



Apresentação da Empresa

A **UON** é uma empresa de Consultoria de Engenharia e Gestão que presta serviços ao mercado nas áreas de **Regulação de Sinistros**, **Peritagem**, Averiguação, Avaliação e Mediação Imobiliária, Avaliação de Máquinas & Equipamentos, Certificação Energética e Gestão de Energia.

Nossos principais Clientes são **Seguradoras**, Corretores de Seguros, Instituições Financeiras, Departamentos Governamentais, Estaduais, Prefeituras, Fundos de Investimento Imobiliário, Investidores em Geral e Corretores de Imóveis.

Com mais de 20 anos de mercado, estamos presentes na Espanha, Polônia, **Brasil** (desde 2010), Marrocos, Macau, Moçambique e Angola.

Pertencemos ao maior Grupo de Serviços de Avaliação e Regulação de Sinistros, a Arcalaudis, com uma rede mundial de mais de 45 escritórios.

PROJETO ORIGINAL ICOMI

EVIDÊNCIAS FOTOGRÁFICAS DE ATERRAMENTO

É possível verificar, a partir de fotos de 1954 retiradas da apresentação feita pelo DNPM na Câmara dos Deputados, que o projeto original acarretou em uma mudança geológica substancial às margens do rio.

Em fotos de 1956 visualizamos uma grande redução do desnível entre o pátio de estocagem e a margem do rio, conseguida através de obras de terraplenagem e aterro sobre o talude natural.

Porto da ICOMI - 1954



Obras de 1956



Obras de 1956





Camada de Minério

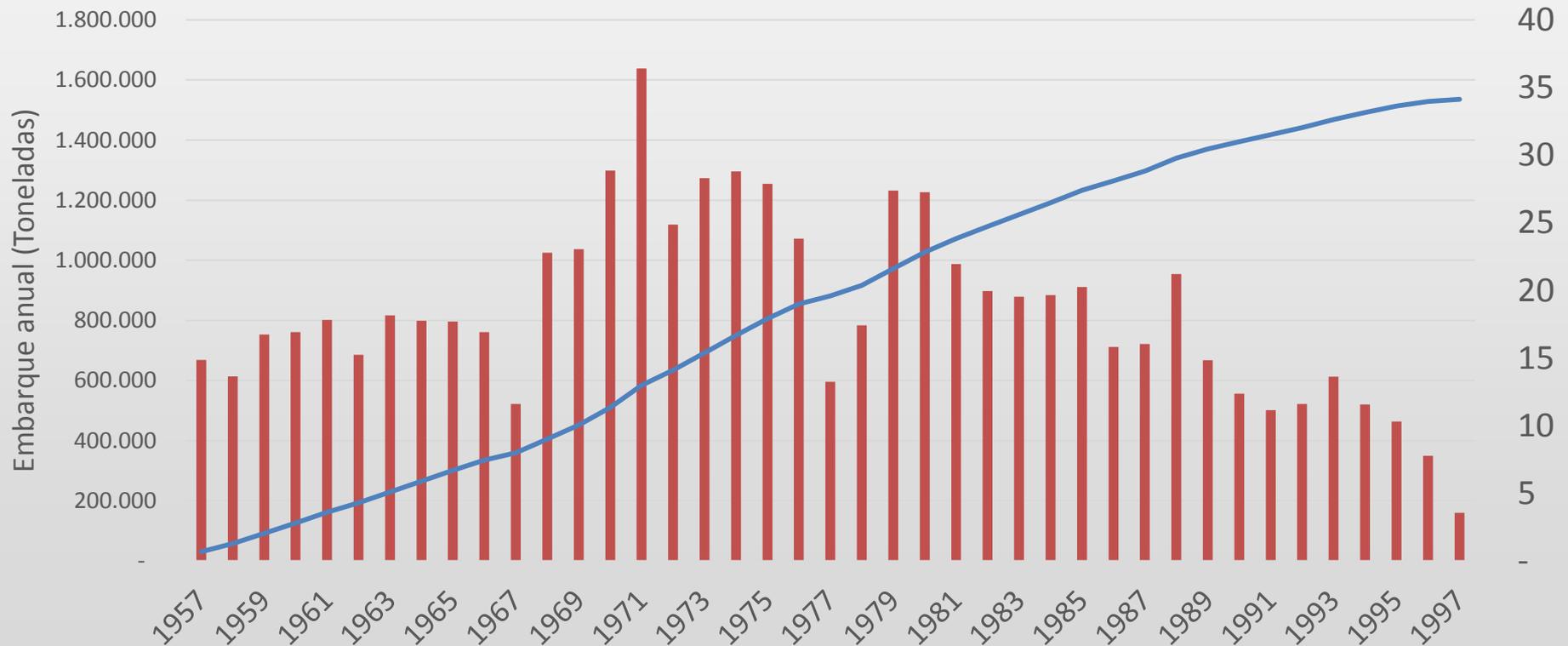
Camadas de Aterro

Camada de Argila

Indicações retiradas da apresentação do DNPM feita na Câmara dos Deputados em 2013.

