

Discursos hegemônicos e discursos de resistência: lutas em defesa do território contra a mineração no Equador e no Brasil.

Cláudia d'Arede y Florência Campana.

Cita:

Cláudia d'Arede y Florência Campana (2015). *Discursos hegemônicos e discursos de resistência: lutas em defesa do território contra a mineração no Equador e no Brasil*. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-061/579>

Discursos dominantes e discursos de resistência. Lutas em defesa do território contra a mineração no Equador e no Brasil.

Cláudia d'Arede; Florência Campana

Resumo

Distantes no mapa de América do Sul, dois pequenos territórios mostram proximidades entre a ação dos Estados para desenvolver atividades de mineração, como importante fator econômico. Nesse sentido, é importante destacar a resistência de ambas populações que produzem e reproduzem sua vida e sua sociabilidade nesses territórios. Estes processos intensificam, concentram e ativam, ideias e práticas sob as quais se organizam as formas para produzir verdades, desdobrando lutas, onde o ecologismo dos pobres contradiz os discursos do progresso e do desenvolvimento próprio das instituições estatais e empresariais que promovem o extrativismo; lutas que podem considerar-se novas expressões dos conflitos de classe. O presente trabalho explora nessa perspectiva os discursos (ideias e práticas) que cruzam o processo de agir do Estado e as lutas de resistência em Caetité no Estado da Bahia, Brasil onde opera-se a mineração de urânio, e em Intag, Cotacachi, no Equador, onde estão-se desenvolvendo as primeiras etapas para avançar à mineração de cobre.

Palavras chaves: resistência, movimentos sociais, riscos.

Durante a década dos anos noventas do século passado e, no marco do aprofundamento das políticas neoliberais, na América Latina experimento-se a modificação das normativas legais para fazer da mineração a grande escala uma atividade muito atrativa para a inversão das empresas transnacionais, numa região que segundo o Banco Mundial ainda estava na "etapa infantil do desenvolvimento mineral"¹. A necessidade de expandir e aprofundar a atividade de mineração na região latino-americana explica-se pela diminuição das reservas metalíferas nas regiões por longo tempo já exploradas como são Canadá, EEUU e África, uma das circunstâncias que explica a nova inserção de América Latina na divisão internacional do trabalho retomando aquela velha "vocação" para a exportação de produtos primários "própria" da região. Será precisamente essa nova-velha inserção num momento particular do desenvolvimento capitalista que configurará o padrão exportador de especialização produtiva² que hoje enfrentamos.

¹ CIP Ecosocial, Conflictos socio-ecológicos. Minería, Ficha 20. Ecuador. A cielo abierto, derechos minados

² Segundo Jaime Osorio, com a nova divisão internacional do trabalho e a reestruturação produtiva, instala-se o que ele denomina o padrão exportador de especialização produtiva, cujas características são: aprofundamento do modelo exportador primário, marginais processos de industrialização em áreas competitivas e, super-exploração do trabalho com a generalização da precarização do trabalho.

Com o tempo, esses processo de expansão da exploração de minerais na América Latina serão impulsionados pelo crescimento econômico da China e da Índia, mas também pela procura do ouro, metal que funciona como refugio dos capitais na época de crises econômicas; pela procura de minerais metálicos dirigidos à tecnologia militar, e o urânio principalmente pela demanda de energia nuclear para substituir os combustíveis fósseis. (Acosta, 2012)

Para o caso do Equador, as tentativas de modificação das leis para a mineração apenas tiveram sucesso nos primeiros anos do século XXI, ainda que o mapeamento geológico de grande dimensão para determinar o potencial mineiro nos diferentes territórios foi realizado uns anos antes. Estes dois processos foram apoiados pelo Banco Mundial através dos empréstimos (dívida externa) com o propósito de transformar a mineração artesanal existente no país para a mineração de grande escala³.

No entanto, o tempo transcorrido para obter uma legislação adequada aos interesses do grande capital e de contar com uma ferramenta técnica a nível nacional como foi o mapeamento geológico ⁴, já em 1991 o Estado equatoriano firmou um convênio com o Estado Japonês para realizar a sondagem e a prospecção no vale de Intag⁵, na provincia de Imbabura, trabalho encarregado à empresa Bishi Metal subsidiária da japonesa Mitsubishi quem comprovou uma vez mais a presença de cobre em quantidades importantes. As atividades foram finalizadas por uma equipe técnica da Metal Mining Agency de Japão com apoio da Japan International Cooperation Agency elaborando a versão final e atualizada do estudo de impacto ambiental em 1998.

