



Encontro
da Rede **10**^o
de Estudos Rurais

**“Terra, Fome e Poder:
Desafios para o rural contemporâneo”.**

27 a 31 de Agosto de 2023, UFSCar, São Carlos – SP

DESLOCAMENTOS E MUDANÇAS NOS ACERVOS DE CONHECIMENTO À MÃO: HIDRELÉTRICAS DE GRANDE PORTE COMO MOTIVO ANALÍTICO¹

Jessica Alejandra Solórzano Orellana²
Fábio Fonseca de Castro³

**GT 1: TRANSFORMAÇÕES NOS MODOS DE VIDA, VIOLÊNCIA E FORMAS DE RESISTÊNCIA
NO MEIO RURAL BRASILEIRO.**

RESUMO

Ao redor do mundo, segundo dados da Comissão Mundial de Barragens, entre os anos 1960 e 2000, têm sido deslocadas entre 40 e 80 milhões de pessoas pela construção de hidrelétricas. Diversos estudos apontam que, as populações diretamente deslocadas, geralmente sofrem com o deterioro das suas condições de vida. É uma realidade que o mundo se movimenta de acordo com a quantidade de energia que tem disponível, entretanto, quantas culturas temos sacrificado para disponibilizar a energia que precisamos? Nesta pesquisa se explora o caso dos deslocamentos pela construção da Hidrelétrica de Tucuruí, no Brasil, e da Hidrelétrica Paute Molino, no Equador, nos anos 1970. A pesquisa foi realizada nos dois países, entre os anos 2017 e 2022, e foram aplicadas entrevistas semiestruturadas, observação participante e se desenvolveu uma oficina em Jacundá (PA). Se conclui que, sob a vasta disponibilização de energia para processos industriais e de urbanização e modernização, encontravam-se grandes porções de população, geralmente rural, camponesa, ribeirinha, que perderam seus acervos de conhecimento e que viram seus mundos da vida completamente modificados.

Palavras-chave: Hidrelétrica de Tucuruí; Hidrelétrica Paute Molino; acervos de conhecimento à mão; mundos da vida; ethos históricos.

¹ Agradecimento a bolsa concedida pela CAPES para o desenvolvimento de pesquisa de doutorado, resultados que se apresentam neste trabalho. Assim mesmo agradecemos a todas as pessoas de Amaluza e da Velha Jacundá que fizeram possível as análises dessa pesquisa.

² Programa de Pósgraduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido / NAEA – UFPA.
jessicasolorzano99@gmail.com

³ Programa de Pósgraduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido / NAEA; Programa de Pósgraduação em Comunicação. UFPA. fabio.fonseca.decastro@gmail.com

INTRODUÇÃO

Como muda a cultura de um povoado/região depois do deslocamento compulsório efetuado para a construção de uma hidrelétrica de grande porte? A proposta desta pesquisa é apresentar dados sobre como os povoados rurais de Jacundá (Brasil) e Amaluza (Equador) viram seus mundos da vida alterados pela construção das hidrelétricas de Tucuruí e Paute Molino, respectivamente, e quais foram os mecanismos de resistência que desenvolveram para fazer frente ao horror da perda e a necessidade de reconstrução dos seus mundos da vida. Toma-se como referência temporal a década de 1970, época de construção dessas duas hidrelétricas, no contexto do auge do desenvolvimentismo.

O processo desenvolvimentista, como projeto econômico para América Latina, teve seus inícios nos anos 1930, aproximadamente (CARRANZA, 2018; ESCOBAR, 1995; RIST, 2008; THORP, 2000), com a influência do pensamento keynesiano e recebeu um forte impulso durante os anos 1960 – 1970 com as reflexões teóricas da CEPAL, a consolidação de governos nacionalistas e, depois, com as ditaduras militares.

Esse projeto econômico teve efeitos nas culturas nacionais da América Latina, e sobretudo, nos espaços rurais desses países pelos diversos processos de reconfiguração do planejamento territorial para acelerar a chegada do “desenvolvimento”. Uma perspectiva histórica desse processo o nomeia como “a grande aceleração”.

A responsabilização pelo atraso no desenvolvimento regional era atribuída, em parte, à presença de culturas tradicionais que, pretensamente, não se modernizaram e que mantinham suas práticas produtivas baseadas em antigas costumes e que não se vinculavam com novos conhecimentos produtivos ou com os nascentes mercados (BURNS, 1980; CARRANZA, 2018; THORP, 2000; ULLAURI, Narcisa De Jesús, 2020; ULLAURI, Narcisa e NIVEL, 2015).

No geral, essas populações estigmatizadas pela visão desenvolvimentista eram populações indígenas, ribeirinhas, quilombolas, camponesas, com conhecimentos de uso e apropriação direta da natureza, culturalmente pautadas por processos de objetivação do mundo não alinhados complementemente com demandas do mercado crescente ou com as pautas de desenvolvimento nacional da época. A diferença do que os Estados nacionais pretendiam para realizar o desenvolvimento: crescimento econômico via expansão de mercados internos de consumo e crescimento industrial para abastecimento desses mercados. Neste trabalho essa diferença é explicada sob a teoria dos *ethos*.

