostra porque a cerâmica continua funcionando depois de tantos anos, como também as dificuldades encontradas no momento, como a obtenção de matéria prima, do combustível para sinterização dos tijolos, a urbanização no entorno da fábrica entre outras dificuldades. Também este trabalho mostra as vantagens que ainda deixam a fábrica em funcionamento. No momento a cerâmica fabrica somente blocos de vedação para a construção civil.

Palavra chave: cerâmica vermelha, blocos de vedação, produtos cerâmicos.

INTRODUÇÃO

A indústria de cerâmica vermelha é uma das mais antigas do mundo inclusive e relatado na Bíblia a fabricação de tijolos para a construção da Torre de Babel no livro dos Genesis. Ao longo dos séculos essa indústria vem aperfeiçoando sua maneira de fabricar seus produtos e em alguns países com avanço tecnológico a produção com a menor quantidade de trabalhadores vem aumentando. A automação do processo produtivo com uso de robôs, cortadeiras automáticas, marombas mais versáteis etc., vem trazendo também produtos de excelente qualidade. Nos países da Europa como a Itália e a Espanha os avanços citados acima já são realidade.

A indústria de cerâmica vermelha é um segmento muito importante na geração de renda (riqueza) do setor industrial brasileiro. De acordo com Bustamente e Bressiani no ano 2000, o setor de cerâmica vermelha correspondia cerca de 40% de toda a renda gerada no setor da indústria cerâmica. No entanto, a indústria de cerâmica vermelha é em geral, caracterizada por unidades fabris de pequeno porte. As de produção de tijolo maciço em particular por micro empresas e olarias, de gestão muito simples e familiar. Em razão dos mecanismos regulatórios de proteção ambiental e de controle do uso de solo, da lavra mineral (matéria prima) e dos insumos energéticos de lenha vegetal essas pequenas empresas estão cada vez mais se afastando de grandes centros urbanos e se estabelecendo em áreas pouco adensadas. Daí, a importância de se agregar estudos sistemáticos que objetivem uma maior agregação tecnológica às arraigadas práticas empíricas e artesanais dessas empresas familiares (TANAKA, 2006).

LOCALIZAÇÃO DA EMPRESA

A Cerâmica Santa EdwigesLtda, começou a ser implantada no ano de 1965, onde os sócios que ouviram falar da procura por tijolos furados pelas construtoras de Fortaleza resolveram comprar uma propriedade de mais de 50 hectares no antigo distrito de Maracanaú. O rio Maranguapinho cortava a propriedade. A propriedade estava localizada no chamado (hoje bairro) Alto Alegre e a área erachamada Sitio Curral Velho. Quando a empresa foi construída ela pertencia ao município de

Maranguape, pois Maracanaú ainda era distrito de Maranguape. O Município de Maracanaú se emancipou de Maranguape no dia 06 de março de 1983.

A Cerâmica Santa Edwiges Ltda. fica hoje localizada no Distrito Industrial de Maracanaú, que foi idealizado pelo governo do Estado devido a necessidade de transferir as indústrias que estavam instaladas nos bairros de Fortaleza chamados Tirol, Carlito Pamplona etc., devido ao aumento da população no entorno. Outra necessidade da criação do Distrito Industrial de Fortaleza em Maracanaú foi à necessidade de instalação de novas indústrias, tendo como prioridade a decisão de levar o distrito para Maracanaú à distância até Fortaleza (18 km).

Maracanaú é um município da Região Metropolitana de Fortaleza, no Ceará, no Brasil. É o maior centro industrial do estado. É também a terra adotiva do escritor Rodolfo Teófilo e conhecida como a maior cidade-dormitório do Ceará. Possui o segundo maior produto interno bruto per capita do Ceará, estando atrás apenas do município de Eusébio. A população do Município é de 209748 habitantes com uma densidade de 1984,45 hab./km² (WILKPEDIA, 2012).

A economia de Maracanaú está centralizada fundamentalmente no setor industrial, devido ao Distrito Industrial de Fortaleza, o qual possui indústrias de: preparação de britamento e outros trabalhos em pedras (não associados à extração); produtos de laticínio (exceto leite); artefatos têxteis de tecidos (exceto vestuário); artigos para cama e mesa e colchoaria; biscoitos e bolachas; calçados de couro, plástico, tecidos, fibras, madeira ou borracha; fungicidas; herbicidas; defensivos agrícolas; massas alimentícias; material elétrico para veículos (exceto baterias), cerâmica vermelha e medicamentos. A agricultura é também uma fonte de renda do município, com plantações de algodão herbáceo sequeiro e plantas aromáticas e medicinais. A arrecadação de Maracanaú é a segunda maior do estado. Maracanaú tem a segunda maior arrecadação de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços do Ceará, ficando atrás apenas da cidade de Fortaleza (WILKPEDIA, 2012).

