



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - UEM
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES – CCH
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA - DGE

Acadêmico: Yuri Aleixo Barone Esquiçati

Orientador: Prof. Dr. Jorge Guerra Villalobos

Não Alagar – Por uma Geografia Solidaria

Maringá Novembro de 2013



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - UEM
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES – CCH
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA - DGE

Não Alagar – Por uma Geografia Solidaria

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Geografia. Orientado pelo professor Jorge Guerra Villalobos.

Maringá Novembro de 2013

Resumo

O presente trabalho visa apresentar os impactos gerados a partir da instalação de empreendimentos hidroelétricos. Os territórios possuem multifuncionalidade, porém a prática capitalista de instalação de fábricas, empresas, indústrias em geral não usufruem dos potenciais verídicos do território. Nossa sociedade necessariamente depende de energia elétrica, mas qual seria a solução para harmonizar a relação produção de energia x impactos gerados para tais fins? A geografia como ciência possui uma ampla visão para podermos desenvolver conhecimentos sobre a devida temática. A partir da perspectiva geográfica apresenta-se algumas técnicas para minimizar os impactos gerados com a produção de energia a partir de sistemas hidroelétricos.

Palavras - Chave: Hidroelétricas, Paraná, Sustentabilidade, Território.

Sumario

Introdução	04
Objetivos	05
Objetivo Geral	05
Objetivo Especifico	05
Justificativa	05
Método	06
I - Analise das implicações da Instalação de Hidroelétricas	06
I.I - Território e Estado	06
I.II - Território e Capital	09
I.III - Território e População	13
I.IV - Território e Sustentabilidade	16
I.IV.I - Sustentabilidade e Hidrelétricas	19
II - Analise do caso Paranaense - As cidades da Bacia do Ivaí(Felix, Itambé, Kaloré, Lidianópolis, Lunardelli, Quinta do Sol, São João do Ivaí, São pedro do Ivaí) e sua defesa pela soberania do território.....	23
III – Considerações Finais	34
Referências.....	36
Anexos	38
Lista de Imagens	
Imagem 1	22
Imagem 2	22
Lista de Mapas	
Mapa 1	23
Mapa 2	24
Mapa 3	25
Mapa 4	26

Introdução

A existência dos estados só é possível a partir de um território. O qual deve existir em condições de garantir aos seus cidadãos, população vida e qualidade tanto para as presentes quanto futuras gerações.

Em território nacional nossa grande produção tem como uma das matrizes energéticas, além do petróleo, a hidroeletricidade. No Brasil ocorrem duas mil hidrelétricas instaladas e em projetos mais umas centenas. A cada ato de levantar tal obra, a paisagem local e a parcela da população que ocupa os territórios de alagamento sofrem diretamente. As populações que se encontram nas regiões onde a barragem possibilitara alagamento são obrigadas a mudar sua cultura, muitos são indígenas, pequenos proprietário, em geral pessoas do campo que possuem um modo de vida cultural, são a terra, pois, vivem a terra. Muitas das usinas instaladas só são possíveis por investimentos externos. È o capital externo que modifica nossa paisagem desregradamente, ocupa e utiliza nosso solo, desterritorializa parcela de nosso território e trata nosso povo como ausente da paisagem do nosso próprio espaço geográfico.

Alguns territórios municipais encontraram um mecanismo que visa impossibilitar a instalação degradadora e inconveniente das usinas. Sua defesa é feita a partir da criação de projetos de lei orgânica(Leis Municipais), elevando os trechos dos rios a serem explorados, que passam por seu território, como patrimônio cultural, a fim, de conservar a paisagem tradicional.

O presente trabalho visa através dos conhecimentos geográficos, e da função que nos foi estipulada, planejar a construção da sociedade. Apresentar como a construção de barragens é inviável economicamente, pois retira o verdadeiro potencial de aproveitamento do solo, desconfigura o funcionamento hídrico da bacia em questão, expulsa uma parcela da população de suas terras, e não direciona os lucros de tal produção para a região de implantação. Também analisaremos como alguns municípios já vem atuando em defesa da soberania de seu território, com o intuito de não alagar.

