



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA UFSC
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO CCE
DEPARTAMENTO DE JORNALISMO**

Tulio Kruse de Moraes

O Aço da Arena Amazônia

**RELATÓRIO TÉCNICO
do Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado á disciplina de *Projetos Experimentais*
Orientador(a): Prof. Rogério Christofolletti**

**Florianópolis
Junho de 2014**

FICHA DO TCC	Trabalho de Conclusão de Curso - JORNALISMO UFSC			
ANO	2014			
ALUNO	Tulio Kruse de Moraes			
TÍTULO	O aço da Arena Amazônia: Investigação da cadeia produtiva do carvão e do aço no Brasil			
ORIENTADOR	Rogério Christofolatti			
MÍDIA	<input checked="" type="checkbox"/>	Impresso		
		Rádio		
		TV/Vídeo		
		Foto		
		Web site		
		Multimídia		
CATEGORIA		Pesquisa Científica		
		Produto Comunicacional		
		Produto Institucional (assessoria de imprensa)		
		Produto Jornalístico (inteiro)	Local da apuração:	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Reportagem livro-reportagem () livro de perfil ()	() Florianópolis () Santa Catarina () Região Sul	(X) Brasil () Internacional
ÁREAS	Meio ambiente, economia, direitos humanos.			
RESUMO	A cadeia produtiva do aço no Brasil, alimentada por carvão vegetal, lida com problemas históricos de crime ambiental e violação de direitos humanos. Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como proposta uma grande reportagem impressa que associa este problema a empresas fornecedoras de aço a estádios construídos para a Copa do Mundo de 2014. Empregando-se métodos de apuração com auxílio de computador como pesquisa avançada <i>online</i> e consulta a bases de dados governamentais disponíveis na internet, além de visitas a regiões produtoras de carvão em dois estados, siderúrgicas, estádios e instituições responsáveis por monitorar a indústria e o meio ambiente, pretende-se contar como o carvão feito com desmatamento e trabalho análogo à escravidão se torna ferro gusa e, conseqüentemente, o aço que sustenta os palcos de um dos maiores eventos esportivos do mundo.			

SUMÁRIO

1 RESUMO.....	4
2 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	5
3 JUSTIFICATIVAS.....	10
4 PROCESSO DE PRODUÇÃO.....	11
4.1 Pré-apuração.....	11
4.2 Reportagem com Auxílio de Computador.....	12
4.3 Apuração <i>in-loco</i>	14
4.4 Fontes.....	18
4.5 Produção dos textos.....	24
5 DIFICULDADES E APRENDIZADO.....	25
6 REFERÊNCIAS.....	26
ANEXOS E APÊNDICE	
ANEXO 1.....	30
APÊNDICE 1.....	34
ANEXO 2.....	37

1 RESUMO

A cadeia produtiva do aço no Brasil, alimentada por carvão vegetal, lida com problemas históricos de crime ambiental e violação de direitos humanos. Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como proposta uma grande reportagem impressa que associa este problema a empresas fornecedoras de aço a estádios construídos para a Copa do Mundo de 2014. Empregando-se métodos de apuração com auxílio de computador como pesquisa avançada online e consulta a bases de dados governamentais disponíveis na internet, além de visitas a regiões produtoras de carvão em dois estados, siderúrgicas, estádios e instituições responsáveis por monitorar a indústria e o meio ambiente, pretende-se contar como o carvão feito com desmatamento e trabalho análogo à escravidão se torna ferro gusa e, conseqüentemente, o aço que sustenta os palcos de um dos maiores eventos esportivos do mundo.

Palavras-chave: carvão vegetal, aço, Copa do Mundo, desmatamento, crime ambiental.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

Crime ambiental e trabalho escravo na cadeia produtiva do aço brasileiro é um tema com vasta documentação jornalística. A revista Observatório Social se destacou na cobertura destes problemas a partir da reportagem “Escravos do Aço,” escrita pelos jornalistas Dauro Veras e Marques Casara, publicada em junho de 2004. O trabalho explicou a relação entre carvoarias que mantinham trabalhadores em condições análogas à escravidão e siderúrgicas que fabricavam ferro gusa no sudeste do Pará e oeste do Maranhão. À época, estas siderúrgicas forneciam a empresas de porte nacional e internacional como Gerdau, Queiroz Galvão, Companhia Vale do Rio Doce e a americana Nucor Corporation. (CASARA; VERAS, 2004. p. 11) A reportagem é reconhecida como um motivador da criação do Pacto Nacional Pela Erradicação do Trabalho Escravo no Brasil – acordo monitorado pelo Instituto Observatório Social, que mantém a revista de mesmo nome, pela Organização Não Governamental (ONG) Repórter Brasil, pelo Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, e pela Organização Internacional do Trabalho.

Casara voltou ao tema em 2011 com duas reportagens que atualizavam informações sobre a cadeia produtiva do ferro gusa no polo de Carajás, publicadas nas edições de fevereiro e junho da revista Observatório Social. Ambas explicam como as ilegalidades continuaram acontecendo por meio de fraude nos sistemas de controle do governo e conivência do órgão de fiscalização ambiental do estado do Pará. Os problemas de corrupção apresentados na reportagem estão principalmente ligados à Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará (SEMA-PA). O trabalho usa um exemplo real que envolve o ex-vice-prefeito da cidade paraense de Anapu, Laudelino Délio Fernandes Neto, para descrever o procedimento padrão para aprovar uma área ilegal explora carvão vegetal.

1. A Agropecuária Vitória Régia, empresa de Délio, conseguiu da SEMA uma autorização para retirar estéreis (restos de madeira) de uma área em Anapu, na região de Altamira. São dezenas de caminhões tipo bitrem (duas carrocerias) carregados de madeira;
2. Essa madeira é vendida para 33 empresas produtoras de carvão, localizadas na região de Marabá;
3. A madeira nunca saiu de Anapu. Ela fez apenas uma viagem virtual. Na verdade, ela saiu de áreas de preservação bem mais próximas das produtoras de carvão, mas foi “carimbada” pela SEMA como se fosse da área autorizada em Anapu. (CASARA, Fevereiro de 2011. p. 17)

Na edição de junho, o autor também chama a atenção para outra sofisticação do crime na região. Se antes as violações de direitos humanos eram explícitas, praticadas por fornecedores diretos às siderúrgicas do pólo de Marabá, hoje “carvoarias que operam dentro

da lei estão sendo usadas como fachada para esconder a produção clandestina, que desmata a Amazônia e mantém trabalhadores em condições análogas à escravidão.” (CASARA, Junho de 2011. p. 3) Isso faz com que o carvão ilegal, mesmo que por meio de intermediários, continue chegando nas siderúrgicas de Marabá e nas multinacionais que compram seu ferro.

O setor siderúrgico no Brasil é dividido em duas categorias de empresas: independentes, chamadas também de guseiras, produzem apenas ferro-gusa – resultado da redução química do minério de ferro através do carvão; e integradas ou semi-integradas, que fabricam diferentes tipos de aço a partir do ferro-gusa, que pode ser produzido na própria fábrica ou fornecido pelas independentes.

Apesar de terem produção menor, as guseiras são mais numerosas (em 2008, eram 89 siderúrgicas independentes, cerca de 80% das empresas do setor no Brasil). Elas estão divididas em dois polos, [...] identificados como Sistema Norte e Sistema Sul. O primeiro, mais conhecido como o Pólo Carajás, está localizado no Maranhão e no Pará e é o maior exportador nacional de ferro-gusa. O segundo, concentrado em Minas Gerais, mas com guseiras também no Espírito Santo e no Mato Grosso do Sul, abastece principalmente as aciarias do Sudeste. (BECKER, 2012, p. 8)

A versão mais recente do Anuário Estatístico do Setor Metalúrgico, elaborado pelo Ministério de Minas e Energia, aponta que o setor independente sozinho produziu 5,8 milhões de toneladas de ferro gusa em 2011. As siderúrgicas independentes utilizam, em quase sua totalidade, apenas o carvão vegetal como combustível e agente redutor em seus fornos.

A taxa de conversão utilizada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) considera que pelo menos 2,2 metros cúbicos de carvão são necessários para produzir cada tonelada de ferro gusa (CASARA, Junho de 2011. p.17). Isso quer dizer que foram necessários ao menos 12,76 milhões de metros cúbicos de carvão, ou 42,1 milhões de metros cúbicos de madeira (CGEE, 2008. p. 6) para abastecer apenas o setor siderúrgico independente em 2011.

Com o setor integrado, a produção total de ferro-gusa no Brasil atingiu 33,4 milhões de toneladas. Estas siderúrgicas consomem carvão mineral em alguns casos e com proporções que variam de acordo com a empresa, o que dificulta o cálculo de madeira consumida.

Grandes produtoras de aço, como as empresas Gerdau, ArcelorMittal, V&M do Brasil e Usiminas, são proprietárias de florestas de eucalipto ou contratam terceiros que cultivam estas florestas exclusivamente para as aciarias. É a alternativa que existe dentro das

leis ambientais brasileiras. No entanto, os recursos florestais próprios não são suficientes para abastecer toda a sua produção, o que as faz recorrer a siderúrgicas que produzem exclusivamente ferro-gusa. (BECKER, 2012. p. 24) Apesar de problemas ambientais aparentemente estarem concentrados nas siderúrgicas independentes, que são compradoras diretas de carvão vegetal, o setor integrado é comprador e financiador da produção de gusa. Isso o tornaria cúmplice e beneficiário de crimes ambientais e trabalhistas.

