

O MAIOR ACIDENTE DA REFINARIA DUQUE DE CAXIAS (RJ) – BRASIL: UM ESTUDO GEOGRÁFICO-HISTÓRICO¹

Pierre Costa²

Resumo

A presente pesquisa concluída teve como intuito principal analisar o maior acidente da história da Refinaria Duque de Caxias (REDUC). A pesquisa constou das seguintes etapas: revisão bibliográfica, levantamento de fontes, entrevistas, saídas a campo, análise das fontes e redação. Os jornais consultados foram: O Fluminense, O Globo, Jornal do Brasil e Nossa Baixada. Foram consultados discursos de deputados federais e senadores que abordaram o referido acidente. As entrevistas foram realizadas com historiadores caxienses e ex-funcionários da REDUC.

No dia 30 de março de 1972, ocorreram três explosões em três tanques de gás liquefeito de petróleo (GLP); a primeira e mais forte, por volta das 0h50m; a segunda às 1h30m; e, a terceira, aproximadamente, às 2h30m.

No dia 01 de abril de 1972, 48 funcionários estavam internados, sendo 36 os feridos da REDUC e 14 empregados da FABOR (Fábrica de Borracha Sintética). No dia 11/04/1972 o número de vítimas fatais alcançou 38 trabalhadores; e 35 trabalhadores continuavam hospitalizados, sendo dois deles em estado grave.

Observamos que, nessa época a preocupação da Refinaria e da própria Petrobrás, com a segurança do Parque Industrial e dos funcionários deixava a **desejar**.

Palabras claves: Refinaria Duque de Caxias; acidente/segurança industrial

A presente pesquisa concluída teve como intuito principal analisar o maior acidente da história da Refinaria Duque de Caxias (REDUC). A pesquisa constou das

¹ Agradecemos à FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA (PR) o financiamento deste trabalho.

² Professor Adjunto do Departamento de Geografia da Unicentro – PR e Co-coordenador do Laboratório de Estudos em Geoeconômica – LABGECON/Unicentro. E-mail: alvespierre75@hotmail.com

seguintes etapas: revisão bibliográfica, levantamento de fontes, entrevistas, saídas a campo, análise das fontes e redação. Os jornais consultados foram: O Fluminense, O Globo, Jornal do Brasil e Nossa Baixada. Foram consultados discursos de deputados federais e senadores que abordaram o referido acidente. As entrevistas foram realizadas com historiadores caxienses e ex-funcionários da REDUC.

No dia 30 de março de 1972, ocorreram três explosões em três tanques de gás liquefeito de petróleo (GLP); a primeira e mais forte, por volta das 0h50m; a segunda às 1h30m; e, a terceira, aproximadamente, às 2h30m. O Jornal do Brasil relata a gravidade do maior acidente da história da REDUC³:

O dia amanheceu de noite: um monte de fumaça semelhante a um cogumelo iluminou o asfalto da Rodovia Washington Luís (...). Não houve gritos, e se alguém gritou, a explosão falou mais alto. (...) um incêndio em cujas chamas muitas vidas foram consumidas e muitas pessoas ficaram feridas. (...) Todos queriam ajudar, mas a indagação era dos próprios bombeiros: como? A cada explosão, as labaredas saíam rasteiras e consumiam tudo que encontravam numa área de 20 metros. (...) E muita coisa realmente aconteceu, às vezes dolorosas, que acabaram nas cinzas do incêndio e da explosão que deram uma visão do fim do mundo.⁴

O ex-funcionário da REDUC Antônio Carlos Klaes Fontes⁵ conta a seguir sua versão do acidente: sobre a geração com o produto químico: GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) – qualquer produto vai ter uma incidência d'água que vai se acomodar no fundo dos tanques. Abrem-se as válvulas para retirar essa água; quando começa a sair o produto, as válvulas são fechadas. O Gás Liquefeito congela ao vazar. No acidente de 30/03/1972, o operador abriu a válvula de um dos três tanques de Gás Liquefeito e foi lanchar.