Especificamente, a década dos anos 1970 foi um momento de impulso para a construção de grandes hidrelétricas. A justificativa para o avanço do desenvolvimento hidrelétrico no continente foi a necessidade crescente de energia para sustentar os processos desenvolvimentistas nacionais. No caso do Brasil o processo de industrialização via substituição de importações e, no caso do Equador, a necessidade de modernização rural e de áreas

agrícolas.

O que naquele momento não foi analisado (e ainda hoje, no início da década de 2020, essas análises ainda não são o padrão) é que a ampliação da infraestrutura hidrelétrica não se fazia sobre espaços vazios, senão sobre espaços construídos e ocupados culturalmente. Assim, essas infraestruturas representaram um custo sociocultural para as populações locais, além de outros impactos socioambientais. É uma realidade que o mundo se movimenta de acordo com a quantidade de energia que tem disponível, entretanto, quantas culturas temos sacrificado para disponibilizar a energia que precisamos? Quem se faz responsável por esse sacrifício e por remedia-lo?

No caso da análise sobre a expansão da indústria hidrelétrica no Brasil (Projeto Hidrelétrico Tucuruí) e no Equador (Projeto Hidrelétrico Paute Molino) a presente proposta analítica está focada em mostrar a capacidade de mudança social que tem essas infraestruturas no mundo da vida quotidiana, que vai muito além da sua materialidade como obra de engenharia e converte-se num objeto que permite a reprodução e expansão de um ethos específico, com uma perspectiva específica sobre os recursos naturais, os territórios e as populações locais. O avanço de um ethos específico que, na sua reprodução procura anular a possibilidade de reprodução de outros ethos diferentes.

Para isso a presente análise utiliza os conceitos de ethos (ECHEVERRIA, 1984; ECHEVERRÍA, 2008a, 2012), acervo de conhecimento à mão (SCHÜTZ, 2013; SCHUTZ e LUCKMANN, 1973) e trajetória tecnológica (BECKER e colab., 2009; COSTA, 2009) para dar conta das mudanças que aconteceram com dois povoados, um no Brasil e um no Equador, a partir do deslocamento que sofreram pela construção de hidrelétricas e como seus modos de viver se viram modificados. Conclui-se que a sociedade, no seu anseio de se desenvolver (desde os anos 1970 até agora), de forma constante, sacrifica porções dos mundos da vida da população impondo a elas um contexto social de perda de acervos de conhecimento à mão e exigindo que camadas da população tenham que arcar com os custos de recriar seus acervos de conhecimento. Contudo, a dinâmica da cultura também mostra que frente às violências do deslocamento a não renúncia ao seu ethos pode ser uma forma de resistência quotidiana.

DESENVOLVIMENTO

Energía e sacrifício

Ao redor do mundo, segundo dados da Comissão Mundial de Barragens, entre os anos 1960 e 2000, têm sido deslocadas entre 40 e 80 milhões de pessoas pela construção de hidrelétricas (somente considerando a infraestrutura de produção de energia e não suas obras complementares). Para América Latina não existe uma fonte unificada de dados de esse tipo, contudo, o Movimento de Atingidos pelas Barragens denuncia que, somente no Brasil, existem

ao redor de um milhão de pessoas atingidas pela construção de projetos hidrelétricos. Ainda que existam diversidade de estudos sobre as vantagens da construção de infraestruturas hidrelétricas para melhorar a quantidade de energia disponível para processos industriais e para elevar as condições de vida, diversos estudos apontam que, as populações diretamente deslocadas para a construção de projetos hidrelétricos, geralmente sofrem com o deterioro das suas condições de vida, enfrentando pobreza e desigualdade social ao perder seus meios de vida (BUI e colab., 2013). Mais especificamente, o empobrecimento da população relaciona-se com: perda de terra, perda de trabalho, do lar, incremento de mortalidade, insegurança alimentar, perda de acesso a bens comuns e desarticulação social (PIRTA e colab., 2014, p. 1) o que gera afetações negativas, materiais e socioemocionais, nas pessoas deslocadas. Especificamente, nos anos 1970 que se propôs o uso massivo e industrial da água para produção energética e, em geral, um novo ordenamento do território para atingir esse objetivo, os gestores destas políticas públicas impuseram uma racionalidade instrumental e mercantil de uso de recursos naturais, ao considerar a água um objeto para produção de energia. Essa racionalidade entrou em conflito direto com as formas nas que as populações locais aproveitavam a água dos rios e, em geral, o território. Esse conflito se explica porque naquela época, como agora, existem formas de vida modernas que somente são possíveis pela sua relação com a natureza sem uma intermediação completa do mercado e isso é o que gera a exposição dessas populações a pobreza e desigualdade. Amaluza e a Velha Jacundá são dois povoados de camponeses colonos atingidos por grandes empreendimentos hidrelétricos. No caso, a população de Amaluza era camponesa vinculada a atividades agrícolas, enquanto a Velha Jacundá era camponesa ribeirinha. Amaluza encontrava-se localizado na margem direita do rio Paute, no Equador, foi deslocada e depois lutou pela sua realocação no mesmo local; enquanto a Velha Jacundá encontrava-se na margem esquerda do rio Tocantins, no Brasil, porém foi completamente submersa pela hidrelétrica de Tucuruí, por esse motivo foi realocado na beira da estrada PA-150. Antes do processo de deslocamento, Amaluza e a Velha Jacundá, foram povoados construídos por diferentes ondas de colonização. Nessa perspectiva, na formação inicial de povoados de colonos estão inscritos os anseios coletivos das pessoas que se juntaram para criá-los. A formação de Amaluza e Jacundá, foi uma forma de objetivação do mundo social, por diversos “motivos pragmáticos⁴” dessas populações: ganhos econômicos, acesso a propriedade e autonomia de (re)produção – eles estavam criando mundo social com suas ações. No caso de Amaluza as pessoas estavam à procura de novas frentes de colonização rumo ao

