

**GT – 9 – Museu, Patrimônio e Informação**

**A PATRIMONIALIZAÇÃO DE REMANESCENTES DO PROCESSO DE  
INDUSTRIALIZAÇÃO: O LEGADO DA CIA. NACIONAL DE ÁLCALIS**

Comunicação Oral

Claudia Machado Ribeiro - Museu Nacional de Belas Artes, IBRAM  
Marcus Granato - Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST/MCTI  
marcus@mast.br

**RESUMO**

Os movimentos dirigidos a dar novos sentidos e novos usos ao legado do processo de industrialização originaram-se na segunda metade do século XX. Assim, ao tornar-se objeto de interpretação pelos estudiosos do patrimônio, alguns remanescentes de instalações industriais passaram a ser passíveis de patrimonialização. Nesse contexto, surgem as questões: quais os critérios de seleção que orientam a escolha dos bens de interesse para a preservação do legado do processo de industrialização? Sobre quais valores se articulam os discursos que pretendem legitimar o patrimônio industrial? A partir dessas indagações buscou-se identificar os critérios que embasam as ações que conduzem à patrimonialização do legado do processo de industrialização e avaliar se a Companhia Nacional de Álcalis (CNA), desativada em 2006, pode ser classificada como patrimônio industrial. O objeto dessa pesquisa, portanto, é constituído pelos vestígios materiais ainda existentes da CNA, estudando seus valores agregados, para avaliar se poderiam ser incluídos como patrimônio da industrialização no Brasil. Para isso, procedeu-se ao levantamento da trajetória da Companhia a partir das razões que levaram a implantação da primeira, e única, fábrica de carbonato de sódio brasileira, em Arraial do Cabo, Rio de Janeiro e a caracterização do conjunto de elementos proveniente desse empreendimento. Desse modo, além do aspecto singular da fábrica de álcalis sódicos, identificou-se que a CNA foi uma indústria estratégica para o país sob o ponto de vista do desenvolvimento e da segurança nacional, um marco na industrialização do Brasil. Finalmente, foi possível distinguir a Cia. Nacional de Álcalis como um patrimônio da industrialização no país.

Palavras-Chave: Patrimônio industrial, Cia. Nacional de Álcalis; Museologia

**ABSTRACT**

Movements aimed at giving new meanings and new uses to the legacy of industrialization started to emerge in the second half of the twentieth century. As they have become the object of interpretation by scholars, some of the remains of this industrialization process have been patrimonialized. In this context, some questions arise: what criteria are used to select which assets are of interest to preserve the legacy of industrialization? What values underlie the discourses that seek to legitimize industrial heritage? From these questions we sought to identify what criteria underpin the actions that lead to the patrimonialization of the legacy of industrialization and evaluate whether Companhia Nacional de Álcalis (CNA), deactivated in 2006, can be classified as industrial heritage. Therefore, the object of this research consists of studying the aggregate values of CNA material remains, to assess whether they could be included as heritage of industrialization in Brazil. Specifically, we undertook a survey of the company's history, starting with the reasons behind the creation of the first and only sodium carbonate factory in Brazil, in Arraial do Cabo, Rio de Janeiro state, and characterized the set

of elements that derived from this venture. Thus, besides the fact that it was the only sodium alkali plant in Brazil, it was found that CNA was a strategic industry for the country from the point of view of development and national security, a hallmark of industrialization in Brazil. It was therefore possible to confirm that Companhia Nacional de Álcalis was an asset of industrialization in the country.

Key-words: Industrial Heritage, Cia. Nacional de Álcalis; Museology

## 1 - INTRODUÇÃO

A determinação do governo brasileiro de desenvolver o país pela industrialização marcou o início dos anos 1940. Nesse contexto, o presidente Getúlio Vargas criou grandes empresas estatais no setor de indústrias de base, como a Companhia Siderúrgica Nacional, em 1941, e a Companhia Vale do Rio Doce, em 1942. Se a implantação dessas companhias abarcava como meta atender a necessidade de suprir o mercado brasileiro de ferro e aço, a problemática para se obter álcalis sódicos ainda precisava ser equacionada. Nessa perspectiva, o Conselho Federal de Comércio Exterior (CFCE), “considerando a necessidade da sistematização de estudos especializados” sobre essa indústria de base, recomendou, por meio de resolução de 20 de abril de 1942, que se realizassem ações com essa diretriz. A Presidência da República, por despacho em 26 de maio de 1942, atendeu a essa recomendação e autorizou o Instituto Nacional do Sal (INS) a realizar estudos para implantar uma fábrica de álcalis sódicos no Brasil (BRASIL, 1942, p.5).

Arraial do Cabo, no estado do Rio de Janeiro, foi a localidade escolhida para a instalação do empreendimento para dotar o país de uma indústria para produzir carbonato de sódio e hidróxido de sódio, comercialmente denominados como barrilha e soda cáustica, matérias primas básicas para a indústria de transformação, portanto fundamentais para o desenvolvimento econômico do país.

Nesse trabalho, com o objetivo de consubstanciar a distinção da CNA<sup>1</sup> como patrimônio da industrialização no país procedeu-se ao levantamento de sua trajetória a partir das razões que levaram à implantação da primeira, e única, fábrica de carbonato de sódio brasileira em uma pequena vila de pescadores. Para o desenvolvimento da pesquisa, os procedimentos metodológicos se constituíram de: levantamento bibliográfico incluindo teses e dissertações, artigos em periódicos científicos, artigos em anais de congressos, legislação (decretos presidenciais e leis federais), documentos administrativos (relatórios técnicos e balanços contábeis) relativos à Cia. Nacional de Álcalis e publicações editadas pela mesma; visita técnica ao conjunto de instalações remanescente da CNA em Arraial do Cabo; análise

---

<sup>1</sup> Legalmente constituída pelo Decreto-Lei nº 5.684 de 20 de julho de 1943.

das informações obtidas nos levantamentos e produção de texto. A seguir serão apresentados os principais resultados obtidos a partir desses estudos.

## 2 - A PATRIMONIALIZAÇÃO DO LEGADO DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO

A compreensão das especificidades de adaptação inevitáveis para viabilizar a implantação de uma mesma técnica/tecnologia em diferentes lugares é de “vital importância” na identificação e avaliação dos bens de interesse para a preservação do conjunto de remanescentes do processo de produção industrial. Como observa Casanelles (2007, p.63),

a singularidade de diferentes lugares produtivos de um mesmo setor produtivo e sua importância universal não se deve a técnica, mas ao seu entorno natural e social. Muitas vezes, as máquinas são idênticas ou similares em lugares diferentes, mas a história e o testemunho que eles representam não. O conhecimento da história do lugar, que sempre agrega valor a qualquer patrimônio, é de vital importância para o patrimônio industrial no que se refere a sua avaliação.

Nessa perspectiva, Preite (2003, p.266) ressalta, “se nos limitarmos às características técnicas, uma mina de carvão, por exemplo, pouco se diferirá de outra mina de carvão”. Para o autor, da confluência entre a “singularidade de um lugar e universalidade do princípio científico a ser aplicado” nasce a história dos espaços de produção industrial. A “particularidade de adaptação” é um dos aspectos que desperta a atenção de especialistas e motiva a preservação de remanescentes da produção industrial, outros valores e critérios, igualmente, auxiliam a identificação do que efetivamente deve ser preservado do legado do processo de industrialização (PREITE, 2003, p.266).