O Distrito Industrial de Maracanaú é um distrito industrial localizado na cidade cearense de Maracanaú. Atualmente 15 mil pessoas estão alocadas nas 75 indústrias instaladas no DIF I. O DI possui, ainda, uma das maiores estações de tratamento de efluentes da América do Sul, com 70 ha de área (WILKPEDIA, 2012).

O DI de Maracanaú fica a 18 quilômetros do Centro de Fortaleza e a 12 km do Aeroporto Internacional Pinto Martins. À distância para o Porto do Mucuripe é de 26

km e o acesso pode ser feito pela CE-060 (interligada pelo Anel Viário à BRs BR-116, BR-020 e BR-222 e CE 065). O acesso ferroviário é feito pela linha tronco sul da Companhia Ferroviária do Nordeste(WILKPÉDIA, 2012).

O Plano Diretor do Primeiro Distrito Industrial de Fortaleza data de 1964,durante o primeiro mandato do Governador Virgílio Távora – 1963 a 1966 – e foi elaborado pela Montreal Organização Industrial e Econômica S.A, que, na ocasião, também preparava um DI em Sydney, na Austrália, tendo seu processo de implantação sido iniciado em 1966. A princípio, a área de abrangência era de 250 hectares, dos quais 150 seriam destinados à zona industrial e, o restante, 100 ha, compreenderia áreas verdes e de circulação (WILKPÉDIA, 2012).

No entanto, com o desenvolvimento do processo, notou-se, no balizamento do terreno, que a extensão da propriedade, entre a via de acesso a Baturité e a linha férrea, totaliza 1.100 hectares, dimensão essa que acabou sendo consolidada para abrigar todo o complexo industrial (WILKPÉDIA, 2012).

A administração do Distrito Industrial, até 1969, estava a cargo da Companhia do Desenvolvimento Econômico do Ceará (Codec), criada em 1962, no final do governo de Parsifal Barroso, e implantada no início do governo Virgílio Távora (1963). A inauguração do DI de Maracanaú, de fato, ocorreu em março de 1966 e contou com a presença do então presidente da República, Humberto de Alencar Castelo Branco.

A primeira indústria a se instalar no Distrito Industrial de Maracanaú, com o projeto da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), foi a Ceará Laminado e Compensados S.A (Celaco), no início de 1967, já com a energia de Paulo Afonso (também aquisição de Virgílio Távora). A segunda empresa a montar suas bases no DI foi a Iplac, do empresário Walder Ary. Inaugurada em 1968/1969, permaneceu no local por cerca de cinco anos (WILKPÉDIA, 2012).

O terreno da Cerâmica Santa Edwiges Ltda. limitava com o Distrito Industrial de Maracanaú, onde a linha férrea passava entre os dois terrenos. Na verdade a primeira indústria a entrar em funcionamento no Distrito Industrial foi a Cerâmica Santa Edwiges Ltda e não a Ceará Laminado e Compensados S.A (Celaco).

HISTÓRIA

O nome da empresa foi colocado pelos sócios primeiro por serem católicos. Santa Edwiges na Igreja Católica é reverenciada como a santa protetora dos endividados. Um dos sócios estava passando por dificuldades financeiras e propôs o nome da empresa que foi acatado. A partir do ano de 1985 a empresa passou a ser administrada por somente um dos sócios, pois a sociedade foi desfeita, onde se percebe o caráter familiar da empresa.

Os proprietários fizeram uma análise do futuro empreendimento e viram que a localização era excelente. Primeiro perceberam próximo ao local que tinha muito argila para ser explorada principalmente as margens do rio Maranguapinho. Outro fator era que a lenha estava próxima à cerâmica, inclusive dentro da propriedade da empresa existia muita lenha, claro que hoje essa lenha não podia ser utilizada. Também outra vantagem era a cerâmica está próxima ao mercado consumidor, era a cidade de Fortaleza.

Nos anos 80 a Cerâmica Santa Edwiges Ltda. chegou a vender grande quantidade de blocos de vedação de seis furos para o estado do Maranhão, pois no Maranhão o bloco cerâmico estava em ascensão e existiam poucas indústrias de cerâmica vermelha. A cerâmica está a cerca de 1 km da linha férrea. Como o transporte ferroviário possui um frete mais barato que o frete do transporte rodoviário (caminhões, carretas). Os tijolos eram carregados na cerâmica e depois eram diretamente descarregados nos vagões fechados da antiga RFFSSA (Rede Ferroviária Federal) hoje Companhia Ferroviária do Nordeste (CFN), que ficavam na estação chamada Alto Alegre. Existe uma boa logística.

A Cerâmica Santa Edwiges Ltda. foi uma das primeiras a serem instaladas no Ceará e forneceu produtos aos primeiros conjuntos habitacionais de Fortaleza.

