



# 5º Encontro Internacional de Política Social 12º Encontro Nacional de Política Social

Tema: "Restauração conservadora e novas resistências"

Vitória (ES, Brasil), 5 a 8 de junho de 2017

---

**Eixo: Mundo do trabalho.**

## **O trabalho no complexo de alumínio de Barcarena (Pará) e adoecimento dos trabalhadores**

**Vera Lúcia Batista Gomes<sup>1</sup>**  
**Rosiane Silva da Silva<sup>2</sup>**  
**Sara Daltro Paiva<sup>3</sup>**

**Resumo:** O artigo analisa o trabalho no Complexo de Alumínio de Barcarena/Pará e o adoecimento de trabalhadores que exerciam atividades nas empresas instaladas nesse Complexo; baseado em resultados de uma pesquisa/extensão desenvolvida junto a 110 trabalhadores vitimados por acidentes de trabalho nessas empresas, evidencia, a luz da teoria marxista que as condições de trabalho as quais os referidos trabalhadores foram expostos, provocaram acidentes/adoecimentos nos mesmos que, em geral, não são reconhecidos pelas empresas e, por esta razão, os seus direitos sociais e previdenciários não são garantidos, o que tem conduzindo a precarização da vida social devido à interrupção forçada do trabalho, a dificuldade de acesso ao tratamento da saúde e a negação dos direitos previdenciários.

**Palavras-chave:** Trabalho; Adoecimento/Acidente do Trabalho; Direitos Previdenciários.

**Abstract:** The article analyzes the work in the Barcarena / Pará Aluminum Complex and the sickness of workers who worked in the companies installed in this Complex; Based on the results of a survey carried out with 110 workers victims of industrial accidents in these companies, shows, in the light of Marxist theory, that the working conditions to which these workers were exposed caused accidents / illnesses in them, Are not recognized by the companies and, for this reason, their social and social security rights are not guaranteed, which has led to the precariousness of social life due to forced interruption of work, the difficulty of access to health treatment and denial Of social security rights.

**Keywords:** Job; Occupational Accidents / Accidents; Social Security Rights

---

<sup>1</sup> Doutora em Sociologia do Trabalho pela *Université de Picardie Jule Verne – Amiens/France*. Pós-Doutora em Serviço Social (PPGSS/UFPE) e em Sociologia pelo Instituto de Sociologia /Universidade do Porto - Portugal. Docente do curso de Graduação e Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Federal do Pará – UFPA. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas *Trabalho, Estado e Sociedade na Amazônia/Gep\_Tesa/PPGSS-UFPA*. E-mail: [veralucia@ufpa.br](mailto:veralucia@ufpa.br) e [veragomesbelem@hotmail.com](mailto:veragomesbelem@hotmail.com).

<sup>2</sup> Discente do Curso de Graduação da Universidade Federal do Pará e bolsista de Extensão do Projeto SAÚDE DO TRABALHADOR E DIREITOS DOS VITIMADOS POR ACIDENTE DE TRABALHO NO COMPLEXO DO ALUMÍNIO–Barcarena/Pará?/ EDITAL PROEXT – 2016. E-mail: [rosiufpa@hotmail.com](mailto:rosiufpa@hotmail.com); [rosiane.silva.rs12@outlook.com](mailto:rosiane.silva.rs12@outlook.com)

<sup>3</sup> Discente do Curso de Graduação da Universidade Federal do Pará e bolsista de Extensão do Projeto SAÚDE DO TRABALHADOR E DIREITOS DOS VITIMADOS POR ACIDENTE DE TRABALHO NO COMPLEXO DO ALUMÍNIO – Barcarena/Pará?/ EDITAL PROEXT – 2016. E-mail: [sara.daltro223@gmail.com](mailto:sara.daltro223@gmail.com)

## **Introdução**

O artigo é tributário dos resultados das análises efetuadas sobre o trabalho desenvolvido pelos trabalhadores das empresas do Complexo de Alumínio – Barcarena/Pará, o que possibilitou o conhecimento das condições de trabalho as quais os mencionados trabalhadores são expostos, provocando acidentes e adoecimentos de certos trabalhadores. Segundo Castro (2009), o Complexo de Alumínio, instalado no município de Barcarena (PA)<sup>4</sup>, expõem os trabalhadores a produtos químicos e a temperaturas elevadas de até 960°C, além de que nas últimas décadas, as mencionadas empresas vêm adotando novas formas de gestão que pressionam os trabalhadores para o cumprimento de metas de produtividade que implicam na intensificação da exploração da força de trabalho na Amazônia. Com efeito, tem-se o desgaste físico, mental e social dos trabalhadores que ficam predispostos a acidentes/adoecimentos causadores da “interrupção forçada de trabalho” (LOURENÇO, 2011, p. 5).

O Complexo do Alumínio foi uma estratégia utilizada por certas nações centrais, para o enfrentamento da crise do capitalismo instaurada nos anos 1970, através da busca por “outros países para instalar parte de suas plantas industriais” (SANTIAGO, 2007, p. 50). Assim, houve uma nova partilha do mundo, ou melhor, o processo de neocolonização dos últimos espaços históricos existentes para a expansão do capital. Portanto, o referido complexo é tributário da dinâmica do capitalismo na Amazônia que, para Marques e Trindade (2014), fora planejado nos anos 1950, sendo levado a ferro e fogo nas décadas de 1960 e 1970, durante a Ditadura Militar.