UTILIZAÇÃO DO PORTO - ICOMI

Embarque de Minério - ICOMI



DESLIZAMENTO EM 1993

PONTOS PRINCIPAIS

DESTAQUES DA OCORRÊNCIA:

- Erosão na base do talude (efeito das hélices laterais), concentrada no lado leste (jusante);
- Deslizamento de aproximadamente 12 metros de margem;
- Formação de onda que ocasionou danos aos equipamentos;
- Ocorrência sem vítimas;

PLANAVE:

- Recomendação de retaludamento (retroescavadeira);
- Recomendação de colocação de manta geotêxtil;
- Recomendação de utilização de estacas “prancha” (base central e rótula leste);
- Não foram coletadas evidências de que as recomendações foram implementadas.





ESCOPO DOS PROJETOS DE REATIVAÇÃO DO PORTO - 2007

PONTOS PRINCIPAIS

- Projeto Conceitual (Planave): recuo de toda estrutura considerando uma faixa de 140 metros a partir do ponto de atracação, devido às condições do solo;
- Info Design: conhecendo as limitações sugeridas pela Planave, recuou o lado leste do pátio para acomodação dos tanques de decantação e utilizou bases para distribuição de peso do guindaste que posicionou o shiploader;
- As principais estruturas de fixação do píer flutuante foram apenas inspecionadas visualmente e mantidas. Estruturas metálicas pré-existentes apenas pintadas.
- Info Design: foi chamada em 2011/2012 para participar de licitação para expansão dos pátios e apresentou projeto com restrições considerando a faixa de 140 metros a partir do ponto de atracação. Não foi selecionada para execução.





Estrutura original parcialmente pintada (até a cerca) e, portanto, sem vestígios de que teria sido desmontada e tivesse suas fundações reforçadas na margem.

Estrutura central original parcialmente pintada (até a cerca), com uma nova escada já instalada na extremidade oposta, sobre o flutuador original, ainda não pintado.

Obs.: Como podemos notar, a estrutura central já encontrava-se em processo de pintura, antes mesmo da desmontagem do carregador de navio e do píer flutuante originais.



Nova estrutura flutuante antes da montagem, com os braços antigos fixados nas respectivas rótulas, apoiados em flutuadores na outra extremidade.





Nova estrutura flutuante parcialmente montada, com os braços antigos fixados nas respectivas rótulas, apoiados em flutuadores na outra extremidade.

Estrutura central quase toda pintada, ainda sobre o flutuador antigo (que será somente pintado), mas já suportando o novo carregador de navios.

Pier flutuante novo, e braços antigos ainda apoiados em flutuadores antes da fixação.





Os braços antigos não foram desconectados das suas respectivas rótulas, tendo apenas recebido uma camada protetora inicial e, em seguida, a pintura final.

08/JAN/2008

Foto similar à anterior, com a estrutura do flutuador central já pintada e os braços antigos já recuperados e fixados no novo píer.



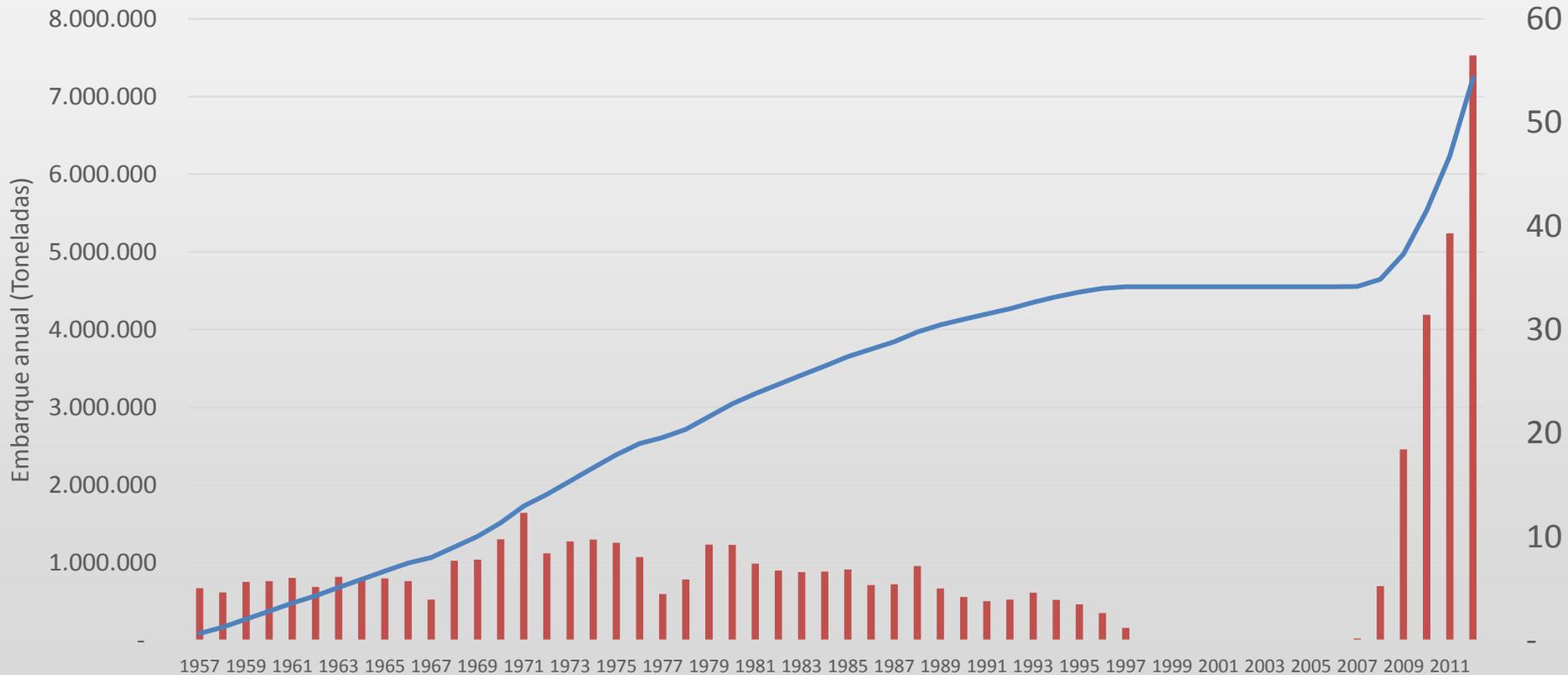
Cenário Final, com os primeiros carregamentos em curso.