A Água começou sair; quando acabou a água, o Gás Liquefeito começou a vazar. O operador voltou correndo, porém não conseguiu fechar a válvula, a qual encontrava-se congelada.⁶ Passou um carro com o vigilante fumando (fato que não deveria ocorrer dentro da área industrial), ocasionando o incêndio e, posteriormente as três explosões.

³ O PPDC, em 1972, era formado por seis empresas: REDUC, FAVOR, *Shell*, *Esso*, Ipiranga e Ultragás.

⁴ Jornal do Brasil, 30/03/1972, s/ página.

⁵ Entrevistado pelo autor, em 25/07/2007.

⁶ Este relato foi contado por funcionários que presenciaram o acidente ao Fontes, quando ele retornou à refinaria em 1985.

O vazamento de gás começou às 17 horas de quarta-feira (29/03). Às 18 horas a Brigada Contra o Fogo da Petrobrás lutava para evitar a progressão do defeito, resfriando toda a área, porque a temperatura (de 45 a 50, graus normalmente) subia a cada instante. Mais de 100 homens banhavam permanentemente as esferas de gás. O trabalho não surtia efeito e o calor continuava aumentando. O gás já ocupava extensa área, inclusive fora dos limites da refinaria. Àquela altura, um fósforo riscado ou até mesmo uma faísca provocaria o incêndio. A temperatura no ponto de vazamento já estava a mil graus. Com as três explosões, o calor ficou insuportável e o colchão de ar transforma-se em chama gigantesca. A grande esfera de aço rompeu-se de tal forma que seus pedaços pareceram rasgados como se fossem papel, embora pesasse dezenas de toneladas.

Logo após a primeira explosão, guardas da patrulha rodoviária interditaram a Rodovia Washington Luís e os motoristas que viajavam, aproveitando o feriado da Semana Santa, abandonaram seus carros, fugindo em pânico, e deixando o trânsito congestionado. A Avenida Brasil também ficou congestionada num grande trecho, pois na hora em que ocorreu a primeira explosão ainda era grande o movimento de pessoas que deixavam o Estado da Guanabara, em virtude do feriado.

Em Campos Elíseos, localidade mais próxima da Refinaria, quase todos os habitantes fugiram aos gritos em direção à Rodovia. Com o deslocamento violento do ar, muitas residências de Caxias e Campos Elíseos tiveram suas vidraças, portas e telhados partidos. O clarão da primeira explosão foi visto até por moradores do Leblon, distantes muitos quilômetros da refinaria.

O historiador caxiense Rogério Torres comenta que, na hora da primeira explosão, estava num bar no centro de Caxias com amigos. Até hoje, ele se lembra da imagem de um forte clarão, fazendo parecer que era dia.⁷ Verificamos, através das fontes, que na sede do município várias vidraças foram quebradas.

Os bombeiros, primeiros ao chegarem à Refinaria, estavam sem condições de combater as chamas, pois não puderam chegar perto do local uma vez que estavam ameaçados de serem atingidos pelas explosões. Na terceira explosão, por volta das 2h30m, o pânico foi total: os próprios bombeiros tiveram que sair correndo pela Rodovia Washington Luís, o mesmo acontecendo com funcionários da refinaria e médicos que tentavam os primeiros socorros aos feridos.

⁷ Entrevista com Rogério Torres, EM 11/1/2007.

Para o local foram enviadas diversas ambulâncias dos Hospitais Getúlio Vargas e Souza Aguiar; no primeiro hospital, foram socorridos mais de 50 feridos – todos com queimaduras de 1º, 2º e 3º graus – enquanto os demais que continuavam chegando durante a madrugada eram movidos para o Souza Aguiar, Salgado Filho e Carlos Chagas.

Em toda a área da refinaria as medidas de segurança foram redobradas. Mas, o trabalho não sofreu paralisação: com exceção do conjunto de armazenagem do GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) que explodiu, todas as outras unidades continuaram no seu ritmo normal.