Objetivos

Objetivo Geral

Analisar a partir do ponto de vista geográfico a instalação de hidroelétricas no estado do Paraná, na bacia hidrográfica do Ivaí especificamente nos casos de Fênix, Itambé, Kaloré, Lidianópolis, Lunardeli, Quinta do Sol, São João do Ivaí e SãoPedro do Ivaí, que são banhadas pelo rio Ivaí.

Objetivos Específicos

1 - Analise das implicações da instalação de hidroelétrica no território.

2 - Analisar o caso das cidades Fênix, Itambé, Kaloré, Lidianópolis, Lunardeli, Quinta do Sol, São João do Ivaí e SãoPedro do Ivaí, que são banhadas pelo rio Ivaí desde a perspectiva da gestão e planejamento dos recursos naturais.

Justificativas

O desenvolvimento do conceito de sustentabilidade, tem nos mostrado que a produção de energia a partir das hidrelétricas, não é tão sustentável quanto argumentávamos a um curto espaço de tempo. O fator alagamento, consequência da construção da barragem para acumulo de energia potencial, que naturalmente ocorre pela rugosidade do relevo, é inviável, pois, o potencial de exploração econômica dos territórios é perdido, quando os mesmos são submersos, no caso, pelo alagamento. A dinâmica hídrica é comprometida, pois, as barragens brecam o fluxo natural de drenagem da paisagem.

As populações que habitam o espaço atingido pela barragem, sofrem diretamente, pois seu território, seu espaço geográfico sua paisagem cultural são modificados pela instalação das usinas, além de que, em muitos casos essa população se vê obrigada a retirar-se de seu território de vida social e cultural

Discutir sustentabilidade no âmbito geográfico, se mostra, um excelente caminho para se quebrar o paradigma, geografia humana vs geografia física. A sustentabilidade consiste em equilibrar, economia(exploração, utilização das matérias primas dispostas pelo planeta terra, transformação e comercialização da matéria prima industrializada), Meio ambiente(condições naturais, comportamentais, dinâmicas do

planeta terra), Sociedade(Ações culturais, sociais e políticas que promovem a construção do espaço geográfico, reflexo de naturezas que são refletidas nos ato de construir, próprios, culturais, de cada povo). A partir desse objeto de estudo, utilizamos a geografia como método científico de planejamento sustentável, fortalecendo e equilibrando a relação do homem com a natureza a partir do entendimento simbiótico dessa relação.

Métodos

Foi utilizado na elaboração do referencia teórico, métodos de abordagem bibliográficos. Bibliografias científica aliados a textos legislativos. Na elaboração das cartas temáticas, foi utilizado técnicas de Geoprocessamento, através do SIG ArcGis, para exemplificar os diferentes comportamentos dos territórios alagados.

Discussão

I - Análise das implicações da Instalação de Hidroelétricas.

I.I - Território e Estado.

Nos Seres humanos somos seres vivos, interagimos e evoluímos sob o território. O solo em que pisamos tem papel fundamental para a existência do devido território, o solo armazena água, nutrientes e micro-organismos que são elementares para a manutenção das vegetações, que são a base para a existência de animais de grande porte. A partir dessa perspectiva entendemos que o solo é indispensável para nossa vida, pois, dependemos do território que é produzido sob o solo. Em artigo “O Solo, a Sociedade e o Estado ” Friedrich Ratzel argumenta:

“ Como o estado não é concebível sem território e sem fronteiras, constitui-se bastante rapidamente uma geografia política, e ainda que nas ciências políticas em geral se tenha perdido de vista com frequência a importância do fator espacial, da situação, etc..., considera -se entretanto como fora de dúvida que o estado não pode existir sem um solo. Abstrai - lo numa teoria do Estado é uma tentativa vã que nunca pode ter êxito senão de modo passageiro. “