14/JAN/2008

UTILIZAÇÃO DO PORTO – ICOMI, MMX E ANGLO

Embarque de Minério - GERAL





ANGLO

Acidente de 28 de Março de 2013

CONDIÇÃO EMERGENCIAL X CONDIÇÃO OPERACIONAL





14

12

11

5

10

5



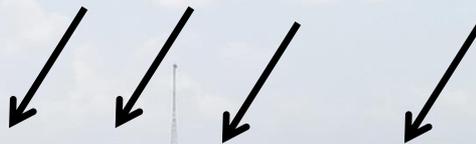




Recuperadora operando



Postes de iluminação



Pilha pulmão (emergencial?)



Dezembro/2012

Postes de iluminação



EMBARQUES

PROGRAMAÇÃO DE NAVIOS

Nº	NAVIDO	STATUS	CLIENTE	MATERIAL	CARGA	CHEGADA(ETA)	ATRACAÇÃO (ETB)
20-	MANDARIN TRADER	CONCLUÍDO	TRASTEEL	SF58	44.224,19	25/02 - 08:12	01/03 - 08:15
21-	GLADIATOR	CONCLUÍDO	TRASTEEL	SF58	44.177,21	03/03 - 06:45	04/03 - 19:55
22-	CONTIFLINT	CONCLUÍDO	GLENCORE	PFAF	44.002,99	05/03 - 05:00	11/03 - 19:00
23-	ZELLA OLDENDORFF	CONCLUÍDO	GLENCORE	SF58	44.055,49	28/02 - 10:00	13/03 - 18:00
24-	ENERGY RANGER	CONCLUÍDO	GLENCORE	SF58	43.931,23	09/03 - 09:10	16/03 - 10:15
25-	ANNA OLDENDORFF	CONCLUÍDO	GLENCORE	SF58	43.313,90	09/03 - 01:24	18/03 - 11:15
26-	LUISIA COLOSSUS	CONCLUÍDO	UNAMGEN	LUMP	46.281,00	19/03 - 09:00	20/03 - 12:00
27-	CONTIFLINT	CONCLUÍDO	ZAMIN	SF58	44.614,99	24/03 - 11:00	24/03 - 13:20
28-	SABRINA VENTURE	CARREGA	ZAMIN	PFAF	44.000,00	27/03 - 08:24	27/03 - 13:00
29-	ZELLA OLDENDORFF	BARRA	ZAMIN	SF58	44.000,00	27/03 - 08:00	29/03 - 14:30
30-							
31-							

RESUMO MENSAL

TOTAL ORÇADO :	540.000,00 €
TOTAL PROGRAMADO :	441.968,01 €
TOTAL EXECUTADO :	354.601,00 €
Nº NAVIOS EMBARCADOS :	8

EMBARQUE ATUAL

NAVIDO :	
INÍCIO DE EMBARQUE :	
PREVISÃO DE TÉRMINO :	
PLANO DE CARGA :	



ANGLO

Acidente de 28 de Março de 2013

ANÁLISE DO LAUDO DA CPAP / IAFN

MOVIMENTO DA MASSA DE TERRA EM UM TEMPO

SABRINA VENTURE a função de Segundo Oficial de Náutica, que estava de serviço, que se encontrava próximo a escada de portaló, que entrou de serviço às 23h45min do dia 27 de março de 2013, que por volta das 00h05min percebeu a queda de algumas árvores e o deslizamento de terra de parte do terreno da empresa ANGLO AMERICAN FERROUS, que o terreno por trás do Terminal flutuante desceu de uma vez, que a esteira de carregamento começou a abaixar e em segundo quebrou, o Terminal foi direto para o fundo, juntamente com a carga que estava na esteira, a água cresceu repentinamente em relação ao navio, lavando o convés uma única vez, chegando aproximadamente na altura da cintura do depoente, empurrando o depoente que perdeu o capacete, levado pela água, que o depoente se agarrou na balaustrada para também não ser arrastado para fora do navio, que estava próximo do Marinheiro de Convés GAO HONG LIANG, que no momento só pode observar o dano sofrido pela balaustrada e que em seguida foi para a ponte fazer contato com o Terminal, que em decorrência

MOVIMENTO DA MASSA DE TERRA EM UM TEMPO

O início do acidente foi presenciado somente pelo Oficial de Náutica do NM "SABRINA VENTURE", que encontrava-se no convés principal por bombordo próximo a escada de portaló, ver , oitava segunda testemunha, pagina...15.....