Destaca-se, inicialmente, o “valor afetivo de memória para aqueles que, por muitas gerações, tinham neles seu território e horizonte” (CHOAY, 2001, p.220) e compreendê-lo a partir da abordagem de Scheiner (2004, p.207) a respeito do movimento para preservar o patrimônio em espaços de vivência coletiva que exprime:

um modo de lutar pela manutenção de sua própria maneira de ser, fundamento espontâneo e afetivo do Id comunal. Para estas pessoas, preservar o patrimônio significa, antes de tudo, continuar a ter o direito de ser o que se é. Eis o que verdadeiramente vem a ser a identidade: uma forma de presença do Ser, em continuidade, afetividade, espontaneidade, pluralidade. Algo que está para além do discurso, que não se pode medir, listar como referência ou limitar pela norma ou pela conveniência.

Nessa mesma direção, a Carta de Nizhny Tagil aponta que “o patrimônio industrial reveste um valor social como parte do registro de vida dos homens e mulheres comuns e, como tal, confere-lhes um importante sentimento identitário” (TICCIH, 2003, p.4) e também faz menção ao valor de documento/testemunho do legado do processo de industrialização ressaltando que o “patrimônio industrial representa o testemunho de atividades que tiveram e que ainda têm profundas conseqüências históricas” (TICCIH, 2003, p.4).

Em face dessas considerações, é oportuno ressaltar:

A (re)interpretação que se faz do produto cultural ao qualificá-lo na categoria de Bem Cultural é uma atribuição de valor, um juízo elaborado pelo campo cultural que o consigna como elemento possuidor de caráter diferencial. E ao distingui-lo deste modo, torna-o ‘especial’ e em posição de destaque perante os demais objetos da mesma natureza, emprestando-lhe sentido de ‘excepcionalidade’. Trata-se, inicialmente, da significação na qual o objeto é distinguido com potência de comprovação de determinada situação cultural -- o poder de prova. [...] A outra interpretação diz respeito ao objeto exercendo poder de comunicação, considerado como “vetor de comunicações” e atuando ao modo de um condutor, sendo definido como veículo de mensagens que são trocadas entre o meio social e os indivíduos e, assim, revestido do que se poderia chamar de ‘valor comunicacional’ (LIMA, 2008, p.36, grifo da autora).

O Objeto-testemunho cultural/Objeto-documento dos processos sociais com peculiaridades de caráter expressivo, portanto caráter simbólico ou de representação, atuando com função de comunicação, é matéria e fonte para leituras/interpretações dos espaços do pensar e do agir [...] este objeto sediado no Museu contém dados que são elementos componentes da Informação Cultural, deste modo, revela-se fonte de informação (fonte de referência) [...] (LIMA, 2008, p.37).

Ao conferir valor diferencial a determinados remanescentes da produção industrial, passando a reconhecê-los como Patrimônio, ao considerá-los ‘Objeto-testemunho cultural/Objeto-documento’ do processo de industrialização, ampliam-se as possibilidades de leituras e interpretações de um “fenômeno histórico distinto e distinguível [...] a força econômica e social mais influente” que afetou, e ainda afeta, a vida na contemporaneidade (COSSONS, 2011, p.3).

Retornando aos valores atribuídos ao legado do processo de industrialização, que figuram na Carta de Nizhny Tagil, cabe, ainda, destacar:

- o patrimônio industrial apresenta um valor científico e tecnológico, para além de poder também apresentar um valor estético, pela qualidade da sua arquitetura, do seu design ou da sua concepção [...]
- A raridade, em termos de sobrevivência de processos específicos de produção, de tipologias de sítios ou de paisagens, acrescenta-lhes um valor particular e devem ser cuidadosamente avaliada. Os exemplos mais antigos, ou pioneiros, apresentam um valor especial (TICCIH, 2003, p.4-5).

Em relação à arquitetura de espaços fabris, pode-se mencionar que o design era pensado em função da obtenção da máxima eficácia do trabalho. As grandes janelas das fábricas eram construídas para aproveitar ao máximo a luz solar; a distribuição espacial de máquinas e equipamentos era planejada em função da fonte de energia e da circulação de pessoas, matérias-primas e dos produtos fabricados (CASANELLES, 2007, p.63).

Dessa forma, uma das questões a ser observada, quando se pretende reconhecer como patrimônio edificações industriais, é a “primazia da função sobre a estética arquitetural bem

como a sua relação específica com o tecido urbano” (VILLE DE MONTREAL, 2004, p.6 apud DESJARDINS, 2003).

Alguns autores (BUCHANAN, 1972; NOBLET, 1979) mencionam critérios diversos de seleção, nos quais o poder público deve se orientar para implementar uma política para preservar a herança industrial. Órgãos públicos de países como França, Canadá e Espanha, também definem certos aspectos para orientar a escolha do que deve ser preservado. Em geral, é importante destacar: o critério histórico ou de excepcionalidade; critérios científicos e técnicos; critério simbólico; critérios estéticos; o grau de representatividade; a integridade do complexo; o processo de produção específico; a ligação com as rotas de transporte e com o desenvolvimento de bairros da classe trabalhadora; a inserção na paisagem urbana (ROLLAND-VILLEMOT, 2001, p.14; VILLE DE MONTREAL, 2004, p.6 apud DESJARDINS, 2003; PLAN NACIONAL DE PATRIMONIO INDUSTRIAL, 2011, p.12).

Interessante observar que para atender a condição de integridade, no caso da atribuição de valor Patrimônio Cultural da Humanidade no âmbito da UNESCO, deve-se examinar em que medida o bem:

- a) possui todos os elementos necessários para exprimir o seu valor universal excepcional;
- b) é de dimensão suficiente para permitir uma representação completa das características e processos que transmitem a importância desse bem;
- c) sofre efeitos negativos decorrentes do desenvolvimento e/ou da falta de manutenção (UNESCO, 2010, p. 30).

Entre os casos emblemáticos de patrimonialização do legado do processo de industrialização destacam-se: siderúrgica de Völklingen (Alemanha), as salinas de Salins-les-Bains e Arc-et-Senans (França), Ironbridge Gorge (Inglaterra) – valorados como Patrimônio Cultural da Humanidade – e o Ecomuseu Creusot-Montceau (França) – referência no campo da Museologia como modelo de museu de território (ROLLAND-VILLEMOT, 2001, p.14; TORNATORE, 2004, p. 107; STORM, 2008, p. 118;).

No Brasil a menção ao fato de uma usina siderúrgica desativada receber a distinção de Patrimônio da Cultural da Humanidade tal como a cidade de Ouro Preto ainda causa um estranhamento. No país, a mobilização popular em defesa da preservação de lugares de produção industrial desativados parece inexistir.

No caso da Cia. Nacional de Álcalis cabe refletir: é possível imaginar um futuro se o cessar das atividades já se tornou realidade? Outros questionamentos também podem ser objeto de reflexão:

se a era da indústria se foi, o que nós queremos de seus restos? Seus vestígios e suas memórias têm importância e, se têm, para quem? Esta é uma história que queremos carregar conosco, da qual gerações futuras possam se

beneficiar com algum conhecimento e significado? Ou podemos deixar isso de lado, aliviados já que o problema silenciosamente escapuliu? Isso tudo era demais para se dar conta e a perda com sua partida isenta de consequência real? (COSSON, 2011, p.5)

Para avaliar o caso da Álcalis, no viés de sua possível patrimonialização, é preciso, antes de tudo, conhecê-la.

