



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia
Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

**Corredor de Nacala - comboio, carvão e gente no norte de Moçambique
(Estação Biblioteca Mindlin)**

por **Muitxs Outrxs***



Imagem 1: Namina, 04/2015



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

Resumo: Moçambique passa nesta última década por impressionantes mudanças. Ainda que digam respeito a todo o país, a região Norte é onde elas ocorrem de maneira mais impactante. Desde que nos anos 1990 o Estado moçambicano permitiu a entrada de investimentos privados estrangeiros no país, grandes e médios projetos de extração de recursos minerais envolvendo a exploração de gás de petróleo, areias pesadas e pedras preciosas têm se estabelecido na região. Destes projetos os mais significativos atualmente em curso envolvem a exploração de carvão nas minas de Moatize, província de Tete. Para escoar as milhões de toneladas de carvão que se está a extrair das minas, (re)construíram um caminho de ferro, a linha do Norte que ligava, de modo intermitente, Nacala a Cuamba e Lichinga, e que agora segue até Moatize. Este caminho de ferro é parte do projeto de desenvolvimento conhecido como Corredor de Nacala. Pela região moram alguns milhões de moçambicanos, a maioria população tradicional campesina falante de Emakhuwa. Composta de 143 fotos tiradas em diferentes momentos e por diferentes pessoas nos últimos dois anos e meio, esta exposição propõe uma narrativa crítica da implantação do Corredor de Nacala no norte de Moçambique. Ela é parte de uma pesquisa em andamento no contexto do Programa Pro-Mobilidade CAPES/AULP. Muitxs Outrxs* do Brasil, de Moçambique e de outros lugares fizeram acontecer esta exposição. Por isso Muitxs Outrxs* a assinam.

Palavras chave: Corredor de Nacala – Moçambique - Conflitos socioambientais - Controvérsias sociotécnicas – Fotografia – Antropologia da Ciência e da Tecnologia

VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017



Figura 1: Desenho esquemático do mapa de Moçambique e principais caminhos de ferro

Apresentação

De rios, minas e gente: Muitos são os lugares singulares no mundo. Primeiro entreposto comercial suaíli, depois cidade colonial portuguesa, então polo de desenvolvimento de Moçambique independente, Tete está implantada às margens do Rio Zambeze na



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

confluência com o rio Revubué, que a separa de Moatize. Uma centena de quilômetros rio acima está a represa de Cahora Bassa. Desde que foi construída pelo governo colonial português em plena guerra de independência de Moçambique no final dos anos 1960, a represa alterou para sempre o fluxo das águas do baixo Zambeze. Hoje 85% da energia produzida pela represa é vendida para a África do Sul e o Zimbábue. O rio Zambeze corta de leste a oeste a região central do país e divide Moçambique em dois: norte e sul. Esta divisão retoma outras, históricas, políticas, econômicas, culturais. Atravessá-lo foi e continua sendo um desafio. Ou muitos. Quatro pontes de concreto armado e aço cruzam hoje o rio, duas em Caia, no centro do país, e duas em Tete. A primeira e a maior é a Dona Ana e a mais recente é de Kassuende. Dona Ana é uma ponte ferroviária com quase 4km de extensão que desde 1935 cruza o rio na altura de Caia. Kassuende é uma ponte rodoviária concluída em Tete em 2014 em plena corrida do carvão. Esta ponte vem se somar à ponte Samora Machel, primeira ponte rodoviária construída no país juntamente com a represa de Cahora Bassa. Por sob as pontes de Tete correm águas que há muito alimentam e banham populações tradicionais falantes de Cinyanja, Cinyungwe e Cisena. Em quantidade sem precedentes estas águas têm sido desviadas nesta última década para lavar carvão. //

Carvão: Há quatro décadas se explora carvão mineral em Moatize de maneira intermitente. No período colonial as minas eram subterrâneas, os proprietários, portugueses, e os mineiros, moçambicanos. O escoamento era feito por comboio que, desde os anos 1940, seguia para o porto de Beira pela linha do Sena. Resultantes de um dos processos de colonização mais violentos de que se tem notícia, a luta armada de independência nacional de Moçambique e a guerra dos 16 anos dilaceraram o país entre meados da década de 1960 e o início da de 1990. Com a morte de mais de um milhão de pessoas, o deslocamento compulsório de outros tantos milhões e a infraestrutura arrasada, Moçambique se tornou um dos países mais miseráveis do mundo. Com o fim da guerra dos 16 anos a elite política pós-independência se manteve, mas a cartilha da economia planificada foi substituída pela da economia de mercado. O carvão de Moatize, cuja exploração havia sido nacionalizada após a independência, e que na prática havia sido suspensa por conta das guerras e da falta