A localidade de Campos Elíseos (CE), com seus menos de 20 mil habitantes, foi a área mais atingida pelas explosões. Contrastando com a riqueza gerada pela REDUC, Campos Elíseos é um bairro muito simples e com pouquíssima infraestrutura. As ruas da localidade não têm árvores, o ar é quente e abafado, as redondezas, quase pântanos, com mato escurecido pelo óleo da refinaria. Aproximadamente 500 moradores deixaram o lugar para se refugiarem nas localidades próximas. Dos 20 mil habitantes, apenas trinta trabalham na Refinaria; e, um grupo maior, trabalha nas empreiteiras que prestam serviço à Petrobrás.

O agente do Correio local, José Roberto Ribeiro, deu o seguinte depoimento: “as bolas de fogo elevavam-se a uma altura aproximada de 50 metros e depois se espalhavam em todas as direções. O calor era tanto que tínhamos de nos virar de costas e fechar bem os olhos para não ter o rosto queimado”.⁸ O adolescente Anacleto Rodrigues, de 15 anos, descreve a sua percepção do acidente ao jornalista: “Moço, o senhor já viu filme de guerra? Pois é, foi igualzinho: as bombas explodindo, clarão pra todo lado, e todo mundo correndo pelas ruas, sem saber onde se esconder”.⁹ O morador Antônio de Souza considerou que, o incêndio e a explosão de dois vasos cilíndricos na área de armazenamento da Petroflex¹⁰ no dia 29 de março de 1998, foi explosão em caixa de fósforo, em comparação com o acidente de 1972 na REDUC.¹¹

O comércio de Campos Elíseos, todo concentrado na rua principal, que sai da estação da EF Leopoldina, também ficou bastante afetado. Quase todas as portas foram arrancadas, ou pelos menos envergadas. Quando o trem da Leopoldina passava pela

⁸ Jornal do Brasil, 31/03/1972, s/ página.

⁹ Idem, p. 20.

¹⁰ Uma das empresas do PPDC, localizada ao lado da REDUC.

¹¹ Jornal do Brasil, 31/03/1998, p. 18.

estação de Mongaba¹² com destino a Guapimirim, por volta de uma hora da madrugada, a população invadiu a linha férrea pedindo socorro. As mesmas cenas se repetiram entre as Estações de Primavera e Campos Elíseos.

No Jornal do Brasil, a situação de desespero da população é descrita da seguinte forma: “Em Mongaba, o trem foi obrigado a parar, e centenas de pessoas invadiram as composições, mulheres em pânico, os olhos esbugalhados, procuravam proteção para seus filhos, pensando que as explosões iriam continuar e arrasar a localidade”.¹³ O forte cheiro de gás tornava o ar quase irrespirável. O maquinista do trem, que também não sabia ao certo o que estava acontecendo, tentou dar partida ao trem, já superlotado, abrindo caminho com dificuldade. Os apitos da locomotiva, ao invés de afastar os que estavam na linha, atraíam mais gente que tentava fugir a todo custo.

Em relação aos estragos ocasionados pelas explosões na REDUC, constatamos: as esferas do tanque, onde estava depositado o gás liquefeito, desordenadas, e de algumas delas só resta um pedaço, porque três partes foram arremessadas para diferentes pontos. As tubulações dos armazéns retorcidos; o chão todo esburacado; algumas valetas abertas pelos três chapões que voaram nas explosões; os carros que estavam no estacionamento foram totalmente queimados; dos restaurantes que tinham na refinaria sobraram apenas os escombros; várias árvores estendidas nas estreitas estradas do parque industrial, e algumas instalações do setor de segurança sem energia era o retrato de uma área afetada pelas explosões.¹⁴

O encanador José Augusto V. Valente evitou que o incêndio na REDUC assumisse características de uma catástrofe de proporções imprevisíveis: ele foi visto quando subia na esfera de gás para fechar as válvulas de segurança. Com isso impediu que a explosão fosse horizontal. Ele auxiliou o Chefe de Transferência e Estocagem, Gil Chaves de Moraes, a fechar várias comportas no momento do incêndio. Um engenheiro da Petrobrás disse que, se dirigida para os lados, a explosão atingiria outras unidades situadas a poucos metros, haveria explosões em série, destruindo casas, campo da refinaria, equipamentos.¹⁵

¹² Localizada aproximadamente a 8 km da REDUC.