### 3 - A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CARBONATO DE SÓDIO

Carbonato de sódio ( $\text{NaCO}_3$ ) e hidróxido de sódio ( $\text{NaOH}$ ), comercialmente denominados como barrilha e soda cáustica, são matérias primas básicas para a indústria de transformação. Sobre a importância desses álcalis sódicos, Pinto (1947, p.12) ressalta que para alguns autores “a natureza industrial de um povo e o grau de seu adiantamento podem ser medidos mais pelo consumo de álcalis do que de ácido sulfúrico”.

Com a intenção de demonstrar o grande valor desses insumos, o autor apresenta a ordem de grandeza da produção mundial de barrilha em 1940: Estados Unidos, 3.500.000t; Inglaterra, 1.500.000t; Alemanha 1.250.000t (PINTO, 1947, p.13).

No Brasil, no início dos anos 1940, existiam pequenas fábricas que produziam soda cáustica por via eletrolítica e não havia fabricação de barrilha. A quantidade importada girava em torno de 30.000t/ano para cada um desses insumos básicos (PINTO, 1947, p.15).

A dificuldade de importação de álcalis sódicos durante a Primeira Guerra Mundial já havia sido sentida pelo governo brasileiro. No decorrer da Segunda Guerra a situação se repetiu, ameaçando de paralisação setores da indústria de transformação brasileira.

A quantidade importada de soda cáustica (cerca de 30.000t) e barrilha (mesma quantidade), em 1940 (três anos antes da criação da CNA), pelas indústrias químicas existentes no Brasil, comparada a produção nos Estados Unidos (1.100.000t de soda cáustica e 3.500.000t de barrilha), evidencia o quanto o setor químico encontrava-se pouco desenvolvido no país.

Mas, por que a tão necessária indústria de álcalis sódicos veio a ser instalada em uma pequena localidade do Estado do Rio de Janeiro, numa área de restinga? A resposta passa pelo tipo da tecnologia empregada preponderantemente no cenário internacional, no início do século XX, para fabricar carbonato de sódio, o processo Solvay<sup>2</sup>, por fatores políticos, econômicos e pela natureza das matérias primas básicas necessárias para produzi-lo: calcário (carbonato de cálcio –  $\text{CaCO}_3$ ) e sal ( $\text{NaCl}$ ).

---

<sup>2</sup> Desenvolvido pelo belga Ernest Solvay (1838-1922), o processo *Solvay* suplantou o método Leblanc de produção de barrilha, preponderante no século XIX, por ser mais econômico e menos poluente. A primeira fábrica a utilizar essa tecnologia foi instalada na Bélgica, em 1863 (MACHADO, 2009, p. 25).

A possibilidade de obter carbonato de cálcio pela extração dos depósitos de conchas da Lagoa de Araruama e de se utilizar sal tradicionalmente produzido na Região dos Lagos, Rio de Janeiro, contribuíram para a opção, pela Comissão da Soda<sup>3</sup>, por Arraial do Cabo/Cabo Frio<sup>4</sup> como local apropriado para instalação da primeira fábrica de barrilha brasileira. Tal decisão foi tomada após a Comissão realizar estudos e visitas técnicas aos seguintes estados salineiros: Alagoas, Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe (COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCALIS, 1943, p.53).

Outros fatores apontados a favor da realização do empreendimento realizar-se em Cabo Frio: a fase de resfriamento da etapa de carbonatação do processo Solvay poder contar com a utilização de água do mar da região, visto que essa apresentava temperatura média anual em torno de 19°C, e a aprovação do Estado Maior do Exército que considerou o lugar satisfatoriamente seguro, tanto sob o ponto de vista estratégico como tático (PINTO, 1947, p.32).

É importante destacar três ações governamentais para viabilizar o empreendimento: o Decreto-Lei nº 6.011 de 19 de novembro de 1943, que constituiu como reservas de matéria prima e combustível, os depósitos de conchas e de turfa da região da Lagoa de Araruama - municípios de Cabo Frio, São Pedro da Aldeia e Araruama (BRASIL, 1943, p.209); o Decreto-Lei nº 6.411 de 10 de abril de 1944, que autorizou “o exercício de funcionários públicos civis e oficiais das Forças Armadas” (BRASIL, 1944, p.15) na CNA e o Decreto nº 1.690 de 29 de outubro de 1943, que declarou de utilidade pública, “para ser adquirida de forma amigável ou mediante desapropriação judicial área de cerca de três mil e seiscentos hectares, situada na restinga de Cabo Frio” (PEREIRA, 2009, p.115).

Os dois primeiros decretos foram assinados pelo presidente Getúlio Vargas e o terceiro por Amaral Peixoto, genro de Vargas, na ocasião ocupante do cargo de Interventor Federal do Estado do Rio de Janeiro. Dois anos após assinar esse decreto, Amaral Peixoto inaugurou a rodovia ligando Cabo Frio a Arraial do Cabo. A cooperação do político com a Companhia pode ser evidenciada, pelas palavras da Diretoria da empresa que se referiam ao governador como “amigo devotado da Álcalis” que “pessoalmente tem sido um baluarte em que nos apoiamos para solucionar difíceis problemas” (COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCALIS 1952, p.47).

---

<sup>3</sup> A Comissão, composta por engenheiros e economistas, funcionou de julho de 1942 a junho de 1943 (PINTO, 1947, p.11).

<sup>4</sup> Até 1985, Arraial do Cabo era distrito de Cabo Frio. A emancipação político-administrativa de Arraial do Cabo deve muito à força econômica representada pela Cia Nacional de Álcalis.

Com a volta de Getúlio Vargas ao poder, em janeiro de 1951, a materialização da indústria de álcalis sódicos ganhou novo impulso. A assinatura do Decreto nº 1.491 de 12 de dezembro de 1951 autorizou o “Ministério da Fazenda a adquirir, integralizar e subscrever pelo Tesouro Nacional, ações da Companhia Nacional de Álcalis e da garantia do mesmo Tesouro a um empréstimo a ser contraído por essa Companhia” (BRASIL, 1951, p.368) em clara demonstração da intenção do governo Vargas em viabilizar a CNA.

Os contatos com os EUA não prosperaram, no sentido de apoio financeiro e técnico para a construção da usina. Por outro lado, a negociação para a obtenção de crédito junto às instituições francesas, os resultados foi positiva. Assim, em 06 de março de 1953, foram formalizados os seguintes documentos: acordo de concessão de financiamento entre a CNA e a empresa Comptoir International d'Achats et de Ventes (CIAVE) e o contrato de assistência técnica entre a CNA e a Krebs & Cie. S.A., pelo qual a empresa francesa se comprometeu a realizar o projeto de engenharia com especificações dos tipos de equipamentos a serem adotados e das possibilidades de ampliação da produção de carbonato de sódio que poderia chegar até 50% (COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCALIS, 1953, p.25).

O calendário de construção do conjunto da fábrica, estabelecido pelos técnicos da Álcalis e da Krebs, em 1953, previa que a primeira produção de barrilha deveria ocorrer em outubro de 1955. Entretanto, não foi possível seguir esse cronograma. As principais razões apontadas para o atraso foram: a dificuldade de obtenção de divisas e a complexa engrenagem para fornecimento das licenças de importação (COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCALIS, 1955, p. 58). Se o empreendimento para dotar o país de uma indústria de álcalis sódicos levou dez anos para conseguir, em 1953, o aporte financeiro e técnico necessário para dimensionar, detalhar e comprar os equipamentos de cada fase de produção do processo Solvay, foi preciso mais sete anos para que produzisse a primeira barrilha nacional.