Em consequência, particularmente na Amazônia paraense, foram implantados diversos grandes projetos, dentre os quais podem ser destacados: Trombetas, em 1960, com a exploração da bauxita; Grande Carajás, em 1970, com a exploração de minério de ferro e o complexo mina-ferrovia-porto; Hidrelétrica de Tucuruí, em 1970; Albras-Alunorte, em 1976, com a produção de alumina e alumínio metálico, dentre outros (NASCIMENTO, 2009). O complexo do Alumínio fica situado na região do Baixo Tocantins, no município de Barcarena, a 40 km de Belém. Denominou-se assim, pois Segundo Carvalho (2011), o referido complexo pode ser considerado:

[...] um conjunto de empresas ligadas entre si por uma rede de fluxos de compra de insumos e vendas de produtos, formação de preços e expectativas de demandas de produção de mercadorias, de investimentos e que mantém

---

<sup>4</sup> O município de Barcarena possui uma distância, em linha reta, de 30km de Belém. Além disso, possui o IDH-M-0,662 (médio) (PNUD, 2013).

ligações econômicas e comerciais com o resto do sistema industrial que acabam gerando externalidades ( p.3).

Se na década de 1980 o interesse do capital transnacional foi voltado para a exploração dos recursos minerais e da força de trabalho existente na região, “Nas últimas décadas, do século XXI, a expansão econômica na Amazônia é crescentemente vinculada aos mercados globais, especialmente à produção de soja, carne, madeira e minérios” (RIVERO; COONEY, 2012, p. 206), dada a tendência da reprimarização<sup>5</sup> da América Latina.

Atualmente, o Complexo do Alumínio em Barcarena (PA) é composto pelas seguintes empresas transnacionais: 1) Hydronorte, de capital norueguês (empresas Albras e Alunorte) e 2) Empresa Alubar, de capital argentino. Cada empresa é responsável por um tipo de atividade que dinamiza o mencionado Complexo: a empresa Alunorte transforma a bauxita em alumina, sendo 80% desse produto exportado, ficando apenas 20% na região<sup>6</sup>. Desses 20%, apenas 10% são beneficiados em alumínio na Albras e os outros 10% em produtos como vergalhões e cabos pela Alubar. Para essas empresas se instalarem no referido município, foi exigido por elas exigido do Estado nacional um aparato de infraestrutura capaz de dar suporte para o funcionamento das mesmas. Sendo assim, foi construída a Vila dos cabanos com unidades habitacionais para os gerentes, trabalhadores do chão da fábrica e da área administrativa visando à fixação da mão-de-obra nas proximidades da fábrica, a Hidrelétrica de Tucuruí, dentre outros empreendimentos que possibilitaram a implantação dos chamados grandes projetos<sup>7</sup>, desde a década de 1980, na região Amazônia.

Além da infraestrutura da cidade, foi necessário que um grande contingente humano fosse movido a trabalhar no referido complexo, provocando, assim, um processo de êxodo rural exorbitante, causando agravos como a favelização, inchaço populacional, dentre outros impactos sociais. Portanto, a fixação dessas empresas na região acarretou mudanças tanto sociais quanto ambientais, como afirma a Revista Brasil Mineral (2013):

---

<sup>5</sup> Moreira e Magalhães (2014) utilizam o termo reprimarização para referir-se a um novo padrão exportador de especialização produtiva para a América Latina, que associa elementos ditos estruturais destas economias ao ciclo do capital na economia dependente, baseado em produtos essencialmente primários. Seria o elemento central da expansão capitalista.

<sup>6</sup> Ver: <[www:http://grces.com.br](http://grces.com.br)>: Acesso em: 10 jul. 2015.

<sup>7</sup> Para Leal (1988), a concepção de Grande Projeto é usada, quase que exclusivamente, para referir-se ao enclave mineiro na região Amazônica, ou seja, a grande quantidade de infraestrutura (transportes, energia, tecnologia e formação de força de trabalho qualificada) criada para tornar viável a extração de minérios, visando ao pagamento da dívida externa acumulada pelos governos anteriores.

O transbordamento da bacia de rejeito da Albras-Alunorte e o despejo de esgoto doméstico no rio Murucupi acabaram comprometendo a sobrevivência do rio e das populações que residem em sua margem e entorno, como é o caso da comunidade que vive no “Sítio de São Lourenço” (no bairro do Laranjal). Em decorrência da poluição a que o rio Murucupi vem sendo exposto, ocorreram mudanças na relação da população local com esse curso d’água.

Registra-se que embora esses danos sejam visíveis pela população, no discurso dominante das empresas a ênfase sempre recai sobre o progresso que as mesmas trazem para a região com a geração de inúmeros postos de trabalho e desenvolvimento da economia. Entretanto, os empregos gerados para a população de Barcarena e adjacentes foram majoritariamente ligados aos cargos que exigem constante e intenso esforço físico, exposição a gases e produtos químicos, ruído, poeira de alumínio e bauxita, sem pausas para descanso, dentre outros condicionantes. Essas considerações conduziram a se interrogar sobre o trabalho realizado no mencionado Complexo de Alumínio e a sua relação com a ocorrência de acidentes de trabalho e adoecimento dos trabalhadores. Esta questão ganha importância, sobretudo, pelo fato de que, em geral, as empresas não reconhecem esses acidentes/adoecimentos com a relação o trabalho desenvolvido nessas empresas.

Assim, para a compreensão desta situação foram utilizados dados obtidos por ocasião das ações do projeto de extensão/pesquisa Saúde do Trabalhador e Direitos dos Vitimados por Acidente de Trabalho no Complexo Do Alumínio–Barcarena/Pará” aprovado pelo EDITAL PROEXT – 2016, o qual tem por objetivo analisar os principais determinantes da negação dos direitos sociais, trabalhistas e previdenciários dos trabalhadores vitimados por acidente de trabalho na Cadeia Produtiva de Alumínio, no município de Barcarena-Pará, tendo em vista subsidiar elementos para o fortalecimento da luta política pelo acesso aos mesmos, na perspectiva de melhoria das condições de vida desses trabalhadores.