O Oficial de Náutica percebeu a queda de algumas árvores e o deslizamento de terra de parte do terreno da Empresa Anglo Ferrous Amapá Mineração Ltda. O terreno por trás do Terminal Flutuante desceu de uma vez. A esteira de carregamento começou a abaixar e em segundos quebrou. O terminal foi direto para o fundo junto com a esteira de carga. A água cresceu repentinamente em relação ao navio, lavando o convés. Ver oitava segunda testemunha e diário do convés ver pagina...15.....

As embarcações "SILMARZINHA" e o comboio LM "SILMAR I" e a Balsa "AYLA" estavam atracadas na extremidade do Terminal Flutuante a montante do rio, pelo lado interno, ver oitava sexta testemunha, pagina...33.....

SHIPLOADER UNAMGEN

houve seis vítimas, que até o presente momento foram recuperados três corpos e continuam as buscas por três desaparecidos, que os danos materiais e estruturais até o momento causados pelo acidente em questão foram a perda total do Terminal Flutuante, do sistema de embarque, torre de amostragem, escritório e alguns equipamentos (dois caminhões, uma pá carregadeira e um "shiploader" da empresa UNAMGEM, que a pessoa que atua como "Funcionário de proteção das instalações portuárias" (PFSO) da empresa ANGLO FERROUS AMAPÁ MINERAÇÃO LTDA, conforme previsto na Parte "A" seção 17 item 17.1 do CÓDIGO INTERNACIONAL PARA A PROTEÇÃO DE NAVIOS E INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS (ISPS CODE) é o Senhor MARCO AURÉLIO DE CAMPOS SILVA, o qual foi acionado pelo depoente e permaneceu no local, que as imagens do acidente em questão foram registradas pelas câmaras de segurança, conforme previsto na Parte "B" seção 16, Item 16.49 do ISPS CODE, que o responsável pela manutenção do Terminal portuário e de seus equipamentos é o Senhor



SHIPLOADER UNAMGEN

ocorreu nos primeiros minutos do dia 28 de março de 2013, que não sabe informar exatamente como aconteceu, mas segundo informações das equipes que se encontravam na área do sinistro, houve um desmoronamento da parte frontal do Terminal Fixo Flutuante da empresa, que no momento encontra-se em desenvolvimento com profunda investigação de diversos profissionais e de diversas disciplinas, que houve seis vítimas, que até o presente momento foram recuperados três corpos, sendo um funcionário efetivo da empresa e dois terceirizados e continuam as buscas por três desaparecidos, sendo dois da empresa Anglo e um terceirizado, que não sabe informar quais os danos materiais e estruturais até o momento foram causados pelo acidente em questão, no entanto informa a perda total do Terminal Fixo Flutuante, do sistema de embarque, torre de amostragem, escritório operacional, alguns equipamentos (caminhões e pá carregadeira terceirizada e um "shiploader" da empresa), que a



"Shiploader" Anglo



"Shiploader" UNAMGEN



Janeiro/2013

MINÉRIO EMBARCADO (10,5 t) X PILHA PULMÃO (34 t?)

naquele momento tinha aproximadamente 10.500 toneladas de minério de ferro embarcados, que não sabe informar o número de embarcações afetadas pelo acidente em questão, que continua a disposição da autoridade marítima para eventuais esclarecimentos, se necessário.

631
A

- **AUDEMAIR DE SOUZA GÓES**, Brasileiro, filho de Enéias de Siqueira Góes e de Iris de Souza Góes, com 59 anos, solteiro, nascido em 02/02/1954, Condutor Fluvial Motorista, Carteira de Identidade nº 130837 – POLITEC - AP, CPF nº 066.735.892-72, residente à Avenida 15 de Novembro, nº 1420, Centro, Santana – AP, Telefone 96 9119-7490, declarou que é funcionário da empresa SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA, localizada em Santana - AP, que é Condutor Fluvial Motorista, mas que exerce a função de Marinheiro Fluvial de Máquinas, que nos primeiros minutos do dia vinte e oito do mês de março do ano de dois mil e treze, quando houve um acidente envolvendo o N/M SABRINA VENTURE, o

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA, localizada em Santana - AP, que é Condutor Fluvial Motorista, mas que exerce a função de Marinheiro Fluvial de Máquinas, que nos primeiros minutos do dia vinte e oito do mês de março do ano de dois mil e treze, quando houve um acidente envolvendo o N/M SABRINA VENTURE, o Terminal Fixo Flutuante da empresa ANGLO FERROUS AMAPÁ MINERAÇÃO LTDA e outras embarcações regionais se encontrava a bordo da lancha SILMAR I, atracada, juntamente com a balsa AYLA, também de propriedade da empresa SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA, na parte interna do Terminal Flutuante da empresa ANGLO FERROUS AMAPÁ MINERAÇÃO LTDA, que o acidente ocorreu por volta das 00h10min do dia 28 de março de 2013, que no momento estava a bordo da lancha SILMAR I, juntamente com outro tripulante de nome JOSE CARLOS, que estava assistindo televisão, enquanto JOSE CARLOS acessava seu celular, que foram surpreendidos com um grande estrondo e os cabos das embarcações SILMAR I e Balsa AYLA se arrebetando, que saíram da cabine para o convés,



EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

estava assistindo televisão, enquanto JOSE CARLOS acessava seu celular, que foram surpreendidos com um grande estrondo e os cabos das embarcações SILMAR I e Balsa AYLA se arrebetando, que saíram da cabine para o convés, que viram o Terminal Flutuante desabado juntamente com um faixa de terra, que seu colega de empresa disse que viu a Balsa AYLA indo para debaixo de um pedaço das ferragens do Pier Flutuante, que a Balsa AYLA afundou, juntamente com uma lancha tipo voadeira com motor de popa, denominada de "SILMAZINHA", que perceberam que o N/M SABRINA VENTURE começou a se deslocar juntamente com os destroços do Terminal Flutuante para cima da lancha SILMAR I e em direção a terra, que a lancha foi projetada para a margem, que neste momento, o depoente e seu colega de empresa, Senhor JOSE CARLOS, pularam para o barranco, que sentiram que o terreno ainda continuava desmoronando, que o depoente e seu colega de empresa começaram a correr.

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

I, juntamente com outro tripulante de nome AUDEMAIR DE SOUZA GÓES, que o Senhor AUDEMAIR estava assistindo televisão, enquanto o depoente acessava seu celular para enviar uma mensagem de texto, que repentinamente percebeu a lancha SILMAR I e a Balsa AYLA se afastando do Terminal Flutuante tesando os cabos de amarração da Lancha e da Balsa até arreventá-los, que nessa sequência constatou um forte estrondo seguido de uma forte onda que lavou a Lancha SILMAR I, que percebeu que parte do Terminal Flutuante já tinha caído e a outra parte estava se retorcendo, que não avistou mais o shiploader, que percebeu que parte do terreno tinha desmoronado, que as ferragens do Terminal juntamente com o navio começaram a se deslocar em direção a terra, encobrendo a Balsa AYLA que naufragou subitamente, que acredita que a lancha tipo voadeira com motor de popa, denominada de "SILMAZINHA", também de propriedade da empresa SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA, tenha naufragado juntamente com Balsa AYLA, pois a mesma estava atracada à contra bordo da

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

momento, o depoente e seu colega de empresa, Senhor AUDEMAIR, pularam para terra, que sentiram que o terreno ainda continuava cedendo, que o depoente e seu colega de empresa então começaram a correr, que enquanto corriam o terreno continuava a ceder, que com muita dificuldade chegaram em local seguro em terra firme, que após chegar em terra avistou a Lancha SILMAR I dentro de uma espécie de redemoinho, que perdeu alguns pertences a bordo da lancha, tais como livros de leitura, Celular e a Carteira Marítima, que tinha minério depositado na parte de terra que desmoronou, havia nas proximidades do portão de entrada do **trator que a Balsa AYLA transportava para o navio** um monte de minério de ferro que foi tragado junto com o terreno que desmoronou, que momentos antes do acidente a maré estava começando a encher, tempo bom, com chuvas moderadas e esparsas, porém na hora do acidente não chovia, boa

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

propriedade da empresa SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA, tenha naufragado juntamente com Balsa AYLA, pois a mesma estava atracada à contra bordo da Balsa, que com o movimento do navio e parte das ferragens do Terminal Flutuante, a Lancha SILMAR I foi projetada em direção a terra até bater na nova margem aberta dentro do terreno desmoronado da empresa ANGLO, que neste momento, o depoente e seu colega de empresa, Senhor AUDEMAIR, pularam para terra, que sentiram que o terreno ainda continuava cedendo, que o depoente e seu colega de empresa então começaram a correr, que enquanto corriam o terreno continuava a ceder, que com muita dificuldade chegaram em local seguro em terra firme, que após chegar em terra avistou a Lancha SILMAR I dentro de uma espécie de redemoinho, que perdeu alguns pertences a bordo da lancha, tais



EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

Neste momento uma grande quantidade de água varreu o convés principal na área da escada de portaló. O NM movimentou para vante e para ré e em seguida encalhou de popa na margem do rio. A LM "SILMARZINHA" e o comboio LM "SILMAR I" e Balsa "AYLA", atracadas na extremidade do terminal também foram empurradas para a margem junto com o terminal e o NM.

Às 00h55min foi efetuada sondagem por bombordo do porão nr/05 e na popa, foi encontrada as profundidades de 5 metros e 5,5 metros respectivamente. À 01h00min efetuado sondagem por boreste do porão de carga nr/05, foi encontrada profundidade de 25 metros. Às 01h45min rebocador com volta na proa. Às 02h09min rebocador com volta na popa. Às 02h15min foram cortados os lançantes da popa e os espringues de vante. Às 02h19min foram cortados espringues e través da popa. Às 02h25min foram cortados os lançantes e través

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

passados para o Terminal Flutuante; popa - três lançantes passados para uma bóia de amarração a montante do Terminal Flutuante, dois espringues e um través passados para o Terminal Flutuante.