Correlacionando fases político-administrativas do Brasil, entre 1942 e 1960, com etapas da trajetória da Álcalis, pode-se dizer de forma sucinta: a Companhia foi concebida no Estado Novo; deixou o plano virtual, no sentido de vir a ser, no segundo governo de Vargas, quando foi possível iniciar a fase executiva do projeto de engenharia, após a formalização dos contratos de financiamento e assistência técnica; e efetivou sua primeira produção, em 08 de abril de 1960, na conjuntura de expansão do setor industrial formulada por meio do Plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek.

No que concerne a “meta dos álcalis” que figurou no plano de JK, o diagnóstico foi de que o setor “dependia da solução de um problema que já se arrastava há alguns anos: a entrada em operação da Cia. Nacional de Álcalis” (BNDES, 1996, p.69).

O apoio do governo Juscelino Kubitschek à CNA e, conseqüentemente, do BNDE resultou efetivamente em aportes de recursos financeiro. Outra medida que visou acelerar a entrada em operação da CNA, foi a inclusão das funções de Direção ou orientação técnica na Companhia, quando exercidas por oficiais de qualquer das três Forças Armadas, no rol de funções consideradas de caráter ou interesse militar. Assim, por meio do Decreto nº 39.263, de 29 de maio de 1956 (BRASIL, 1956, p.457), o presidente reafirmou ser a indústria de álcalis estratégica sob o ponto de vista da segurança nacional, garantindo-lhe especial distinção.

Ao interpretar o empenho de JK para por em funcionamento a fábrica de álcalis sódicos, Pereira (2010, p.326) chama a atenção de que mais do que dar continuidade as obras que havia iniciado, o presidente passou a considerar Arraial do Cabo como um dos “pilares da industrialização do país”, com status de “símbolo da modernidade nacional”.

A intensificação das obras de instalação da tão esperada indústria de álcalis e as transformações econômicas e culturais decorrentes desse processo em uma, até então, tranquila vila de pescadores atraíram a atenção da imprensa, de pesquisadores e de cineastas. Ressaltam-se, neste contexto, a iniciativa precursora da antropóloga Heloisa Alberto Torres que desenvolveu pesquisa, nessa localidade, entre 1952 e 1957, o trabalho do diretor de cinema Paulo Cesar Saraceni que, junto com Mario Carneiro, realizou o curta-metragem “Arraial do Cabo” de 1959, ganhador de sete prêmios em festivais internacionais e os documentários do fotógrafo Jean Manzon, “Álcalis - Esteio Econômico do Brasil”, de 1957, e “Álcalis, Indústria de Base”, de 1959.

No mesmo ano (1960) em que a CNA iniciou a produção e a comercialização de barrilha ocorreu a eleição do sucessor de Juscelino Kubitschek à Presidência da República e novos problemas e outros obstáculos tiveram que ser enfrentados para garantir que a indústria brasileira de carbonato de sódio se mantivesse em funcionamento.

Entre os desafios a serem vencidos pela Companhia, em seus primeiros anos de efetiva atividade produtiva, pode-se destacar: a dificuldade em comercializar sua produção e a necessidade de adaptar-se a uma nova realidade para proporcionar a seus empregados as melhores condições de trabalho por eles reivindicadas. Na época, o principal comprador de barrilha no Brasil era o setor de fabricação de vidros<sup>5</sup>. Nesse contexto, é oportuno destacar:

Trustes e cartéis – os primeiros vendiam para o Brasil, os segundos adquiriam do exterior grandes quantidades de barrilha ‘a preços artificiais’, promoviam a saturação do produto nacional no mercado, fato que colocaria a

---

<sup>5</sup> Em 1963, 73% do consumo de barrilha no Brasil eram destinados à indústria vidreira (PEREIRA, 2009, p. 406).

CNA em perigo podendo levá-la a falência, pela prática de “dumping” (PEREIRA, 2009, p.404).

Fica claro que ocorria um movimento das indústrias similares para inviabilizar o funcionamento da CNA. No que se refere ao movimento dos trabalhadores é relevante frisar que a busca de pagamento de adicional por exercerem funções insalubres se iniciou ainda no governo JK. Assim, em 31 de maio de 1960, o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Produtos Químicos Para Fins Industriais de Cabo Frio, fundado em 1958, após um ano de tentativas de negociação com a Diretoria da empresa, decidiu pela paralisação (NUNES, 1968, p. 82). Os empregados da Álcalis retornaram às atividades 48 horas após o início do movimento, entretanto, a greve continuou para salineiros, estivadores e arrumadores que, no rastro das conquistas dos companheiros da CNA, permaneceram na luta por, entre outras reivindicações, um “aumento geral de salário, concordando com um abono, desde que concedido nas mesmas bases do que fora concedido aos trabalhadores da CNA” (PEREIRA, 2009, p. 285).

A mobilização da classe trabalhadora da cadeia produtiva da barrilha demonstra que não eram boas as condições de trabalho. No caso dos empregados das salinas, as condições eram péssimas (PEREIRA, 2010, p.233-234).

Em 09 de março de 1961, três meses após a posse de Jânio Quadros na Presidência da República, nova paralisação foi decretada pelos empregados da CNA. A suspensão da greve ocorreu em 10 de abril, três dias antes da audiência dos trabalhadores com o Presidente da República, na qual foram apresentadas uma série de reivindicações, entre elas destaca-se o pagamento da insalubridade, a construção de um hospital para os trabalhadores e a fixação em 40% da tarifa alfandegária sobre a barrilha importada (PEREIRA, 2009, p.345-346).

O controle sobre a comercialização de carbonato de sódio só foi instituído, em 06 de agosto de 1963, por meio do Decreto nº 52.322. Nesse sentido, após explicitar que “a importação desse produto, por terceiros, sem o necessário controle do Estado, determina uma competição altamente prejudicial ao desenvolvimento da indústria nacional de álcalis” e que “a existência e o desenvolvimento dessa indústria apresentam elevado interesse à Segurança Nacional” (BRASIL, 1963, p.138). Fica claro que existiu o “dumping” por parte de indústrias estrangeiras interessadas em dominar o mercado e que os trabalhadores incluíram essa reivindicação entre as questões que eram importantes para a continuidade e sobrevivência da CNA.

Se a questão da reserva de mercado para barrilha havia sido atendida, ainda faltava a resolução dos problemas ligados à produção de sal. O início da produção da usina de sal da

Companhia só veio ocorrer após o golpe militar de 1964, em decorrência da transformação técnica e mecânica da unidade destinada à fabricação de soda cáustica que se tornara obsoleta em termos econômicos (NUNES, 1968, p.79).

Essa questão é relevante. Apesar de ser projetada para também produzir soda cáustica, a fábrica de Arraial do Cabo nunca concretizou a produção dessa substância. A decisão dos planejadores da Álcalis, em 1943, de produzir soda cáustica por caustificação da barrilha em detrimento do processo eletrolítico deveu-se ao fato de que, por meio do segundo processo, seria produzida, além da soda, grande quantidade de cloro. De acordo com Pinto (1947, p.23), como na década de 1940, não havia, no Brasil, consumo em larga escala de cloro, caso a escolha incidisse sobre o processo eletrolítico, o excedente de cloro produzido “passaria a ser, em vez de mercadoria, quase um rejeito de fabricação, inútil, perigoso e agressivo”. Outra informação importante: o aumento da produção mundial de soda cáustica pelo processo eletrolítico acarretou a liberação da barrilha empregada até então na caustificação, o que ocasionou a ampliação da oferta desse produto em todo o mundo e forçou os preços de venda de barrilha para baixo (PEREIRA, 2009, p.234).