⁴ “Sendo a vida cotidiana dominada por motivos pragmáticos, o conhecimento recebido, isto é, o conhecimento limitado à competência pragmática em desempenhos de rotina (...)” (BERGER e LUCKMANN, 1985, p. 63)

“oriente⁵” para conseguir novas propriedades de terra, já que na zona de Guarainag e Paguancay existia pressão sobre a terra, pelo que o Piedemonte e o “oriente” eram espaços que permitiam aliviar essa pressão.

Entrevistado: si, inclusive aquí es un acceso hacia el oriente, por eso también la gente tenían propiedades o se iban a trabajar en las montañas. Gente de la zona, hablemos de toda esta área de Palmas, de Guaraynag, se iban en busca de propiedades, de terrenos baldíos.

Entrevistadora: ¿esta zona de aquí era zona de terrenos baldíos? Como se conocía en aquella época.

Entrevistado: claro

Entrevistadora: ¿por dónde se iba en esa época al oriente?

Entrevistado: por la margen del río, prácticamente, tenían sus caminos. Era difícil acceso pero llegaban. (Informação verbal)⁶

No caso de Jacundá a população migrou na procura de castanhais livres, de trabalho para seu sustento e terras para produção familiar agrícola e pecuária.

- Oh rapaz, eu tinha tanta vontade de comprar um relógio.

Ele disse: então rapaz, um bora pra Jacundá?

Isso era em novembro, e iniciava a safra de castanhas. O município de Jacundá era muito grande e tinha grandes castanhais, e diferente de Marabá, e outras regiões de castanha, que os castanhais é de propriedade e os donos é que extrai castanhas, paga um preço mirrinho fica com as castanhas e o dinheiro todo... [...] (ruídos). Por isso enricaram da castanha e do trabalho braçal do castanheiro. [...] Então eu disse: - Aaaah, que bom! Então eu vou pra esse Jacundá, porque lá eu vou poder comprar um relógio.

Aí vim pra Jacundá. (SOLORZANO, 2019, p. 79)

Numa leitura complementária, da teoria da cultura, o processo de construção significativa de mundo social também é um processo comunicativo, sendo que, ao produzir materialmente também está se produzindo e consumindo significados (ECHEVERRÍA, 2011, p. 38). Nesta interpretação, essa produção de espaços sociais por médio de processos de colonização está além do processo de geração de valor econômico, sendo ao invés disso, a mostra da “capacidade inventora de formas (de vida) qualitativamente diferentes” (ECHEVERRÍA, 2012, p. 37) a padrões culturais, historicamente impostos pelos diferentes desdobramentos da modernidade (ECHEVERRIA, 2010; ECHEVERRÍA, 2008b).

Producir y consumir objetos es producir y consumir significaciones. Producir es comunicar (mitteilen), proponer a otro un valor de uso de la naturaleza; consumir es interpretar (auslegen), validar ese valor de uso encontrado por otro. Apropiarse de la naturaleza es convertirla en significativa. (ECHEVERRIA, 1984, p. 16)

Dessa forma os colonos camponeses e ribeirinhos de Amaluza e da Velha Jacundá estavam tentando (de forma exitosa, até a chegada das hidrelétricas) construir um mundo social diferente

⁵ “Oriente” é a forma na qual se denomina a Amazônia no Equador.

⁶ Entrevista 08, realizada 03/05/2022.

daquele que estava sendo imposto nesse momento: restrições de acesso a propriedade pelo latifúndio, relações trabalhistas muito desfavoráveis, pobreza nos centros urbanos, etc.