O lugar almejado pelas empresas a causa do material mineiro existente, se encontra localizado na cadeia de montanhas dos Andes, fazendo parte de duas das regiões biológicas mais importante do mundo, que são os Andes Tropicais e Tumbes-Chocó-Magdalena, e está situado na área limite da Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas de grande importância pelos biosistemas que abarca. A população que habita está composta de comunidades camponesas dispersas no meio da mata e de terras

³ Em 1993 o Banco Mundial aprovou a execução do projeto de assistência técnica denominado Proyecto de Desarrollo Minero y Control Ambiental -PRODEMINCA-.

⁴ O projeto recolheu dados geoquímicos na parte ocidental do Equador, em 3,6 milhões de has., incluídas sete áreas protegidas, e reservas florestais privadas e públicas.

⁵ Nos anos oitenta foi realizada outra sondagem na localidade, com apoio do governo belga, e ali se identificou a existência de cobre nas entranhas da terra.

agrícolas, cuja reprodução social e econômica se baseia na produção agrícola auto-suficiente decorrente da alta diversidade biológica oferecida pela riqueza de biomas.

A presença das empresas dentro dos territórios habitados pelas populações camponesas gerou mal estar decorrentes, não apenas da ausência de informação por parte do Governo, mas também pelos temores que emergiram frente à possível processo de mineração que iria a existir na região. Com efeito, apoiadas em um primeiro momento em uma organização ambientalista denominada *Acción Ecológica*⁶, a qual proporcionou elementos para compreenderem as consequências negativas para a vida das populações da região se o processo de mineração começar, as comunidades, depois de ter reuniões e assembléias, rejeitaram o projeto demandando ao Estado a saída da empresa. Porém ao não obter resposta positiva, em 1997 um grupo de camponeses tomou o acampamento, retirou os instrumentos e aparelhos técnicos para entregá-los à empresa, e o queimou, mostrando assim uma grande convicção para defender o território e as formas de vida desenvolvida pelos camponeses habitantes do vale de Intag. Um dos dirigentes mais importantes do movimento contra a mineração resume assim os primeiros momentos organizativos:

... ingresó una compañía japonesa en esa época, y como había desconocimiento se le permitió entrar, y a pesar de que se dice que en la fase de inicial de exploración no hay daños ambientales, sociales, nos causaron grandes problemas sociales, grandes problemas ambientales, contaminación de ríos, afectación a nuestro bosque primario, entonces definitivamente vimos que en esa fase no era como a nosotros nos contaban, entonces comenzó nuestra fase de resistencia, comenzó como se dice aquí en el Ecuador ese trabajo de hormiga de ir socializando, primero de ir informando, de ir capacitándonos, de ir conociendo otras experiencias... (Polibio Pérez, 2015)

Frente a esse ato que mostrava a firme rejeição dos camponeses à mineração, a Bishi Metal que possuía a concessão minera decidiu devolvê-la ao Estado, depois que o ministro de Energia e Minas, reunido no pequeno povoado de Junin, não conseguira convencer às comunidades do retorno da empresa para continuar com as atividades de exploração.

O processo organizativo para impedir a entrada da atividade de mineração, levou adiante ações na busca de obter apoio nas instancias administrativas locais e no ano 2000, na conjuntura de o Cantón Cotacachi ter um prefeito (*alcalde*) indígena que impulsionava uma gestão participativa, as comunidades camponesas de Intag

⁶ Organização pioneira no Equador que se especializou em dar apoio aos grupos marginados nos conflitos socioambientais. <http://www.accionecologica.org/iquienes-somos/nuestra-historia>

conseguiram um decreto que declarava Cotacachi como "cantón ecológico"⁷. Três anos depois, e decorrente da entrega da concessão minerária a um cidadão particular, a Prefeitura apresentou um Amparo Constitucional devido às irregularidades na venda dessa concessão; mas, passado um ano é novamente vendida a concessão, esta vez à empresa canadense Ascendant Copper, que tenta entrar imediatamente (2004) na região elevando o nível de conflito com as comunidades, as quais finalmente decidiram levar o caso à Comissão Interamericana de Direitos Humanos.