Em julho de 1966, o Presidente da República Castello Branco, em discurso proferido em visita a fábrica da CNA, qualificou a iniciativa de criação da Companhia, em 1943, como de “real importância”, mas “dispendiosa” e “difícil”, representando, na época um “arrojo temerário” (BIBLIOTECA DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 1966, p.109-110).

Em 1967, Victorino Carriço, compôs o Hino à Álcalis (NUNES, 1968, p.96). Alguns pontos chamam a atenção no teor desse hino: a referência à dificuldade de transportar a matéria-prima, “[...] de tão longe [...] contra os ventos e as marés”, até a fábrica e a afirmação de que o Brasil, mesmo sendo um “gigante [...] que tem de tudo, de nós precisa, para mostrar o seu valor”, ou seja, necessita dos trabalhadores, do que eles produzem – barrilha e uma grande empresa. Dessa forma, a figura do trabalhador se liga tão estreitamente a da empresa que, por sua vez, torna-se um patrimônio de todos os brasileiros, um símbolo da riqueza da nação. Ao concluir a composição poética com a declaração de que a Álcalis é um “colosso”, procede-se a associação da imagem de proporção grandiosa ao conjunto de elementos que compõem a complexa estrutura construída para a produção de barrilha em um pequeno vilarejo, digna de enaltecer o país. Tal referência reforça a idéia da Álcalis como “um emblema da nação” conforme mencionado por Pereira (2009, p.31) ao discorrer sobre as estratégias discursivas dos que defendiam a existência Companhia.

Ao final do ano de 1973, eclodiu a ‘crise do petróleo’ e a economia mundial enfrentou grandes dificuldades, acarretando uma crise geral de suprimentos de insumos básicos. Assim,

o valor da barrilha no mercado internacional passou de US\$55/t, no início de 1973, para US\$130t/ano em princípios de 1974 (OLIVEIRA, 1974, p.51). Diante da grave crise internacional, o BNDE realizou, em 1974, estudos sobre a situação das principais matérias-primas responsáveis pela manutenção do processo de crescimento brasileiro e apontou que o consumo de barrilha no país

atingiu cerca de 160 mil t em 1973, praticamente atendido por produção interna. O consumo previsto para 1980, segundo hipótese não otimista, é da ordem de 370 mil t. Mesmo admitindo que a Cia. Nacional de Álcalis possa implementar a duplicação de suas instalações em Cabo Frio (RJ), ainda assim ocorreria expressivo déficit de capacidade interna de produção. Recomenda-se, em consequência, acelerar os investimentos de expansão e os estudos para a construção de nova unidade (OLIVEIRA, 1974, p.53).

O planejamento para a implantação de nova unidade produtora de barrilha realmente ocorreu. Nesse sentido, Lei Federal de 30 de outubro de 1974 criou a Álcalis do Rio Grande do Norte S/A (ALCANORTE), subsidiária da Álcalis, que deveria ser localizada em Macau, Rio Grande do Norte. Entretanto, o empreendimento nunca se concretizou visto que o processo de implantação da fábrica foi interrompido em 1985. Com o insucesso da implantação da unidade industrial no Rio Grande do Norte, a fábrica de Arraial do Cabo continuou a ser a única produtora de barrilha no país até 2006, quando suas atividades foram interrompidas.

O Decreto de 1963, que passou a restringir a importação de barrilha foi vital para a CNA que, por sua vez, era vital para o país. Cabe lembrar, como o próprio Decreto de 1963 afirmava, a existência da CNA era de “elevado interesse à Segurança Nacional”. Esse Decreto foi revogado em 1990, no contexto da abertura do mercado brasileiro às importações.

Treze meses após a assinatura do decreto que liberou a importação da barrilha, a CNA foi incluída, por meio do Decreto nº 426 de 16 de Janeiro de 1992, no Programa Nacional de Desestatização (BRASIL, 1992, p.95-96). Desse modo, iniciou-se o processo de privatização da Álcalis, concluído no dia 16 de julho do mesmo ano, ocasião em que o grupo empresarial de José Carlos Fragoso Pires, adquiriu a empresa em leilão público realizado na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro.

Em fevereiro de 2004, o controle da CNA passou para a Associação dos Empregados da Companhia, após doação de ações pelo grupo Fragoso Pires. Em 2006, a produção na fábrica da Álcalis foi paralisada. As causas que determinaram a paralisação relacionavam-se a “problemas financeiros e técnicos agravados pela falta de investimento na planta, após a privatização, que vinha ocasionando várias interrupções na produção, para a manutenção

corretiva e a adaptação dos equipamentos [...]” como apontou Alcoforado em Audiência Pública realizada na Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ, 2009).

#### 4 - CIA. NACIONAL DE ÁLCALIS: RECONHECENDO UM MARCO NO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL COMO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

A complexa trajetória da Cia. Nacional de Álcalis, qualificada por Pereira (2009, p. 13) como “arrastada e conturbada”, parece não ser de conhecimento de grande parte das pessoas que residem em Arraial do Cabo, nem dos turistas que a visitam habitualmente. Durante as visitas técnicas ao conjunto de instalações remanescente da Companhia Nacional de Álcalis foi possível entrevistar informalmente antigos empregados da CNA e perceber que eles têm conhecimento da história da empresa a partir do início do seu funcionamento, década de 1960. Esse fato sinaliza que o grupo possui informações do complexo processo de produção e da forma como este foi constituído, um saber construído pela vivência coletiva no espaço fabril da CNA. Essas entrevistas, apesar do conteúdo de informação relacionado, não foram utilizadas como fontes, mas servem para sinalizar que uma continuidade dos estudos poderá se valer desse recurso, a partir dos métodos da história oral.

A necessidade de transmitir esse saber pelos ex-funcionários ficou patente ao ouvi-los relatar os acontecimentos ligados à atividade da fábrica: percebe-se claramente o desejo de compartilhar suas memórias, explicar o que faziam e como era realizado o trabalho na fábrica. Também transparece nas narrativas o envolvimento e a paixão que eles tinham pelo trabalho que realizavam, além do orgulho de fazer parte de uma indústria cujo funcionamento era vital no tocante à economia do lugar em que viviam com suas famílias.

Os aspectos relacionados ao fato da Cia. Nacional de Álcalis ter sido a única a produzir industrialmente barrilha no Brasil, de ter propiciado o crescimento da Região dos Lagos e de ter contribuído para o desenvolvimento país – como veiculavam os informativos da Companhia, os jornais de circulação nacional e os documentários, um desses chegou a receber o título Álcalis - Esteio Econômico do Brasil -, igualmente foram narrados com grande entusiasmo.

Desse relato e dos fatos documentados identificados em fontes diversas, pode-se assinalar um dos indicadores que distingue a Álcalis – utilizando-se como referencial um dos critérios para a seleção de bens de interesse para a preservação do legado do processo de industrialização, mencionados no item 2 desse trabalho, especialmente a representatividade tipológica: única indústria química que fabricou carbonato de sódio no país.