Desta forma, este artigo foi estruturado em quatro partes, a saber: a primeira trata desta parte introdutória; a segunda tem como propósito refletir sobre o trabalho desenvolvido nas empresas e a sua relação com a ocorrência de acidentes/adoecimento pelo trabalho exercido nas empresas do Complexo de Alumínio-Barcarena/Pará; a terceira analisa a vida social desses trabalhadores após o adoecimento dos mesmos. O artigo finaliza com as considerações finais, fazendo destaque para a precária da vida social que os trabalhadores foram sujeitos devido à interrupção forçada do trabalho, a dificuldade de acesso ao tratamento da saúde e a negação dos direitos sociais e previdenciários.

## **O Trabalho Nas Empresas E A Sua Relação Com A Ocorrência De Acidentes/Adoecimentos: Particularidades Do Complexo De Alumínio-Barcarena/Pará**

Para a compreensão do trabalho desenvolvido nas empresas que fazem parte do Complexo de Alumínio – Barcarena/Pará e a sua relação com a ocorrência de acidentes/adoecimentos de seus trabalhadores, considera-se importante efetuar breves considerações sobre o capital transnacional na região Amazônia. Desta forma, cabe registrar que os empreendimentos instalados no referido município, são orientados de forma exclusiva para o mercado extra regional e têm propiciado a elevação de taxas de crescimento econômico, pois a grande mineração envolve interesses e capitais que extrapolavam em muito a capacidade da burguesia regional, os quais não têm como propósito se transferir para a região, mas, tão somente, a exploração e a expropriação dos recursos dessa região.

Além disso, a atratividade causada aos movimentos migratórios inter-regionais por esses empreendimentos, em busca de oportunidade de trabalho, transforma as principais cidades em vastos depósitos da força de trabalho ociosa e de baixa qualificação, disseminando a proliferação da pobreza urbana, dentre outras mazelas sociais que expressam as contradições e os conflitos causados pelas leis do desenvolvimento capitalista na região. Baseados em elevados graus de abertura e dependência dos mercados extras regionais vulneráveis às mudanças conjunturais ou estruturais, os referidos empreendimentos têm determinado as formas de trabalho nesta região que repercutem nas condições de vida profissional e familiar dos trabalhadores, a exemplo, o adoecimento pelo trabalho.

O compromisso do Estado brasileiro na defesa dos interesses do grande capital nacional e internacional tem fomentado o papel da Amazônia na divisão internacional do trabalho como fornecedora de matéria-prima e espaço de reprodução da força de trabalho, transformando segmentos de trabalhadores sem experiências de assalariamento (pescadores, extrativistas, agricultores etc.). Assim, ao dispor de uma força de trabalho abundante, as empresas transnacionais, dentre as quais as vinculadas ao mencionado Complexo de Alumínio, beneficiam-se da exploração do trabalho e das várias formas precárias de exploração do meio ambiente, através da constante produção e reprodução relação capital x trabalho.

Essas empresas integram o chamado complexo de alumínio e desenvolvem atividades de extração e beneficiamento da bauxita; produção de óxido de alumínio (alumina); obtenção do metal primário em lingotes ou líquido (alumínio 99,7%);

fabricação de produtos semimanufaturados; fabricação de produtos manufaturados finais e reciclagem (ABAL, 2012).

Segundo Carvalho (2011), o complexo do alumínio se constitui

[...] um conjunto de empresas ligadas entre si por uma rede de fluxos de compra de insumos e vendas de produtos, formação de preços e expectativas de demandas de produção de mercadorias, de investimentos e que mantém ligações econômicas e comerciais com o resto do sistema industrial que acabam gerando externalidades (CARVALHO, 2011, p.3).

Desta forma, a relação que prende a Amazônia aos processos sociais contraditórios é resultante da sua inserção subsumida ao modo de produção capitalista expressa pela relação capital x trabalho, onde o trabalhador se constitui apenas força de trabalho voltada para acumular a exploração e a intensificação do trabalho. O processo de trabalho das empresas do complexo do alumínio instalado no município de Barcarena/Pará provoca desgaste físico, mental e social do trabalhador que acarretam impactos, geralmente, trágicos na vida dos trabalhadores, pois alteram a trajetória de vida dos mesmos, através da *interrupção forçada do trabalho* (LOURENÇO, 2011, p. 5). O processo de trabalho nas empresas desse complexo envolve a

lavagem da bauxita com soda cáustica para a produção da alumina produz um rejeito com a soda e que se não for bem fiscalizado vai parar quase sempre nos rios da região, ocasionando mortandade de peixes e danos à fauna e à flora. No processo de eletrólise encontra-se presente o coque, com benzeno, fluoreto e sódio, o que não for bem controlado no processo causa danos ambientais e ocupacionais irreversíveis (CASTRO, 2009, p. 62).

Segundo dados da Organização Mundial do Trabalho – OIT – (2014) a cada 15 segundos, um trabalhador morre de acidentes ou doenças relacionadas com o trabalho. E ainda, a cada 15 segundos, 115 trabalhadores sofra em um acidente laboral. Nesse contexto, o Brasil ocupa o 4º lugar mundial de acidentes fatais no trabalho<sup>8</sup>. Assim, dados do anuário do Anuário Estatístico da Previdência Social evidenciam que no Brasil, no período de 2010 a 2012 ocorreram, respectivamente: 709.474; 720.629 e 705.239 acidentes. Os ramos de atividades que apresentaram maior ocorrência de acidentes de trabalho foram: serviços, indústria, indústria de transformação e agropecuária<sup>9</sup>. Entre as

<sup>8</sup> BRASIL. Ministério da Previdência Social. 1º Boletim Quadrimestral sobre Benefícios por Incapacidade. Dia Mundial as Vítimas por Acidente de Trabalho. Brasília: 2014. Disponível: <http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2014/04/I-Boletim-Quadrimestral-de-Benef%C3%ADcios-por-Incapacidade1.pdf>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2015.

<sup>9</sup> <http://www.previdencia.gov.br/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho-tabelas/>

regiões do Brasil, nesse mesmo período, a região Sudeste teve o maior número de acidentes de trabalho (774.082), seguida da região Sul com 459.126 acidentes de trabalho, a Nordeste com 270.037, a região Centro-Oeste 144.371 e a região Norte 91.755 acidentes.