No entanto, a empresa continuou pressionando às comunidades através de atos violentos efetuados por paramilitares com o objetivo de atemorizar a população, mas também usando formas de aproximação pacífica para cooptar e dividir as comunidades; nesse contexto de subida da tensão social, em dezembro de 2005 a população ocupou as instalações da empresa e a queimou reproduzindo os atos de uma década atrás, decisão novamente tomada em forma democrática na reunião de Conselho de Desenvolvimento Comunitário de Junin. Como consequência de todos os confrontos, em 2006 o governo suspendeu as atividades da empresa; e no ano 2008, no segundo ano do governo de Rafael Correa e pondo na prática o Mandato Minerário⁸ elaborado pela Assembléia Nacional, retirou-se a concessão mineira à empresa argumentando a falta de estudos de impacto ambiental e a ausência de consulta às comunidades.

A mudança no direcionamento do processo econômico no Equador enfatizando a necessidade de obter recursos econômicos através da exploração mineira além da extração do petróleo, gerou a formação de Empresa Nacional Minerária -ENAMI- com o objetivo de acelerar os processos de implantação de minerações. Com essa intenção o Estado equatoriano firmou um convênio com Chile para realizar o processo de mineração através da empresa CODELCO. Novamente a pressão do Estado contra a região abriu um novo momento de luta, porém neste momento a tática das instituições estatais foi o uso da violência "legítima" encurralando os camponeses com a presença policial no lugar e com detenções de dirigentes da luta de resistência contra a mineração.

⁷ A divisão político administrativa no Equador está configurada por províncias, cantones e parroquias, com autoridades de eleição popular: prefeito, alcalde e presidente parroquial.

⁸ O Mandato Minerário pedia retirar as concessões às empresas que estavam na fase de exploração e especialmente àquelas que não tinham estudos de impacto ambiental.

No caso do Brasil o processo aconteceu com as seguintes particularidades; durante as décadas de setenta e oitenta a mineração experimentou uma expansão maior que dos outros setores da economia, porém nos anos noventa essa expansão recua devido à instabilidade econômica e a perda de competitividade nos mercados internacionais, para retomar o crescimento desde os anos 2000, graças à reforma estrutural. (Banco Mundial, 2009).

As Indústrias Nucleares do Brasil é uma Sociedade de Economia Mista, que atua com produtos e serviços relacionados ao ciclo do combustível nuclear, controlada pela Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e subordinada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e Defesa⁹.

O Brasil tem a sexta maior reserva de urânio do mundo tendo na Bahia a segunda maior reserva de urânio do território nacional. Uma mina baiana localizada entre os municípios de Caetité e Lagoa Real, é a única mina de urânio responsável pelo suprimento das necessidades de combustível para as usinas nucleares de Angra I e Angra II. Caminha em direção ao domínio completo da tecnologia do ciclo de produção do combustível nuclear, pois faz o processo de enriquecimento isotópico do urânio por ultracentrifugação.

O interesse do Estado Brasileiro programa de energia nuclear data da década do cinquenta dentro do programa desenvolvimentista do Jucelino Kubitschek e dentro da lógica de defesa militar existente no contexto histórica da época. Uma década depois, os estudos geológicos realizados apontaram Poços de Caldas, Caetité e Santa Quitéria nos Estados de Minas Gerais, Bahia e Ceará como possíveis locais de exploração pela descoberta de urânio na região. O primeiro local escolhido para a implantação do complexo mineiro-uranífero foi Poços de Caldas que começou a funcionar em 1982 e durou até 1995, ano que terminou a reserva do mineral. A partir dessa reserva extinta, os trabalhos para extração e beneficiamento do urânio foram transferidos para Caetité, porém o processo de desapropriação das terras, da sondagem, e da prospecção começou em 1976. Um morador da região lembra assim a entrada da empresa:

“primeiro chegou aqui um funcionário de Poços de Caldas, procurou conhecer a gente , fez uma reunião com o povo de Maniaçu, São Timóteo e Juazeiro, explicando assim... sobre a mineração. Mas no início eu fui contra. Dizia que tinha uma coisa aqui... o minério. Depois chegou aqui perguntando se eu podia acompanhá-los, queria conhecer as plantas nativas da região e a gente ia lá na Urana, onde hoje está localizada a

⁹ O Brasil é signatário da Convenção Internacional de Segurança Nuclear.

mineração. Eu coletava as plantas pra eles. Trabalhei com eles assim durante sete anos”. (Eustáquio - ex-trabalhador e morador do entorno da mina, 2015).