Correlacionando-se indicadores de distinção por meio dos quais se fundamenta a escolha do que interessa transmitir a gerações futuras com a trajetória histórica da CNA, destacam-se, além da representatividade tipológica anteriormente mencionada, aspectos que consubstanciam valorar a Cia. Nacional de Álcalis como patrimônio da industrialização no país:

- relação entre a Álcalis e o processo de industrialização do Brasil – determinação do governo Vargas de desenvolver o país pela via da industrialização e que a criação da CNA estava vinculada a esse propósito;

- A relação a fatos ou pessoas importantes no contexto histórico:

. primeiro governo Vargas, Estado Novo, contexto da criação de grandes empresas estatais do setor de indústria de base; segundo governo Vargas, criação do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (atual BNDES), reafirmação da “inadiável necessidade de desenvolvimento da indústria química básica no país” (BRASIL, 1952, p.5); a relação produção industrial / Segurança Nacional; o nacionalismo econômico e a participação de militares, principalmente do Exército, na direção das indústrias de base estatais;

. o governo Juscelino Kubitschek, o projeto modernizante para o Brasil e de expansão do setor industrial formulado por meio do Plano de Metas do qual a produção de álcalis figurou e recebeu especial atenção; a formação da consciência política dos trabalhadores da CNA, sua mobilização para obter seus direitos trabalhistas e lutar pela manutenção da empresa; a forma de atuar dos trustes e cartéis e a incongruência da tão necessária indústria de barrilha ter dificuldade em encontrar mercado interno para escoar sua produção; a radicalização política;

. os momentos conturbados vivenciados nos primeiros anos da década de 1960 e o valor simbólico atribuído a Álcalis, emblema da riqueza da nação; as discussões a respeito da intervenção do Estado na economia, a era das privatizações, entre outros aspectos que reafirmam a relevância histórica da Álcalis;

- A ligação com as rotas de transporte – a construção da rodovia ligando Cabo Frio a Arraial do Cabo, inaugurada em 1945, ocorreu devido à criação da CNA, em 1943; a modernização da infraestrutura do porto marítimo da Enseada dos Anjos, pelo qual a CNA foi responsável entre 1965 e 1972;

- Valor histórico e social de uma indústria no que abrange o desenvolvimento do distrito, cidade, do estado e do país - Além da intenção de desenvolver o Brasil pela via da industrialização, a criação da Álcalis gerou uma transformação radical em Arraial do Cabo, destacada por Pereira (2009, p.189): “Antes da Álcalis, não havia escolas, nem médicos [...]. O lugar transformara-se de uma acanhada colônia de pescadores em um espaço de ideologia

desenvolvimentista [...]”. A transformação econômica e social não ficou restrita a vila de pescadores, pois a Região se modificou com a implantação da CNA;

- A ligação com o desenvolvimento de bairros da classe trabalhadora – no planejamento de 1949, a Direção da Alcalis escolheu a região do morro do Miranda como o local ideal para erguer a vila operária. A inauguração da vila ocorreu em 1961, mas a ocupação em torno da área da fábrica ocorreu de forma desordenada;

- O processo de produção – processo Solvay – e a relação entre a singularidade do uso dos recursos naturais de Arraial do Cabo e universalidade do princípio tecnológico: a obtenção de carbonato de cálcio pela extração dos depósitos de conchas da Lagoa de Araruama, a utilização de sal, tradicionalmente produzido na Região dos Lagos e o uso da água fria do mar da região na fase de resfriamento da etapa de carbonatação do processo Solvay conferem à fábrica brasileira de álcalis sódicos singularidade técnica. Esse três aspectos não ficam restritos à simples nomeação como fatores associados à necessidade de adaptação de um processo tecnológico, eles sinalizam características pelas quais a região é reconhecida - a paisagem das salinas, a Lagoa de Araruama e a água fria das praias de Arraial do Cabo.

Como a tecnologia do processo de produção escolhido para dotar o país de uma indústria de álcalis sódicos abarca três ícones da região pode-se identificar a criação de um vínculo entre a materialidade relacionada ao conjunto da fábrica da Alcalis e a região na qual o empreendimento se inseriu. Além da materialidade do espaço industrial, a memória das pessoas que construíram e deram vida a esse espaço através de seu trabalho igualmente merece ser registrada e preservada. Como foi possível constatar nas visitas técnicas às instalações da CNA, a narrativa de seus antigos empregados é rica em informações e constituída de um saber que se origina por meio da vivência coletiva. Nessas visitas, também se identificou a existência de arquivos documentais e iconográficos que necessitam de tratamento técnico (conservação, acondicionamento etc.) para que não se percam informações que ainda precisam ser mais pesquisadas e documentadas.

## 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além da materialidade do espaço industrial, a memória das pessoas que construíram e deram vida a esse espaço através de seu trabalho igualmente merece ser registrada e preservada. No tocante à narrativa dos antigos trabalhadores da Alcalis, pode-se citar um dos temas abordados que versava sobre a possibilidade de preservação das instalações da Companhia, especificamente qual elemento poderia funcionar como ponto de aproximação entre as pessoas que desconhecem a trajetória da Companhia, que foi tão importante para a

cidade e para o país; as respostas foram na mesma direção e apontaram: a cachoeira da Álcalis. Essa cachoeira ‘funcionava’ quando eram abertas as comportas das caixas que armazenavam água fria usada durante o processo de produção da barrilha – etapa de resfriamento. Localizada na praia Grande, a cachoeira poderia voltar a existir, segundo os trabalhadores entrevistados, bastaria que se ligassem as bombas. Esse ‘atrativo’ também é mencionado por muitas pessoas que tinham o hábito de visitar Arraial do Cabo e relatam a experiência de tomar banho na cachoeira da Álcalis como muito prazerosa.

Sem dúvida, esse elemento, que simboliza a CNA, está associado a uma das características de Arraial do Cabo, a água fria de suas praias decorrente do fenômeno Ressurgência, tão específico da região, poderia vir a ser o ‘ponto de aproximação’ que despertaria o interesse pela trajetória histórica da Companhia e da cidade.

A respeito do argumento de que por meio de ações específicas pode-se despertar o interesse e influenciar o desenvolvimento de outros modos de interpretar e valorar o patrimônio da industrialização cabe registrar a observação de Ferreira (2009, p.193):

É fundamental, para o reconhecimento do que seja patrimônio, a instrumentalização do olhar para que reconheça ali algo a ser preservado. Os programas de Educação Patrimonial buscam justamente essa sensibilização dos sujeitos face ao objeto patrimonial. No caso específico do Patrimônio Industrial essa educação do olhar e dos sentidos ainda não entrou como um elemento do repertório dos projetos de Educação Patrimonial. São raros os programas de ensino que incluem o Patrimônio Industrial, seja através da História das técnicas, seja no plano da gestão patrimonial propriamente dita.

Reafirmando a noção de que pela confluência entre a “singularidade de um lugar e universalidade do princípio científico a ser aplicado” nasce a história dos espaços de produção industrial, poderíamos a partir do reconhecimento da antiga cachoeira da praia Grande como símbolo da Companhia fazê-la voltar a ‘funcionar’, transformando-a em uma real atração e ponto de partida de uma narrativa estruturada em dois eixos temáticos, isto é, a vital importância para a industrialização do Brasil da fábrica de álcalis sódicos que veio a ser instalada em Arraial do Cabo e o percurso de idéias, conceitos, fatos e ações que propiciaram o surgimento de um novo domínio do patrimônio cultural: o patrimônio industrial.

Como pontos a serem comunicados na esfera do primeiro tema da exposição pode-se apontar: a importância para o processo de industrialização da fabricação de álcalis sódicos – o que é a barrilha, seu uso industrial pelas indústrias químicas de transformação e o primeiro processo industrial para produzi-la, o processo Leblanc; a questão do efeito nocivo ao meio ambiente desse processo de produção; a substituição do processo Leblanc pelo processo Solvay (mais econômico e menos poluente); a história da CNA, daqueles que a planejaram, a

construíram e foram responsáveis pelo seu funcionamento; as transformações sociais e da paisagem de Arraial do Cabo e outros assuntos igualmente tratados no item 3.