Sem o solo não haveria condição de se erguer uma sociedade principalmente pelo fato de que não haveria possibilidades de se concretizar natureza. Se o estado é possível apenas se existir um solo onde possa ser demarcado um território, é de fundamental interesse para o Estado proteger o solo, porem na situação da instalação das Hidrelétricas observou um Estado que disponibiliza seu solo territorial,

ou seja, não garante um mecanismo de defesa para a própria existência, pelo contrario estimula o externo a usufruir dos potências de seu território abrindo mão da soberania do mesmo.

Antes mesmo de existir um estado, fora necessário o domínio e a demarcação de um território, que apenas surgiu como fronteira pois ocorreu o desenvolvimento de uma espécie humanoide, no caso nós, *homo sapiens*, que só fomos possibilitados pois um solo serviu de substrato nutritivo para o desenvolvimento de uma flora em clímax. O solo está presente no planeta antes mesmo da primeira planta surgir, e desde o seu principio vem acompanhando as mudanças do planeta e se nutrindo com tais mudanças para que hoje nos possamos utilizá-lo em nossa sobrevivência passageira no planeta. Igo F. Lepsch em /formação e conservação dos solos(2007) argumenta:

“ Com raras exceções tanto a água como os nutrientes só podem ser fornecidos através do solo, que assim funciona como mediador, principalmente dos fluxos de água entre a hidrosfera, litosfera, biosfera e atmosfera. Assim, pode-se afirmar também que ele, juntamente com o substrato rochoso, muito influencia a qualidade da água que usamos.” (pag. 10)

O solo esta presente na maioria dos ciclos naturais. Diferentes elementos que navegam por diferentes organismos, também passam pelo solo, comprometer a funcionalidade do solo significa comprometer a funcionalidade de um sistema maior, onde, o solo está inserido como uma das fazes do ciclo. A água é filtrada e volta aflorar através do solo, em situação de alagamento, onde o solo se encharca esse potencial de filtragem se perde, pois a dinâmica, o movimento, o ciclo da água se altera. É de fundamental importância para a manutenção do território, que os recursos naturais dispostos em seu espaço, estejam conservados e disponíveis para as benfeitorias da população ali inserida. Nossa legislação apresenta quais são os recursos a serem preservados e conservados. Segundo Artigo 3º, inciso V, da Lei 6.938 de 31 de Agosto de 1981 são recursos ambientais:

“ a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora. Para que uma população usufrua ao máximo do território no qual produz seu espaço geográfico, é necessário, que os elementos citados na lei a cima estejam conservados, ou seja, dispostos e disponibilizados para a construção do espaço geográfico no território em questão.”

Para nos seres humanos em essência devemos preservar os solos dispostos em nosso território, principalmente pelo fato que dependemos do mesmo para desenvolvermos nossa agricultura. Não mais esperamos a natureza disponibilizar seus recursos, a manipulamos para termos o que precisamos na hora que precisarmos. Nossa atitude modifica a condição natural do solo, isso exige um maior cuidado para não excedermos seu uso comprometendo seu funcionamento, e impossibilitando-o de produzir. Sobre esse assunto Igo F. Lepsch em /formação e conservação dos solos(2007) argumenta:

“ Entre os recursos naturais de nosso planeta os solos são de relevante importância, sobretudo porque a maior parte dos nossos alimentos, direta ou indiretamente, provém dos campos de cultivo e pastagens neles implantados. Também muito nos importam porque sustentam campos, cerrados, florestas e recebem a água das chuvas que depois emerge nas nascentes e mananciais. (apresentação) nos trabalhos de Hipócrates, um dos primeiros grandes médicos da Antiguidade encontra-se a afirmação de que *as terras estão relacionadas com as plantas como os estômagos com os animais*, conceito correto, uma vez que o estômago transforma os alimentos para o crescimento e a manutenção do corpo, da mesma forma que o solo transforma e cede nutrientes à planta, o que lhe permite crescer e frutificar. “ (pag. 5)