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

de recursos, entrou novamente no horizonte. Estudos em torno de um novo ciclo de exploração do carvão foram iniciados nos anos 1990 e começaram a se materializar uma década depois. Uma corrida ao carvão começou a mudar radicalmente a região nos últimos dez anos, desde que em 2007 começou ser construída a mina de Moatize I. Alguns dos principais protagonistas desta corrida ao carvão são as grandes mineradoras mundiais, a começar pela companhia Vale, do Brasil, à qual se somam a Jindal África e a Coal Ventures Private Limited (ICVL), da Índia, e a Riversdale, da Austrália, entre outras menores de grupos do Japão, da Coreia do Sul, da China, da África do Sul, dos Emirados Árabes e de outros países. Grandes corporações mundiais. Investimento ativo de capital. Capital intensivo, muita máquina hi-tech, relativamente pouca gente. Estima-se que os 240km² de concessão controlada pela Vale contenham reservas de quase dois bilhões de toneladas de carvão bruto. A exploração começou com a construção da mina Moatize I e investimentos da ordem de quase dois bilhões de dólares. Em 2012 é construída a nova mina de Moatize II. Com a reforma do Porto de Nacala e a (re)construção da linha do Norte, o investimento da mineradora brasileira é da ordem de meio PIB moçambicano. Construtoras brasileiras e chinesas, sobretudo, operam as obras de infraestrutura. Desde então, e em escalada vertiginosa, gigantescas quantidades de carvão vêm sendo extraídas das minas a céu aberto da região, com dispêndios não menos expressivos da água dos rios e das vidas dos que ali vivem e viviam. Limpo pela água que ele suja, o carvão de Moatize alimenta termoelétricas na Índia e siderúrgicas na China. A linha do Sena e o porto da Beira viraram gargalos logísticos, além de alvos de ataques armados em virtude do recrudescimento dos conflitos políticos no país. A Vale apostou noutra direção. // **Comboio carvão:** O primeiro caminho de ferro de Moçambique foi aberto no sul do país no final do século XIX para ligar o porto de Maputo, então Lourenço Marques, às minas de ouro do Transvaal; o segundo foi a linha do Sena, ligando o porto da Beira às minas de ouro e pedras preciosas da Zâmbia e do Zimbábue, então Rodésias do Sul e do Norte; o terceiro, a partir dos anos 1950, foi a linha do Norte, ligando o porto de Nacala a Cuamba, Lichinga e, por extensão, ao lago Niassa e ao Malauí. Como em muitos outros lugares, a história dos



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

caminhos de ferro de Moçambique é inseparável da história dos portos e da exploração de minerais preciosos, é inseparável da colonização das populações locais por estrangeiros. Carvão não é ouro. Para que renda como se fosse é preciso explorá-lo em escalas colossais. Ainda assim as minas que minam a terra são quase invisíveis, pois só se deixam ver de muito longe. As que hoje se vê à beira da estrada são miniaturas das gigantescas que se escondem atrás de cercas e de inúmeros outros dispositivos de segurança. Em Moçambique se diz que o invisível é poderoso e perigoso. Feitiço que come a terra e os outros para extrair quantidades assombrosas do mais puro carvão mineral lavado com água limpa dos rios. E para tanto carvão são necessários novos trilhos, novas pontes, novos vagões e novas locomotivas que vêm de muito longe e movimentam portos, bolsas e bolsos. Os interesses da Vale mais uma vez se cruzam, não sem tensões, com os do governo e os dos empresários nacionais e, com a participação de empreiteiras do Brasil e de muitos outros países, notadamente da China, a linha do Norte que ligava Nacala a Lichinga e que estava em precárias condições de funcionamento é refeita, sendo construído um novo trecho ligando as minas de Moatize à rede ferroviária do Malawi e, desta, a Cuamba e à linha do Norte. Assim se materializa o corredor logístico de Nacala. Organizações da sociedade civil moçambicana reclamam de muitas coisas. A começar da falta de transparência, do sigilo, do segredo. O projeto de desenvolvimento Corredor de Nacala lançado pelo governo moçambicano nos anos 1990 ganhara um poderoso e inesperado aliado, o carvão. Almejando catapultar o desenvolvimento econômico do norte do país, o projeto previa a recuperação da linha até Lichinga e a conexão com a rede do Malawi, mas não estava nos planos atravessar o Vale do Rift para reentrar em Moçambique em direção a Tete, ao menos não nos planos da CDN (Corredor de Desenvolvimento do Norte), empresa de capital misto concessionária da linha do Norte desde 2001, quando a CFM (Caminhos de Ferro de Moçambique) deixou de gerir diretamente a linha. Uma vez que uma das ramificações principais do projeto de desenvolvimento, a do ProSAVANA, estava encontrando muito mais resistência por parte dos movimentos sociais do que se imaginava, o fluxo de recursos do carvão e o do próprio carvão tornaram o desvio por Moatize um

ponto de passagem obrigatório. Era preciso fazer a linha do Norte chegar até lá. E assim foi feito. A partir de setembro de 2015 começaram a circular regularmente nesses novos trilhos os novos e quilométricos comboios de carvão mineral da Vale. Puxados por quatro locomotivas GE Dash 9W de 172 toneladas de peso, 23 metros de comprimento, 4.8 metros de altura e 4.000 HP de potência cada uma, seguem duas centenas de vagões tipo gôndola com 13 m de comprimento e 3,2 de altura e peso bruto de 19,7t cada vagão. Desde então descem em direção a Nacala carregados de carvão mineral e regressam vazios a Tete em busca de mais carvão mineral. No final de 2016 os comboios passavam em direção a Nacala apinhados de carvão cerca de dez vezes por dia. Estimava-se então que 8 milhões de toneladas já estavam passando por ali por ano. Também se falava em dobrar este fluxo até este ano e em chegar a 22 milhões de toneladas no ano que vem, tão logo as condições logísticas e econômicas o permitissem. Um problema crônico é que a linha é única, o sentido é duplo, são poucos os desvios e são muitos os comboios. Para passar um, outros têm que acuar ou sair da frente. Para passar muitos, muitos mais têm que parar ou desviar.