Nas margens do rio Maranguapinho em Fortaleza existia a Cerâmica Santa Terezinha, que fabricava basicamente tubos cerâmicos (manilhas), pois as tubulações de PVC utilizadas em rede de esgoto ainda não existiam. A Encacesa foi à primeira cerâmica que realmente produzia blocos cerâmicos de seis furos e estava localizada próxima a Cerâmica Santa Edwiges nas margens do mesmo rio.

Ao longo do rio Maranguapinho no atual município de Maracanaú se instalaram cinco cerâmicas duas na margem esquerda e três na margem direita, as três da margem direita fecharam enquanto que hoje só estão funcionando a Cerâmica Santa

Edwiges Ltda. e a Cerâmica Maracanaú, que fica mais distante de Fortaleza que a Cerâmica Santa Edwiges Ltda., ou seja, fica mais no sul do município. A Figura 01 mostra a Cerâmica Santa Edwiges Ltda, onde se percebe a existência de carnaúbas no pátio.



Figura 01- Cerâmica Santa Edwiges Ltda, onde se percebe a existência de carnaúbas no pátio. Fonte própria, 2008.

No início do funcionamento o estoque de argila era feito através de combóio de jumentos, que possuíam cada um dois caixões onde a argila era transportada. Depois de argila passar certo tempo no estoque ela era transportada novamente de jumento até ao caixão alimentador para iniciar o processo de fabricação. Depois o estoque passou a ser feito por meio de caçambas, que trazia a argila da jazida até á cerâmica.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Primeiramente , quando da inauguração foram construídos quatro galpões , onde um deles estava um forno Hoffman, parte de um dos galpões foi instalada a maquina (equipamentos de produção). Todos os tijolos e telhas para a construção da cerâmica foram fabricados dentro do próprio terreno da proprietária as margens do rio Maranguapinho. As telhas e os tijolos maciços foram fabricados manualmente, onde foram queimados em fornos Caieira.

A primeira maromba instalada foi uma Morando MVP3. Todos os outros equipamentos eram também de fabricação do Morando, como o caixão alimentador, misturador, laminador, correias transportadoras, bomba de vácuo etc. Os motores

elétricos eram ligados através de chaves compensadores, equipamentos que não são mais utilizados.

Quando a maromba quebrava a indústria ficava parada, então a empresa resolveu instalar outra correia transportadora a partir do laminador juntamente com outro laminador e outra maromba, ou seja, o sistema tinha duas marombas em paralelo. As boquilhas utilizadas eram de ferro fundido, e com pouco tempo tinha que ser substituída, pois eram pouco resistentes ao desgaste gerado pela argila, principalmente quando a argila era mais arenosa (argila magra).

Com o aumento da demanda no final dos anos 70, por blocos cerâmicos a empresa resolveu construir três fornos redondos e mais dois galpões para, um para os fornos e outro para colocação de material úmido.

A empresa durante os anos 80 fez um estudo para decidir se trocava o combustível. O gás natural vinha subindo o preço, e a matéria prima (argila) está cada vez mais distante da fábrica, aumentando o frete da matéria prima. A Cerâmica Santa Edwiges Ltda. está próxima do mercado consumidor e da rede de gás, mas está longe da matéria prima, e todo investimento deve ser feito pensando em longo prazo.

A Cerâmica Santa Edwiges Ltda. produzia logo que foi inaugurada alguns tipos de combogós, PM6 para lajes, blocos cerâmicos de seisfuros, tijolos aparentes e telhas. Foi construído um galpão exclusivo para fabricação de telhas prensadas. No início dos anos 80 a empresa deixou de fabricar telhas, isso decorreu principalmente devido à diminuição das jazidas de argila gorda (com maior plasticidade), como também as cerâmicas que começaram a serem instaladas no município de Russas, onde existe uma grande quantidade de argila gorda, na região do rio Jaguaribe. Por muitos anos a Cerâmica Santa Edwiges Ltda. produziu blocos cerâmicos principalmente na dimensão 10x20x20cm. Hoje e depois que foi alugada a partir de 1995 produziu basicamente blocos cerâmicos, porém a cerca de 8 anos atrás ela também chegou a produzir tijolos maciços prensados.

Durante o período de aluguel já houve dois inquilinos. O primeiro não deu certo, pois pretendia instalar um forno túnel, aonde chegou a derrubar os fornos redondos e chegou à conclusão que o investimento era muito alto. A cerâmica desde o início dos anos 80 via a possibilidade da utilização do gás natural para substituir a lenha, pois ela está localizada a cerca de 1 km da rede de gás que abastece as indústrias do Distrito Industrial de Maracanaú. Foi feito contato com a CEGÁS

(Companhia de Gás do Ceará) porém o estudo ficou inviável, devido ao aumento do preço do gás como também o custo elevado do forno túnel e como se sabe o bloco cerâmico possui baixo valor agregado.