Para que isso seja possível todos esses colonos levavam conhecimento. Conhecimentos para criar a vida cotidiana⁷ no novo local. Levaram com eles as técnicas de trabalho, as formas de fazer festa, o conhecimento do mercado e, muito importante, o conhecimento de apropriação e uso da natureza, todo isso são os acervos de conhecimento à mão. Esses acervos de conhecimento a mão, que eram levados pelos colonos há seus novos destinos, são o contingente de conhecimento intersubjetivo que permite a objetivação dos espaços sociais para a reprodução da vida nas suas rotinas diárias e, esse conhecimento, é o que permite resolver os problemas diários práticos nos novos locais.

Cada paso de mi explicación y comprensión del mundo se basa, en todo momento, en un acervo de experiencia previa, tanto de mis propias experiencias inmediatas como de las experiencias que me transmiten mis semejantes y, sobre todo mis padres, maestros, etc. Todas estas experiencias, comunicadas e inmediatas, están incluidas en una cierta unidad que tiene la forma de mi acervo de conocimiento, el cual me sirve como esquema de referencia para dar el paso concreto de mi explicación de mundo. (SCHUTZ e LUCKMANN, 1973, p. 28)

No caso das pessoas que migraram há Amaluza e Velha Jacundá tiveram que enfrentar novos territórios, porém seus acervos de conhecimento a mão lhes permitiram se amoldar às novas condições locais e construir suas moradias e espaços de trabalho. A Velha Jacundá, sendo totalmente amazônica, produzindo uma cultura ribeirinha pela forte conexão e dependência do rio para pesca e garimpo e extrativista pela conexão com as florestas e suas safras; Amaluza, localizada no Piedemonte oriental, com uma forte influência de colonos andinos com uma longa tradição agrícola. Entretanto, todos os colonos migraram sabendo o que iriam construir com seu trabalho nos novos locais.

Entrevistado: Antes de eso el dueño era los... personas pudientes, entonces la reforma agraria acá en la zona, sí, ¿Qué diría? Si, si permitió la división para que la gente tenga sus terrenos. Entiendo que no así en la parte ya del otro lado de la cordillera, ahí fueron la gente fue poco a poco colonizando, los que entraron de la zona sería desde la sierra central es como quien se dirige como quien dirías están dirigiéndose hacia la cordillera Oriental. Entonces entiendo que ellos fueron, pues y fueron ocupando terrenos, cabalmente yo conozco detrás de la cordillera, que es de Aicuquiro y la cordillera que está dividiendo a Paguancay y todas esas... donde yo vivo en Palmas antes, existían unos poseionarios, pero, por las dificultades después abandonaron. No así en la

⁷ “Por mundo de la vida cotidiana debe entenderse ese ámbito de la realidad que el adulto alerta y normal simplemente presupone en la actitud del sentido común. Designamos por esta presuposición todo lo que experimentamos como incuestionable; para nosotros todo estado de cosas es aporético hasta nuevo aviso. [...] En la actitud natural, siempre me encuentro en un mundo que presupongo y considero evidentemente <<real>>. Nací en él y presumo que existió antes de mí. Es el fundamento incuestionado de todo lo dado en mi experiencia, el marco presupuesto por así decir, en el cual se colocan todos los problemas que debo resolver. Este mundo se me aparece en ordenamientos coherentes de objetos bien circunscritos que tienen determinadas propiedades. [...] Así, desde el comienzo, mi mundo cotidiano no es mi mundo privado, sino más bien un mundo intersubjetivo; la estructura fundamental de su realidad consiste en que es compartido por nosotros.” (SCHUTZ e LUCKMANN, 1973, p. 25,26)

zona de Amaluza porque ahí sí encontraron facilidades sobre todo de conexión hacia el oriente y todo eso entonces en otras partes más hacia el sur sería, no prosperó la ocupación del de los terrenos. Entonces la gente ya no fue más es así es entonces todos esos terrenos fue de colonos que fueron, ocupando, ocupando digamos para ganado y para sus cultivos. (Informação verbal)⁸

Ethos e vida cotidiana

A experiencia social não se gera num espaço vazio. O exercício de apropriação do território é experiencia social e, no caso de povoados de colonos, a experiencia coletiva de apropriação e de “vencer à natureza” gera uma forte conexão intersubjetiva. É a experiencia de dividir uma história socialmente densa e diversos conhecimentos sobre esse mundo que se está colonizando e como agir nele.

Además, presupongo simplemente que otros hombres también existen en este mundo mío y, en verdad, no solo de manera corporal y entre otros objetos, sino más bien como dotados de una conciencia que es igual a la mía. Así, desde el comienzo, mi mundo cotidiano no es mi mundo privado, sino más bien un mundo intersubjetivo; la estructura fundamental de su realidad consiste en que es compartido por nosotros. (...) Presupongo además que la significación de este <<mundo natural>> (que ya fue experimentado, dominado y nombrado por nuestros predecesores) es fundamentalmente la misma para mis semejantes y para mí, puesto que es colocado en un marco común de interpretación. (SCHUTZ e LUCKMANN, 1973, p. 26)

Essa construção significativa dos povoados de Amaluza e da Velha Jacundá se realizava na base do aproveitamento de recursos naturais disponíveis e objetivados socialmente pela população, com seus valores de uso. Nesse sentido, a experiencia social dessas duas populações estava ancorada no aproveitamento e construção constante de valores de uso sobre os espaços dos que se apropriavam – as objetivações se davam para criar valores de uso, não a mercantilização total da natureza –.