// **Comboio gente:** Nampula é a cidade política e economicamente mais importante do norte de Moçambique, capital da província homônima. Principal entroncamento das rotas do norte, Nampula recebe e distribui a maior parte do contingente de pessoas e coisas que circulam pela região, que é também a mais populosa do país. Nó de rede. Ponto de passagem obrigatória. A linha do Norte cruza o centro da cidade. A maioria absoluta dos habitantes de Nampula fala Emakhuwa, embora haja também falantes de Ekoti e de outras línguas moçambicanas. Em Nampula também se encontram muitos descendentes das levas históricas de indianos, portugueses que ficaram ou que voltaram, africanos migrantes dos países vizinhos, e paquistaneses e indianos e brasileiros e chineses e tantos outros que de diferentes maneiras têm afluído nos últimos anos para esta região. Nó de rede, é por Nampula e, desde meados do século passado, é de comboio que se vai a Cuamba e a Lichinga, ao lago Niassa e ao Malauí. Como lembrou o cineasta Licínio Azevedo, mesmo em tempos de guerra era preciso atravessar Nampula para trocar o sal pelo açúcar. Afetos. Quatrocentos milhares de pessoas vivem em Nampula. Outros milhares vivem a ela



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

conectados. O comboio de passageiros entre Nampula, Cuamba e Lichinga foi durante décadas o principal meio de conexão. Levava a produção das machambas para Nampula e trazia produtos industrializados. Levava pessoas, muitas pessoas. E trazia pessoas. Levava e trazia de tudo que é localidade, Rapale, Mutivaze, Namina, Ribáuè, Iapala, Matocorre, Saíte, Mucona, Riane, Namecuna, Entre Rios, Malema, Mutuali e Lurio, entre muitas outras. Lotava. E tinha de tudo no vagão. Agora não tem mais. Ao menos não do mesmo jeito. Está tudo mais ordenado. Todos têm que ficar sentados para que o comboio ande. E ele só anda duas vezes por semana para ir. E duas para voltar. Já andou muito menos, em tempos de guerra ou de carestia. Mas também já andou mais, e agora anda menos para deixar mais trilho para os outros comboios passarem. Nampula, que fora sede do quartel-general português durante a guerra de independência, é onde hoje se encontra o centro de controle da linha do Norte. É por lá que passam os comboios de carvão da Vale. Por isso a redução das estações intermediárias ou dos apeadeiros. Que ainda assim continuam apinhados de gente que interage intensamente. Essa gente que depende do comboio de passageiros, que já não passa tanto quanto passava e que já não para tanto como parava, é obrigada a transferir para os chapas, que circulam pela recém inaugurada rodovia de asfalto que corre nas proximidades do caminho de ferro, parte das demandas que antes resolviam com a passagem dos comboios. Tudo isso a custos humanos e financeiros muito mais elevados para as pessoas, ao menos para aquelas que já não circulam tanto pelos comboios que diminuíram de circular. Custos irrisórios para aquelas pessoas outras que põem para circular comboios de carvão limpos com água. Custos irrisórios se o que se vê da janela recém-blindada por temor de atentados da locomotiva do comboio de passageiros são as linhas desertificadas para o desimpedido progresso das mercadorias. // **Deslocados:** De fora daqui. Viente. D'outro lugar. São muitos os que mudam. Uns vêm de longe, de muito longe, para fazerem as máquinas e outras máquinas funcionarem. Outros são movidos pelas máquinas vorazes que os que vêm de longe colocam para funcionar. Removidos, reassentados, realojados, reinstalados, são muitos os neologismos para os deslocamentos forçados. Para fazer mina, caminho de ferro ou porto, é preciso tirar de cima, da frente ou

de baixo o que impede o carvão de circular, é preciso retirar para fazer passar. São inúmeros os motivos alegados para os deslocamentos. São muitos os que se movem porque outros se movem ou para que outros se movam. Mas mesmo com tantos movimentos é preciso parar, conter, encerrar. Condomínios fechados. Containers modificados. Conjuntos habitacionais. Remoções. O reassentamento de Cateme é o mais famoso. 776 famílias foram mandadas para um terreno ruim a 36km de distância de Moatize em 2009. Elas viviam onde hoje é a mina da Vale. O solo onde viviam e de onde tiravam o sustento foi reconceituado pelos mineradores. Na mina virou “estéril” que precisa ser removido para se chegar ao valioso minério. Muitas outras famílias foram removidas ao longo da linha. Foram parar em lugares distantes daqueles onde viviam e onde enterraram seus mortos. Ganharam casas de cimento com teto de zinco. Ou não ganharam nada e reclamam indenização. Reclamam das dificuldades de acesso aos novos locais e da qualidade da terra. Reclamam também das casas de cimento, piores que as palhotas, que são frescas e que se pode reparar sem ter que pagar mão de obra especializada para consertar. Casas de containers em condomínio de trabalhadores das empresas de mineração são outro forno, além de minúsculas. Outros condomínios de trabalhadores têm outras casas. Maiores. Melhores. Condomínios estratificados. Segregados. Morar neles é símbolo de status para muitos. Mas muitos não querem, pois os controles são vários e a privacidade, irrisória. //