Se dependemos necessariamente dos solos, que estão dispostos no território, pois os mesmo são elementares para a dinâmica da água e florescimento da vegetação que são obviamente a base para a nossa vida, alagar um solo consiste em alagar nossa fonte de sobrevivência. As enchentes, os alagamentos, desde os escritos proféticos de diferentes religiões são considerados inimigos para os humanos, porem no universo da construção das hidroelétricas é visto como fator fundamental para o desenvolvimento.

A instalação de hidroelétricas é altamente impactante a funcionalidade do território. O alagamento encharca os solos desestruturando a dinâmica hídrica de abastecimento das nascentes que tem como caminho os solos. Construir uma hidroelétrica levando em consideração a gigantesca área a ser impactada devido ao alagamento proporcionado pela barragem é um fator negativo a economia fundamental dos humanos, a base de sua sobrevivência, que consiste em produzir alimentos.

Se o solo é fundamental para a vida das populações, pois, ele é a base para a estruturação de uma sociedade política, os territórios demarcados na paisagem, e suas ações que ocorrem a partir das naturezas que são possibilitadas pelo devido

ambiente que tem o solo como sustentador é de fundamental importância conservá-lo para uso. Essa concepção nos expande a consciência quando entendemos que alargar o solo, consiste em diminuir o território do estado, principalmente quando o alagamento for promovido por agentes externos, dessa forma impactando socialmente, economicamente e culturalmente os territórios disponibilizados para a concretização de tais empreendimentos.

I.II - Território e Capital.

No atual momento classificamos nosso país como em desenvolvimento. Considerando os padrões atuais, desenvolver significa industrializar, industrializar remete gastos de energia. Para um país se industrializar ele deve se industrializar 3 vezes. O país necessita indústria de base(metalúrgica, siderúrgica), indústrias de bens de produção(maquinário) e indústrias de produção de energia.

Um país em desenvolvimento, como o nosso, não possui renda suficiente para se alavancar nos métodos tradicionais de desenvolvimento, por isso necessita dos incentivos externos. Através de ações políticas, planos governamentais, o estado promove relação externa, onde, ele entra com a disposição do território e o externo com a instalação de alguma indústria. Milton Santos em seu livro Espaço Dividido classifica o Estado em 3 hierarquias de relações externas para a promoção da industrialização e do desenvolvimento.

“Para resumir, e sabendo que talvez nos arrisquemos a deixar escapar algumas categorias, pensamos poder identificar três modelos no papel do Estado frente à industrialização. O primeiro é de uma dependência desejada pelo exterior e aceita, por falta de vontade ou por falta de meios de defesa. O segundo modelo é de uma dominação desejada e planejada de dentro. O terceiro tipo é representado pelos países que procuram encontrar um caminho independente. Cada modelo apresenta naturalmente submodelos, em função da história e das condições atuais.”(pag. 163)

Dentro desta perspectiva podemos considerar o estado brasileiro no segundo grupo, onde, o planejamento da abertura das fronteiras é interno. Tais ações possibilitam à atores externos transformarem a paisagem do nosso território e diminuir o tamanho do mesmo, a partir do momento de sua instalação e do domínio gerado com seu funcionamento. Pela visão de nossos governos as medidas tomadas possibilitarão fortalecimento econômico para o país. Nossa economia realmente pode-se alavancar, porem nossa população é explorada e as empresas nacionais perdem espaço dentro do

território de origem. No quesito produção de energia, não devemos limitar nosso olhar apenas na direção dos lucros a partir da produção, mas também na direção da energia produzida. A grande quantidade de energia produzida não é direcionada a população diretamente, mas sim as indústrias instaladas no território.