Isso ia na contramão da lógica desenvolvimentista que estava sendo imposta no continente e no próprio território: enquanto as grandes propriedades das fazendas mercantilizavam a terra, os produtos florestais e o trabalho, produzindo mercadorias para mercados nacionais e internacionais, os camponeses aproveitavam os mesmos recursos com uma lógica diferente: sem perder a possibilidade de mercantilizar parte de sua produção para ter um lucro, reservavam grande parte da sua reprodução social e econômica ancorada nos valores de uso. Aqui um momento importante de encontro entre diferentes ethos: o ethos realista com sua pretensão de domínio e mercantilização da natureza através do trabalho e o ethos barroco como seu oposto através dos valores de uso.

[o ethos realista] minimizaron el aporte activo de la naturaleza en la constitución de la riqueza concreta, lo menospreciaron. Al absolutizar el aspecto puramente humano-laboral de la riqueza social anularon todo

⁸ Entrevista 07, realizada 05/05/2022.

aquello de la “naturalidad” del valor de uso que, por ser casual o fortuito, no puede servir de sustrato inmediato para el valor mercantil. La naturaleza es reducida a un “menú” de opportunities, entre las que el individuo emprendedor encuentra, después de una ardua búsqueda iniciatoria, aquella que estaba “reservada” para él. [...] (Como es conocido, la marcha de apropiación territorial hacia el west norteamericano avanzará eliminando, arrasando y exterminando todo aquello que no sirve directamente, right here and right now, de “materia prima”, lo mismo los indígenas “pseudo- humanos” que los bosques y los rebaños) (ECHEVERRÍA, 2008b, p. 15)

Analisando os casos de Amaluza e da Velha Jacundá pode se analisar que o desenvolvimentismo pertence a uma forma moderna – o ethos realista – de mercantilização da vida e das suas diferentes possibilidades de realização que tenta se espalhar no território através do crescimento industrial, a compra de terras, os processos de indenização pelas culturas das populações locais, se entendem como o desdobramento lógico do avanço e pretensão de hegemonia de esse ethos em concorrência violenta com as formas de vida que se alinhavam com aquela outra proposta de modernidade, que se corresponde com um ethos barroco que, ainda frente a essa violência toda, tenta resistir⁹. Com o avanço do ethos realista, em termos sociológicos, gera-se uma dinâmica de perda validade dos acervos de conhecimento à mão das populações locais.

Uma consideração importante é que o resultado desse avanço de um ethos que mercantiliza a vida e que se impõe por mecanismos institucionais, no caso, o Estado impulsionando os projetos hidrelétricos, ele externaliza custos e consequências. Assim, quando os acervos de conhecimento à mão perdem sua vigência pela mudança nas condições sociais, políticas e/ou econômicas, esse conhecimento tem que ser substituído por novo conhecimento que permita resolver novos problemas práticos. Contudo, no contexto gerado pelo avanço do ethos realista e a progressiva mercantilização o Estado não reconheceu essa situação e deixou na mão do mercado e dos atingidos “individuais” (proprietários) a responsabilidade por reconstruir sua vida e seu mundo cotidiano.

As trajetórias tecnológicas como acervos de conhecimento

Os acervos de conhecimento, base fundamental do mundo da vida social, são fortemente impactados quando grandes empreendimentos hidrelétricos atingem territórios específicos. A depender do contexto de posse da terra e de acesso a recursos (naturais ou econômicos) as

⁹ Parte dessa violência se manifestou nas diversas ações de corrupção desenvolvidas por funcionários, representantes das empresas vinculadas com os processos de indenização, tanto no Equador quanto no Brasil, que em muitos casos negociavam quantidades de indenização menores para os camponeses. Não era um processo que procurava somente despejar uma área senão foi uma tentativa de acabar com um mundo da vida social que não era mais “compatível” com a proposta da modernidade realista que estava em expansão. A pretensão da modernidade realista é a realização da vida nas cidades não nos espaços rurais. Ainda em construção essa análise.

populações tem possibilidades para manter a validade, ou não, de seus acervos de conhecimento. Cada uma das tentativas de que os acervos não sejam invalidados podem ser observados como formas de resistência quotidiana.

O rastreo das mudanças no mundo da vida e nos acervos de conhecimento é um desafio na sociologia, nesta proposta analítica, constrói-se a proposta de analisa-los a partir do conceito de “trajetória tecnológica” sendo uma forma de fazer operativo o conceito teórico dos acervos de conhecimento à mão. A “trajetória tecnológica” é um conceito da economia que analisa os “produtos” agrícolas ou pecuários produzidos na Amazônia (ainda que esse conceito pode ser utilizado para analisar contextos produtivos de outros ecossistemas), como a síntese fenomenológica de um acervo de conhecimento à mão, então, assim como as condições socioeconômicas mudam num lugar quando um novo produto é introduzido (por exemplo, a expansão atual da soja na Amazônia) uma pergunta relevante é: o que acontece quando se perde um produto de uma trajetória tecnológica?