Ocupando trilhos: Trilhos cortam cidades que atravessam trilhos. A pé, de bicicleta, de moto, de carro pelos trilhos se anda. Pois é preciso atravessar esses trilhos que atravessam os caminhos de quem vai à escola, ao posto de saúde, ao cemitério, ao mercado que fica do outro lado da linha e aonde não é tão complicado chegar quando se tem apenas que cruzar os trilhos. Sobretudo quando não há muros, decerto. E quando não são muitos, grandes ou velozes os comboios que costumam passar por ali. Assim dá para fazer outras coisas nos trilhos, apesar das campanhas que dizem o contrário. Pelos trilhos também se brinca, se deita, se senta, se descansa. Nos trilhos se encontra gente, gente se encontra nos trilhos. //

Murando trilhos: Trilhos cortam cidades que atravessam trilhos. A linha do Norte atravessa o centro de Nampula. E de muitas outras cidades pelo caminho. Para os comboios



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

passarem é preciso deixar os trilhos desimpedidos. Há que se empurrar as construções e as pessoas para fora. Seis metros para um lado, seis para o outro, assim locomotivas com quase cinco metros de altura podem passar com mais desenvoltura. E os trilhos que eram quintal das casas estão agora atrás dos muros colados às casas. A campanha educativa pintada no muro mostra o que é verde e o que é vermelho, diz o que é certo e o que é errado. Diz que o muro existe para a proteção das pessoas. Que não é para urinar no muro. Que não é para quebrar o muro. Que não é para saltar o muro. Que não é para danificar a cerca do muro. E que é para usar a passarela. Se não o comboio pega. // **Vazando muros:** Trilhos cortam cidades que atravessam trilhos. Usar as passarelas? Dar todas essas arriscadas voltas? Por que não dar outras voltas ao muro? Fazer um buraco no muro. Alimentá-lo até que cresça e vire uma passagem, um portal. Ou então fazer muitos buracos. Transformar os muros em escadas enchendo-o de buracos-degraus. Empurrar a cerca, retirá-la. Abrir passagem. Retomar os caminhos de há muito tempo. Cortar o que corta para continuar fluindo o mesmo fluxo agora tornado outro pela dupla existência do muro e dos buracos no muro. Contrariando a campanha oficial, para quem carrega baldes de água atravessar o muro continua sendo melhor do que encarar passarelas. // **Domesticando passagens:** Trilhos cortam cidades que atravessam trilhos. Passarelas. Passadeiras. Provisórias e definitivas. Passagem percurso a que se obriga para que outros passem por baixo sem ser molestados. Passarelas para proteção das pessoas e das coisas. Para permitir que os fluxos fluam de forma canalizada, uns nos trilhos, outros nas passarelas. Pois do contrário não convém. Ao menos não para os que administram os trilhos. Que preferem o caminho limpo, liberado. Nem que seja fazendo o fluxo das pessoas dar incríveis voltas, para frente e para trás, para cima e para baixo. Tudo flui melhor quando passa por seus devidos canos. Ou fluiria, não fossem as passarelas tão vazias. Desertas. Só não são mais desertas porque crianças brincam nelas. Ou porque viram trilhas para motos. De um modo ou de outro ficam também conhecidas na vizinhança pela fama de lugar perigoso, lugar de bandido. E ficam assim compondo a cena urbana ao lado de muros furados e de muros pintados com campanhas educativas. Para que ninguém possa errar o caminho. Sobretudo o



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

do carvão, da mina ao porto. // *Entradas e saídas:* Muitos são os lugares singulares no mundo. Baías de águas profundas formam alguns deles. A baía de Bengo é a mais profunda de toda a costa oriental da África. Fica em Nacala, pouco acima da Ilha de Moçambique, primeira capital colonial que deu nome ao país. Nacala vem passando por uma série de transformações. Como Tete e Nampula, cresceu acentuadamente na última década, atraindo moçambicanos de outras partes, africanos de outros países e gente de outros cantos do mundo. E mudou mais uma vez por causa da baía, que dá bons portos, como há séculos o sabem os macuas e os suaílis, os árabes, os indianos, os portugueses e tantos outros que passaram por este litoral. Quando os portugueses se estabeleceram havia Nacala num canto do lado norte da baía. Porto pesqueiro. Entreposto comercial. Até que em meados do século passado fizeram o porto, o porto de cimento, o porto de Nacala. Fizeram do lado sul da baía aonde não havia quase nada e aonde cresceu uma nova cidade. A cidade de Nacala-Porto, que ficou maior do que aquela que a partir de então passou a se chamar Nacala-a-Velha. Pelo porto de Nacala passam algodão, gergelim, toras de madeira e containers com produtos industrializados, entre outros produtos. Em geral os industrializados chegam, enquanto os produtos da terra partem. Nos últimos anos passaram também pelo porto cargas impressionantes de trilhos e vagões e locomotivas de aço e mil outras máquinas e ferramentas novinhas em folha. Tudo para (re)construir a linha do Norte. E para fazer o novo porto de Nacala. Logo em frente. Um novo porto em Nacala-a-Velha com o que chega pelo velho, outrora novo, porto de Nacala-Porto. Para fazer também o aeroporto internacional de Nacala. Aeroporto de primeira linha. Feito para agilizar as entradas e as saídas. De gente e de mercadorias. Nacala-Porto então cresce como nunca. Vem gente de toda parte para tocar as obras. Grandes empreiteiras do Brasil e da China erguem boa parte das novas construções. Inclusive o novo porto de Nacala-a-Velha, ou o porto da Vale, como é conhecido. Porto especializado, é feito sob medida para carregar em tempo recorde gigantescos navios com as absurdas quantidades de carvão mineral que agora chegam em comboios incrivelmente extensos pelo hoje operante Corredor de Nacala. Pela boca da baía de Bengo com suas águas cor de turquesa estreitadas por praias de areia branca agora flui



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

carvão negro extraído do ventre da terra africana às expensas de boa parte da gente negra que vive na região. Enterrados nos porões dos navios tornados minas ambulantes de puro carvão, seguem invisíveis, poderosos e perigosos, para arder em fornalhas alheias sob o efeito do feitiço das mercadorias.