Dentre os estados da região Norte, segundo o Anuário Brasileiro de Proteção Social (2014), o Pará apresentou o maior número de acidentes de trabalho: 2010 (11.435); 2011 (11.920); 2012 (12.906) e em 2013 (12.524). Constata-se, então, que nesses anos, no referido estado aumentou o número de acidente de trabalho. Segundo a Classificação Nacional de Atividade Econômica - CNAE, no período de 2008 a 2010, as maiores taxas de acidentes de trabalho registrados eram na indústria de transformação<sup>10</sup>, seguida pela da construção e pelo comércio e veículos. A indústria de transformação apresentou maior índice de acidente de trabalho, assim como, um maior número de óbitos.

Segundo a Associação Brasileira do Alumínio - ABAL, nessa cadeia produtiva, em 2010, a Taxa Média de Frequência dos Acidentes com Afastamento (relação do número de acidentes por um milhão de horas-homem trabalhadas) foi de 2,76 contra a taxa de 7,39 registrada no ano 2000. Ou seja, houve uma importante redução de 63% no período e queda de 18% em relação a 2009, dados esses que chamam a atenção, ao apresentar uma regressão intensa de 66%, ao longo da última década. Mas, tendo em conta que o processo de trabalho no referido complexo é tão prejudicial à saúde dos trabalhadores, deduz-se que essa taxa seja maior do que a apresentada acima pela referida associação, pois a subnotificação tem sido recorrente no Brasil.

Na Albras, uma das empresas que integra o referido Complexo de Alumínio, a taxa de ocorrência de acidentes de trabalho veiculada nos meios de comunicação é insignificante de 0,97, *mantendo-se abaixo de 1 acidente por um milhão de horas trabalhadas* (ALBRÁS, 2011, p. 05). Essa taxa de acidentes x horas trabalhadas, segundo Nogueira (2011) consagra à empresa receber prêmios nacionais e internacionais. Contudo, considera-se que esse percentual deve ser questionado, sobretudo pelo fato de que, a partir da década de 1990, a empresa vem adotando novas formas de gestão do processo produtivo com inovação tecnológica: fornos semiautomáticos abertos para a

---

<sup>10</sup> Neste sentido, segundo a Comissão Nacional de Classificação – CONCLA - a metalurgia faz parte da indústria de transformação, pois transforma minérios ferrosos e não ferrosos em produtos metalúrgicos, tais como a alumina e os lingotes.  
[http://www.cnae.ibge.gov.br/divisao.asp?coddivisao=24&CodSecao=C&TabelaBusca=CNAE\\_200@CN AE%202.0](http://www.cnae.ibge.gov.br/divisao.asp?coddivisao=24&CodSecao=C&TabelaBusca=CNAE_200@CN AE%202.0)

compensação magnética, baseados em um sistema central de computadores que efetuam o controle geral de toda a fábrica, articulado ao controle de qualidade do produto - lingote de alumínio (GQT – Gestão pela Qualidade Total), informática, robótica etc; e do processo de trabalho (terceirização, polivalência, remuneração por metas de produção/meritocracia, empregabilidade, flexibilização das relações de trabalho, polivalência, GQT (melhoria contínua) etc., que exigem dos trabalhadores o cumprimento de metas de produtividade, implicando na intensificação do trabalho, predispondo-os a acidentes/adoecimentos.

Essas formas de gestão impõem aos trabalhadores novas formas de controle político e ideológico, envolvimento com o negócio da empresa e disciplinamento, se constituindo em novas formas de exploração da força de trabalho que afetam diretamente a vida profissional dos mesmos, principalmente, pela a insegurança no emprego pelo não cumprimento de metas, a insatisfação com a gerência devido às exigências da produção com intensificação de trabalho e o aumento da jornada de trabalho, dentre outras, pois o tempo de trabalho para Marx se constitui

o conceito-chave para a compreensão do processo de acumulação e dos mecanismos da exploração do capital, seja por meio da extração da mais-valia absoluta, com o alongamento da jornada, seja utilizando o desenvolvimento das forças produtivas e a conseqüente redução do tempo de trabalho necessário para a extração da mais-valia relativa, como acontece nos dias atuais (DE GRAZIA, 2007, p. 23).

Embora a Albras tenha introduzido novas tecnologias no processo produtivo, priorizando o trabalho morto, ao invés do trabalho vivo, o consumo da força de trabalho via intensificação do trabalho está presente no processo de produção de mercadorias (lingotes de alumínio) para a extração da mais-valia, na medida em que obriga o trabalhador a realizar uma jornada de trabalho mais longa do que a necessária para repor o equivalente aos meios de vida. Assim, dentre outras conseqüências da exploração da força de trabalho tem-se as doenças do trabalho e os acidentes de trabalho que se constituem a face visível de um processo de desgastes e destruição da força física de parcela da força de trabalho (VILELA, 2003), deixando os trabalhadores que foram vitimados pelo acidente do trabalho e/ou adoecimento, desprotegidos pelo não acesso aos seus direitos sociais, trabalhistas e previdenciários.

### **A Vida Dos Trabalhadores No Complexo De Alumínio – Barcarena/ Pará Após O Acidente/Adoecimento: elementos para a reflexão**



Segundo dados fornecidos pela Associação<sup>11</sup> dos Reclamantes e Vitimados de Acidente de Trabalho na Cadeia do Alumínio - ADRVDT/Pará, localizada também no município de Barcarena/Pará, no período de 2008 a 2015, 81 (oitenta e um) trabalhadores dessa cadeia recorreram a esta Associação para solicitar orientações quanto aos seus direitos relacionados ao acidente de trabalho, pois, em geral, eles os desconhecem, até por que, raros são os casos de acidentes de trabalho que são reconhecidos como tal, pelas empresas empregadoras que fazem parte da referida cadeia.