Nosso país utiliza de seu potencial hídrico e das características rugosas do relevo para instalação de hidrelétricas. Como apresentamos acima, essas indústrias são estrangeiras, portanto, multinacionais, reflexo da globalização perversa como cita Milton Santos em Por uma outra globalização.

“ A perversidade sistêmica que está na raiz dessa evolução negativa da humanidade tem relação com a adesão desenfreada aos comportamentos competitivos que atualmente caracterizam as ações hegemônicas. Todas essas mazelas são direta ou indiretamente imputáveis ao presente processo de globalização. “

Quem sofre com a então perversidade diagnosticada são a parcela da população que não tem poder de transformar o território em grande escala. O pequeno proprietário, as populações indígenas, são esses indivíduos que sofrem diretamente com a manipulação dos poderosos. Essas pessoas têm suas terras desrespeitadas pelo grande capitalista que apenas entende a economia a partir do valor do capital, e não do valor da fonte de existência que é a natureza. Em artigo; A produção de energia elétrica na periferia do capitalismo e seus impactos socioeconômicos sob a ótica de David Harvey: a Hidrelétrica de Itupararanga e a Companhia Brasileira de Alumínio (Grupo Votorantim) na cidade de Alumínio; Bianca Dias, David Bandeira e Rosalina Burgos argumentam:

“ A industrialização no Brasil, a respeito desta temática, deu-se com base na industrialização europeia, transformando e produzindo novas territorialidades e temporalidades. Algumas cidades, como São Paulo, foram pensadas com base num estilo de vida europeu, sob o égide do ideário da modernização social. Novas territorialidades e temporalidades associadas a novas mentalidades. Ou seja, não só a chegada do excedente de capital estrangeiro para a periferia é o suficiente para que este se perpetue. Harvey ressalta que a entrada de capitais estrangeiros em territórios situados como frentes de expansão se dá pleno de ideologias. No caso do setor de produção e distribuição de energia elétrica este processo implica em transformações profundas em todos os níveis do real, transformando os processos produtivos e os interstícios da vida cotidiana. “ (pag. – 4)

Um Segundo problema consiste em aglomerar a instalação das hidroelétricas em uma região. No devido caso estamos falando do Estado do Paraná. Em projeto existem mais de 100 hidrelétricas a serem instaladas(Fonte. Site do MAB/ Movimento Atingidos por Barragens). Porém toda essa energia não será direcionada necessariamente para as funções do Paraná. O território do estado é modificado, as pessoas do estado sofrem com a devida mudança e o verdadeiro lucro não fica para a parcela da população que “ cedeu ” seu espaço de sobrevivência.

A globalização possibilita que as multinacionais adentrem territórios alheios os transformem e reterritorializem suas funções naturais, culturais e econômicas, não necessariamente de forma positiva, porém através da ditadura do dinheiro justificam suas ações em prol do “desenvolvimento do país” Milton Santos em artigo, A redescoberta da Natureza argumenta:

“ Ontem, a técnica era submetida. Hoje, conduzida pelos grandes atores da economia e da política, é ela que submete. Onde está a Natureza servil? Na verdade, é o homem que se torna escravizado, num mundo em que os dominadores não querem se dar conta de que suas ações podem ter objetivos, mas não têm sentido. O imperativo da *competitividade*, uma carreira desatinada sem destino, é o apanágio dessa dissociação entre moralidade e ação que caracteriza a implantação em marcha da chamada nova ordem mundial, onde os objetivos humanos e sociais cedem a frente da cena, definitivamente, a preocupações secamente econômicas, com papel hoje onímodo da mercadoria, incluindo a mercadoria política. Não só a Natureza é apresentada em frangalhos, mas também a moral, e, na ausência de um sentido comum, já dizia o Marx da *Miséria da filosofia*, " é fácil inventar causas místicas". “ (pag – 8)

A globalização, globaliza as técnicas atuais de desenvolvimento dos estados. Dessa forma os países “atrasados” em relação as técnicas contemporâneas se tornam escravos das devidas técnicas pois a globalização os faz dependentes de outros países que as disponibilizam. Mesmos os países desenvolvidos dependem dos países subdesenvolvidos para aplicar suas técnicas perversas de domínio territorial e mudança cultural. Podemos chamar isso de efeito em cadeia, ou efeito borboleta. O mundo globalizado promove um ciclo de problemas que ao caminhar desenvolvem novos problemas, e a cada tentativa de concerto um novo erro, bug, ocorre.