A desapropriação da terra começou na década dos anos setenta, com a compra de 2000 ha. da fazenda Cachoeira e através do modelo de “indenização involuntária”, em que os proprietários das terras delimitadas eram considerados superficiários, conseqüentemente foram indenizados em seus direitos de posse sobre a terra e benfeitorias (plantações e melhoramentos), realizadas durante o tempo que permaneceram lá.

Esta primeira fase que durou até 1985, abarcou o período em que o Brasil vivenciava o governo da ditadura militar, regime que usou formas violentas para exercer a autoridade institucional, como reflete este depoimento de um camponês:

“chegavam nas nossas terras sem pedir licença, adentravam as nossas terras sem explicação nenhuma. Muitos chegavam sem pedir licença com o poder do governo ditadura militar . O que a gente podia fazer contra o governo? Contra o governo a gente não podia nada!!” (Seu Norberto, morador da região).

A área comprada pelo empreendimento era povoada por pequenos proprietários de terra com a agricultura de subsistência graças ao trabalho familiar, quase não existindo a força de trabalho assalariada. Tratava-se de uma população assentada num bioma de transição entre a caatinga e o cerrado, que permitia cultivo de produtos agrícolas como o arroz, feijão, milho, mandioca, frutas, hortaliças, etc., ainda que com pouco acesso á educação e a saúde.

Durante as décadas de oitenta e noventa, surgiram grupos organizados que tentavam discutir a questão do projeto de implantação da mineração de urânio, como a Comissão Pastoral da Terra -CPT- buscando conscientizar a população atingida para lutar coletivamente pelas indenizações da terra (47 famílias), porém essa tentativa não teve sucesso porque os camponeses optaram pela negociação individual que resultou em pagamentos diferenciados. Muitas famílias que receberam a indenização compraram outras terras e continuaram sua reprodução social como camponeses na mesma região.

Outros decidiram morar na zona urbana de Caetité gastando o dinheiro recebido até ficar sem nada e virar trabalhadores assalariados na área de serviços, muito precarizados. A UNEB, Universidade do Estado da Bahia, através da Faculdade de Filosofia e Letras de Caetité -FFCLC-, promovia palestras e debates sobre as conseqüências da radiação. O Grupo ambientalista da Bahia, GAMBÁ, promovia

esclarecimentos sobre o tema. Todas estas instituições, no entanto estavam contra a energia nuclear especificamente, fazendo relação entre o acidente de Goiânia¹⁰ e a usina nuclear de Chernobyl.

Frente a esse processo de contestação a empresa tentava influenciar e contra atacar com ajuda de discursos cientificistas que minimizavam os riscos a partir da intervenção tecnológica, riscos que na verdade segundo ela eram naturais da região e não produzidos pela mineração, pois os riscos decorrentes da extração e beneficiamento do mineral eram completamente controlados pela técnica. Esse discurso ganhou adeptos especialmente em profissionais como médicos, professores e pessoas com capacidade de influência. (Alves, 2005).

Nessa mesma época a empresa promove a estratégia de convencimento para os moradores da zona urbana de Caetité criando espaços de encontro inexistente até ali, como o Clube, centros culturais Espaço INB e Casa de Cultura Anísio Teixeira. Além disso, disponibiliza visitas ao Horto Florestal e ao complexo mineiro-industrial, que funcionam até hoje. Nas comunidades do entorno da mina a empresa prestava os seguintes serviços: transporte das pessoas para a cidade, abertura de estradas, limpeza e abertura de tanques e poços artesianos. Ainda hoje a INB fornece carro para transporte de pessoas doentes e abertura e manutenção das estradas.

O ano 1997 a INB iniciou intensa mobilização junto às comunidades do entorno da mineração buscando apoio ao projeto, pois era estratégico o apoio frente à primeira audiência pública que deveria ser realizada em julho desse ano, ao mesmo tempo em que era elaborado o estudo de impacto ambiental, para debater a instalação do empreendimento. Houve neste período uma serie de palestras e visitas ao empreendimento, tratando de demonstrar vantagens e ganhos para o município e sociedade local como a criação de emprego e desenvolvimento econômico na região.