A criação do Pacto Nacional Pela Erradicação do Trabalho Escravo no Brasil e adesão de siderúrgicas antes envolvidas em casos de trabalho escravo significa que as empresas signatárias devem agir pró-ativamente para extinguir o crime de sua cadeia produtiva, monitorar a atividade de seus fornecedores e suspender relações comerciais com quem comete ilícitos. Isso faz com que, em alguns casos, as empresas desrespeitem as próprias regras das quais são signatárias ao falhar na fiscalização de seus fornecedores. (CASARA, junho de 2011. p. 9)

Em junho de 2012, o documento Combate à Devastação Ambiental e Trabalho Escravo na Produção do Ferro e do Aço foi lançado como resultado de um esforço conjunto entre as Organizações Não Governamentais WWF-Brasil, Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social e Fundación Avina, sob a coordenação de Michael Becker. A pesquisa para esse trabalho foi realizada por Casara, diretor geral da Papel Social Comunicação, e uma equipe de três pesquisadores da Repórter Brasil, incluindo o coordenador-geral Leonardo Sakamoto. O documento é um dos mais abrangentes estudos já feitos sobre os impactos da produção carvoeira e siderúrgica no Brasil, e comprova que crimes ambientais e violações de direitos trabalhistas existem atualmente na produção destes materiais, embora grandes produtoras do setor afirmem ter se ajustado à legislação. Levantamentos da pesquisa mostram que cerca de 60% do carvão vegetal produzido no Brasil tem origem em florestas nativas, ao invés de florestas plantadas que tenham manejo ambiental adequado (BECKER, 2012. p.7).

O relatório levanta diversos exemplos em que grandes produtoras de aço no Brasil são parte de cadeias produtivas onde madeira de desmatamento e violação de direitos humanos estão inseridos. É o caso da Cosipa, controlada pelo grupo Usiminas, que admitiu ter comprado ferro-gusa do grupo Itaminas, constantemente multado pelo Ibama por adquirir carvão ilegal (BECKER, 2012. p. 85). A Itaminas inclusive figurou na “lista suja” do trabalho escravo, elaborada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por causa de uma libertação de 36 trabalhadores em uma carvoaria no Tocantins que fornecia matéria-prima ao grupo. (Idem, p. 84) Este é um exemplo concreto de como o trabalho escravo pode contaminar a cadeia produtiva que abastece um estádio da Copa do Mundo, uma vez que o

grupo Itaminas foi um dos fornecedores de aço para a reforma do Maracanã, no Rio de Janeiro. (Revista Infraestrutura Urbana, 14/11/2012)

Outros casos citam a ArcelorMittal, empresa fundada com a fusão do grupo europeu Arcelor e a indiana Mittal, que se tornou a maior produtora de aço do mundo a partir de 2006 (World Steel Association, 2013). Até o segundo semestre de 2009, a transnacional mantinha relações comerciais no Brasil com a Sidepar – Siderúrgica do Pará S/A (BECKER, 2012. p. 90). O relatório das ONGs relata um caso em que fornecedores da Sidepar foram embargados pelo Ibama por “destruir florestas em área de especial preservação e exercer atividade em desacordo com a licença” (BECKER, 2012. p. 88). A Sidepar é considerada uma das siderúrgicas mais problemáticas do pólo de Carajás por fiscais do Ibama. A maior libertação de trabalhadores em condições análogas à de escravo em 2012 aconteceu em carvoarias que abasteciam a Sidepar e outras duas siderúrgicas. Foram 150 pessoas encontradas em fazendas na região de Goianésia, no Pará. Apesar de ter encerrado as compras com a Sidepar em 2009, a ArcelorMittal ainda mantém relações comerciais com outra empresa do mesmo grupo societário, a Siderúrgica União, como veremos mais detalhadamente no item 4 (Processo de Produção).

A ArcelorMittal do Brasil é citada em outros dois casos no documento. Um deles envolve compra de matéria-prima da Simasul Siderúrgica, empresa de Aquidauana no Mato Grosso do Sul, por parte da ArcelorMittal. A Simasul, por sua vez, havia adquirido carvão vegetal de “produtores com áreas embargadas pelo Ibama e empregadores flagrados utilizando mão de obra escrava.” (BECKER, 2012. p. 99) O terceiro caso envolve outra siderúrgica do Mato Grosso do Sul chamada Vetorial, que forneceu ferro gusa à ArcelorMittal e à Gerdau. A investigação dos pesquisadores concluiu que a Vetorial obtinha carvão de pelo menos quatro produtores que tinham áreas embargadas – seja por fraude em relatórios ambientais, construção em áreas inadequadas ou extração de madeira sem autorização do Ibama.

De acordo com informações no site da ArcelorMittal (2013), cerca de metade do aço fornecido a obras de infraestrutura relacionadas à Copa do Mundo saiu das fábricas da empresa. A Gerdau forneceu aço a pelo menos cinco dos doze estádios que sediarão a Copa do Mundo, de acordo com consulta feita a portais de transparência dos governos estaduais e federal.

O chamado “Sistema Sul” do setor siderúrgico brasileiro, localizado principalmente em Minas Gerais e Espírito Santo, também tem empresas com problemas em sua cadeia produtiva e que são alvos constantes de autuações e embargos do Ibama. Na dissertação “Avaliação Ambiental do Setor Siderúrgico Não-Integrado a Carvão Vegetal do Estado de

Minas Gerais,” elaborado por Antônio Augusto de Melo Malard no Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade Sócio-Econômica da Universidade Federal de Ouro Preto, algumas razões para a imagem negativa que o setor para alguns setores da sociedade.

O setor de siderurgia não-integrada em Minas Gerais tem uma imagem negativa, atribuída principalmente pelos desmatamentos de florestas nativas que realizou durante décadas para a produção de carvão vegetal. Além disso, sempre foi alvo constante de denúncias e um dos setores campeões em número de autuações aplicadas pelo órgão ambiental. (MALARD, 2009. p. 18)

Apesar de parte da indústrias ter se ajustado às regulações governamentais, o autor indica que os problemas continuam. “Boa parte das indústrias ainda utiliza carvão vegetal de origem nativa, produzido em outros Estados brasileiros – principalmente Mato Grosso do Sul, Bahia, e Goiás –, e adquiridos até mesmo de carvoarias do Paraguai, elevando assim o custo de produção” (Idem. p. 11). O alto número de autuações e embargos impostos pelos órgãos ambientais do governo a siderúrgicas da região Sudeste¹ mostra que o problema de desmatamento associado a siderurgia é também muito presente em outros biomas brasileiros além da Amazônia.

No entanto, sobre outras regiões não houve investigação jornalística com a mesma profundidade que o trabalho de Casara apresentou ao tratar do Sistema Norte, na Amazônia. O próprio relatório coordenado por Becker apresenta dados sobre o desmatamento da Caatinga em Pernambuco, também associado a carvoarias que abastecem o setor siderúrgico de Minas Gerais, que “de acordo com análises do próprio órgão [Ibama], apenas arranham a superfície do problema” (p. 70).

Por todas as evidências aqui apresentadas de que o desmatamento continua sendo um problema sério que se insere na cadeia produtiva do ferro e do aço, e de que existem chances reais de que fornecedoras da Copa do Mundo tenham sua cadeia produtiva contaminada por tais problemas como já tiveram no passado recente, propõe-se neste Trabalho de Conclusão de Curso uma investigação jornalística nos moldes em que as reportagens de Veras, Casara e da ONG Repórter Brasil foram feitas, a ser apresentada na forma de grande reportagem em texto. Há claramente uma oportunidade de aplicar a investigação de cadeias produtivas à siderurgia do Sistema Sul, trazendo informações que ainda não foram exploradas, além de atualizar questões sobre a empresa no Sistema Norte que forneceu aço à Arena Amazônia, a Sinobras.

¹ Ver Anexo 1 deste relatório.

3 JUSTIFICATIVAS

O aço é um material essencial para a vida nas condições do mundo contemporâneo. Ele está presente na estrutura de edifícios, em pequenos canivetes suíços, em gigantes embarcações que transportam mercadorias ao redor do planeta, dentro de um secador de cabelo, em pontes que conectam ilhas a continentes e nos automóveis que as atravessam. É imprescindível que a sociedade conheça a origem de um elemento tão onipresente e necessário como o aço. Quando descobrimos que a história por trás do aço produzido no Brasil é permeada por trabalho escravo e devastação ambiental, como está documentado por estudos e reportagens, começamos a questionar as bases de nosso modelo econômico e social como um todo. Tal questionamento é subsídio para discussões mais profundas no âmbito da esfera civil e governamental, e posterior adoção de novas práticas – ambientalmente sustentáveis e socialmente responsáveis, espera-se. Expor os fatos de forma contundente para suscitar o debate é a responsabilidade do jornalista enquanto defensor do interesse público.

Vincular esta problemática aos estádios da Copa do Mundo é um atalho que visa atrair ainda mais atenção a um problema que é generalizado, pois envolve não só as estruturas de grandes arenas, mas também a miríade de aplicações que o aço permite e o conjunto de atores que uma cadeia produtiva complexa implica. Pela projeção que o evento esportivo tem no interesse popular brasileiro e internacional, a menção da Copa do Mundo tem o potencial de catalisar a discussão e permitir que ela alcance um público que não se interessa espontaneamente pela cobertura jornalística do meio ambiente.

O interesse pessoal no jornalismo investigativo é anterior a este trabalho. No entanto, também encaro a investigação neste caso como a única forma de trazer à tona a informação necessária para esta reportagem. Investir em uma reportagem de fôlego, que exigisse tanto o uso de uma narrativa envolvente quanto um trabalho de apuração desafiador, foi tanto uma forma de cumprir as exigências do projeto quanto atender uma vontade pessoal de aprendizado.

Neste sentido, buscou-se aliar o trabalho especializado da investigação de cadeias produtivas, que ganhou repercussão dentro do jornalismo brasileiro graças aos trabalhos da ONG Repórter Brasil e da Papel Social Comunicação com a Revista Observatório Social, ao recurso de técnicas narrativas que estas iniciativas geralmente não empregam. É uma oportunidade de potencializar ainda mais a repercussão de investigações feitas dentro deste campo de atuação jornalística e sensibilizar novos públicos para questões latentes na economia brasileira.