O grande erro é igualar as paisagens nas diferentes localidades do globo, cada paisagem natural possibilitou uma diferente etnia, pois, por natureza possui uma essência típica do local. A globalização, por quem a produz, não apenas leva os

grandes empreendimentos, no caso hidroelétricas, para os territórios a serem explorados, mas também ideais, baseados em uma cultura que não foram desenvolvidos no território para a construção do empreendimento. Milton Santos continua a discussão em, A redescoberta da natureza:

“ Essa evolução culmina, na fase atual, onde a economia se tornou mundializada, e todas às sociedades terminaram por adotar, de forma mais ou menos total, de maneira mais ou menos explícita, um modelo técnico único que se sobrepõe à multiplicidade de recursos naturais e humanos (Santos, 1991). (pag. – 3) ... Se o modelo técnico se tornou uniforme e a força motora — a mais-valia em nível mundial — é também única, os resultados são os mais disparatados. É assim que se definem e redefinem os lugares: como ponto de encontro de interesses longínquos e próximos, mundiais e locais, manifestados segundo uma gama de classificações que está sempre se ampliando e mudando.” (pag. – 4)

O devido comportamento dos estados não visa desenvolver através de ideias criativas a própria maneira de articular em seu território, porem devido a uma econômica global do qual são reféns. A globalização perversa impede que diferentes paisagens culturais tecnicizadas ou não se desenvolvam e estabeleçam como característica da paisagem de seus territórios seu próprio ser cultural, social, político e científico. A aldeia global produzida pelas forças imperadoras da globalização não consegue usufruir positivamente dos territórios no qual imperam, simplesmente instalam suas técnicas como se as mesmas fossem a solução para qualquer situação, em qualquer canto do mundo. Milton Santos em Território e Dinheiro argumenta:

“ Nesta fase da vida nacional, esse papel extraordinário da ditadura do dinheiro em estado puro acaba de mostrar-nos, definitivamente, a dificuldade de regulação interna e também de regulação externa, já que cada empresa tem interesses que somente se exercem a partir da desregulação dos outros, ajuda a organizar a empresa em questão e desorganiza tudo o mais. Em outras palavras, a presença das empresas globais no território é um fator de desorganização, de desagregação, já que elas impõem cegamente uma multidão de nexos que são do interesse próprio, enquanto ao resto do ambiente nexos que refletem as suas necessidades individualistas, particularistas. Por isso, o território brasileiro se tornou ingovernável. E como o território é o lugar de todos os homens, de todas as empresas e de todas as instituições, o país também se tornou ingovernável, como nação, como estado e como município. “

A simples instalação de tais projetos sem um verdadeiro planejamento, que consiga articular economia, cultura e sociedade, promovendo uma

verdadeira sustentabilidade autossuficiente para os diferentes espaços geograficos está fadada ao fracasso. Apesar de momentaneamente os resultados serem apresentados como positivos, as peripécias dos imperadores globais em territórios alheios, desestruturam a essência da funcionalidade local, comprometendo a existência do local.