A construção de hidrelétricas modifica, entre muitas outras coisas, a produção agrícola e pecuária local onde se implementa, nesse sentido, a través da observação das mudanças de produtos das trajetórias tecnológicas pode-se também analisar as mudanças nos acervos de conhecimento, considerando que esses acervos são os responsáveis pela construção, material e simbólica, do mundo da vida, do qual os produtos viriam ser uma manifestação fenomenológica de um processo social maior.

A proposta ao utilizar o conceito de trajetória tecnológica, é ampliar a discussão com a sociologia sob a compreensão do fato que produzir materialmente é também um processo de produzir significação social. Assim, o fato de produzir encerra conhecimento socialmente construído, entretanto, também esse conhecimento ajuda a produzir mundo social, é dizer, reforçar ou criar acervos de conhecimento à mão.

O conceito “trajetória tecnológica” dá conta de um conhecimento específico sobre a construção da realidade. Esse conceito está inserido nas discussões sobre o campesinato e foca-se na descrição de diversas escolhas produtivas e reprodutivas industriais e camponesas. Diferente de conceitos como “camponês” ou “agricultor familiar”, a trajetória tecnológica se refere a “ao padrão usual de atividades que resolvem, com base em um paradigma tecnológico, os problemas produtivos e reprodutivos que confrontam os processos decisórios de agentes concretos, em contexto específico, nas dimensões econômica, institucional e social.” (SANTOS JUNIOR, et.al, 2010).

Esse conceito abre a possibilidade de explorar, de forma específica, formas de conhecimento intersubjetivo (acervos de conhecimento) que operam no mundo da vida quotidiana, vinculado a atividades de produção e consumo para a reprodução (não somente econômica) da vida, sendo que produzimos e consumimos sentidos intersubjetivos, constantemente (BERGER e

LUCKMANN, 1985; ECHEVERRÍA, 2012; SCHUTZ e LUCKMANN, 1973).

El trabajar tiene una dimensión poética; su dar forma es un realizar, dice Marx. Es un inventar y un llevar a cabo un proyecto; proyecto que sólo inmediatamente es el de la construcción de una cosa, que indirectamente, pero en definitiva es el de la construcción del sujeto mismo. Al usar esa cosa y no otra que pudo estar en su lugar, el sujeto no sólo satisface su necesidad general —animal— de ese tipo de cosas, sino su necesidad de la forma de esa cosa concreta. En el proceso de reproducción social, el carácter de auto-realización (del sujeto) inspira la realización misma del producto; invade todas y cada una de las realizaciones del proceso de trabajo. Producir es objetivar, inscribir en la forma del producto una intención transformativa dirigida al sujeto mismo, en tanto que consumidor; intención que se subjetiva o se hace efectiva en el momento en que éste usa (disfruta o utiliza) de manera adecuada ese producto en calidad de bien, es decir, el momento en que, al aprovechar la cosa, absorbe la forma de la cosa y se deja transformar por ella. (ECHEVERRÍA, 1984, p. 9)

Todo processo de conhecimento tem por trás um processo de socialização. A socialização desse novo conhecimento que é preciso para recompor o mundo da vida deixa de ser coletiva, na proposta do ethos realista e na sua proposta de modernidade se coloca como uma missão individual, de “criação” da vida individual “forjar o próprio destino”, enquanto o ethos barroco procura pelo reforço dos valores de uso. Assim as trajetórias tecnológicas, sendo conhecimento, são resultados de processos de socialização historicamente moldados e realizados e que, com o avanço das hidrelétricas, são profundamente afetadas.

Nesta identificação de dois ethos diferentes, com duas dinâmicas econômicas e tecnológicas diferentes Costa (2009) atinge um tema crucial, analisado na economia política e discutido por Bolívar Echeverría: a contradição capitalista básica. Uma visão da economia e da produção voltada para a produção industrial de mercancias com valor de troca nos mercados locais e internacionais; e uma perspectiva econômica e produtiva voltada para a produção de valores de uso a partir dos recursos naturais da Amazonia.

Isso é mais claramente percebido no seguinte parágrafo:

Seguindo orientação teórica já detalhada acima, a noção de paradigma tecnológico aplicada à produção rural na Amazônia está aqui referida às atitudes fundamentais mediante a base natural da região: num extremo, as formas de produção que pressupõem a manutenção da natureza originária (o bioma florestal amazônico); noutro, as formas de produção que pressupõem a transformação da natureza originária. (COSTA, 2009, p. 49)

Essa distinção elaborada por Costa (2009) permite trazer para a análise a discussão sociológica levantada por Echeverría sobre como os valores de uso e de troca articulam a vida social.