O atual inquilino é um grande conhecedor do processo produtivo da cerâmica vermelha, onde vale ressaltar que ele passou muitos anos vendendo lenha para os primeiros proprietários da Cerâmica Santa Edwiges Ltda.

SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente a Cerâmica Santa Edwiges Ltda. está alugada para a Cerâmica Forte Barro. Todo o terreno os galpões com um Forno Hoffman pertencem Cerâmica Santa Edwiges Ltda. Somente galpões que foram construídos recentemente são de propriedade do inquilino, como também os equipamentos, pois a empresa atual instalou uma maromba do fabricante Souza. A produção atual é de mais de 600milheiros de blocos cerâmicos por mês. Devido ao aquecimento do setor da construção civil, com uma maior procura por blocos cerâmicos no mercado, houve recentemente uma expansão da produção onde se fez necessário à construção de dois novos galpões e de mais um forno em L como mostra a Figura 02. Esta expansão tinha sido projetada pelos donos da Cerâmica Santa Edwiges Ltda. a mais de 25anos atrás, eles não chegaram a fazer porque resolveram comprar uma propriedade de mais de 40 hectares no município de Caucaia na região metropolitana de Fortaleza onde existe muita argila e tinham a intenção de montar outra cerâmica no local.



Figura 02-Construção de galpões e de mais um forno. Fonte própria, 2011.

Mesmo depois de 45anos de existência a empresa ainda está muito a desejar com relação à produção de resíduos gerados na produção, ou seja, ainda temos muitos pedaços de tijolos gerados depois da sinterização como mostra a Figura 03. Percebe-se na Figura 03 também o estoque de lenha, produtos acabados no pátio e construção de casas próximo ao muro da cerâmica.



Figura 03- Resíduos (caco de tijolos queimados),estoque de lenha, produtos acabados no pátio e construção de casas próximo ao muro da cerâmica. Fonte própria, 2011

CONCLUSÃO

Existem hoje três problemas para que a cerâmica continue funcionando nos próximos anos:

- Aumento de habitantes no entorno da empresa, inclusive foi necessário colocar um filtro na chaminé, para filtrar partículas prejudiciais à saúde das pessoas. Quando aumenta a população aumenta também os roubos, ou seja, a empresa aumentou o custo com a segurança.
- A matéria prima está cada vez mais escassa, ficando mais distante da empresa aumentando o custo do frete.
- O combustível que é a lenhaultilizada na queima dos produtos também está mais caro devido a distância, como também devido as novas legislações ambientais.

- Os fatores que contribuem para que a cerâmica continue funcionando mesmo com a escassez de matéria prima e a distancia que chega a lenha, que a mais de 15 anos atrás já chegava de mais de 70 km de distancia são:
- Proximidade do cliente, ou seja, mesmo com a urbanização do entorno que trouxe problemas de segurança a cerâmica vende seus produtos como se fosse uma loja de material de construção, diminuindo sensivelmente o valor do frete. O frete do produto acabado é baixo.
- A lenha ainda é mais viável do que outros combustíveis, mesmo com a distância. Recentemente foi adquirido casca de castanha para ser utilizada na queima dos produtos no forno.
- O ano passado encontrou-se uma jazida não muito longe da empresa, diminuindo o frete da matéria prima.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, N. **Distrito Industrial: 40 anos: Maracanaú - Ceará**. Fortaleza: Nazacom; 2004.

TANAKA, A; RANIERI, M. G. A; **Estudo de argilas para uso em cerâmica vermelha**. 17º CBECIMat - Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2006, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

BUSTAMANTE, G. M; BRESSIANI, J. C. **A indústria cerâmica brasileira**. Cerâmica industrial, no. 5, vol. 3, 2000, 31 pg.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Distrito_Industrial_de_Maracana%C3%BA. Acesso maio de 2012

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Maracana%C3%BA>. Acesso em 21 de maio de 2012

THE 45 YEARS OF CERAMICS ST. HEDWIG

Abstrat

The Ceramics Ltda. St. Hedwig came into operation in 1967 in the area located in Maracanaú which belonged to the town of Maraguape in Ceará. Today is the state's oldest pottery in operation is worth high lighting that it is rented to another person who does not belong to the family of the founder. Throughout its existence it only manufactured products such as red ceramic tiles combogós, PM6, sealing, ceramic blocks brick and solid blocks. This paper showed why this ceramic keeps ruing after so many years, as well as the difficulties encountered at the time such as obtaining raw materials fuel for sintering the bricks, urbanization in the vicinity of manufactures among other difficulties. Also this paper shows the advantages that make the plant still in operation. Currently the only manufactures ceramic blocks for the construction fence.

Keyword: red ceramics, sealing blocks, ceramic products.