Projeto expositivo

Instalação

A instalação procura atender a uma série de encargos contraditórios, sendo o primeiro contribuir para narrar uma controversa situação em curso no Norte de Moçambique envolvendo uma multiplicidade de atores em torno da (re)construção de um caminho de ferro onde passam gente, carvão, comboios e inúmeras outras entidades em conflito entre si. A este somam-se outros: ser leve, resistente e transportável, adaptável a diferentes contextos expositivos, maleável com relação ao seu tamanho, ao número e ao arranjo de fotos em exposição, além de ser de baixo custo e simples de montar e desmontar. Ela ecoa de diferentes maneiras o tema da exposição, materializando-o problematicamente: cabos de aço, chapas metálicas e mantas magnéticas suportam histórias de carvão e de gente que resiste como aço aos ferros da vida. As chapas dispostas em linha metaforizam percurso sobre trilhos de caminhos de ferro. Pessoas circulam pela exposição como comboios pelos trilhos. Ou não. A exposição também. Exposição itinerante. Estação #1 – ReACT, Biblioteca Brasileira Mindlin, SP. Destino – Moçambique.

Fotos

A instalação compreende 143 fotos impressas por jato de tinta com pigmentos minerais em papel *studio enhanced mate* colado sobre foam branco, sendo 15 no formato 90x60cm, 74 no formato 60x40cm e 54 no formato 30x20cm.



VI Reunión de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

Mantas magnéticas de 0,3mm coladas ao foam branco permitem que as fotos sejam afixadas na frente e no verso de 30 chapas de ferro #20 de 0,9mm.

Chapas

Nas dimensões de 130x80cm, as chapas têm bordas de 1cm dobradas marteladas em forma de bandeja e, a 20mm delas, 12 furos de 12mm de diâmetro equidistantes uns dos outros.

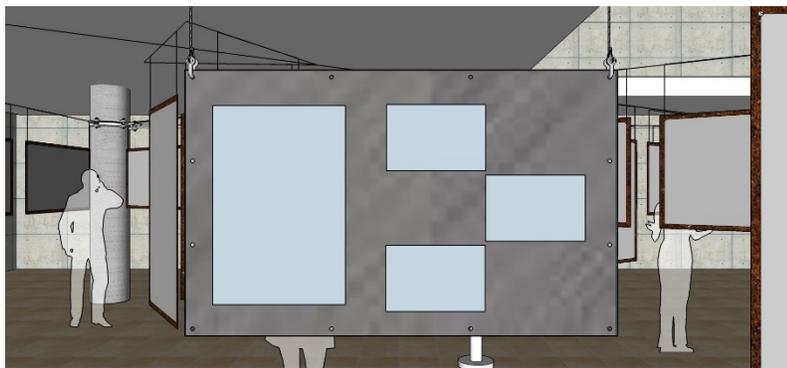


Figura 2: Chapas suspensas

Manilhas de 5/16pol, mosquetões de aço 6 x 60mm e laços de cabo de aço de 3/16pol prendem as chapas aos cabos de aço do varal. As chapas são suspensas ao varal ora com as bordas dobradas voltadas para um lado, ora para o outro, havendo fotos afixadas em ambos os lados das chapas na maioria dos casos.

Cada chapa, considerando fotos, mantas magnéticas, mosquetões e laços de cabo de aço, pesa entre 7 e 10kgs. Estima-se que o varal de cabos de aço montado na estrutura da instalação sustente 300kgs de peso no total.



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia
Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017



Imagem 2: Exposição montada na sala de exposição da Biblioteca Mindlin

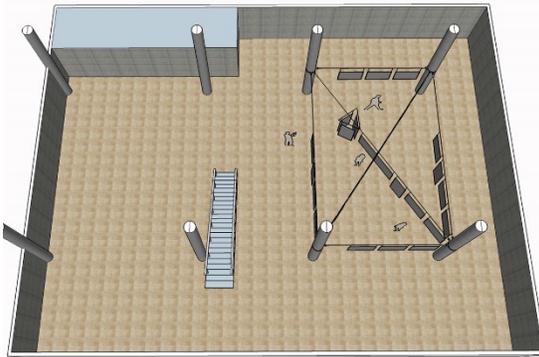


Figura 3: Esquema da instalação

Varal

A instalação consiste em um varal de cabo de aço polido de $\frac{1}{4}$ pol estendido a 2,5m de altura entre quatro colunas de concreto de 50cm de diâmetro existentes na Sala BNDES da Biblioteca Brasileira Mindlin. Cada coluna sustenta três linhas do varal. O varal conecta, duas a duas, as quatro colunas, desenhando um retângulo e um xis. Um cavalete de mecânica com uma haste de prolongamento serve de apoio ao varal no cruzamento do xis, enquanto outro ajuda a suportar as três chapas dispostas em triângulo no início/fim do percurso.