Este evento gerou um forte impacto na cidade porque era à primeira Audiência Pública sobre o assunto e também porque seria a primeira grande empresa a ser implantada na região. Apesar das contestações apresentadas por os grupos ambientalistas e pelo deputado estadual Paulo Jackson Villasboas que já tinha denunciado na Assembléia Legislativa da Bahia a falta de discussão com os moradores

¹⁰ No ano 1986, um reciclador de sucata encontrou uma placa de cobalto retirada de uma máquina de raio X, a desmontou e teve contato com o céσιο 137, além de outras pessoas próximas dele, com graves consequências pela contaminação da radiação.

das região que seriam atingidas, o resultado foi favorável à implantação da mineração. Com efeito, as instituições do Estado conjuntamente com a empresa já haviam definido a instalação, portanto, o pedido do Paulo Jackson de realizar um plebiscito popular para definir a situação nunca foi levado em conta.

A partir desse momento a empresa apodera-se do discurso ambientalista e a partir do ano 2000 cria um Programa de Educação Ambiental, com o objetivo de desmobilizar o movimento contrário que surgia como consequência da falta de transparência frente aos riscos que pode ocasionar esse tipo de indústria, exaustivamente relatados pelos grandes acidentes nucleares e pela experiência da bomba atômica que tem marcado o imaginário popular.

Esse Programa desenvolveu um discurso de defesa do meio ambiente sob a compreensão da existência natural de riscos que devem ser processados usando todas as ferramentas que a tecnologia oferece. Nessa compreensão, o uso das tecnologias existentes seria uma decisão individual, deixando a responsabilidade nas mãos das populações; desenvolvendo um discurso em defesa das águas, das florestas, dos animais silvestres e plantas nativas. Dessa forma, a empresa desvia a atenção do processo de transformação do ambiente que realiza com a exploração do urânio e os riscos atribuídos e espalha o discurso ambientalista estereotipado.

Com o avanço do empreendimento, o discurso da ausência de riscos começou a tornar-se duvidoso, pois aconteceram alterações no ambiente como, por exemplo, a seca das nascentes e rios, as mudanças nos ciclos das chuvas, a contaminação dos lençóis freáticos e poços artesianos. Além disso, a geração de empregos oferecida não aconteceu como foi prometido¹¹. Como consequência disso os movimentos ambientalistas iniciaram uma sequência de denúncias de contaminação ao Ministério Público Federal, Estadual e do Trabalho, conseguindo sanções contra a empresa através de pagamentos de multas, interdições e as Ações Civis Públicas que buscam proteger a população dos danos causados pela empresa.¹²

A falta de transparência que tem caracterizado a atuação da empresa ao longo dos anos propiciou que os movimentos ambientalistas buscassem apoio de instituições

¹¹ Gerou apenas até o momento, 316 postos de trabalho.

¹² Existem duas ações movida pelos grupos ambientalistas: a primeira em relação a proteção e segurança nas condições de trabalho e a segunda em relação aos danos ao meio ambiente: contaminação dos poços artesianos e nascentes, transbordamento de bacias de rejeito.

internacionais para ter informação independente. Com esse alvo no ano 2008 conseguiram contratar um laboratório inglês através de Greepeace, que concluiu a existência de contaminação de radiação na água de alguns poços artesianos usados por famílias camponesas moradoras do entorno da empresa, inclusive com a possibilidade ter alcançado essa contaminação ao fluxo hidrográfico da bacia do rio de Contas. A apresentação dos resultados realizada em uma audiência pública desatou o medo e a indignação da população urbana e camponesa manifestadas na rejeição dos produtos agrícolas gerados no entorno da mina. Foi o primeiro momento quando a população tomou consciência dos reais riscos da mineração de urânio na região.

Com essa experiência acima citada, em maio de 2011 aconteceu uma mobilização popular que usou os corpos como escudo humano para impedir a entrada de carretas transportando carga de diuranato de amônia acondicionados em tambores guardados pela Marinha há 30 anos em São Paulo, para serem reentamborados. A primeira reação da população foi em relação da certificação da carga radioativa, em seguida houve paralisação das atividades na INB com a greve dos trabalhadores. Imediatamente formou-se uma comissão com a participação do Estado, da empresa, dos movimentos sociais, a igreja e o sindicato dos trabalhadores da mineração, que elaboraram um documento com as condições para o retamboramento de forma segura no complexo da empresa, devido à declaração do presidente da INB de ser o único lugar apto para realizar o processo.