4 PROCESSO DE PRODUÇÃO

4.1 Pré-apuração

A pesquisa para este trabalho teve início em junho de 2013, portanto cerca de nove meses antes de começarem os trabalhos na disciplina Técnicas de Projetos em Comunicação, onde foi feito o planejamento da reportagem para completar a execução no semestre posterior. O primeiro passo da apuração foi iniciar uma pesquisa em portais de transparência do governo para encontrar qualquer informação sobre os fornecedores de aço para obras, uma vez que os estádios foram construídos com incentivo e empréstimos do poder público. Também passei a procurar notícias sobre a construção de estádios, e sofisticando a minha pesquisa consegui encontrar *releases* de siderúrgicas que haviam fornecido o aço e reportagens em revistas especializadas em construção que listavam as fornecedoras.

Sistematizei essa pesquisa em uma tabela que relacionava dez empresas, as localidades em que estas possuíam parques siderúrgicos, e os estádios para onde o aço foi enviado. À época, eu ainda não havia decidido restringir o trabalho para apenas um estádio e estava coletando toda e qualquer informação sobre o setor siderúrgico que encontrava. Foi durante essa pesquisa que encontrei o relatório coordenado por Becker, que trata da produção de aço e ferro no Brasil e relaciona-a com problemas ambientais em outros biomas fora da Amazônia.

Consultando apenas portais de transparência e notícias, não foi possível encontrar os fornecedores de todos os 12 estádios preparados para a Copa². Uma vez constatado que não havia qualquer informação sobre a cadeia produtiva da Arena Amazônia, entrei em contato por e-mail com a assessoria de imprensa da Unidade Gestora do Projeto Copa no Amazonas (UGP Copa), órgão instituído pelo governo estadual. Cerca de um mês de contato por e-mail e telefone renderam a lista de fornecedores de aço para a obra³. A lista incluía a empresa Sinobras, do pólo siderúrgico de Marabá, um nome que não havia aparecido entre os fornecedores de outros estados. De acordo com Becker (2012, p. 87), a empresa havia se envolvido com fornecimento de carvão ilegal em 2011. Apenas este fato seria suficiente para concluir que parte do aço feito para a Arena da Amazônia poderia ter carvão ilegal em sua raiz, uma vez que o período do fornecimento descrito no relatório e a fase inicial da obra

² Arena da Amazônia (AM), Fonte Nova (BA), Estádio Nacional Mané Garrincha (DF), Arena Castelão (CE), Arena da Baixada (PR), Arena Pernambuco (PE), Maracanã (RJ), Arena das Dunas (RN), Beira-Rio (RS), Arena Corinthians (SP), Arena Pantanal (MT), Mineirão (MG).

³ Apêndice 1.

coincidiam. Isso indicava que a hipótese de crime ambiental na cadeia produtiva era factível e que mais investigação era necessária, agora conhecendo três outros nomes de siderúrgicas, fornecidos pela UGP Copa do Amazonas: Gerdau, ArcelorMittal Belgo e Martifer. Para isso, seria extremamente importante utilizar da melhor forma o meu computador pessoal como instrumento de apuração.

4.2 Reportagem com Auxílio de Computador

De acordo com material elaborado pela Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo - ABRAJI, a Reportagem com Auxílio de Computador, ou RAC, consiste em um conjunto de "técnicas que aprimoram o uso de softwares para ajudar da pauta do dia-a-dia às grandes reportagens investigativas", que permite analisar grandes quantidades de informação em menos tempo, além de busca e filtragem de informações na internet com o objetivo de conferir "mais precisão com mais velocidade" à apuração jornalística (ABRAJI, 2013). Este conjunto de técnicas envolve a pesquisa avançada na internet, consultas e filtragens de bases de dados, cálculos em planilhas eletrônicas, montagem de bancos de dados, entre outras (Idem).

As primeiras práticas de RAC surgiram nos Estados Unidos entre as décadas de 50 e 60 (BOUNEGRU, 2012). Não havia computadores de uso pessoal na época, mas sim máquinas que funcionavam como calculadoras mais sofisticadas. Usava-se informações do setor público e pesquisas quantitativas como bases de dados, como explica Liliana Bounegru no "Data Journalism Handbook".

Reportagem com Auxílio de Computador foi usada pela primeira vez em 1952 pela CBS para prever os resultados da eleição presidencial. Desde a década de 1960, jornalistas (principalmente investigativos, principalmente baseados nos Estados Unidos) buscaram monitorar o poder de forma independente ao analisar bases de dados de registros públicos com métodos científicos. (BOUNEGRU, 2002. Em tradução própria.)⁴

Em 1967, o jornalista Philip Meyer usou a análise de dados pela primeira vez para estudar protestos em Detroit provou que, ao contrário do que se dizia, as manifestações não eram frequentadas apenas por pessoas de baixa escolaridade (Idem). Meyer tornaria-se um teórico do tema com a publicação do livro "Precision Journalism", em que defende a união

⁴ CAR was first used in 1952 by CBS to predict the result of the presidential election. Since the 1960s, (mainly investigative, mainly US-based) journalists, have sought to independently monitor power by analyzing databases of public records with scientific methods. (BOUNEGRU, 2012)

entre a precisão científica e a escrita jornalística para atingir um plano ideal que resulte em um leitor altamente esclarecido sobre temas complexos.

A lição para jornalistas de precisão do futuro é: gerar pilhas de descrição não é o suficiente. Assim como contadores de histórias precisam de enredos para sustentar suas descrições, cientistas sociais e jornalistas de precisão precisam de teorias para dar aos dados seu significado completo. [...] Precisamos de justificação teórica, e é aí que o velho estilo de jornalismo narrativo e o novo jornalismo de precisão juntam-se (MEYER, 2002. Em tradução própria.)⁵

Muito mais tarde, com a chegada do sistema de busca do Google e a sofisticação de bases de dados publicadas *online*, surgiram métodos de RAC focados exclusivamente no rastreamento de informação. São métodos cada vez mais fundamentais para o exercício do jornalismo, dado o ritmo desenfreado em que cresce a quantidade de dados disponíveis na rede internacional de internet. No caso deste Trabalho de Conclusão de Curso, empregou-se principalmente a pesquisa avançada na internet e a consulta a bases de dados. Foram métodos essenciais para reunir informações e documentos sobre as empresas fornecedoras de aço ao estádio e sobre o setor siderúrgico em geral.

A pesquisa avançada consistiu principalmente no uso criterioso da ferramenta de busca do Google, que oferece a opção de "Busca Avançada" onde é possível determinar o período que a pesquisa deve abranger, o *site* para onde a busca deve ser direcionada, e o tipo de arquivo procurado (no caso em que se procura informações de um Diário Oficial, por exemplo, sabe-se que a publicação é feita em formato PDF).

Este procedimento me direcionou a uma lista com produtores de carvão que forneceram a siderúrgicas do pólo de Marabá entre 2005 e 2013, elaborada pelo Instituto Carvão Cidadão (ICC, 2013) – que fiscaliza o cumprimento de legislação trabalhista entre os fornecedores de siderúrgicas da região. A lista informava o número de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) dos produtores, seu endereço, o período em que foram fiscalizados, e a siderúrgica para onde sua produção era encaminhada. Com o documento em mãos, foi possível selecionar os produtores que forneciam à Sinobras durante o período desejado. No caso, o período entre 2010 e 2013, quando a Arena Amazônia estava sendo construída.

O próximo passo foi utilizar a consulta a bases de dados governamentais, procurando os produtores nas listas de embargos e autuações ambientais do Ibama. Onze entre vinte

⁵ The lesson for future precision journalists is: generating piles of description is not enough. Just as storytellers need plots to hold their descriptions together, social scientists and precision journalists need theories to give their data its fullest meaning. [...] We have to have theoretical justification, and that is where the old style of narrative journalism and the new precision journalism come together. (MEYER, 2002, p. 16)

nomes consultados coincidiram com algumas destas duas listas. Obtive portanto um conjunto de empresas que não poderiam estar fornecendo à empresa e mais uma evidência de crime ambiental na cadeia produtiva do estádio em Manaus. As informações foram compiladas em uma tabela do programa Microsoft Excel, copiadas em dois *pendrives* junto com outros documentos que encontrei, para garantir que eu teria cópias de segurança no caso de perda do computador. Alguns dos onze nomes de produtores foram também descartados porque o tempo entre a última fiscalização e o embargo do Ibama ultrapassava seis meses *a posteriori*, o que dificultaria comprovar uma ligação entre o crime e a siderúrgica. Por outro lado, em um dos casos a fiscalização tinha acontecido nove meses após o embargo, o que indicava que o comércio continuara acontecendo mesmo com a empresa impedida judicialmente de realizá-lo.

Em outro caso, uma consulta a um número de CNPJ no sistema de pesquisa avançada do Google resultou em um arquivo que relacionava “empresas autuadas,” em sua maioria siderúrgicas de Minas Gerais⁶. Era difícil dizer qual era a origem do documento, porém uma vez que ele continha outros números de CNPJ e informações detalhadas sobre valor de multa, estado de origem e volume de débito em MDC (sigla para “metros cúbicos de carvão”), procurei averiguar a informação nas bases de dados do Ibama, verificando também se havia autuações ou embargos recentes, dentro do espaço de tempo em que estádios estavam sendo construídos. A verificação não só comprovou que as autuações no documento eram reais, como resultou em uma lista de doze siderúrgicas independentes em Minas Gerais que foram autuadas por consumo de carvão ilegal desde 2010.

4.3 Apuração *in-loco*

Parte da pesquisa *online* e cruzamento de dados aconteceu durante uma viagem à Região Norte brasileira que fiz com o propósito de adiantar a apuração de parte do Trabalho de Conclusão de Curso em janeiro e fevereiro de 2014, prevendo que não haveria tempo suficiente em apenas um semestre para todas as viagens necessárias. Desde o segundo semestre de 2013, eu mantinha contato, por email e eventualmente telefonemas, com a assessoria de imprensa da UGP Copa, em Manaus, e com um analista ambiental em Marabá. Cerca de uma semana antes da viagem, agendei entrevistas com ambos, além do sindicato de trabalhadores em construção civil do Amazonas e com a Procuradoria Regional do Trabalho de Manaus.

⁶ Anexo 1.