Colunas

Cada coluna é revestida por uma tira de feltro de 10cm de altura com eixo a 2,5m do chão. Em torno deste eixo uma cinta de poliéster 5:1 modelo sling para 1t com 4m de comprimento e 25mm de largura dá duas voltas à coluna, quando um olhal da cinta é passado por dentro do outro formando uma forca. Enquanto um olhal faz as vezes do laço da forca que prende a cinta à coluna,

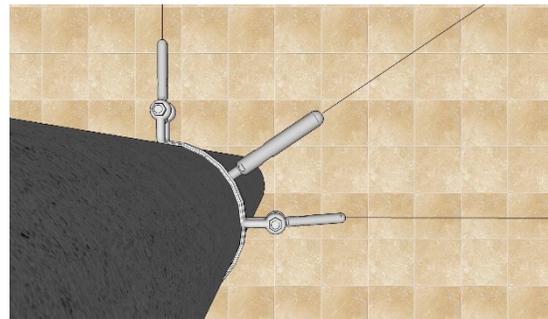
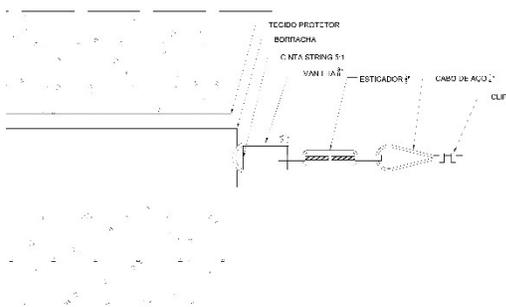


Figura 4: Amarração dos cabos nas colunas

o olhal na outra extremidade da cinta serve de ancoragem a uma manilha de aço curva de 3/8pol, que por sua vez se prende a um esticador manilha/manilha de 3/8pol, sendo este preso ao laço do cabo de aço do varal. Este mesmo alinhamento se repete na outra extremidade do cabo de aço, desta vez sem o esticador. Assim são esticadas as duas linhas que formam o xis entre as colunas. As demais linhas do varal conectam as colunas formando um retângulo e são amarradas ao corpo das cintas mediante manilhas curvas de 3/8pol. Ainda que no varal as forças atuem para distanciar as manilhas das colunas, retângulos de emborrachado de 5x5x1cm colocados entre as manilhas e o feltro protegem as colunas. Capulanas sobrepostas às cintas de poliéster camuflam a amarração das cintas nas colunas.

VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

Linhas

As seis linhas que conectam as colunas formando um quadrado e um xis totalizam 55m de varal.

As 30 chapas penduradas ocupam 40m de varal. Todas as linhas, salvo uma do xis, compreendem em uma de suas extremidades um espaço sem chapas destinado à circulação. As chapas são instaladas na horizontal e na vertical, em geral na ordem de 3:1, todas (salvo as primeiras, mais elevadas) suspensas a 2m de altura.



Imagem 3: Instalação montada

Percursos

O arranjo das chapas com as fotos em diferentes segmentos do varal em forma de xis e retângulo que compõe a instalação conforma uma trilha tortuosa. O fluxo pretendido prevê um curso ininterrupto a uma distância contínua das fotos. Ele emula um sinuoso caminho de ferro com mão dupla, pista única, pontos de conexão e trechos diversos.

O caminho tem duas extremidades, frontal e oposta, dois lados, direito e esquerdo, dois sentidos, jusante e montante, e oito volutas.

Na extremidade frontal, a mais próxima da escada que dá acesso à Sala BNDES, estão o início e o fim da exposição (Imagem 2: Instalação montada e Figura 8: Percursos (sentido jusante)). Ela é demarcada por chapas suspensas verticalmente dispostas em triângulo. Na extremidade oposta está a volta ou o meio do percurso. Na frontal o público decide o lado a tomar, se pela direita ou pela esquerda, e o sentido a seguir, se a jusante em direção à baía de Bengo, aos portos de Nacala e ao oceano Índico ou se a montante em direção a Tete, às minas de carvão de Moatize e ao rio Zambeze. Uma vez escolhido o sentido, o percurso segue acompanhando as volutas até a extremidade oposta, aonde dá a volta para retornar serpenteando até a extremidade frontal onde começou e aonde acaba. As volutas do



VI Reunión de Antropologia da Ciência e da Tecnologia
Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

caminho, como trechos entre apeadeiros, conformam blocos imagéticos recursivos que se poderia nomear, caso se tome a direita, sentido jusante, *De rios, minas e gente; Carvão; Comboio carvão; Comboio gente; Deslocados; Ocupando trilhos; Murando trilhos; Vazando muros; Domesticando passagens; Entradas e saídas.*

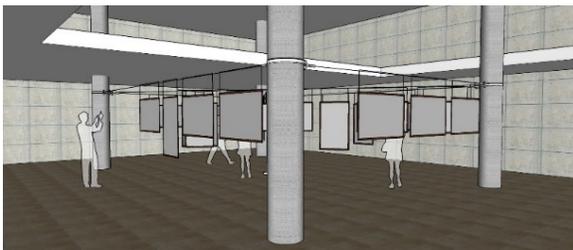


Figura 6: Perspectiva da instalação



Figura 7: Perspectiva da instalação

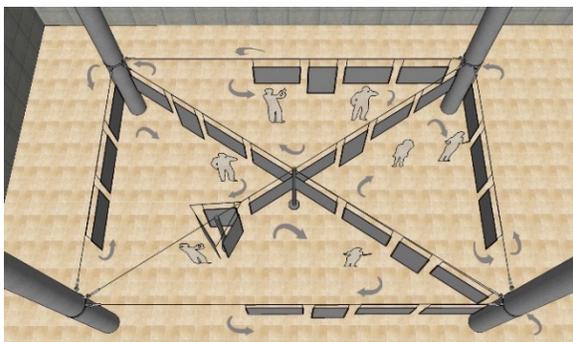


Figura 8: Percursos (sentido jusante)



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

Ainda que o percurso tenha dois pontos de início alternativos e adjacentes e que se preveja um curso das pessoas a uma distância relativamente contínua das fotos, o circuito permite que seja iniciado ou abandonado onde aprouber, como quem toma um comboio num apeadeiro intermediário e desembarca em outro, cumprindo apenas parte do percurso.