Entende-se por acidente de trabalho aquele que ocorre quando o trabalhador ou trabalhadora está a serviço da empresa ou realizando seu trabalho e é atingido por algo que lhe provoque lesão corporal (externa ou interna) ou perturbação funcional, que interfira na capacidade de desenvolver as suas funções profissionais (PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PREVIDENCIÁRIA-INSS, 2013). Neste sentido, a concepção de acidente de trabalho, na qual este artigo se baseia, considera que:

[...] os acidentes de trabalho e doenças profissionais ocorrem em determinadas condições, num contexto de relações estabelecidas entre os agentes no processo de produção. São influenciados por fatores relacionados à situação imediata de trabalho, como o maquinário, a tarefa, o meio técnico ou material, e também pela organização do trabalho, em sentido amplo, ou seja, pelas relações de trabalho (DWYER, 1991; DWYER, 1994; LAFLAMME, 1990 apud VILELA, 2003, p.39-40).

Observa-se, então que esta concepção traz em seu bojo a relação do processo produtivo com a ocorrência do acidente de trabalho, tendo como base o paradigma da Saúde do Trabalhador, o qual surgiu na Itália, com o Movimento Operário ao questionar o modelo médico existente, na época, passando a ser desenvolvida uma nova perspectiva de compreensão da relação do processo saúde-doença, baseado na centralidade do processo de trabalho na relação saúde-trabalho:

Assim, por exemplo, na Itália, a Lei 300, de 20 de maio de 1970 ("Norme per la libertà e la dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell'attività sindacale nei luoghi di lavoro"), mais conhecida como "Estatuto dos Trabalhadores", incorpora princípios fundamentais da agenda do movimento de trabalhadores, tais como a não delegação da vigilância da saúde ao Estado,

---

<sup>11</sup> A ADRVDT é juridicamente organizada desde setembro do ano passado, a ADRVDT, surge com as motivações de: levantar o histórico de desrespeito aos direitos dos trabalhadores ocupacionais e relacionadas ao trabalho e atenção aos adoecidos em decorrência de condições insalubres nas fábricas. Investigar omissões no encaminhamento de casos à Previdência Social; investigar "acordos" firmados com trabalhadores afastados da empresa por longo período e após passarem por reabilitação e posterior demissão; buscar reparação dos danos físicos, mentais e sociais decorrentes dos diversos males ocasionados pela exposição continuada a agentes físicos e químicos no ambiente de trabalho ([http://www.justicaambiental.org.br/v2/admin/anexos/acervo/17\\_041110\\_seminario\\_discute\\_fabricas\\_aluminio.pdf](http://www.justicaambiental.org.br/v2/admin/anexos/acervo/17_041110_seminario_discute_fabricas_aluminio.pdf). Acessado em 19 de março de 2013).

a não monetização do risco, a validação do saber dos trabalhadores e a realização de estudos e investigações independentes, o acompanhamento da fiscalização, e o melhoramento das condições e dos ambientes de trabalho (MENDES; DIAS, 1991, p. 345)

Esta legislação sustentava-se, segundo Sousa (2004), na não monetização do risco, na não aceitação de níveis adversos de trabalho, na não garantia de adicionais salariais, como o de insalubridade, além de incorporar o saber operário nos estudos dos problemas relacionados à saúde dos trabalhadores, desta forma,

[...] rompe com a concepção hegemônica que estabelece um vínculo causal entre a doença e um agente específico, ou a um grupo de fatores de riscos presentes no ambiente de trabalho e tenta superar o enfoque que situa a sua determinação no social, reduzindo ao produtivo, desconsiderando a subjetividade [...] (MENDES; DIAS, 1991, p.347).

Segundo Laurell e Noriega (1989) tratava-se de um novo modo de entender e analisar o processo saúde-doença como decorrente, também, dos aspectos sociais e não somente dos determinantes biológicos. Desta maneira, pode-se dizer que a Saúde do Trabalhador não nega os riscos e os agravos/efeitos para a saúde, mas os considera como decorrentes do *processo de trabalho*, que é o seu objeto de investigação (LAURELL; NORIEGA, 1989; LACAZ, 1996; MINAYO-GOMEZ; THEDIM, 1997 apud LACAZ; GÓMEZ, 2005).

Com efeito, as conquistas adquiridas com o Estatuto dos Trabalhadores expandiram-se aos trabalhadores de outros países, como os nortes americanos, ingleses, franceses, noruegueses, canadenses, dentre outros. Na América Latina o novo tipo de abordagem do processo saúde-doença no trabalho ganhava espaço, provocando uma crise de paradigma científico na área da Medicina, pois esta não conseguia mais explicar o surgimento das novas doenças que estavam causando mortalidade na população. Entende-se por acidente de trabalho aquele que ocorre quando o trabalhador ou trabalhadora está a serviço da empresa ou realizando seu trabalho e é atingido por algo que lhe provoque lesão corporal (externa ou interna) ou perturbação funcional, que interfira na capacidade de desenvolver as suas funções profissionais (PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PREVIDENCIÁRIA-INSS, 2013).

No Brasil, a preocupação do Estado com as questões de saúde e segurança dos trabalhadores foi determinada pelas fortes pressões do movimento sindical. Contudo, segundo Faleiros (2010), as medidas tomadas neste sentido, acompanharam os diferentes tipos de prioridades governamentais para a economia que podem ser sintetizadas em quatro momentos: 1) No Brasil, no início do século XX, durante a hegemonia da

oligarquia agroexportadora do café que durou até 1930, teve a sua [...] *primeira expansão das fábricas e do maquinismo* (FALEIROS, 2010, p. 22), fazendo emergir intensos conflitos que, segundo Santos (1998), levou ao aparecimento do movimento sindical. Este movimento passou a conflitar com a burguesia devido às mortes e acidentes que passaram a ocorrer no interior das fábricas. Desta forma surgiu, em 1904, a primeira proposta de regulamentação dos acidentes de trabalho, porém, após 15 anos, a mesma passou por várias modificações, tornando-se a primeira legislação social de abrangência nacional no Brasil. Registra-se que a referida proposta tinha como objetivo:

[...] compensar os trabalhadores acidentados por certas perdas, utilizando-se de meios indiretos de garantias privadas. O ambiente da fábrica aparece como um ambiente “natural”, o próprio fruto do “progresso” econômico”. Assim, a industrialização é, ao mesmo tempo, vista como um bem e um mal para os trabalhadores e para o país (IBID., grifos do autor)

Além disso, a hegemonia oligárquico-liberal da Velha república favoreceu o seguro privado, transformando o acidente de trabalho numa mercadoria, contudo mantendo a assistência pública. Nesse período, com muita luta do movimento sindical anarquista, através das duas greves, houve aprovação da Lei do acidente do trabalho em 1919. Essa primeira legislação, substituía a teoria da culpa pela do risco profissional, no entanto, não fora respeitada e levou muitos anos para se implementar, no entanto, a mesma fora utilizada para conter o movimento sindical anarquista. Esta lei teve por base o conceito internacional de acidente de trabalho, denominado teoria objetiva do risco profissional, que o concebe como inerente ao trabalho e ao processo produtivo. Sob esse entendimento prevalece ainda, ou melhor, é hegemônica no Brasil, a visão de que o acidente de trabalho decorre de falha humana, denominada de ato inseguro, ou *uma falha material, conhecida como condição insegura* (VILELA, 2003, p. 43).

As consequências desta abordagem recaem, principalmente, na negação do nexo causal a ocorrência do acidente ao trabalho, além de conceber, a indenização ao trabalhador acidentado como uma concessão de privilégio social e não como direito social. Para responder as reivindicações do movimento sindical, a lei de 1919 sofrera duas modificações: a primeira em 1934 e a segunda em 1944 que atribuiu ao Estado maior intervenção nos seguros contra acidente de trabalho, assim como, representou os primeiros passos para a implantação de uma política de reinserção do trabalhador acidentado na produção.

Desta forma, a prevenção dos acidentes de trabalho, ou seja, o controle do ambiente de trabalho passou a ser realizada por profissionais, tais como: médicos,

engenheiros, supervisores de segurança, dentre outros. Sob essa compreensão, a participação autorizada dos trabalhadores saudáveis passa a ocorrer, através das Comissões Internas de Prevenção contra Acidentes/CIPAS, já os acidentados permaneceram sob o controle da previdência social. Nesse período caracterizado como “Milagre Econômico”, porém aumentaram os acidentes de trabalho, conduzindo à alteração da Consolidação da Legislação do Trabalho/CLT, com a promulgação da portaria 3.214/1978 que está vigente até os dias de hoje.

Posteriormente, no período de democratização da sociedade brasileira, o seguro acidentário manteve-se sob o controle do Estado, através da Previdência Social. Sob esta lógica, foram estabelecidos os benefícios previdenciários, sendo, o previdenciário acidentário de responsabilidade do empregador. A partir da promulgação da Lei 8.213/1990, a teoria do risco é afastada, dando lugar à *responsabilidade objetiva, ou seja, a responsabilidade do empregador é presumida, por implementação da teoria da socialização do risco, como meio de se dar prevalência ao social* (SALVADOR; PAULO FILHO, 2011, p. 209).

Contudo, os acidentes e adoecimentos relacionados ao trabalho prejudicam, principalmente, os trabalhadores que têm sua vida transformada, sendo obrigados a conviver com as dores, com os tratamentos médicos incessantes, afastamentos do trabalho, passando também por um processo de readaptação em seus novos postos de trabalho, quando há necessidade e possibilidade de transferência de setor, assim como os danos psíquicos e sociais associado à discriminação sofrida devido o afastamento do trabalho, prejuízos a autoestima, e medo do desemprego e até de não conseguir suprir as necessidades básicas de sua família. As empresas podem sofrer perda de produtividade e na motivação de seus empregados, com os inúmeros trabalhadores afastados por adoecimentos, do mesmo modo, o Estado que através da previdência social de arcar com os custos dos benefícios e garantir a reabilitação do trabalhador.

Entretanto, apesar da importância da previdência social para garantir a proteção dos trabalhadores nas referidas situações, a tendência (neo)liberal do Estado tem dificultado cada vez mais o acesso dos trabalhadores a esses direitos, a medida que tenta implementar critérios de acesso mais rigoroso, visando não somente os seguros privados, mas também a geração de superávit primário com os recursos da Previdência Social, o que de certo impõe um conjunto de perdas que compromete aspectos vitais da sobrevivência dos trabalhadores acidentados e adoecidos pelo trabalho.

Os trabalhadores acidentados e adoecidos pelo trabalho que realizavam no Complexo do Alumínio- Barcarena/Pará, cujo maior número é de operadores no setor de redução, ou seja, trabalham no “chão da fábrica”, onde lhes é exigido maior esforço físico. Ademais, segundo os dados fornecidos pela ADRVDT, significativa parte dos trabalhadores que trabalham nas referidas empresas, adoecem logo nos primeiros quatro anos após a sua admissão nas mesmas. Esses trabalhadores, em geral, encontram-se, em média, entre 25 e 35 anos idade, o que possibilita inferir que tais adoecimentos/acidentes possuem relação com o trabalho que exerceram nas mencionada empresa e que nada tem a ver com processo natural de envelhecimento dos trabalhadores (GOMES, 2016). Assim, uma vez comprovado os impactos na vida e na saúde dos trabalhadores, estes têm direito para se afastar de seu ambiente de trabalho sem ser demitido ou sofrer outros tipos de represálias, no entanto, o que se verifica e que há muitas dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores adoecidos/acidentados para que estes consigam ter acesso aos seus direitos.