Se trata, en esencia, de un hecho que es una contradicción, de una realidad que es un conflicto permanente entre las tendencias contrapuestas de dos dinámicas

simultáneas, constitutivas de la vida social: la de ésta en tanto que es un proceso de trabajo y disfrute referido a valores de uso, por un lado, y la de la reproducción de su riqueza, en tanto que es un proceso de “valorización del valor abstracto” o acumulación de capital, por otro. (p. 37-38) (SMART, 2020, p. 5)

Essa articulação da vida frente à contradição que supõe a produção e consumo de valores de uso frente aos valores de troca é um dos eixos para compreender, a profundidade, os ethos históricos propostos por Echeverría que são as formas diferenciadas de resposta a essa contradição própria do capitalismo. Para o que nos atinge nesta pesquisa estaríamos pensando, especificamente, nas formas do ethos realista e o ethos barroco e como eles se manifestam com a implementação de infraestrutura hidrelétrica.

A violência da mudança nos acervos de conhecimento

Depois dos processos de deslocamento que sofreram a Velha Jacundá e Amaluza suas possibilidades de continuar usando seus acervos de conhecimento, para reproduzir sua vida, para manter os seus produtos, foram sensivelmente reduzidas. É dizer, as trajetórias tecnológicas locais foram fortemente impactadas.

Esses dois povoados eram economias dinâmicas que estavam inseridas com circuitos de mercado com produtos importantes para outras regiões do Brasil e do Equador. Amaluza comercializava milho, naranjilla e cachaça, no mercado nacional; Jacundá especializou-se na coleta e comercialização de castanha, diamantes para mercados nacionais e internacionais. Muitos deles poderiam ser vistos como camponeses bem-sucedidos.

Entretanto, a propriedade da terra e a segurança sobre a posse da terra era o que permitia que sejam produzidos diversos produtos necessários para manter e reproduzir a vida e o mundo social desses povoados, dentro e fora do mercado, no âmbito familiar e comunitário. Nos dois casos, a característica comum era que mantinham uma relativa autonomia do mercado para fazer as suas escolhas produtivas e possuíam território (seja como proprietários, seja como posseiros).

Manter a propriedade ou posse da terra fez uma grande diferença entre os dois casos: a terra deu autonomia e possibilidade de manter a trajetória tecnológica, enquanto, a partir da implementação das hidrelétricas, aqueles que não conseguiram manter o uso da propriedade ou posse da terra, tiveram que se vincular ao mercado laboral para tentar a sua reprodução econômica.

Esse foi o caso de toda a população da Velha Jacundá, sendo que a pequena cidade seria completamente submersa eles foram deslocados para a Nova Jacundá. Contudo, nessa nova cidade não tinha mais relação com o rio, não tinha mais castanhais e ainda mais difícil não tinha espaços para fazer as roças para plantar milho, mandioca, etc., pelo qual a segurança

alimentar e as possibilidades de continuar (re)produzindo os produtos que já conheciam e estavam dentro de seus acervos de conhecimento ficou anulada.

Essa mudança, no caso de Amaluza, foi diferente já que o deslocamento não obrigou as pessoas irem para uma cidade senão que puderam se manter em locais próximos de onde foram deslocados e mantiveram as características de ruralidade de seu anterior povoado. Somente que, já que Amaluza estava muito perto das áreas de construção, a mão de obra foi atraída para essas atividades, como mão de obra não qualificada, fazendo que as atividades agrícolas diminuíssem sensivelmente. Sobretudo, porque eram atividades que precisavam do trabalho de colaboração comunitária. Por esse motivo, Amaluza e a região mudou de ser um espaço de grande produção de milho e de outras verduras e frutas para a intensificação da pecuária e canteiro de mão de obra não qualificada para diversas obras de infraestrutura do país.

Continuar a analisar o dado fenomenológico da perda dos produtos desses dois povoados permite-nos acercar à violência que os acervos de conhecimento dessas populações sofreram: a impossibilidade de continuar a reproduzir os meios de vida socioeconômica e ter que criar novos acervos sobre aquilo que não era mais possível manter. A vida quotidiana foi quebrada e a imposição de um novo ethos parecia total.

Contudo, essa nova criação socioeconômica e cultural que ficou de conta das populações (já que as empresas encarregadas das indenizações, deslocamentos e realocamentos reduziram tudo a uma questão de dinheiro) não esteve afastada de processos de grande criatividade e resistência, que foi e é aquilo que não deixa as memórias morrer e que fez que as pessoas da Velha Jacundá fossem pioneiras na criação do Movimento de Atingidos pelas Barragens (MAB Brasil) e que os povoadores de Amaluza lutaram pelo realocamento do povoado de onde foi deslocado enquanto se realizaram as obras de construção da hidrelétrica Paute Molino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A forma na que as sociedades humanas tem se desenvolvido, historicamente, tem uma forte relação com as fontes de energia que existem disponíveis. No caso da América Latina a década dos anos 1960 – 1970, do desenvolvimentismo ou da grande aceleração, foi uma época de desenvolvimento de grandes infraestruturas hidrelétricas. Porém, sob a vasta disponibilização de energia para processos industriais e de urbanização e modernização encontram-se grandes porções de população, geralmente rural, camponesa, ribeirinha, que perderam seus acervos de conhecimento e que viram seus mundos da vida completamente modificados.