Ao procurar estas fontes, meu objetivo era não só explicar a origem do aço usado na Arena da Amazônia, mas narrar os problemas que aconteceram durante a construção: em janeiro, o estádio já era a obra da Copa do Mundo que mais vitimara operários, com duas mortes. Haveria mais uma morte dias após minha visita, e posteriormente os acidentes na Arena Corinthians iriam colocar tanto Manaus quanto São Paulo em primeiro lugar entre as obras que mais vitimaram trabalhadores na preparação para o evento. Em minha concepção, uma grande reportagem em texto que se propusesse a contar a origem dos materiais de uma obra tão emblemática não poderia ignorar o processo de construção propriamente dito.

Fiquei cinco dias em Manaus, e consegui entrevistar todas as fontes que havia planejado. Felizmente, o coordenador da UGP Copa Miguel Capobiango Neto fez um relato completo do que se sabia sobre os dois acidentes que haviam acontecido até o momento, o que serviu para compor uma boa narrativa, e as declarações de Cícero Custódio, presidente do sindicato, e do procurador Jorsinei Nascimento deram mais informações e estabeleceram o contraditório sobre o caso. Considero que esta parte da reportagem contém deficiências. O ideal seria conseguir mais informações consistentes sobre quem eram os operários e como eles foram contratados para trabalhar na obra. Ambos eram forasteiros em Manaus, o que dificultava obter informações sobre seu passado, e a minha pré-apuração havia se concentrado na origem do aço. Dessa forma, essa parte da apuração restringiu-se ao que era essencial: as causas do acidente. Durante minha entrevista com Capobiango, ele também disse que garantir a origem sustentável dos materiais de obra era uma responsabilidade da construtora Andrade Gutierrez, razão pela qual nenhuma das suas declarações na reportagem diz respeito ao crime ambiental e ao trabalho escravo encontrado na cadeia produtiva. Mantive contato por telefone e email com Jaqueline Dias Cabral, assessora de comunicação da construtora, e Priscila Almeida Batalha, analista ambiental na mesma empresa. Estes contatos me renderiam informações como o volume de aço utilizado na obra e as Declarações Ambientais de Produto, documentos que mostram a composição e origem do material.

De Manaus, viajei de barco até Marabá, no Pará, para me encontrar com o agente do Ibama Roberto José Scarpari e com representantes da Sinobras. Esta fase da apuração também poderia ter sido mais exitosa caso a siderúrgica tivesse me recebido para um entrevista. Liguei diariamente para a assessoria de imprensa na tentativa de agendar um encontro durante dez dias, sem sucesso. A conversa na sede do Ibama, por outro lado, foi muito esclarecedora e rendeu muita informação sobre o funcionamento das fraudes nos sistemas de controle governamentais. Foi durante estes dias que encontrei a lista de siderúrgicas autuadas em Minas Gerais e para lá direcionei minha apuração - seguro de que,

apesar de não ter uma resposta oficial da Sinobras, o recebimento do carvão de produtores embargados estava comprovado por minha pesquisa.

Meu próximo destino foi Sete Lagoas, em Minas Gerais, para onde me desloquei por ônibus. É a cidade com o maior número de siderúrgicas independentes no estado, onde encontravam-se muitos dos nomes da lista que eu havia obtido. Eu já sabia, por meio da UGP Copa, que parte do aço da Arena Amazônia era produzido em aciarias da ArcelorMittal Belgo no sudeste. A Declaração Ambiental de Produto⁷ confirmaria posteriormente que esta produção acontecia em Piracicaba, no estado de São Paulo. Minha missão em Sete Lagoas era descobrir se havia qualquer vínculo entre esta fábrica da ArcelorMittal e as siderúrgicas autuadas do pólo de Sete Lagoas.

A estratégia usada para conseguir esta informação foi entrar em contato com o setor de logística e transporte da cidade. No meu primeiro dia na cidade procurei saber onde era um ponto por onde passavam caminhões carregando o ferro gusa que saía da cidade. Fui direcionado a um posto de gasolina próximo à entrada da cidade e ali, conversando com caminhoneiros, descobri que a melhor fonte de informações seria uma empresa chamada Logus Logística e Transportes, que não ficava longe dali. Foi durante uma entrevista de aproximadamente cinco minutos com um gerente dessa empresa que eu descobri que a Sidermin, empresa que constava na lista de embargos, fornecia ferro gusa para aciarias da ArcelorMittal em Cariacica, no Espírito Santo; Juiz de Fora, em Minas Gerais; e Piracicaba, em São Paulo. O gerente me passou um contato na Sidermin e assim agendei uma visita à fábrica para o dia seguinte.

Com a viagem chegando ao fim e o início do período letivo na universidade se aproximando, havia uma parte da apuração que ainda restava ser feita. Entrevistas com pessoas do ramo de siderurgia em Sete Lagoas e Divinópolis, além de documentos e declarações do Ibama, indicavam que a origem do carvão consumido neste pólo siderúrgico, razão para as autuações ambientais, remontava ao estado de Goiás. Restava averiguar se o carvão goiano abastecendo siderúrgicas em Minas Gerais que fornecem à ArcelorMittal é o mesmo que saía de carvoarias embargadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego por trabalho escravo. Esta parte da apuração seria postergada para o mês de agosto, após eu voltar para Florianópolis e elaborar um projeto para a disciplina Técnicas de Projeto em Comunicação. O projeto exigiu uma avaliação do material que eu já havia reunido e o que ainda era necessário para completar a reportagem, sendo a origem do carvão que era usado em Minas Gerais a questão mais importante.

⁷ Anexo 2.

Discuti a viagem com o professor Rogério Christofolletti, que a esse ponto já estava a par dos detalhes da reportagem e havia concedido um aceite prévio para a orientação. Fiz também um levantamento de fontes que poderiam me dar informação em Goiás, como a Comissão Pastoral da Terra (CPT) - que faz estudos sobre trabalho escravo no campo e em centros urbanos -, o Ministério do Trabalho e Emprego e a Procuradoria Regional do Trabalho.

Foi essencial ter feito contato prévio, principalmente a troca de emails com analistas do escritório local do Ministério do Trabalho e Emprego. Uma vez que os funcionários já conheciam meu nome e sabiam do que se tratava meu trabalho previamente, tive acesso muito mais fácil à informação quando fui para Goiás. O coordenador da área de combate ao trabalho escravo, Dercides Pires da Silva, me deu acesso completo aos relatórios de operações. Durante uma tarde inteira, fiquei folheando o relatório que trata das fazendas da Família Cavalcante, citada na reportagem, e outras operações que acontecera na região de Nova Crixás. Nos documentos encontrei informações valiosíssimas como telefone e endereço de trabalhadores libertados. Assim foi possível encontrar um carvoeiro na cidade de Santa Terezinha do Goiás e entrevistá-lo, embora por pouco tempo.

Outros carvoeiros que demonstraram receio durante minha abordagem, evitando dar qualquer declaração ou mesmo confirmar que trabalhavam em carvoarias, estavam por perto. Meu entrevistado também era observado por sua esposa, que parecia insatisfeita com o fato de seu marido estar fazendo a entrevista. Duas vezes durante a conversa ela chamou a atenção do trabalhador, perguntando por que ele estava me dando as informações. Subentendi que falar publicamente sobre as condições de trabalho em carvoarias poderia, no mínimo, colocar os funcionários em risco de demissão. Não consegui aprofundar a entrevista e, assim que encerrada, saí de lá o mais rápido possível.

Exceção feita a esta entrevista, a viagem a Goiás transcorreu muito bem. Tive sorte ao conseguir entrevistar Xavier Plassat, coordenador nacional da campanha que a CPT promove contra o trabalho escravo. Ele estava de passagem por Goiânia na mesma semana em que eu visitei a cidade, e a conversa foi arranjada pela representação da CPT local. Também tive uma conversa muito esclarecedora com Antônio Cavalcante, procurador do Trabalho, que me mostrou para onde os donos de carvoarias estavam fugindo. Ele também me informou sobre a mais recente operação do Ibama que havia autuado diversas siderúrgicas em Minas Gerais e descoberto carvoarias clandestinas nos estados vizinhos, Goiás e Tocantins inclusos. A operação deu à matéria um status ainda mais atual, além de confirmar questões que eu estava investigando desde o começo do ano. Em Nova Crixás,

consegui conversar com sindicalistas do setor e caminhoneiros que transportam carvão e madeira.

Em seguida, comecei a entrar em contato com as siderúrgicas citadas na matéria e que ainda não haviam sido ouvidas. A resposta não demorou a chegar, e foi incluída no texto da reportagem.

4.4 Fontes

Ao longo um ano e meio de trabalho, e considerando que inicialmente cogitei descrever a cadeia produtiva de outros estádios da Copa do Mundo no Brasil, um número praticamente incontável de fontes foram consultadas. Uma parcela considerável da informação que consegui lendo relatórios anuais de empresas siderúrgicas, estatísticas sobre a produção metalúrgica brasileira e desmatamento, foi útil para que eu estivesse bem informado sobre o tema, soubesse qual informação deveria procurar e questionasse as fontes com propriedade. Houve também casos em que consultei por email secretarias estaduais e sedes regionais do Ibama sobre casos que nunca seriam incluídos na reportagem, uma vez que decidimos restringir meu tema à Arena da Amazônia durante a apuração. Devo esta decisão à orientação do professor Rogério Christofolletti.

A seguir, gostaria de descrever as entrevistas que fiz pessoalmente, por telefone e por e-mail, e que ajudaram no levantamento de informações sobre o caso da Arena da Amazônia. Naturalmente, nem todos os nomes que aqui figuram foram incluídos na redação da reportagem. Alguns deles apenas me forneceram documentos, outros me deram orientações essenciais para o sucesso da reportagem, e alguns deles foram ouvidos com o intuito de compor uma narrativa completa, que trouxesse a maior variedade de envolvidos. As fontes estão dispostas em ordem cronológica, de acordo com a sequência na qual foram ouvidos, para melhor entendimento do processo de apuração.