Essas dificuldades que se iniciam no interior das empresas, porém vão para além delas, pois em muitos casos, mesmo diante de todos os sintomas de certas apresentados pelos trabalhadores, os médicos do trabalho – que também fazem parte do quadro de funcionários destas empresas – declaram que o trabalhador está apto para o trabalho. A empresa nega a relação da doença com o trabalho e, assim, se recusa a emitir a CAT (Comunicação de acidentes de trabalho, Lei nº 5.316/67 e Decreto nº 2.172/97), contribuindo para a subnotificação, assim como, em casos os trabalhadores buscam acessar os seus direitos via órgãos públicos, haja vista que tais direitos são negados devido, não somente ao processo extremamente burocratizado desses órgãos, mas também pelo desconhecimento das informações devidas por parte dos trabalhadores. Assim, o que ocorre na maioria das vezes é que os trabalhadores mesmo possuindo a CAT, acabam por receber o benefício B31 (Auxílio Doença Previdenciário) quando na verdade possuem o direito de receber o benefício B91 (Auxílio Doença Acidentário), dentre as diferenças entre estes benefícios está que o segundo oferece estabilidade de 1 ano após a cessão do benefício e possui ligação com o trabalho, enquanto o primeiro não. A realização deste estudo permitiu a constatação de que o maior número de trabalhadores adoecidos/acidentados pelo trabalho que exerciam nas empresas do Complexo de Alumínio – Barcarena/Pará é de operadores, ou seja, os que trabalhavam no “chão da fábrica”, onde lhes é exigido maior esforço físico.

Portanto, como pode ser constatado esses trabalhadores são expostos a sérios riscos a saúde, devido a alta temperatura, a constante presença de ruídos, a poluição ou poeira e o campo magnético muito forte que tende a dobrar o esforço físico e repetitivo realizado, pois os trabalhadores utilizam ferramentas de metal pesadas, cujo o peso é aumentado por causa deste campo magnético.(NOGUEIRA, 2011). Esses trabalhadores, em geral, encontram-se, em média, entre 25 e 35 anos idade, o que possibilita inferir que tais adoecimentos/acidentes possuem relação com o trabalho que exerceram nas mencionada empresa e que nada tem a ver com processo natural de envelhecimento dos trabalhadores (GOMES, 2016).

Segundo Nogueira (2011) as transformações tecnológicas realizadas nas empresas no complexo do alumínio, principalmente, após a privatização da empresa Vale, melhoraram o equipamento e o maquinário das mesmas, propiciando maior produtividade, diminuindo, assim, o número de trabalhadores, porém, as cobranças por metas de produção parte da gerencia sob os trabalhadores, aumentaram, contudo, no que se refere às condições de trabalho não houve grandes avanços, permanecendo um ambiente desgastante. Assim, um dos serviços mais demandados por esses trabalhadores, em geral, é o direito à saúde, é o diagnóstico do acidente/adoecimento, estabelecendo o nexo com o trabalho, conforme relato abaixo:

[...] Você fica abalada emocionalmente, porque dizer pra ti, que tens uma coisa que tu não tens, tu achas que não vás mais conseguir trabalhar, as pessoas te olham (não só as pessoas que vivem contigo, teus amigos, mas também as pessoas do trabalho), como se tu fosses o culpado. É esse o maior problema. E tu não és o culpado, não pedistes pra passar pro aquilo, não pedistes pra sofrer um acidente, não pedistes, não pedistes. (Rosa, 33 anos de idade. Trabalhou na Alubar por 4 anos, sofreu acidente de trabalho e foi demitida).

Conforme a Política de Saúde do Trabalhador, no Brasil, os Centros de Referência Estadual de Saúde do Trabalhador – CERESTs são os responsáveis, no SUS, pela realização do diagnóstico do acidente/doença com o trabalho (BRASIL, 2009, 2012). Entretanto, isso nem sempre acontece devido certos determinantes, tais como: o poder político e econômico das empresas instaladas no referido Complexo de Alumínio, que, associado à histórica desigualdade regional das políticas públicas<sup>12</sup>, pode ter interferido no atraso da implantação da Política de Saúde do Trabalhador no estado do Pará. Assim,

---

<sup>12</sup> Conforme Brasil (2009), o indicador para instalação de Cerest é o número de habitantes, e não a complexidade dos processos de trabalho. Tal ordenamento da gestão nacional representa um empecilho para a consolidação da Política de Saúde do Trabalhador no estado do Pará, tendo em vista que 98% (142) dos municípios possuem menos de 500.00 habitantes.

a situação de vida dos trabalhadores é agravada inclusive pela escassez de médicos no município de Barcarena, tornando-se *natural* um único médico exercer a medicina em três setores envolvidos com a materialidade dos direitos dos trabalhadores: plano de saúde, INSS e justiça do trabalho.

#### **4 Considerações Finais**

As análises efetuadas por ocasião da deste artigo permitiram a constatação que os grandes projetos minerais operacionalizados por empresas multinacionais têm como objetivo acumular capital; para tanto, fazem uso da exploração da força de trabalho e de tecnologias obsoletas que, ainda exigem grande quantidade de esforço físico para serem operadas, provocando lesões físicas na saúde dos trabalhadores, em sua maioria definitiva, e causando a interrupção forçada da força de trabalho. O quadro de acidente/adoecimento dos trabalhadores pesquisados é agravado devido ao fato de que eles não têm acesso à maioria dos seus direitos sociais, que poderiam servir de proteção nos momentos de fragilidade física e social desses trabalhadores. Desta maneira, é possível afirmar que a situação dos trabalhadores já acidentados/adoecidos pelo trabalho no mencionado Complexo de Alumínio – Barcarena Pará tende a se agravar devido ao desmonte dos direitos dos trabalhadores, sob a justificativa do ajuste fiscal. Este prevê a Reforma da Previdência e a Reforma Trabalhista (primado do negociado sobre o legislado; terceirização irrestrita), com foco na desresponsabilização do Estado para com os trabalhadores brasileiros, inclusive por meio da redução dos investimentos públicos nas políticas sociais, dentre as quais aquelas voltadas à saúde do trabalhador.