As modificações desses mundos da vida são analisadas nesta pesquisa a partir do rastreamento de um elemento fenomenológico: a perda de produtos que eram parte das tarefas quotidianas das populações da Velha Jacundá (no Brasil) e de Amaluza (no Equador). A perda desses produtos diz muito sobre a perda cultural que essas populações viveram e dos custos que elas

tiveram que pagar para refazer seus acervos de conhecimento e continuar reproduzindo sua vida econômica e sociocultural.

No processo de perda e de criação, os exemplos analisados nesta pesquisa, dão conta da superposição de dois ethos que lutam por se impor na sociedade: o avanço do ethos realista, que prega a mercantilização total da vida e da natureza, que observa os rios como espaço para produção de *commodities* e as pessoas são proprietários individuais dos quais podem ser compradas suas propriedades e ser deslocados; e a resistência do ethos barroco, que se recusa à expansão mercantil total e que vê na natureza e na vida a riqueza que tem os valores de uso.

Essa luta não tem vencedores, nem tampouco perdedores, é uma luta que a partir de 1960 até agora continua entre a constante tentativa de múltiplas empresas que constroem hidrelétricas para reduzir a vida social dos atingidos a cifras econômicas de indenizações e a resistência das populações locais a serem deslocadas de seus locais de vida e a visibilização constante da perda de seus acervos de conhecimento, assim como à perda de seus conhecimentos sobre usos da natureza para reproduzir o mundo da vida.

Essa reflexão é intensamente instigante e necessária se se analisa que, agora, além dos grandes projetos hidrelétricos, de mineração, em geral, grandes projetos extrativos, o mundo se enfrenta a uma nova fonte de deslocamentos compulsórios: as mudanças climáticas, que cada vez ameaçam maiores quantidades de população a serem expulsas de seus territórios. Por esse motivo, analisar as experiências de deslocamentos compulsórios por hidrelétricas é, de alguma forma, enxergar um “laboratório social” sobre o que acontece quando as populações são deslocadas de seus espaços de vida.

REFERÊNCIAS

- BECKER, B e COSTA, Fa e COSTA, Wm. **Um projeto para a Amazônia no século XXI: desafios e contribuições.** [S.l.: s.n.], 2009. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Um+projeto+para+a+Amazônia+no+século+21:+desafios+e+contribuições#0>>.
- BERGER, Peter e LUCKMANN, Thomas. **A Construção Social** 65. Petrópolis: Vozes, 1985.
- BUI, Thi Minh Hang e SCHREINEMACHERS, Pepijn e BERGER, Thomas. **Hydropower development in Vietnam: Involuntary resettlement and factors enabling rehabilitation.** *Land Use Policy*, v. 31, p. 536–544, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.08.015>>.
- COSTA, Francisco de Assis. **Trajetórias Tecnológicas como Objeto de Política de Conhecimento para a Amazônia: uma metodologia de delineamento.** *Revista Brasileira de Inovação*, v. 8, n. 1, p. 35, 2009.
- ECHEVERRÍA, Bolívar. **La “forma natural” de la reproducción social.** *Cuadernos Políticos*, n. 41, p. 33–46, 1984. Disponível em: <<https://bit.ly/2DKI87F>>.
- ECHEVERRÍA, Bolívar. **Modernidad y blanquitud.** 1. ed. Mexico: Ediciones Era, 2010.
- ECHEVERRÍA, Bolívar. **Definición de la cultura.** [S.l.: s.n.], 2012. v. 66.
- ECHEVERRÍA, Bolívar. **Discurso crítico y modernidad: ensayos escogidos.** Colombia: Ediciones

desde abajo, 2011.

ECHEVERRÍA, Bolívar. **El ethos barroco y los indios**. Revista de Filosofía “Sophia”, v. 2, p. 1–11, 2008a. Disponible em: <<https://goo.gl/6PXOTc>>.

ECHEVERRÍA, Bolívar. La modernidad “americana” (claves para su comprensión). La americanización de la modernidad. [S.l: s.n.], 2008b. p. 17–49.

PIRTA, Raghubir Singh e CHANDEL, Nitin e PIRTA, Chhaya. **Attachment and Displacement: The Resettlers of Bhakra Dam are Hurt**. Psychological Studies, v. 59, n. 1, p. 1–10, 2014.

SCHÜTZ, Alfred. **La construcción significativa del mundo social**. [S.l: s.n.], 2013. v. 53.

SCHUTZ, Alfred e LUCKMANN, Thomas. **Las estructuras del mundo de la vida.pdf**. [S.l: s.n.], 1973.