Eric Gamboa (UGP Copa). Assessor de imprensa na secretaria estadual do Amazonas responsável por obras da Copa do Mundo. Entrei em contato com ele inicialmente para conseguir o nome dos fornecedores de aço. Como Gamboa é assessor direto do chefe da UGP Copa, Miguel Capobiango, foi ele quem agendou a entrevista e também minha visita às obras no estádio, em janeiro de 2014. Fizemos contato por email, telefone e conversamos pessoalmente. Descobri na minha última conversa com Gamboa que ele não sabia que eu era estudante de jornalismo - pensou que eu estudasse engenharia -, o que provavelmente facilitou meu acesso.

Renato dos Santos Pires (UGP Copa). Arquiteto e urbanista, foi o encarregado por Gamboa de me passar os dados sobre fornecedor, tipo e procedência do aço usado no estádio. Trocamos poucos emails em agosto de 2013, nos quais ele me informou o nome da empresa fornecedora e o tipo, mas não me respondeu sobre o endereço onde o aço foi fabricado.

Roberto José Scarpari (Ibama). No fim de setembro, mandei um email a Scarpari me identificando como estudante e pedindo orientações e informações sobre o setor siderúrgico em Marabá. Cheguei a ele após identificar seu nome em diversas reportagens sobre o tema, quase todas ressaltando o histórico do analista ambiental no combate ao desmatamento e a fraudes, o que me indicava que ele seria uma boa fonte de informação. Ele me forneceu muita informação de contexto sobre a produção de aço na Amazônia, indicando também ótimas fontes de informação. Foi através dele que conheci o sistema virtual de consultas a processos do Ibama, onde confirmei as informações de embargos e autuações na cadeia produtiva. Nos encontramos no dia 29 de janeiro, na sede do Ibama em Marabá, e passamos a tarde inteira conversando. Boa parte da explicação sobre a fiscalização do Ibama e a explicação de fraudes no Sisflora que consta na reportagem foi colhida nesta entrevista.

Cícero Custódio (Sintracomec). O presidente do Sindicato da Construção Civil e Montagem do Estado do Amazonas foi a primeira pessoa que entrevistei pessoalmente em Manaus, em 21 de janeiro. Ele se mostrou exaltado e indignado, havia naquela semana problemas de segurança nas obras e mortes recentes na Arena. Me deu subsídio para perguntas ao Ministério Público e à UGP Copa.

Filipe Nascimento (Vetec Engenharia). Consultor de uma prestadora de serviço à UGP Copa, foi encarregado por Gamboa por me receber no canteiro de obras da arena e me guiar pela construção em 23 de janeiro de 2014. De acordo com Capobiango, a Vetec era "gerenciadora" do contrato e fiscalizava a construtora. Filipe tinha muitas informações técnicas sobre a informação que não usei no texto, mas foi uma fonte importante pois me deu a primeira informação relevante sobre o segundo acidente fatal na obra, dizendo que o operário morto não estava com o cinto de segurança atracado. Isso me deu informações para questionar posteriormente

Jorsinei Dourado do Nascimento (Ministério Público do Trabalho do Amazonas).

Entrevista presencial feita na manhã do dia 24 de janeiro. Foi uma conversa muito esclarecedora pois tive detalhes exclusivos sobre o acidente fatal de dezembro na arena, que eu considerava importante retratar desde que imaginei a pauta.

Miguel Capobiango (UGP Copa). Chefe da UGP Copa, secretaria que fiscalizava contratos feitos pela construtora Andrade Gutierrez para a Arena da Amazônia, Capobiango era uma fonte essencial e mais acessível do que a empresa. Por causa de um atraso na sua agenda, Capobiango me deu uma carona do estádio até a sede da Secretaria de Planejamento, onde a entrevista aconteceria. Ficou claro na conversa que a questão relativa à fiscalização ambiental da cadeia produtiva não passava por sua responsabilidade, apesar de ele assumir publicamente e pessoalmente o compromisso de entregar uma obra sustentável. O que chamou minha atenção foi o clima de crise no gabinete, recebendo processos do Ministério Público e ataques da imprensa durante a reta final da obra. O encontro me deu um bom material para descrição de cenas e situações, no entanto considero que pode ter sido uma entrevista mal aproveitada porque eu ainda não tinha informações confirmadas sobre autuações e embargos na cadeia produtiva do estádio. Portanto, não consegui confrontá-lo com esses dados.

Belém Meira (Sinobras). Assessora de imprensa da siderúrgica Sinobras, Meira recebeu minha primeira ligação no dia 27 de janeiro, na qual eu pedi uma entrevista com algum técnico da empresa que me explicasse o processo de produção do aço e o transporte até Manaus. Me apresentei como estudante de jornalismo e não revelei a princípio que eu tinha perguntas sobre produtores ilegais. Recebi diversas negativas até mandar um email listando os produtores da Sinobras que eu havia identificado como embargados e autuados. A resposta da empresa, por email, veio no dia 11 de março.

Jaqueline Dias Cabral (Andrade Gutierrez). Telefonei à assessora de imprensa da construtora por ser informado que ela teria informações sobre o volume do aço usado na obra. Ela me respondeu por email com os dados oficiais sobre esse volume, o que me possibilitou fornecer esse detalhe no texto.

Logus Logística e Transportes. Esta empresa de transportes foi uma peça chave na investigação quando estive em Sete Lagoas, Minas Gerais. Indicado por caminhoneiros da cidade, telefonei e marquei uma conversa com um dos funcionários da empresa.

Conversamos rapidamente do lado de fora da casa onde funciona a empresa, a ponto de eu não ter anotado o nome do homem com quem conversei. Perguntei qual a principal siderúrgica para a qual a Logus prestara serviço de transporte, e a resposta foi a siderúrgica Sidermin. Foi imprescindível estar na cidade de Sete Lagoas para fazer esta entrevista pessoalmente. Caso contrário, acredito que dificilmente o funcionário da empresa teria confiança para me passar esses dados.

Breno Moreira (Sidermin). Quando conversei pessoalmente com o gerente de produção da Sidermin, no dia 19 de fevereiro em Sete Lagoas, eu já havia confirmado na base de dados do Ibama que a empresa havia sido embargada e autuada mais de uma vez. Breno confirmou que a empresa fornecia à ArcelorMittal, por sua vez fornecedora da Arena da Amazônia. Ele negou as acusações de consumo de carvão ilegal, mas novas investigações colocariam mais provas contra a empresa meses depois.

Antonio Augusto Melo Malard (Feam-MG). Conversei pela primeira vez com Malard por telefone em agosto de 2013, quando ainda estava levantando dados sobre siderurgia no Brasil e me deparei com sua dissertação de mestrado, que analisava as guseiras de Minas Gerais. Durante minha viagem em Minas Gerais, marquei uma entrevista na sede da Fundação Estadual do Meio Ambiente, na região metropolitana de Belo Horizonte. Foi uma entrevista importante para conseguir a visão de um estudioso do assunto.

Valdo Elias Veloso de Matos (Ibama - MG). Assessor de imprensa do Ibama em Minas Gerais, foi uma fonte importante para confirmar a situação de embargo da Sidermin e me dar segurança jurídica no caso. Conversamos por telefone e email.

Priscila Almeida Batalha (Andrade Gutierrez). Analista ambiental da construtora responsável pela Arena da Amazônia, foi uma fonte fundamental para confirmar a procedência exata do aço. Foi Batalha quem me passou por email, a Declaração Ambiental de Produto que a ArcelorMittal apresentou à construtora. No documento, constava o nome da Sidermin.

Sergio Scuotto e Silvienny Nunes (In Press Porter Novelli Assessoria de Comunicação/ArcelorMittal). A siderúrgica ArcelorMittal inicialmente recebeu meus questionamentos no dia 18 de março, em que eu pedia uma explicação sobre seus

fornecedores embargados e autuados. Os assessores entraram em contato comigo a partir do dia 1 de abril e enviaram uma nota respondendo as perguntas em 9 de abril.

Roberto Mendes (Secretaria Regional do Trabalho e Emprego - Goiás). Entrei em contato com o auditor fiscal do Trabalho de Goiás, Roberto Mendes, no dia 2 de abril. Eu havia telefonado algumas vezes na SRTE/GO e fui informado que Mendes coordenava o setor de fiscalização de trabalho escravo rural por muitos anos e participara de várias operações. Perguntei principalmente sobre a dificuldade de comprovar o vínculo entre os carvoeiros que praticavam crimes trabalhistas. Ele me deu muita informação de contexto sobre os casos em Goiás e meu contato com ele facilitou meu acesso a relatórios restritos da entidade. Conversamos pessoalmente em Goiânia no dia 30 de julho.

Xavier Plassat (Comissão Pastoral da Terra). Coordenador nacional da campanha de combate à escravidão da CPT Nacional, Plassat tem mais de 30 anos de experiência com o tema, o que me forneceu uma ótima perspectiva histórica de legislação e ações governamentais sobre tema. Conversamos pessoalmente em Goiânia no dia 29 de julho.

Dercides Pires da Silva (Secretaria Regional do Trabalho e Emprego - Goiás). Chefe da divisão de Trabalho Escravo na SRTE/GO, foi Silva quem me autorizou a ficar uma tarde inteira vasculhando relatórios de operações da instituição, em 30 de julho. Sem os relatórios, eu não teria encontrado um carvoeiro que foi libertado em uma das maiores operações recentes da secretaria em Goiás.

Antonio Carlos Cavalcante (Ministério Público do Trabalho - Goiás). Procurador do Trabalho em Goiás, foi uma fonte essencial para entender o movimento de fuga dos produtores de carvão para estados do Norte e Nordeste, além de questões como o transporte de cargas clandestinas até Minas Gerais. Foi através dele também que fiquei sabendo sobre a mais recente operação do Ibama contra produtores ilegais de carvão, que forneceu mais provas da relação entre o trabalho análogo à escravidão em carvoarias e o consumo do produto em siderúrgicas de Minas Gerais. A entrevista foi feita pessoalmente em 30 de julho.