Os movimentos sociais conseguiram acompanhar junto com os trabalhadores o processo de reentamboramento do material.

Como se pode observar nas descrições acima realizadas os condicionamentos pela situação estratégica para a extração do urânio no Brasil considerado de segurança nacional, é um dos determinantes para as diferenças na configuração dos movimentos sociais frente à resistência das populações no Equador no caso de Intag.

Com efeito, desde o começo do processo de intervenção do Estado e da empresa na região de Caetité o discurso prevalente foi a impossibilidade de resistir com sucesso das populações que poderiam ser atingidas pelos riscos de radiação num empreendimento de urânio. O discurso mencionado foi desenvolvido pelas diferentes instituições estatais como uma tática de barrar a atuação dos movimentos sociais. Esse

elemento confluíu com um frágil nível organizativo das populações camponesas residentes no entorno da mina.

Na experiência do Equador a força do movimento de resistência nasceu da convicção de ter a capacidade para defender os territórios por longo tempo transformados em lugares de reprodução da vida dos camponeses, multiplicada pelo fôlego obtido de organizações urbanas e estrangeiras que ajudaram a disseminar a consciência para defender os interesses próprios contra aqueles do Estado e das empresas transnacionais mascarados de um discurso do bem nacional.

Referências Bibliográficas:

ALVES, M. R.. **Efeitos da Implantação do projeto Lagoa Real na Qualidade de Vida das Famílias da Área Atingida**. Monografia de Especialização. UNEB, 2005.

BRASIL. Indústrias Nucleares do Brasil. EIA/RIMA. **Estudo de Impacto Ambiental do Projeto de implantação do Complexo Minero Industrial de Lagoa Real e Catité**. Rio de Janeiro, 1996.

BRASIL. Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN. Ministério das Minas e Energia. **Licenciamento e instalações nucleares**. Norma VNEN-NE-1.04. Rio de Janeiro, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde – Secretaria de Saúde de Vitória da Conquista – CEREST – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador. **Relatório do Projeto: Pesquisa visando identificação de Fatores de Risco e Diagnóstico de Agravos ocupacionais relacionados á exposição ao Amianto e Urânio**. 2012.

GREENPEACE. **Ciclo do Perigo: impactos da produção de combustível nuclear no Brasil**. Relatório Greenpeace. São Paulo, 2008.

Harvey, David La construcción social del espacio y del tiempo: Una teoría relacional. Palestra, Universidade de Nagoya, Japão, 1994

INB, 2005. **Combustível Nuclear: tecnologia para o essencial**. Relatório anual INB 2005.

INB – **Nota Pública (s.d.). Informações sobre a radioatividade nas águas de Caetité**. Disponível em <http://www.inb.gov.br/inb/webforms/interna2.aspxcampo=781>

INGÁ. **Nota Técnica**. 05\2010 INGÁ, de 6 de abril de 2010, assinada pela

Coordenadora de Monitoramento da Qualidade da Água e Hidrogeologia do INGÁ e pela Secretaria de Saúde do Governo do Estado da Bahia.

REVISTA BRASIL ESCOLA. **A Exposição à Radiação na saúde Humana e no Meio Ambiente**. São Paulo, 2012. Disponível em: <[http://www.>revistaescola.abril.com.br/ciencias/pratica-pedagogica/entenda-acidente-nuclear-japao-621879.shtml](http://www.revistaescola.abril.com.br/ciencias/pratica-pedagogica/entenda-acidente-nuclear-japao-621879.shtml)> Acesso em: 25 de agosto de 2014.

UNIVERSIDAD DE SÃO PAULO. Centro de Energia Nuclear na Agricultura. **Os Efeitos da Radiação no Meio Ambiente**. São Paulo, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho – MSAT. Projeto de Pesquisa: **Riscos de contaminação ambiental e humana relacionados à exploração da Unidade de Concentrado de Urânio no Sudoeste da Bahia**. Salvador, 2012

WORLD NUCLEAR. **A Indústria Nuclear**. Disponível em: <<http://www.world-nuclear.org/Nuclear-Basics/The-Nuclear-Industry/>>. Acesso em 12 de setembro de 2014.