¹³ JB, *ibid.*, p. 20.

¹⁴ Jornal do Brasil, 01/04/1972, s/ página; e, entrevista com o ex-funcionário da REDUC Sérgio Madureira, realizada em 14/02/2007.

¹⁵ Jornal O Globo, 01/04/1972, p. 10 e 04/04/1972, p.10.

Segundo informe da Petrobrás, a destruição dos tanques de Gás Liquefeito de Petróleo não ocasionaram qualquer reflexo ao abastecimento do mercado, porque a empresa já tem um esquema pronto para atender a qualquer problema que possa surgir. Também foi informado que a Fábrica de Borracha Sintética (FABOR), localizadas a 1 km da Refinaria, não foi atingida pelo incêndio ou pelas explosões.¹⁶ A REDUC fornece butano à FABOR para a fabricação de borracha sintética.

No dia 01 de abril de 1972, 48 funcionários estavam internados, sendo 36 os feridos da Refinaria Duque de Caxias e 14 empregados da FABOR (devido ao fato dos funcionários da FABOR terem sido recrutados para auxiliarem no combate do incêndio). No dia 11/04/1972 o número de vítimas fatais alcançou 38 trabalhadores; e 35 trabalhadores continuavam hospitalizados, sendo dois deles em estado grave.

O seguro contra incêndios da Petrobrás cobriu inteiramente as perdas do parque de tanques e as demais unidades da refinaria afetadas pelas explosões. Porém, a empresa só possui seguro contra incêndios para as suas refinarias, não incluindo danos a terceiros.

No dia 11 de abril de 1972 ocorreu um novo acidente na REDUC: a explosão de um dos fornos da unidade de destilação atmosférica e a vácuo de lubrificantes. Cinco operários ficaram feridos, com queimaduras de 1º e 2º graus. A Refinaria definiu-a como “um acidente comum de pré-operação”. A explosão ocorreu pelo acúmulo de gás no forno justamente quando a unidade voltou a operar normalmente depois de ficar paralisada alguns dias por problemas operacionais.

Observamos que, nessa época a preocupação da Refinaria e da própria Petrobrás, com a segurança do Parque Industrial e dos funcionários deixava a desejar. Um fato, descrito acima, que comprova este desleixo é de um vigilante fumando; o que aumenta em muito o risco de um acidente.

Esse acidente também teve repercussão na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, como podemos constatar no resumo dos discursos selecionados abaixo.

O primeiro discurso a tratar do maior acidente da história da REDUC foi do então Senador João Batista de Vasconcellos Torres (PTB/RJ), proferido em 03/04/1972.¹⁷ O seu discurso presta homenagem às vítimas do maior acidente da história da REDUC, ocorrido em 30/03/1972 e, resultando na morte 38 trabalhadores e

¹⁶ A qual pertence à Petroquisa. A FABOR e a REDUC compõem o Conjunto Petroquímico Presidente Vargas.