Assessoria de Comunicação Ibama. Assim que fiquei sabendo que uma operação recente do Ibama e do Ministério Público Federal havia apreendido carvão ilegal e embargado siderúrgicas em Minas Gerais, entrei em contato com a assessoria da sede nacional do órgão

ambiental, pedindo dados da operação. O objetivo era fazer um mapa que relacionasse as carvoarias ilegais e os locais onde o produto era consumido, mostrando graficamente a cadeia produtiva. A assessoria respondeu no dia 11 de agosto com uma tabela que relacionava os dados solicitados.

Alexandre Lyra (Departamento de Trabalho Escravo - Ministério do Trabalho e Emprego). O chefe do DETRAE/MTE me forneceu, por email, os dados consolidados de operações de resgate a trabalhadores em condições análogas à escravidão em 2013. Foi um dado importante para contextualizar a reportagem.

Caminhoneiro em Nova Crixás. O caminhoneiro que acabaria me dando declarações contundentes sobre produção e transporte de carvão foi a fonte mais acidental de toda a apuração. Eu tinha a tarde e noite livres quando cheguei em Nova Crixás, tendo uma entrevista marcada com o sindicato apenas no dia seguinte. Apostei que poderia achar boa informação no posto de gasolina onde atracavam os caminhões, e assim o encontrei. Resolvemos preservar sua identidade por questão de segurança, uma vez que ele revelou onde trabalha e poderia sofrer represálias ou ser despedido.

João Batista de Queiroz. Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Nova Crixás, me recebeu na manhã do dia 1º de agosto na sede da entidade. Cheguei a ele naturalmente ao procurar o contato de um sindicato rural na região. Conversamos por cerca de uma hora sobre a fuga de produtores para outras regiões, o esgotamento da vegetação na área da cidade, condições degradantes de trabalho e o perfil dos trabalhadores de carvoaria.

Trabalhador de carvoaria em Santa Terezinha do Goiás. Quando cheguei a Santa Terezinha de Goiás, no sábado dia 2 de agosto, meu objetivo era localizar um trabalhador libertado cujo endereço constava no relatório da SRTE/GO. Fui duas vezes ao endereço, que na verdade era um bar administrado por sua irmã. Informado que ele estaria na feira do dia seguinte, apareci e encontrei, por coincidência, com outro trabalhador libertado na mesma operação. A entrevista não aconteceu em condições ideais, mas foi o suficiente para extrair dele um relato sobre sua condição. Conferi que seu nome e apelido constavam no relatório da SRTE/GO.

Daniela Gontijo (Siderurgica União). Diretora na Siderúrgica União e na Sidepar, Gontijo recebeu meus questionamentos sobre as autuações e ordem de embargo que enfrentava no dia 11 de agosto. Por email, respondeu sete dias depois.

4.5 Produção dos textos

A escrita da reportagem para este Trabalho de Conclusão de Curso foi um processo que aconteceu durante períodos diferentes e não consecutivos. Isso se deu principalmente por causa do intervalo de cinco meses entre a primeira viagem, quando fui a Manaus e Marabá no fim de janeiro e Minas Gerais no começo de fevereiro, e a segunda viagem, a Goiás em julho.

Mantive o hábito de escrever ao fim de cada dia sobre o que havia sido apurado, ensaiando nos rascunhos o formato da reportagem. Incluía ali descrições de cenários, pessoas e a explicação dos assuntos abordados durante as entrevistas. Isso facilitou no processo de estruturação da reportagem posteriormente.

Essas anotações, junto com as transcrições de entrevistas gravadas, foram sendo compiladas em um arquivo de texto. À medida em que eu fazia o trabalho de apuração, surgiram cinco assuntos ou temas pelos quais a narrativa deveria passar, separadamente: a) os problemas com carvoarias na Amazônia que forneciam à Sinobras, em Marabá; b) os problemas na cadeia produtiva de outra fornecedora de aço à Copa do Mundo, em Minas Gerais; c) a violação de direitos humanos nas carvoarias de Goiás, que forneciam produto às siderúrgicas; d) a morte de operários no lugar onde o aço dessas fábricas é empregado, a Arena da Amazônia; e) a falta de organização na entidade que gere e provoca todo esse movimento de materiais, a UGP Copa em Manaus. Cada um desses cinco temas foi considerado um capítulo da reportagem, e foram escritos para tornarem-se coesos individualmente, e não apenas complementares.

A técnica para conferir essa característica aos capítulos foi iniciar cada um deles com temáticas visuais e descrições de cenas e situações; em seguida, um parágrafo de resumo com as principais informações sobre o que aquele capítulo conta; a apresentação subsequente de informações, falas e fundamentação, em um raciocínio explicativo típico do texto de reportagem; e um desfecho com informações que conectem o texto com informações do capítulo subsequente ou com outras partes da reportagem.

Considero que a utilização gravador de voz influenciou diretamente a redação. Utilizei o aparelho em entrevistas que julgava muito importantes e evitei o uso quando considerei que iria inibir meu interlocutor. Se a conversa começava de forma informal, com

o entrevistado mostrando-se à vontade e eloquente desde o primeiro momento, eu preferia não ligar o gravador para não travar o processo que ia bem. Se, ao contrário, a entrevista começasse com maiores formalidades, eu me sentia à vontade para mostrar o gravador. Neste caso, eu ainda tentaria a todo custo conduzir a conversa de forma informal na tentativa de fazer o entrevistado. O resultado na redação do texto ficou muito claro.

Em casos em que o gravador não foi utilizado, precisei necessariamente colocar informações no corpo do texto ao invés de entre aspas quando não consegui anotar o trecho *ipsis literis* da fala. Foi o caso da conversa com Roberto Scarpari, extremamente complicado também pelo fato que passamos quase três horas conversando. Em casos como esse, a providência a tomar foi sempre anotar todas as informações assim que eu saía do local da entrevista.

Em maio, eu tinha um rascunho dos capítulos que haviam sido apurados, já prevendo a sequência de capítulos. Após a nova fase de apuração em julho, os textos foram reescritos, sendo que um deles foi inteiramente redigido em agosto, ao fim da viagem. Eles foram enviados para a revisão do orientador e editados de acordo com seus apontamentos. Fizemos uma reordenação na sequência, de forma que a narrativa começasse em Manaus, passasse pelas três pautas fora da cidade, e retomasse o tema por meio da discussão das mortes de operários no último capítulo.

5 DIFICULDADES E APRENDIZADO

Acredito que as maiores dificuldades que as circunstâncias impuseram a este trabalho foram falta de recursos financeiros e inexperiência com o trabalho de investigação de cadeias produtivas. Economizei dinheiro durante todo o ano de 2013 para conseguir realizar as viagens desta reportagem por conta própria. Foi o suficiente para que eu conseguisse pagar a primeira viagem, que durou mais de três semanas, com o dinheiro economizado. Mesmo assim, era um orçamento limitado e tive que deixar de visitar alguns lugares para garantir o dinheiro do retorno.

Em uma situação ideal, eu teria alugado um carro quando estive em Marabá e visitado cidades vizinhas onde havia produção de carvão. Eu tinha o endereço de carvoarias embargadas na região que possivelmente estariam vendendo à Sinobras. Isso, no entanto, estava fora de cogitação. Alugar um carro comprometeria financeiramente todo o resto da reportagem. Além disso, eu me colocaria em risco ao viajar sozinho a essas áreas fora da cidade. Optei, portanto, por não sair de Marabá naquela ocasião.

Para a segunda viagem, tive ainda mais dificuldade de reunir o dinheiro necessário, o que também interferiu na apuração. Por prever que não conseguiria pagar a viagem de volta caso ficasse hospedado no hotel por mais um dia, fui embora de Santa Terezinha de Goiás logo após fazer a entrevista com o homem libertado pela operação da SRTE/GO. Havia outros carvoeiros como ele na cidade e eu sabia disso. Suas histórias poderiam ter feito parte da reportagem caso eu tivesse mais segurança financeira. Minha ideia inicial para esta reportagem era explicar o caminho dos materiais na cadeia produtiva do aço através de histórias humanas, principalmente de operários, caminhoneiros e trabalhadores de carvoarias. Apesar de eu ter encontrado boas histórias, esperava inicialmente conseguir mais do que está na reportagem.

Acredito, também, que meu desconhecimento inicial sobre o setor siderúrgico fez com que eu passasse meses fazendo pesquisas pouco produtivas, que acabaram sendo pouco úteis para o trabalho de reportagem. Por nunca ter feito uma investigação como essa antes, eu não sabia onde achar informação. Detalhes básicos e cruciais como o funcionamento do Documento de Origem Florestal, que controla o transporte de todo produto derivado de madeira, só foram internalizados após consultar as primeiras fontes no Ibama. Além disso, todo o trabalho teria sido em vão caso eu não encontrasse o nome de fornecedores da Sinobras e da ArcelorMittal na lista de embargos do Ibama - lista essa que só descobri ao conversar pessoalmente com Scarpari, em Marabá.

É justamente por tomar ainda mais consciência da minha falibilidade que tenho convicção de que este foi o mais importante trabalho de toda a minha graduação. Foi esse reconhecimento de limitações que me levou a tomar mais cuidados e sofisticar técnicas de reportagem que transformaram a maneira como faço jornalismo. Considero este um trabalho fundamental dentro da minha experiência acadêmica, portanto, menos por causa dos resultados obtidos - dos quais me orgulho - e mais pelo fato de que a reportagem me forçou a um exercício de autodesconfiança que, espero, deve sempre me acompanhar.