O comboio Balsa "AYLA" e LM "SILMAR I" e a LM "SILMARZINHA" encontravam-se atracadas na extremidade à montante do Terminal Flutuante. A LM "SILMAR I" estava tripulada por um Marinheiro de Convés e um Marinheiro de Máquinas.

O dispositivo de carregamento (shiploader) e a esteira que transportava a carga estavam instalados sobre uma ponte metálica. Uma das extremidades da ponte estava apoiada em uma estrutura metálica montada na margem do rio e a outra extremidade apoiada em uma estrutura, fixada em duas composições de 12 flutuantes cada, posicionados na parte central do Terminal Flutuante.

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

O início do acidente foi presenciado somente pelo Oficial de Náutica do NM "SABRINA VENTURE", que encontrava-se no convés principal por bombordo próximo a escada de portaló, ver , oitava segunda testemunha, pagina...15.....

O Oficial de Náutica percebeu a queda de algumas árvores e o deslizamento de terra de parte do terreno da Empresa Anglo Ferrous Amapá Mineração Ltda. O terreno por trás do Terminal Flutuante desceu de uma vez. A esteira de carregamento começou a abaixar e em segundos quebrou. O terminal foi direto para o fundo junto com a esteira de carga. A água cresceu repentinamente em relação ao navio, lavando o convés. Ver oitava segunda testemunha e diário do convés ver pagina...15.....

As embarcações "SILMARZINHA" e o comboio LM "SILMAR I" e a Balsa "AYLA" estavam atracadas na extremidade do Terminal Flutuante a montante do rio, pelo lado interno, ver oitava sexta testemunha, pagina...33.....

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

rio, pelo lado interno, ver oitava sexta testemunha, pagina.....33.....

Os tripulantes da LM "SILMAR I" estavam na cabine assistindo televisão, ouviram um grande estrondo, correram para o convés e viram o Terminal Flutuante desabado juntamente com a faixa de terra. O NM "SABRINA VENTURE" começou a deslocar juntamente com os destroços do Terminal Flutuante para cima da LM "SILMAR I" em direção de terra, a qual foi projetada para a margem, ver oitava sexta testemunha, ver pagina...33.....

A altura do convés principal do NM "SABRINA VENTURE" acima do nível do mar estava cerca de 10 metros. O volume de água deslocada pelo desbarrancamento da margem do rio foi tão grande que o nível do rio elevou-se acentuadamente quando atingiu o costado do NM "SABRINA VENTURE", varrendo o convés principal com água e causando um redemoinho entre o NM e a

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA

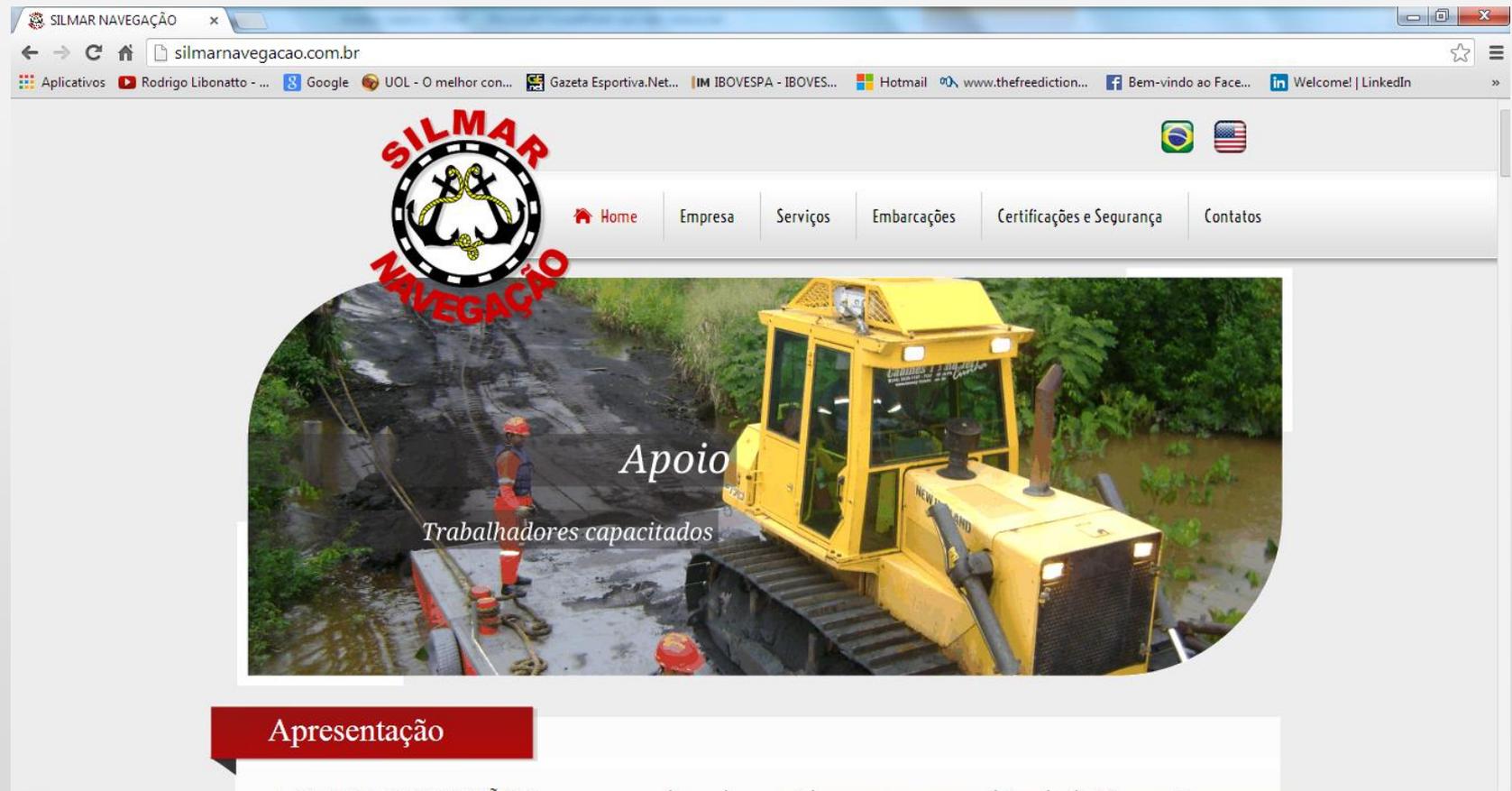
"VENTURE" e o redemoinho formado na área, causaram o tombamento da ponte metálica, onde a esteira de carga e o shiploader estavam instalados.