¹⁷ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 04/04/1972, p. 24.

dezenas de feridos. A homenagem é estendida à conduta do presidente da Petrobrás, general Ernesto Geisel, à empresa Petrobrás, à Brigada contra fogo da REDUC e ao Sindicato dos Trabalhadores da Indústria Petrolífera do estado do Rio de Janeiro, ambos pela atuação nesse episódio. Sobre a população de Campos Elíseos, vizinha da Petrobrás, o Senador tece o seguinte comentário:

Mas, antes do aparte do meu eminente amigo Senador José Guiomard, eu estava referindo-me à população civil de Campos Elíseos, que, acordada a altas horas da noite, pelas sucessivas explosões das esferas que continham gás liquefeito, sem saber do que se tratava e, vendo que o deslocamento de ar havia ocasionado o destelhamento de humildes moradias. Os Srs. Senadores sabem que à ilharga da Refinaria existe um número de pessoas que moram em residências construídas sem características de habitação moderna. Algumas são, até, barracos. Há esse contraste, ao lado do trabalho que a PETROBRÁS oferece, ao lado dos recursos que carrega para o Brasil. Ela está, porém, situada numa das zonas mais discutidas e socialmente mais conflagradas do País, que é a minha querida Baixada Fluminense, cheia de problemas. E para os moradores dessas casas que ficaram arruinadas quero, neste instante, endereçar a minha palavra de simpatia e de conforto, certo de que o General Geisel olhará também para aqueles que perderam seus lares.¹⁸

O segundo discurso foi do deputado federal Geraldo Guedes (Arena-PE), proferido em 04/04/1972.¹⁹ O deputado lamenta as explosões ocorridas na REDUC em 30/03/1972. Ademais, solidariza-se com as vítimas do acidente e apresenta pesar à direção da Petrobrás e quantos exerçam atividades nessa empresa.

Na verdade, repercutiu dolorosamente entre nós a tragédia ocorrida na Refinaria Duque de Caxias, de propriedade da Petrobrás, na semana passada, deixando um sombrio saldo de 28

¹⁸ TORRES, João B. de V. discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 04/04/1972, p. 24.

¹⁹ *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção I, ano XXVII, nº 2, 05/04/1972, p. 30.

mortos e de alguns feridos.²⁰ Muitos lares estão de luto a esta hora, com famílias chorando a morte dos seus entes queridos, enquanto outros se encontram sob o domínio de uma pesada vigília, que é a de acompanhar a marcha do sofrimento dos feridos.²¹

O terceiro discurso foi do deputado federal José Peixoto Filho (MDB-RJ), proferido em 06/04/1972.²² O deputado apresenta um relato das explosões do dia 30/03/1972 na REDUC, ressaltando a solidariedade do povo carioca, de diretores, médicos e enfermeiros dos hospitais e das casas de saúde da cidade do Rio de Janeiro. Ademais, elogia a atuação da REDUC e da Petrobrás no desenvolvimento fluminense e nacional.

(...) mais uma vez, o valoroso povo carioca demonstrou o seu elevado espírito de solidariedade humana. Os hospitais e casas de saúde do estado da Guanabara e do município de Duque de Caxias mantiveram as suas equipes médicas e de auxiliares em plantão permanente, para atender o grande número de vítimas da catástrofe, a maioria com 80 a 100% do corpo queimado.²³

Sobre a grande catástrofe, esclarecem os técnicos da Petrobrás, que em toda explosão é formado um cone, cujo vértice fica no ponto de origem do acidente. No caso das explosões do dia 30/03/1972 na REDUC, nenhum dos cones dirigiu-se para outras áreas industriais. A causa das explosões foi o vazamento de gás que começou por volta das 17h da véspera do acidente. Desconhece-se, todavia, o que provocou o escapamento. Sobre a primeira explosão informa-se que toda área estava sendo resfriada, pois a sua temperatura normal de 45 a 50°C aumentava rapidamente. As esferas onde o gás se situava armazenado eram banhadas por mais de cem homens. O calor, não obstante, continuava aumentando. O colchão de gás que escapava atingia enorme área com parte inclusive fora do limites da refinaria e de sua zona de segurança.

²⁰ No dia 11/04/1972, o número de vítimas fatais subiu para 38. Nota do autor.

²¹ GUEDES, Geraldo. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 2, 05/04/1972, p. 30. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/plenario/discursos>>. Acesso em: junho de 2009.

²² Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 4, 07/04/1972, p. 51.

²³ PEIXOTO FILHO, José. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 4, 07/04/1972, p. 51. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/plenario/discursos>>. Acesso em: junho de 2009.

Pelo que se observa desses esclarecimentos, qualquer fósforo riscado ou uma faísca provocaria o incêndio.²⁴

Nessa época, a REDUC era a maior refinaria do Brasil, com capacidade de processamento de 170 mil bpd. Ocupa uma área de 100 milhões de m², sendo que 2.280.000 eram de área construída. Para o deputado, as atividades da refinaria representam uma alavanca propulsora do progresso do estado do Rio de Janeiro.

Nas adjacências do PPDC vivem comunidades de baixa renda que convivem com todo tipo de carência: saneamento básico, serviço médico-hospitalar, transporte e segurança pública, entre outras. Também temos a degradação ambiental causada pela intensa atividade industrial, que provoca, entre outros efeitos, a redução da qualidade do ar em razão da emissão de diversos tipos de poluentes.

Ressaltamos que a REDUC possui um moderno parque industrial, constituído atualmente por 36 unidades de processo, duas centrais termelétricas, um sistema de tratamento de efluentes e um grande parque de transferência de estocagem de produtos. Um aspecto negativo foi o vazamento de 1.292 litros de óleo na Baía de Guanabara no ano de 2000, trazendo sérios problemas sócio-ambientais para a Baía e seus moradores. Em relação à questão de segurança (e prevenção de acidentes), constatamos que nos últimos anos, ocorreram avanços significativos; os quais corroboramos na visita técnica à refinaria e em conversa informal com o Promotor de Justiça Carlos Frederico Saturnino.

Nas décadas de 1970 e 80 começa a se consolidar o Pólo Petroquímico de Duque de Caxias; e, no início deste século, Caxias recebe o Pólo Gás-Químico. Porém, apesar de todo este crescimento econômico, verificado principalmente a partir dos anos 1960, Caxias continua com graves problemas sociais.

Fontes

Agência O Globo

Jornal *O Globo*. 30/3/1972, 1/4/1972, 4/4/1972, 8/4/1972, 11/4/1972, 12/4/1972.

Anais do Diário do Congresso Nacional

²⁴ Idem.

Discursos dos Deputados Federais.

GUEDES, Geraldo. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 2, 05/04/1972, p. 30. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/plenario/discursos>>. Acesso em: junho de 2009.

PEIXOTO FILHO, José. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 4, 07/04/1972, p. 51. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/plenario/discursos>>. Acesso em: junho de 2009.

Arquivo Particular de Pierre Costa

CRUZ, Adriana. Dossiê denuncia falta de segurança na Reduc. *Jornal Nossa Baixada*, 2/4/1998, p. 1 e 3.

Biblioteca da Assembléia Legislativa do estado do Rio de Janeiro (ALERJ)

Discursos dos Senadores.

TORRES, João B. de V. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II*, 04/04/1972, p. 24.

Biblioteca da Associação Comercial do Rio de Janeiro

Jornal do Comércio. 30/3/1972, 31/3/1972 e 02/4/1972.

Centro de Pesquisa e Documentação do Jornal do Brasil

Jornal do Brasil. 30/03/1972, 31/03/1972, 01/04/1972, 12/04/1972, 31/03/1998.

Entrevistas abertas

FONTES, Antônio Carlos Klaes. Entrevista concedida a Pierre Costa em 25/7/2007, no Rio de Janeiro (RJ).

MADUREIRA, Sérgio. Entrevista concedida a Pierre Costa em 14/2/2007, em Duque de Caxias (RJ).*

TORRES, Rogério. Entrevista concedida a Pierre Costa em 11/1/2007, no Rio de Janeiro (RJ).

Visita Técnica

Refinaria Duque de Caxias. Visita técnica realizada por Pierre Costa em 19/7/2007, Duque de Caxias (RJ).