Além disso, como o percurso pode ser feito em duplo sentido, a montante ou a jusante, a negociação de passagem das pessoas que transitam num sentido e se deparam com as que seguem em sentido contrário retoma fluxos e corte de fluxos que proliferam entre gentes e outros agentes no norte de Moçambique, e que são o tema próprio da exposição. Se *Muitxs Outrxs** optamos por compor esta exposição com muito mais gente do que (com gente do) carvão é porque, apesar das simetrias sugeridas pelo varal em forma de xis e retângulo e pelo percurso que pode ser feito a jusante ou a montante, as condições de existência e de envolvimento de agentes e agidos nas tramas dos trilhos que conformam o Corredor de Nacala são brutalmente diferentes.

Autorias e ou(tros)trens

Muitxs Outrxs* é um coletivo de pessoas e outros entes que torna esta exposição possível. Cada um de nós que agenciamos para efetuar-la assinamos, em regime de autoria distribuída, *Nome Próprio & Muitxs Outrxs**. Os xis dobrados de *Muitxs Outrxs** são para marcar os muitos gêneros, espécies e condições (i)materiais de existência desta exposição e de tudo o mais; os Nomes Próprios respondem às obrigações de prestação de contas e de registro no Lattes.

Realização: Laboratório de Antropologia das Controvérsias Sociotécnicas (LACS) – UFMG /



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia
Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

Parceria: Universidade do Lurio (UniLurio), Moçambique / **Pesquisa de Campo:** Ana Esperança Jafete Gule, Ana Luisa Jorge Martins, Daniel Alves de Jesus, Eduardo Viana Vargas, Helena Santos Assunção, Patrick Arley de Rezende, Raul Lansky de Oliveira / **Pesquisa de**

Laboratório: Ana Esperança Jafete Gule, Ana Luisa Jorge Martins, Angelina Moura Parreiras e Silva, Cecília Reis Alves dos Santos, Daniel Alves de Jesus, Eduardo Viana Vargas, Elisa Hipólito do Espírito Santo, Hannah Machado Cepik, Helena Santos Assunção, Iago Vinicius Avelar Souza, Lucas Vinícios Emerick Rodrigues, Luciana Maciel Bizzotto, Maria Bonome Pederneiras Barbosa, Patrick Arley de Rezende, Raul Lansky de Oliveira / **Fotografias:** Ana Esperança Jafete Gule, Eduardo Viana Vargas, Helena Santos Assunção, Patrick Arley de Rezende, Raul Lansky de Oliveira /

Curadoria: Eduardo Viana Vargas / **Projeto expositivo:** Caio Brant Vargas e Eduardo Viana Vargas / **Produção local:** Alfredo Gresta Brant / **Desenho esquemático do mapa:**

Cecília Reis Alves dos Santos / **Colaboração:** Aunício da Silva, Aurélio Ginja, Domingos Jafete, Helder Xavier, Julio Paulino, Justino Cardoso, Karenina Andrade, Letícia Cesarino, Miguel Arcanjo, Ruben Caixeta de Queiroz / **Colaboração especial:**

Luis Jorge Manuel António Ferrão / **Apoios:** CAPES, CEA–UFMG, PPGAN–UFMG, Biblioteca Brasileira Mindlin / **Agradecimentos:** Adriano Félix, Andréa Zhouri, Antônio Romano, Borges Jorge, Brisa Catão, Bruno Albertini, Bruno Neves, Clélio Campolina

Diniz, Emídio Gune, Énio Tembe, Fábio Bonfim, Fátima Gunle, Flora Gonçalves, Francisco Noa, Guilherme Knauer, Inocência Francisco, Jéssica Jossias, José Ildelfonso Dutra, Lêda Brant, Leo Nabuco, Levindo Pereira, Marcelo Dias, Lourenço do Rosário,

Lucília Jafete, Mahamudo Amurane, Mariana Santarelli, Omar Ribeiro Thomaz, Rogério Brittes, Rogério do Pateo, Rosania Silva, Seana Davis, Stelio Marras, Vanessa Oliveira, Vanicléia Santos / **Agradecimentos especiais:** Abel Paulo, Abodul Arlindo, Abubacar

Abodolamo, Adamo Cataro, Adelia Faustino, Adelino Alberto, Adelino Gabriel Bernardo, Adriano André, Afonso Fernando, Afonso Vasco da Cunha, Agostinho Alfredo, Alex Luís, Alfredo Francisco, Alibay Abacai Braimo Ussime, Allan 2, Alnício