O tombamento da ponte metálica foi na direção para montante do rio, caindo sobre o Terminal Flutuante. O terminal, o NM "SABRINA VENTURE", a LM "SILMARZINHA" e o comboio LM "SILMAR I" e Balsa "AYLA" foram empurrados para a margem a montante do rio, onde ocorreu o encalhe da popá do NM "SABRINA VENTURE", das 00h15min às 00h50min, ver foto 02 página ...296....

O Terminal Flutuante ficou submerso embaixo do casco e amarrado no NM "SABRINA VENTURE" pelos espringues e traveses avante e a ré, o NM "SABRINA VENTURE" e a LM "SILMAR I" encalhados e a LM "SILMARZINHA" e a Balsa "AYLA" foram a pique.

O acentuado volume de água deslocado pelo desbarrancamento foi represado quando atingiu o costado do navio e causou a elevação do nível do rio. Esta

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA



The screenshot shows a web browser window displaying the website for Silmar Navegação. The browser's address bar shows the URL silmarnavegacao.com.br. The website header features the Silmar Navegação logo, which consists of a circular emblem with two crossed anchors and the text "SILMAR NAVEGAÇÃO" around it. To the right of the logo are flags for Brazil and the United States. A navigation menu includes links for Home, Empresa, Serviços, Embarcações, Certificações e Segurança, and Contatos. The main content area features a large image of a yellow New Holland tracked loader on a barge, with a worker in safety gear nearby. The text "Apoio" and "Trabalhadores capacitados" is overlaid on the image. A red button labeled "Apresentação" is positioned below the image.

SILMAR NAVEGAÇÃO

Home Empresa Serviços Embarcações Certificações e Segurança Contatos

Apoio
Trabalhadores capacitados

Apresentação

EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA



EMBARCAÇÕES DA SILMAR NAVEGAÇÃO LTDA



Atracados a montante, na extremidade do píer, pelo lado interno

Supressão de vegetação



FlashEarth 2009



Image © 2014 DigitalGlobe

Novembro/2009

Data das imagens: 30/11/2009

POSICIONAMENTO E VOLUME DAS PILHAS DE MINÉRIO

LTDA. Senhor ANDRÉ, se deslocou do porto da empresa com uma lancha voadeira para auxiliar o nosso resgate e de outros possíveis náufragos, que a aludida lancha resgatou uma pessoa, provavelmente da empresa ANGLO FERROUS AMAPÁ MINERAÇÃO LTDA ou da terceirizada, que tinha algum mineiro depositado na parte de terra que desmoronou, pois havia nas proximidades do escritório dois montes de minério de ferro, que um desses montes, localizado na parte de cima em relação ao rio Amazonas desmoronou totalmente, que o outro monte, localizado na parte de baixo em relação ao rio Amazonas, desmoronou somente pela metade, que o escritório que se encontrava dentro dessa área, também foi tragado completamente, que momentos antes do acidente a maré estava começando a encher, tempo bom, com chuvas esparsas, porém na hora do acidente não chovia, boa visibilidade e com ventos brandos, que no momento do acidente o N/M SABRINA VENTURE