6 ORÇAMENTO

6.1 VIAGEM A MANAUS, MARABÁ E MINAS GERAIS

Categoria	Descrição	Valor	Data
Deslocamento	Passagem aérea de São Paulo a Manaus	R\$ 528	21/01/2014
	Deslocamento em Manaus (Táxi e Ônibus urbano)	R\$ 171,25	21/01/2014 a 25/01/2014
	Passagem de barco de Manaus a Santarém	R\$ 125	25/01/2014
	Deslocamento em Santarém (Táxi)	R\$ 45	26/01/2014 e 27/01/2014
	Ônibus de Santarém a Marabá	R\$ 262	27/01/2014
	Deslocamento em Marabá (Táxi)	R\$ 53	28/01/2014 a 06/02/2014
	Trajetos Manaus (AM) – Recife (PE) - Petrolina (PE) – Curvelo (MG) - Sete Lagoas (MG)	R\$ 778,40	06/02/2014 a 16/02/2014
	Deslocamento em Sete Lagoas (Táxi)	R\$ 150	16/02/2014 a 19/02/2014
	Ônibus de Sete Lagoas a Belo Horizonte	R\$ 9	19/02/2014
	Deslocamento em Belo Horizonte e Cidade Administrativa (Táxi)	R\$ 211,50	19/02/2014 e 20/02/2014
	Ônibus de Belo Horizonte a Divinópolis	R\$ 34,30	20/02/2014
	Ônibus de Divinópolis a São Paulo	R\$ 88,58	22/02/2014
Hospedagem	Hospedagem em Manaus	R\$ 116	21/01/2014 a 25/01/2014
	Hospedagem em Santarém	R\$ 75	26/01/2014
	Hospedagem em Marabá	R\$ 406	28/01/2014 a 06/02/2014
	Hospedagem em Sete Lagoas	R\$ 135	16/02/2014 a 19/02/2014
	Hospedagem em Divinópolis	R\$ 142	20/02/2014 a 22/02/2014
Alimentação	Total gasto em alimentação	R\$ 892,48	21/01/2014 a 22/02/2014
Total		R\$4.222,51	

5.2 VIAGEM A GOIÂNIA E NOVA CRIXÁS

Natureza	Descrição	Valor
Deslocamento	Passagem de ônibus de São Paulo a Goiânia	R\$ 200
	Deslocamento em Goiânia por três dias (Táxi)	R\$ 39,50
	Passagem de ônibus de Goiânia a Nova Crixás	R\$ 62,05
	Viagem de ônibus de Nova Crixás a Santa Terezinha	R\$ 29,50
	Viagem de ônibus de Santa Terezinha a Goiânia	R\$ 50
	Viagem de ônibus de Goiânia a São Paulo	R\$ 196
Hospedagem	Seis diárias em quatro hotéis (Goiânia, Nova Crixás, Santa Terezinha e Goiânia)	R\$ 555,75
Alimentação	Total em alimentação gasto em oito dias	R\$ 148,50
Total		R\$ 1.275,30

Sendo assim, o valor total investido neste Trabalho de Conclusão de Curso foi de R\$ 5.497,81 o que paguei com meus próprios recursos.

6 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE JORNALISMO INVESTIGATIVO (ABRAJI). **Curso de RAC: Reportagem com Auxílio de Computador ou como transformar o computador no melhor amigo do jornalista**. São Paulo, 2013. Disponível em:

<<http://jornalismodedados.files.wordpress.com/2013/02/reportagem-com-auxilio-do-computador-rac-abraji.pdf>>. Acesso em 21 set. 2014.

ArcelorMittal Brazil sites supply half the steel needed for 2014 FIFA World Cup.

ArcelorMittal News and Media, jul 2013.

Disponível em: <<http://corporate.arcelormittal.com/news-and-media/news/2013/july/02-07-13>>. Acesso em 1 jun. 2014.

BECKER, Michael (Coord.). **Combate à Devastação Ambiental e Trabalho Escravo na Produção do Ferro e do Aço: Amazônia, Cerrado e Pantanal**. São Paulo: 2012.

BOUNEGRU, Liliana. **Data Journalism In Perspective**. In: Data Journalism Handbook 1.0 Beta. Open Knowledge Foundation, 2012. Disponível em:

<http://datajournalismhandbook.org/1.0/en/introduction_4.html>. Acesso em 30 de outubro de 2014.

CASARA, Marques. **Revista Observatório Social: O Aço da Devastação**. São Paulo: Instituto Observatório Social, jul. 2011.

_____. **Revista Observatório Social: A Floresta que Virou Cinza**. São Paulo: Instituto Observatório Social, fev. 2011.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). **Estudo Prospectivo do Setor Siderúrgico: 2008**. Brasília, 2008.

MALARD, Antonio Augusto Melo. **Avaliação Ambiental do Setor de Siderurgia Não Integrada a Carvão Vegetal do Estado de Minas Gerais**. Ouro Preto, 2009, 201 p. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental). Universidade Federal de Ouro Preto.

MEYER, Philip. **Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods**. Rowman & Littlefield Publishers, 2002.

Relação de produtores acumulada de todas as etapas. ICC – Instituto Carvão Cidadão, 30 jun 2013. Disponível em:

<http://www.carvaocidadao.org.br/media/uploads_media/RELACOES_DE_PRODUTORES_ACUMULADA_DE_TODAS_ETAPAS_30.06.2013.pdf>. Acesso em 1 jun. 2014.

Top steel-producing companies 2013. World Steel Association, 2013. Disponível em:

<<http://www.worldsteel.org/statistics/top-producers.html>>. Acesso em 1 jun. 2014.

ANEXO 1 – Relação de siderúrgicas atuadas

Relação de Empresas Atuadas

	Empresas	CNPJ	Total por Empresa		
			Origem do débito	Débito (MDC)	Valor da Multa (R\$)
Minas Gerais					
1	AVG Siderurgia Ltda.	20176160000284	TO	-13,00	6.500,00
2	Brasil Verde Agroindustriais Ltda	01652197000297	MS	-13.588,10	6.794.050,00
3	Calsete Siderurgia Ltda	24995227000182	ES, TO, PE,	-795,00	397.500,00
4	Carmense Comercial Ltda	86545944000160	PR	-95,00	47.500,00
5	Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio	33453465000580	PR	-32.940,95	16.470.475,00
6	Companhia Siderurgica Lagoa da Prata	21993811000291	MS, PR, MT	-30.532,55	15.266.274,00
7	Companhia Siderúrgica Pitangui	17159559000242	PR, TO, MT, MA	-15.800,76	7.900.380,30
8	Cisam Siderurgia Ltda	71397509000168	MT	-2.137,24	1.068.621,50
9	City Gusa Siderurgia Ltda	02167722000160	MS, PR, ES, PA, MT	-7.200,86	3.600.431,00
10	Coirba Siderurgia Ltda	20774139000108	ES, TO, PE, MT, PE, MA	-3.206,10	1.603.050,50
11	Cosimat-Siderurgica de Matozinhos Ltda	03200559000153	PA, PE, MA	-869,60	434.800,00
12	Cossisa - Cia Setelagoana de Siderurgia	16942195000129	MT, PI	-1.116,00	558.000,00
13	Divigusa Indústria e Comércio Ltda	05250219000162	SC, MT	-10.918,00	5.459.000,00
14	Ferdil Produtos Metalurgicos Ltda	04766768000202	PR	-1.911,40	955.700,00
15	Fergubel - Ferro Gusa Bela Vista Ltda	06368447000102	MT	-3.288,77	1.644.383,00
16	Ferguminas Siderurgia Ltda	05497195000140	PR, MT, PI, PE	-58.938,27	29.469.136,50
17	Ferlig Ferro Liga Ltda	22482228000106	PR	-15.894,00	7.947.000,00
18	Ferroeste Industrial Ltda	20150090000104	MS, PR, SC, MT	-12.417,82	6.208.910,00
19	Gerdau Aços Longos S/A	07358761001807	SP, PI	-10.941,80	5.470.900,00
20	Ironbras Industria e Comercio S/A	32276297000109	MS, PR	-2.865,46	1.432.729,00
21	Ironbras Industria e Comercio S/A - Usina II	32276297000370	PR, ES, TO	-4.947,80	2.473.900,00
22	Itasider Usina Sid Itaminas SA	16852451000278	PR, PA, TO	-2.349,00	1.174.500,00
23	Siderurgica Mat Prima Ltda	01089814/0002-98	MS, PR, SC, MT	-91.861,49	45.930.745,00
24	Siderurgica Mat Prima Ltda	01089814000107	SP	-53,50	26.750,00
25	MGS Minas Gerais Siderurgia Ltda	25988676000247	PR, PA	-4.786,00	2.393.000,00
26	Minas Gusa Siderurgia Ltda	05456420000109	MS, PR, MT	-5.418,47	2.709.234,00
27	Nether Iron Siderurgia Do Brasil S/A	06025802000132	MT	-2.888,72	1.444.360,00
28	Rede Gusa Industria e Comércio Ltda	02871936000113	MS, PR, TO, PE	-1.317,60	658.800,00

29	Rotavi Industrial Ltda.	59591974/0003-00	MS	-974,14	487.070,00
30	Sama Santa Marta Siderurgia Ltda	19881671000137	MT	-651,10	325.550,00
31	Siderúrgica União S.A. **	00668173000182	PR	-4.481,90	2.240.950,00
32	Sicafe Produtos Siderúrgicos Ltda	25003856000141	MS	-37.084,60	18.542.300,00
33	Siderúrgica Alamo Ltda	26364463000126	MS, MT	-38.242,75	19.121.375,00
34	Siderúrgica Alterosa S/A (Filial)	23117229/0003-78	PR, PA	-88.688,50	44.344.250,00
35	Siderúrgica Alterosa S/A.	23117229000106	PR	-46.682,85	23.341.426,00
36	Siderúrgica Barão de Mauá Ltda	07022780000110	PE	-787,00	393.500,00
37	Siderúrgica Gafanhoto Ltda	20141438000105	PR, MT, RS	-11.408,48	5.704.239,00
38	Siderúrgica Noroeste Ltda	24987463000157	PR, PA, SC	-51.466,80	25.733.400,00
39	Siderúrgica Piratininga Ltda	20877502000102	MS, PR	-29.944,00	14.972.000,00
40	Siderúrgica São Luiz Ltda	23157852000192	TO	-1.074,50	537.250,00
41	Siderúrgica Valinho S/A	20144085000946	MS	-9.009,85	4.504.925,00
42	Siderurgia Santo Antonio Ltda	20148953000109	MS, TO	-6.080,45	3.040.225,00
43	Siderurgia São Sebastião de Itatiaiuçú S/A	21255815000191	PR	-7.181,00	3.590.500,00
44	Siderbras Siderurgia Brasileira Ltda	06151340000280	PA, MT, RO	-6.750,65	3.375.324,50
45	Siderlagos Siderurgia S/A	05457238000164	PR	-6.674,50	3.337.250,00
46	Hübner Siderurgia-Unidade Minas Gerais Ltda	05826942000228	PR, SC	-2.473,20	1.236.600,00
47	Sidermin Siderúrgica Mineira Ltda	04735087000104	PR, MT	-15.984,50	7.992.250,00
48	Siderpa Sid Paulino Ltda	20177101000140	MT, PE	-175,09	87.544,50
49	Sideruna Industria e Comercio Ltda	05057990000118	PR, RS	-10.361,36	5.180.682,00
50	Simar Siderúrgica Maravilhas Ltda	05541165000194	PR, TO, MT	-5.859,98	2.929.990,00
51	TMG Siderurgia Ltda	03236132000105	MS, TO	-3.357,00	1.678.499,50
52	Transtrel Comércio e Exportação Ltda.	01480299000434	MS, PR	-2.810,90	1.405.450,00
53	Unisider União Siderurgia Ltda	07957771000110	PR, MT	-3.020,68	1.510.341,50
54	V & M do Brasil S.A.	17170150005709	MT	-21,04	10.520,00
55	Veredas Siderurgia Ltda.	70971882000118	MT	-1.611,30	805.650,00
	Total MG			-731.951,38	365.975.691,80
Espírito Santo					
1	CBF Indústria de Gusa S.A.*	36312056/0005-52	ES	-8.594,31	4.297.155,00
	Total ES			-8.594,31	4.297.155,00
Mato Grosso do Sul					
1	Vetorial Siderurgia Ltda - Ribas do Rio Pardo	03543379000689	MS	-44.327,49	22.163.745,00