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia
Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

da Silva, Alves Missomal, Aly Momade, Amado Mussa, Amândio Manuel, Amelia Augusto, Américo Antonio, Amido Momade, Ana Raimundo, Anabela Manuel Francisco Matola, Anabela Matola, Andrade Vaykey, André Valério, Angela Lopes, Anifa Abacar, Anita Amoren, Anselmo Pinto, Armando Jorge Leite Couto, Armando Sumaila, Arminda João, Asanine Celestino Celestino, Atumane Abdala, Augusto Antonio, Azania Carlos, Bager Antônio, Basílio Joaquim, Beatriz Francisca Neto Bomba, Benedito Gito, Benito Nordino, Bento Esfraimo, Borges Jorge, Borges Nhamire, Caetano Assado, Carlos Alberto, Carlota Jorge, Carolina Alide Nsese, Carriço Massinga, Castelo Mário, Celestina Alberto, Celestino Amoren, César Miranda, Chale Ossufo, Daniel Francisco Chapo, Danilo Nahla, Delfim Teotonio A. Saide, Desalio Joaquim Alberto Tovela, Dionezio Bernardo, Domingos Gunle, Edmilsom Campos, Eduardo Margarido, Elias Rosário, Elisa Joaquim, Ema José Salimo, Ermelinda Afonso, Ernesto Joaquim, Ernesto Lopes, Esmeralda Eduardo Carlos, Esmilarda Carlos, Esperança João, Ester Cotinho, Eurico Rafael Muchanga, Euzebio Daniel, Fatima Ramadane Amoren, Felomena Manuel, Fernando Amado Leite Couto, Fernando Niconde, Fez Francisco, Fidelga Lopes, Fidnécio Paulo Julio, Fina Victor, Flex Joaquim, Francisco Fernando, Francisco Muito, Francisco Paulo, Genito Alberto, Graça Samuel, Hermenegildo Iampita, Inocêncio Antônio Cardoso, Inocêncio Francisco Tomás, Isaura de Rosema Saulino Rosário, Jacinto Alfredo João, Jaclene Zacaria, Jaime Auiba Jaime, Jaimito Joaquim, Janete Bernardo, João Manuel Ferreira dos Santos Mosca, Jorge Domingos Lenson, Jorge Ferrão, José Lourenço, Josefina Pés, Julio Paulino, Juma Esimila, Juma Momade, Justino Cardoso, Leonilde Bazar, Licínio Azevedo, Liquilila Antônio Daimo, Lourenço André, Lourenço do Rosário, Lucas Saíde Riquela, Lúcia Ernesto, Luiza Ernesto, Lurdes Cumua Cumua, Mahamudo Amurane, Manoel de Oliveira Mucussete, Manuel Armando Citora, Manuel Benete, Manuel Chale, Marcelino Vila, Márcia Antônio, Márcia Issa, Margarida Inote, Maria Alice Mabota, Maria do Céu Salvador, Marinjane Bachir, Mário José, Mercia Manuel, Miguel Arcanjo, Miguel Gastomo, Milenio Carlos, Mukussakame (Elfanelino Carlos Haiaca – in memoriam), Nascimento Hergolano Lodrequis, Nelson Faustino,



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

Nercio Luís, Noemia Augusto Helias, Orgines Jorge, Orlando Gil, Orlando Mona, Osvaldo Domingos, Paulo Sérgio David Paunde, Pedro Carlos Bernardo, Pedro Oscar, Pedro Salvado, Piedade Charles, Queto Mamoele, Quimildo Damião, Ragide Alberto, Ramadane Amoren, Rodrigo Baena Soares, Rose José Malunga, Saide Arfaia, Saíde Tomas, Salvador Munambo, Samuel André Soares, Samuel Mondlane, Sefinia Joaquim, Sifa Juma, Sonia Joaquim, Sorinha Juma, Tereza Daniel, Thomas Selemene, Valdo Teotonio A. Saide, Valodia João, Vicente Adriano, Victória Bento, Xavier Machado, Zunoto Manuel, e tantas outras pessoas que se deixaram fotografar em Moçambique para que dessa maneira elas e Muitxs Outrxs* pudessem realizar esta exposição.

Pesquisa

Esta exposição faz parte de pesquisa realizada desde 2014 pelo Laboratório de Antropologia das Controvérsias Sociotécnicas (LACS) da Universidade Federal de Minas Gérias (UFMG), Brasil, em parceria com a Universidade do Lúrio (UniLúrio), Moçambique. O objetivo da pesquisa é mapear as controvérsias sociotécnicas envolvidas na implantação do Corredor de Nacala no norte de Moçambique. Desde o início esta pesquisa conta com o apoio financeiro da CAPES no contexto do Programa Pro-Mobilidade CAPES/AULP, projeto #48/2014. Esta pesquisa **não** recebe apoio financeiro de mineradoras ou de empreiteiras. Até o momento dois estudantes moçambicanos e outros cinco estudantes brasileiros já realizaram missões de mobilidade acadêmica no contexto deste projeto. Uma terceira moçambicana conclui no Brasil dissertação sobre o tema com apoio do CNPq. As fotos foram tiradas em missões em campo realizadas entre os meses de janeiro e maio e de novembro e dezembro de 2015, em junho, novembro e dezembro de 2016 e em abril de 2017. Obtivemos autorização de uso de imagem da maior parte das pessoas retratadas. Mesmo em casos em que obter autorização de cada pessoa era praticamente impossível, como nas cenas de grandes concentrações de pessoas, tínhamos as permissões institucionais para fazê-lo, e nos empenhamos para tornar público, negociar e obter consentimento antecipadamente à



VI Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia

Instituto de Estudos Brasileiros, USP - 16 a 19 de maio de 2017

realização das fotos. As fotos onde não aparecem pessoas foram feitas, via de regra, em locais públicos.