POSICIONAMENTO E VOLUME DAS PILHAS DE MINÉRIO

momento, o depoente e seu colega de empresa, Senhor AUDEMAIR, pularam para terra, que sentiram que o terreno ainda continuava cedendo, que o depoente e seu colega de empresa então começaram a correr, que enquanto corriam o terreno continuava a ceder, que com muita dificuldade chegaram em local seguro em terra firme, que após chegar em terra avistou a Lancha SILMAR I dentro de uma espécie de redemoinho, que perdeu alguns pertences a bordo da lancha, tais como livros de leitura, Celular e a Carteira Marítima, que tinha minério depositado na parte de terra que desmoronou, havia nas proximidades do portão de entrada do trator que a Balsa AYLA transportava para o navio um monte de minério de ferro que foi tragado junto com o terreno que desmoronou, que momentos antes do acidente a maré estava começando a encher, tempo bom, com chuvas moderadas e esparsas, porém na hora do acidente não chovia, boa

POSICIONAMENTO E VOLUME DAS PILHAS DE MINÉRIO

O minério de ferro estava armazenado em vários pátios, localizados em uma área em frente do prédio de administração da Empresa Anglo Ferrous Amapá Mineração Ltda. Conforme informação do Sr. GIRIMIAS DA SILVA, Coordenador de Operações Portuárias da Anglo Ferrous Amapá Mineração Ltda, os pátios mais próximos da margem do rio, um a direita e outro a esquerda da esteira de carga, continham um montante de 65.000 tons e 55.000 tons de minério de ferro em cada pátio.

A área da margem do rio atingida pelo desbarrancamento foi cerca de 300 metros de comprimento por 100 metros de largura. Todo o pátio que continha 65.000 tons e 70% do pátio que continha 55.000 tons de minério afundaram no rio por ocasião do desbarrancamento. Após o acidente pequenas áreas continuaram desbarrancando, ver foto 01 e oitava sexta testemunha ver pagina. 595, 40 e 22...

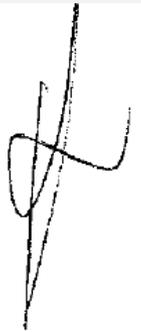
POSICIONAMENTO E VOLUME DAS PILHAS DE MINÉRIO

dispositivo de carregamento de minério de ferro sobre o Terminal Flutuante da empresa Anglo Ferrous Amapá Mineração Ltda, seguida de destruição e naufrágio do aludido Terminal Flutuante, avarias e naufrágios de outras 12 embarcações regionais, deslocamento de uma grande massa de água na direção do costado do NM "SABRINA VENTURE", onde foi represada, elevando o nível do rio e em seguida esta massa de água foi direcionada para montante e jusante do rio como uma forte correnteza, vindo a atingir as embarcações regionais que colidiram com o flutuante do porto do Grego e que levou para o leito do rio Amazonas um montante de aproximadamente 100.000 tons de minério de ferro, foi provocado pelo desbarrancamento, da margem esquerda a jusante do rio Amazonas, de cerca de aproximadamente 300 metros de comprimento por 100 metros de largura dentro da área do terreno da empresa Anglo Ferrous Amapá Mineração Ltda, localizada no município de Santana-AP.



CAUSAS

Compulsando ainda os autos, podem-se destacar pontos importantes apontados no Laudo de Exame pericial nº 440/2013, da Polícia Técnico-Científica de Santana-AP – POLITEC/AP, tais como: O peso dos depósitos de minérios e operações de embarque sobre o talude pode ter contribuído ao gerar vibrações no terreno. Não foram encontrados documentos ou registros de estudo prévios do solo como testes de sondagens e pesquisas geológicas da área, que possibilitassem a movimentação e tráfego de cargas elevadas com segurança na margem do terminal portuário em questão, ver página 243. Item VII. O sinistro foi resultante de um conjunto de fatores, como: sobrecargas produzidas de operações, transporte e embarque de minério em solo desconhecido geotecnicamente, estoque de minérios localizados próximos da margem e ausência de estruturas de contenção adequada, portanto resultou de imprudência e negligência, ver página 244, Sexto quesito. É possível afirmar que o sinistro



CAUSAS

c) Fator operacional – Contribuiu, o acidente foi resultante de um conjunto de fatores, tais como: Sobrecarga excessiva produzidas nas operações constantes de transporte pesado (caminhões e tratores), grande quantidade de minérios de ferro estocado/armazenado fora dos pátios licenciados da empresa, construção de alvenaria (escritório) e falta de estruturas de contenção adequada. Todo este conjunto, SMJ, em solo desconhecido geotecnicamente e localizado muito próximo da margem do rio Amazonas.

RELEVÂNCIA DO VÍDEO APRESENTADO

As imagens registradas pela única câmera voltada para o Terminal Flutuante da Anglo Ferrous Amapá Mineração Ltda não agregam em termos de relevância, posto que as imagens estão inalteradas até o momento do desbarrancamento, quando então tem o registro suspenso ante o rompimento dos cabos de alimentação, valendo dizer resumidamente que, as imagens fixam um ponto do Terminal Flutuante que permanece imutável por horas, ou seja sem registro, até o momento em que se vê os refletores de iluminação gradativamente apagar-se em sequência, ocasionado pelo rompimento dos cabos de energia, sendo relevante destacar que não existe áudio nesses registros.

Compulsando ainda os autos, podem-se destacar pontos importantes apontados no Laudo de Exame pericial nº 440/2013, da Polícia Técnico-Científica de Santana-AP – POLITEC/AP, tais como: O peso dos depósitos de minérios e