Na comunicação dos elementos que integram a materialidade relacionada ao conjunto da Álcalis, a proposta não ficaria restrita exclusivamente a fornecer explicações sobre as técnicas de produção, mas buscaria criar correspondências, estabelecer relações entre os elementos técnicos do processo industrial e o espaço construído a partir da implantação da Álcalis em Arraial do Cabo, ressaltando que “seres técnicos e seres humanos coexistem permanentemente, a materialidade é ao mesmo tempo causa e consequência do desenvolvimento humano” (MARIOT-LEDUC, 2007).

Dessa forma, o reconhecimento da Cia. Nacional de Álcalis como patrimônio industrial poderia funcionar como “âncora de uma envolvência alargada que arrasta outros domínios patrimoniais” (ALVES, 2004, p.5), tais como: o patrimônio geológico, o patrimônio ligado a biodiversidade, o patrimônio genético, a paisagem das salinas etc.

O segundo eixo temático poderia ser estruturado pelas seguintes linhas: apresentação de espaços industriais que foram regenerados após a apropriação, interpretação e ressemantização por parte atores sociais; apresentação didática de conteúdo explicando que os remanescentes da produção industrial adquiriram os “mesmos privilégios e direitos à conservação que as obras de arte arquitetônicas” (CHOAY, 2001, p.209), realçando que o legado do processo de industrialização também é valorado como Patrimônio Cultural da Humanidade como Ironbridge Gorge, siderúrgica Völklingen, as salinas francesas de Arc-et-Senans e Salins-les-Bains, a Paisagem Industrial de Blaenavon e tantos outros.

Se para aqueles que desconhecem a história recente de Arraial do Cabo a exposição poderia conduzir a uma percepção do que significava ser um empregado de uma indústria estratégica para o país sob o ponto de vista do desenvolvimento e da segurança nacional e das implicações sociais, econômicas, políticas da implantação desse empreendimento; para as pessoas que tinham na Álcalis “seu território e horizonte de memória”, como seus antigos empregados, o conteúdo exposto possivelmente reforçaria o sentimento de pertencimento e o desejo de transmitir a gerações futuras a experiência vivida no ambiente fabril. Nesse contexto, pode-se destacar que “uma das particularidades marcantes da patrimonialização é que ela necessita de um processo cognitivo e sócio-afetivo” (DAVALLON, 2008, p.47).

Enfim, o propósito da exposição compreenderia ser vitrine das ações já realizadas no âmbito do Patrimônio Industrial, atuar como catalisador de reflexões sobre a CNA e reafirmar o que foi examinado na dissertação: a Cia. Nacional de Álcalis é um patrimônio da industrialização no país e, como tal, necessita de efetivas ações de preservação e valorização.

A partir dos estudos e pesquisas aqui realizados percebe-se a perspectiva de continuidade para outros desenvolvimentos. Aprofundar a pesquisa sobre as fontes documentais existentes na Álcalis, realizar o inventário e diagnóstico da materialidade ali existente, estudar os melhores caminhos para desenvolver a musealização desse espaço e aprofundar a coleta de depoimentos orais seriam alguns dos caminhos possíveis para continuar as pesquisas nesse tema.

## REFERÊNCIAS

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (ALERJ). A Situação dos Funcionários da Álcalis. **Ata da 21ª Audiência Pública** – Comissão de Trabalho, Legislação Social e Seguridade Social, 15 de junho de 2009. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/compcom.nsf/e36c0566701326d503256810007413ca/997954cfde4946c583257610004ffdf0?OpenDocument>>. Acesso em: 12 fev. 2011.

ALVES, Jorge Fernandes. Patrimônio industrial, educação e investigação - a propósito da Rota do Patrimônio Industrial do Vale do Ave. **Revista da Faculdade de Letras Porto**, Portugal, III Série, v. 5, 2004. p. 251-256. Disponível em: <[ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1192.pdf](http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1192.pdf)>. Acesso em: 12 fev. 2011.

BIBLIOTECA DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Discurso do Presidente Castello Branco – visita à Companhia Nacional de Álcalis em 22 de julho de 1966 p.119. Disponível em: [http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/ex-presidentes/castello-branco/discursos-1/1966/17.pdf/at\\_download/file](http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/ex-presidentes/castello-branco/discursos-1/1966/17.pdf/at_download/file)>. Acesso: 11 nov. 2011.

BNDES. **O BNDES e o Plano de Metas. 1996.** Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/plametas.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/plametas.pdf)>. Acesso: 10 mar. 2011.

BRASIL. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, DF, 9 jun. 1942. Seção 1, p.5.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 5.684 de 20 de julho de 1943. Autoriza a Criação da Companhia Nacional de Álcalis, e da outras providencias. **Coleção de Leis do Brasil**, 1943, V5. p.37. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/Internet/InfDoc/novoconteudo/Legislacao/Republica/Leis1943vV/leis1943v5.pdf>>. Acesso: 11 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 6.011 de 19 de novembro de 1943. **Coleção de Leis do Brasil**, 1943 V7. p.209. Constituiu como reservas de matéria prima e combustível, os depósitos de conchas e de turfa da região da Lagoa de Araruama, Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/Internet/InfDoc/novoconteudo/Legislacao/Republica/Leisocerizadas/leis1943v7.pdf>>. Acesso: 11 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 6.411 de 10 de abril de 1944. Autoriza o Exercício de Funcionários Públicos Cíveis e Oficiais das Forças Armadas na Companhia Nacional de Álcalis. **Coleção de Leis do Brasil**, 1944, V3. p.15. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/InfDoc/novoconteudo/legislacao/republica/Leisocerizadas/leis1944v3.pdf>>. Acesso: 11 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 1.491, de 12 de dezembro de 1951. Autoriza o Ministério da Fazenda a adquirir, integralizar e subscrever pelo Tesouro Nacional, ações da Companhia Nacional de Álcalis e a dar a garantia do mesmo Tesouro a um empréstimo a ser contraído por essa Companhia e dá outras providências. **Coleção de Leis do Brasil**, 1951, V7. p.70-71. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/InfDoc/novoconteudo/legislacao/republica/leisocerizadas/Leis1951v7.pdf>>. Acesso: 10 out. 2011.

\_\_\_\_\_. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, DF, 5 jun. 1952. Seção 1, p.5

\_\_\_\_\_. Decreto nº 39.263, de 29 de maio de 1956. Dispõe sobre funções consideradas de caráter ou interesse militar e das outras providências. **Coleção de Leis do Brasil**, 1956, V4. p.457. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/InfDoc/novoconteudo/legislacao/republica/LeisOcerizadas/Leis1956v4.pdf>>. Acesso: 11 nov. 2011

\_\_\_\_\_. Decreto nº 52.322, de 06 de agosto de 1963. Dispõe sobre a importação de barrilha. **Coleção de Leis do Brasil**, 1963, V5. p. 128. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/InfDoc/novoconteudo/legislacao/republica/LeisOcerizadas/Leis1963v5.pdf>>. Acesso: 11 nov. 2011

\_\_\_\_\_. Decreto nº 426, de 16 de Janeiro de 1992. Dispõe sobre a inclusão, no Programa Nacional de Desestatização - PND, da Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, Companhia Siderúrgica Paulista - COSIPA, Aço Minas Gerais S.A. - Açominas e Companhia Nacional de Alcalis - CNA. **Coleção de Leis do Brasil**, 1992, V.184. p.95-96. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/InfDoc/novoconteudo/legislacao/republica/LeisOcerizadas/Leis1992v184n1.pdf>>. Acesso: 11 nov. 2011.