A lógica perversa de acumulação capitalista existente na Amazônia paraense constitui o principal determinante para que os trabalhadores acidentados/adoecidos pelo trabalho no Complexo do Alumínio não tenham acesso ao direito social mais evidente: ser encaminhado à Previdência Social com um diagnóstico de adoecido pelo trabalho. Quando isso acontece, não se estabelece o nexo causal entre o acidente/adoecimento com o trabalho; contudo, o trabalhador é diagnosticado com uma doença comum. Diante disso, a aposentadoria por invalidez, acarretada por doença comum, é uma consequência dessa trajetória. Com relação ao acesso ao direito à saúde, os obstáculos são maiores. Isto porque os trabalhadores acidentados/adoecidos pelo trabalho, geralmente, fazem uso de planos privados de saúde e só se dirigem ao SUS quando são desvinculados das empresas e/ou quando os direitos sociais encontram-se ameaçados pela falta de um diagnóstico

preciso, relacionando o acidente/doença ao trabalho. Porém, a precarização dos serviços do SUS, devido à adoção das ideias neoliberais pelo governo brasileiro, é também um dos determinantes para a negação desse direito. Este quadro de desmonte dos direitos trabalhistas e previdenciários, no Brasil, aponta a necessidade de ampliar o estudo sobre a negação dos mencionados direitos para outras áreas de implantação dos grandes projetos na Amazônia paraense, em particular, no Projeto Grande Carajás, instalado no município de Marabá.

## Referencias

ABAL. **Associação Brasileira do Alumínio**. Disponível em:

<<http://www.abal.org.br/downloads/abal-rio20.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

ALBRÁS. **Relatório Anual ALBRAS 2011**. Barcarena: 2011. Disponível em:

<<http://www.albras.net/Relatórios/RelatórioAnual2011ALBRAS.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

CASTRO, H. A. A saúde dos trabalhadores da cadeia produtiva do alumínio. In: ALMEIDA, R. (Org.). **Alumínio na Amazônia: saúde do trabalhador, meio ambiente e movimentos sociais**. São Luís: Fórum Carajás, 2009.

CARVALHO, David Ferreira; CARVALHO, André Cutrim. **Complexo do Alumínio e seus efeitos em cadeia para trás e para frente na economia da Amazônia: Uma análise estrutural focada na matriz de Contabilidade Social**. IPEA, 2011, nº 47. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area4/area4-artigo23.pdf>>. Acesso: 20 nov. 2014.

DE GRAZIA, Giuseppina. **Tempo de trabalho e desemprego: redução da jornada de trabalho e precarização em questão**. São Paulo: Xamã, 2007.

FALEIROS, V. P. **O trabalho da política: saúde e segurança dos trabalhadores**. São Paulo: Cortez, 2010.

GOMES, Vera L. Batista. **Projeto de Extensão Saúde do Trabalhador e Direitos dos Vitimados Por Acidente de Trabalho no Complexo Do Alumínio – Barcarena/Pará**. 2016.

LACAZ, F. A. C.; GOMEZ, C. M. **Saúde do trabalhador: novas-velhas questões**. In: BRASIL. Ministério da Saúde. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 2.; 2005. “trabalhar, sim! adoecer não!": coletânea de textos. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

LAURELL, A. C; NORIEGA, M. **O processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário**. São Paulo: Hucitec, 1989.



LEAL, A. L. **Amazônia**: o aspecto político da questão mineral. Dissertação (Mestrado – Programa Internacional de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento/Plades), Universidade Federal do Pará, Belém (PA), 1988 (mimeo).

LOURENÇO, E. A. **Agravos à saúde dos trabalhadores no Brasil**: alguns nós críticos. Pegada, São Paulo, ano 11, n. 1, 2011. Disponível em: <http://www.revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/viewfile/927/940>. Acesso em: 15 set. 2014.

MENDES, R; DIAS, E. **Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador**. **Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 5, 25 mai. O 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v25n5/03.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2014.

MOREIRA, C. A. L.; MAGALHÃES, E. S. de. Um novo padrão exportador de especialização produtiva? Considerações sobre o caso brasileiro. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, Niterói, n. 38, jan. 2014. Disponível em: <http://Revista.sep.org.br/index.php/sep/article/view/56/93>. Acesso em: 30 nov. 2016.

NASCIMENTO, M. A. C. O paradoxal desenvolvimento do estado do Pará: efeitos no social. In: SCHERER, E. (Org.). **Questão social na Amazônia**. Manaus: Edua, 2009.

NOGUEIRA, Laura Soares Martins **O Sofrimento negado**: trabalho, saúde/doença, prazer e sofrimento dos trabalhadores do alumínio no Pará - Brasil / Laura Soares Martins Nogueira; Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2011.

RIVERO, S.; COONEY, P. A Amazônia como fronteira da acumulação do capital. In: DINIZ, M. B. (Org.). **Desafios e potencialidades para a Amazônia do século XXI**. Belém: Paka-tatu, 2011.

SALVADOR, L.; PAULO FILHO, O. Higiene física e mental: a efetividade das leis da infelizmente como instrumento de dignificação do trabalhador: mens sana in corpore sano. In: VIZZACCARO-AMARAL, A. L.; MOTA, D. P.; ALVES, G. (Org.). **Trabalho e saúde**: a precarização do trabalho e a saúde do trabalhador no século XXI. São Paulo: LTR, 2011.

SANTIAGO, J. C. S. **Trabalho e capital na Amazônia Oriental**: movimento operário versus reestruturação produtiva no Complexo Albras-Alunorte: 1990-2005. 2007. Dissertação (Mestrado – Programa de Ciências Sociais), Universidade Federal do Pará, Belém (PA), 2007.

VILELA, Rodolfo Andrade Gouveia. **Desafios da Vigilância e da Prevenção de Acidentes do Trabalho**. São Paulo: LTr, 2003.