2	Vetorial Siderurgia Ltda - Campo Grande	03543379000689	MS	-4.003,89	2.001.945,00
3	Industria Sid. Ferro Gusa MS Ltda (Simasul)	07084299000159	MS	-18.821,36	9.410.680,50
4	MMX Metálicos Corumbá Ltda	06129747000201	MS	-30.450,78	15.225.390,00
	Total MS			-97.603,52	48.801.760,50
	Total Geral			-829.554,90	414.777.452,30

* Siderúrgica do Espírito Santo mas que presta contas ao IEF-MG por receber carvão vegetal daquele Estado

** A empresa informou junto ao IEF-MG receber carvão do Paraguai. Esses dados foram contabilizados somando ao volume do Estado do Paraná, pois os dados do DOF sobre carvão importado tem origem no Estado de entrada.

APÊNDICE 1 – Troca de emails com a UGP Copa



Tulio Kruse <tulio.km@gmail.com>

UFSC - Pesquisa sobre o aço nos estádios da Copa

Renato Pires <renatodspires@gmail.com>
To: Tulio Kruse <tulio.km@gmail.com>

Mon, Aug 12, 2013 at 5:34 PM

Prezado Tulio,

Conforme vossa solicitação, segues abaixo as respostas. Estamos fazendo o levantamento para responder a pergunta 03.

Qualquer dúvida, favor entre em contato.

Vale ressaltar que a Construtora Andrade Gutierrez foi contratada pelo Governo do Amazonas para Construção da Arena da Amazônia.

1. Nome dos fornecedores de materiais em aço contratados pela construtora

Construtora: CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A

Fornecedores de aço:

Aço para concreto: Belgo, Gerdau e Sinobras

Aço para fachada e cobertura da Arena: Martifer Construções Metalomecânicas S/A (escopo de fornecimento, fabricação e montagem)

2. Tipo do material (cobertura, tubo estrutural, grade ou cerca, treliça, vergalhão, etc)

Aço para concreto: Vergalhão

Aço para fachada e cobertura da Arena: Vigas em caixão perdido, formadas por chapas soldadas

3. Endereço da fábrica de origem do material

Aço para concreto: várias siderúrgicas - a confirmar

Aço para fachada e cobertura da Arena: várias siderúrgicas - a confirmar

Em 29 de julho de 2013 18:29, Tulio Kruse <tulio.km@gmail.com> escreveu:

Boa tarde,

Sou estudante da Universidade Federal de Santa Catarina e estou fazendo uma pesquisa sobre a construção dos estádios da Copa do Mundo. Como expliquei anteriormente ao Eric Gamboa ao telefone, estou entrando em contato com os Comitês de Gestão da Copa do Mundo para conseguir informações sobre o caminho do aço no Brasil, das matérias-primas até os estádios.

Este estudo deve fazer parte do meu Trabalho de Conclusão de Curso no departamento de jornalismo da UFSC. Meu objetivo final com esse trabalho é fazer um registro da construção desses estádios e da história das pessoas que participaram da construção da Copa do Mundo.

Portanto, uma vez que eu conseguir informações sobre o caminho dos materiais, pretendo entrevistar as pessoas que fizeram parte desse esforço, dos empreiteiros, trabalhadores que prestam serviços aos fornecedores, motoristas que transportam os materiais, até o time que administra essa operação.

Estou ainda começando a minha pesquisa, portanto ainda preciso discutir o formato com meu orientador, mas a pesquisa pode ser futuramente publicada em livro, online, ou em alguma revista.

As informações que eu precisaria do Grupo de Gestão da Copa são as seguintes:

1. Nome dos fornecedores de materiais em aço contratados pela construtora
2. Tipo do material (cobertura, tubo estrutural, grade ou cerca, treliça, vergalhão, etc)
3. Endereço da fábrica de origem do material

Muito obrigado pela disposição.

Atenciosamente,
Tulio Kruse de Moraes

--

Esta mensagem foi verificada pelo sistema de antivírus e acredita-se estar livre de perigo.

--

Renato dos Santos Pires
Arquiteto e Urbanista

Unidade Gestora do Projeto Copa

Av. Major Gabriel, 1870, Praça 14
69020-060 - Manaus - Amazonas

Governo do Amazonas

Trabalhando para Gerar Oportunidades

55 92 21261236
55 92 81321642
renatodspires@gmail.com


ANEXO 2 – Declaração Ambiental de Produto - ArcelorMittal



ArcelorMittal

DECLARAÇÃO AMBIENTAL DO PRODUTO ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

1. Informações Gerais/ General Information

Razão Social/Corporate Name: ArcelorMittal Brasil S.A.		Unidade/ Plant: ArcelorMittal Piracicaba
Endereço/ Address: Av. Marechal Castelo Branco, nº101, CEP: 13.412-901, Piracicaba, São Paulo, Brasil.		
Responsável pela Informação/ Information Manager: Luis Adauto Moraes Mazarin		
Telefone/ Phone number: (19) 3302-3271	e-mail/ e-mail: luis.mazarin@arcelormittal.com.br	
Produto/Product: Barras de Aço Destinadas a Armadura para Estruturas de Concreto Armado/ <i>Steel Bars For The Armor For Concrete Structures.</i>		
Referência Normativa/ Normative Reference : ABNT NBR 7480:2007 (CA25 e CA50).		
Certificações/ Certification:	Desde/ Since	
ISO 9001: 2008	23/06/1995	
ISO 14001: 2004	09/12/1999	
OHSAS 18001: 2007	09/12/1999	
SA 8000: 2008	20/03/2007	
Rótulo Ecológico ABNT / <i>ABNT Ecological Label</i>	28/10/2011	

2. Matérias-Primas (Conteúdo Reciclado e Regionalidade) / Raw Material (Recycled Content and Regional Materials):

Item/ Item	Matéria-Prima/ Raw Material	% Peso/ % Weight	Conteúdo Reciclado/ Recycled Content	Fornecedor: Cidade - UF/ Supplier: City - State	Distância (Km)/ Distance (Km)	
					A ³	B ⁴
1	Sucata Metálica (Aço + Ferro Fundido)/ <i>Scrap Metal</i> (Steel + Cast Iron)	73	21% Pré-consumo ¹ / <i>Pre-Consumer</i> 52% Pós-consumo ² / <i>Post-consumer</i>	Trufer: Diadema – SP	177	2.704
2	Ferro Gusa/ <i>Pig Iron</i>	26	Não Reciclado/ <i>No Recycle</i>	Sidermin: Sete Lagoas – MG	597	2.499
3	Ferros Ligas (Correções)/ <i>Iron Alloys</i> (Corrections)	1	Não Reciclado/ <i>No Recycle</i>	Ferros Ligas Maringá: Itapeva – SP	221	2.665
				Treibacher Schleifmittel: Salto – SP	76	2.622
				Litoral Coque: São Vicente – SP	222	2.743

Referência: Histórico de consumo./ *Consumption history.*

¹ Pré-Consumo: Sucata gerada durante o processo de fabricação de produtos metálicos/ *Pre-consumer: Scrap generated during the manufacture of metal.*

² Pós-Consumo: sucata de obsolescência/ *Post-Consum: obsolescence scrap.*

³ Distância entre a ArcelorMittal Piracicaba e o Fornecedor/ *Distance between ArcelorMittal Piracicaba and the Supplier*

⁴ Distância entre o Fornecedor e a obra informada nesta declaração/ *Distance between Supplier and the building informed in this document.*



ArcelorMittal

3. Informações da Obra e Cliente / *Information of Building and Customer*

Obra/ <i>Building</i>: Arena da Amazônia
Cliente/ <i>Customer</i>: Construtora Andrade Gutierrez
Localização da Obra/ <i>Address of the Building</i>: Av. Constantino Nery, s/n – Manaus / AM
Distância entre a ArcelorMittal Piracicaba e a obra/ <i>Distance between ArcelorMittal Piracicaba and the building</i>: 2.557 km

Declaro para os devidos fins, que as informações contidas neste documento são verdadeiras/ *I declare for appropriate purposes, that the information contained herein are true.*

Piracicaba, 17 de setembro de 2013 / *September, 17th 2013.*

Responsáveis/ *Responsibles*:

Luis Adauto Moraes Mazarin
Engenheiro de Produto/ *Product Engineer*
ArcelorMittal Piracicaba

Sandra Nogueira de Souza
Analista de Meio Ambiente/ *Environment Analyst*
ArcelorMittal Piracicaba