CASANELLES-RAHOLA, Eusebi. Nuevo concepto de Patrimonio Industrial, evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional. **Revista Bienes Culturales**. IPHE. Número 7. Plan de Patrimonio Industrial, 2007. p.59-70. Disponível em: <[http://www.mcu.es/patrimonio/docs/MC/IPHE/BienesCulturales/N7/11-Nuevo\\_concepto.pdf](http://www.mcu.es/patrimonio/docs/MC/IPHE/BienesCulturales/N7/11-Nuevo_concepto.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2010.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: UNESP, 2001. 282 p.

COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCALIS. Prospecto. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, DF, 9 out. 1943. Seção 1, p.53

\_\_\_\_\_. Relatório da Diretoria. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, DF, 29 abr. 1952. Seção 1, p.47-48

\_\_\_\_\_. Contrato entre a Companhia Nacional de Alcalis e a Sociedade Krebs & Cie. S.A. de Neuilly-Sur-Seine (França). **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, DF, 16 mar. 1953. Seção 1. p.25-28.

\_\_\_\_\_. Contrato de financiamento celebrado entre o *Comptoir International d'Achats et de Ventes* e a Companhia Nacional de Alcalis. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, DF, 16 mar. 1953. Seção 1. p.28-32.

\_\_\_\_\_. Relatório da Diretoria. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, DF, 29 abr. 1955. Seção 1, p.57-61.

BUCHANAN, Robert Angus. **Industrial Archaeology in Britain**. Harmondsworth: Penguin, 1972. 446 p.

COSSONS, Neil. Perspectivas, percepções e o público. **URBANA**, CIEC/UNICAMP, ano 3, nº 3, 2011. Dossiê: Patrimônio Industrial. Disponível em: <[http://www.ifch.unicamp.br/ciec/revista/artigos3/%5B2%5DTraducao\\_NeilCossons.pdf](http://www.ifch.unicamp.br/ciec/revista/artigos3/%5B2%5DTraducao_NeilCossons.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2011.

DAVALLON, Jean. Le patrimoine comme référence? **Les cahiers du Musée des Confluences**, v.1, La Référence, 2008. p.41-49. Disponível em: <[http://www.museedesconfluences.fr/musee/publications/publications\\_scientifiques/cahiers\\_museedesconfluences/cmhc\\_v1\\_p2\\_a1.pdf](http://www.museedesconfluences.fr/musee/publications/publications_scientifiques/cahiers_museedesconfluences/cmhc_v1_p2_a1.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2010.

DE NOBLET, Jocelyn. Etude et mise en valeur du patrimoine industriel. **Culture technique**, Neuilly-sur-Seine, França, n. 1, p. 94-101, 1979. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/2042/30617>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

FERREIRA, Maria Leticia Mazzucchi. Reflexões sobre reconhecimento e usos do patrimônio industrial. In: In: GRANATO, M.; RANGEL, M. (Orgs.). **Cultura material e patrimônio da Ciência e Tecnologia**. Rio de Janeiro: MAST, 2009. p. 189-212. 1 CD-ROM.

LIMA, Diana Farjalla Correia. Herança cultural (re)interpretada ou a memória social e a instituição museu: releitura e reflexões. In: **Museologia e Patrimônio**. Revista Eletrônica do Programa de Pós-

Graduação em Museologia e Patrimônio, PPG-PMUS UNIRIO/MAST. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2008. p.33-43. Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: <<http://revistamuseologiaepatrimonio.mast.br/index.php/ppgpmus/issue/view/2/showToc>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

MACHADO, Adélio A. S. C. Fabrico industrial do carbonato de sódio no século XIX: exemplos precoces de química verde e ecologia industrial. **Química – Bol. S. P. Q.** 113. 2009. 25-30 p. Disponível em: <[www.spq.pt/boletim/docs/boletimSPQ\\_113\\_025\\_09.pdf](http://www.spq.pt/boletim/docs/boletimSPQ_113_025_09.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2011.

MARIOT-LEDUC, Sophie. A propos du statut de l'objet dans le procès de patrimonialisation de la technique... **Colloque MEOTIC**. l'Institut de la Communication et des Médias (Université Stendhal), 2007. Disponível em: <[http://w3.u-grenoble3.fr/les\\_enjeux/2007-meotic/Mariot/home.html](http://w3.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2007-meotic/Mariot/home.html)>. Acesso em: 20 abr. 2010.

NUNES, Carlos Luis. **Assim surgiu a Álcalis**. Cabo Frio: s. ed., 1968 103 p.

OLIVEIRA, José Clemente. **BNDES, um Banco de Idéias: Em Busca de um Modelo de Segurança de Suprimento de Matérias-primas Fundamentais**. BNDES, 2002. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro\\_ideias/livro-02.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_ideias/livro-02.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2011

PINTO, Mário da Silva. **A Indústria de álcalis no Brasil: o projeto Cabo Frio**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/DNPM/LPM, 1947. 154 p.

PLAN NACIONAL DE PATRIMONIO INDUSTRIAL (PNPI). 2011. 83p. Disponível em: <[http://fcvsagunto.files.wordpress.com/2011/05/plan\\_nacional\\_patrimonio\\_industrial.pdf](http://fcvsagunto.files.wordpress.com/2011/05/plan_nacional_patrimonio_industrial.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2011.

PEREIRA, Walter L. C. de Mattos. Cabo das tormentas e vagas da modernidade: uma história da Companhia Nacional de Álcalis e de seus trabalhadores. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense. Tese (Doutorado em História/UFF). 2009. 478p.

\_\_\_\_\_. Candangos solidários em Cabo Frio: trabalhadores, política e imprensa na greve de 1960. **Anos 90**. Porto Alegre, v. 17, n. 32.2010 219-247p. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/anos90/article/view/16952>>. Acesso em: 20 jan. 2012.

PREITE, Massimo. Ciência, história e comunidade na musealização dos sítios de mineração desativados na Europa. In: **História representada: o dilema dos museus**. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2003. 262-268 p.

ROLLAND-VILLEMOT, B. Le Traitement des Collections Industrielles et Techniques, De La Connaissance a la Diffusion. In: **La Lettre de l'OCIM**, n°73, 2001. Disponível em: <<http://www.ocim.fr/IMG/pdf/73.rolland.pdf>>. Acesso em: 12 de Abr. 2010.

SCHEINER, Tereza Cristina Moletta. **Imagens do 'Não-Lugar': comunicação e os novos patrimônios**. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura). 2004. 294 p.

STORM, Anna KTH, **Hope and rust : Reinterpreting the industrial place in the late 20th century**. Sweden DiVA / thesis doctoral. 2008. 215p. Disponível em: <<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-4638>>. Acesso em: 12 de Abr. 2010.

TICCIH. **Carta de Nizhny Tagil**. Comitê Internacional para a Conservação do Patrimônio Industrial, 2003. Traduzida pela APPI – Associação Portuguesa para o Patrimônio Industrial. Disponível em: <<http://www.mnactec.cat/ticcih/pdf/NTagilPortuguese.pdf>>. Acesso em: Acesso em: 09 jun. 2010.

UNESCO. **Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Patrimônio Mundial**. Edição: Lisboa, julho de 2010. (Tradução - edição de 2005: Francisco Agarez; atualização - edição de 2008: Cíntia Pereira de Sousa). Disponível em: <<http://whc.unesco.org/archive/opguide08-pt.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2010.

VILLE DE MONTREAL. **Évaluation du patrimoine urbain**. Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine Division du patrimoine et de la toponymie: 2004. p.103. Disponível em: <<http://www.ocpm.qc.ca/sites/default/files/pdf/41/5y.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2011.