Aziz Ab'Saber em escritos ecológicos argumenta:

“ Nos estudos de previsão de impactos, o conceito é relativamente simples, enquanto a sua aplicação a cada projeto e a cada tipo de espaço encerra grandes dificuldades. O que sempre está em jogo é a cadeia de consequências que o projeto passa a acarretar ao meio ambiente físico, ecológico e também social.(pag. – 82) ... A defesa bombástica de projetos feitos por alguns figurões coronelescos do legislativo, sem atenção a prioridades, previsão de impactos, oportunidade econômica ou múltiplas viabilidades, será registrada televisivamente para a história a um tempo cômica e dramática daqueles que colaboram para estabelecer o caos na pseudo-organização humana dos espaços herdados da natureza.(pag. – 85) ... Procurar atender às expectativas de todos os componentes do espaço social ao qual é endereçado o projeto é um dever de cidadania e sensibilidade humana. Nesse sentido, a previsão sobre “ a quem vai servir o projeto “ passa a ter uma indagação essencial. Uma interrogação que irrita profundamente todos aqueles que querem impor autocraticamente projetos que, de um modo ou de outro, são de seu interesse. “ (pag. – 106)

Em seu argumento Aziz Ab'Saber deixa explicito sua revolta devido ao mal planejamento do estado em relação a utilização das potencialidades do território brasileiro. A simples aceitação de programas externos dados como certos e essenciais para garantir o desenvolvimento do país, se expressa exatamente o contrario, o grande empreendedor externo não procura trazer melhorias para as localidades e sim reverter a produção para seus interesse. A cada empreendimento estrangeiro concretizado em território nacional, temos uma perda de parcela do território que é cedida a instalação das empresas, que não mais contribuirá economicamente para o país, pois o nacional não mais produzira no devido espaço, reservando os lucros do mal planejamento, ao incentivo externo, que lucra a cada gota de sangue e suor que faz derramar em nossa terra.

I.III - Território e População.

È através da interação da população com o devido território que é garantido as presentes e futuras gerações a sua existência digna. O espaço geográfico é construído através das relações econômicas do homem com o meio que configura a

paisagem de seu território. Alagar uma determinada parcela de seu território, significa privar a devida parcela de aproveitamento econômico fundamental para a sobrevivência humana. O alagamento impossibilita o uso do solo e conseqüentemente o desenvolvimento de práticas sobre o mesmo que visem abastecer a sociedade. Em artigo “O Solo, a Sociedade e o Estado ” Friedrich Ratzel argumenta:

“ No que diz respeito ao Estado, a geografia política após longo tempo se habituou a levar em consideração a dimensão do território ao lado da cifra da população. Mesmo os grupos, como a tribo, a família, a comuna, que são unidades políticas autônomas, somente são possíveis sobre um solo, e seu desenvolvimento não pode ser compreendido senão com respeito a esse solo; assim o progresso do Estado é inteligível se não estiver relacionado com o progresso do domínio político. ... E quem venha a supor que, num povo em vias de crescimento, a importância do solo não seja tão evidente, que observe esse povo no momento da decadência e da dissolução! Não se pode entender nada a respeito do que então ocorre se não for considerado o solo. Um povo regride quando perde território. Ele pode contar com menos cidadãos e conservar ainda muito solidamente o território onde se encontram as fontes de sua vida. Mas se seu território se reduz, é, de uma maneira geral, o começo do fim. “

Levando em consideração que o ato de alagar é promovido pela instalação de uma barragem, fruto de um investimento externo, que obviamente visa lucro, pois, nossa sociedade é capitalista, a situação de alagamento não trará benefícios a paisagem alagada. A usina se torna território externo, pois apesar de oferecer energia ao território nacional, os lucros, que na sociedade capitalista são elementares para o funcionamento do território, serão direcionados para o território de origem do explorador. Além de não promoverem o desenvolvimento social do local, pois antes do domínio da instalação existia aí uma territorialidade própria, da população nacional, o alagamento incapacita uma parcela fundamental do território, onde em primeira instância era produzida alimentação para a sociedade, utilizando os benefícios da rede de drenagem local. O alagamento impossibilita o uso agrícola do local alagado, e interrompe a relação cultural e social que a população atingida pelo empreendimento possuía com a paisagem do território. Milton Santos em artigo, O território e o dinheiro argumenta:

“ O território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem que ser entendido como o *território usado*, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer

àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. “

O ser social e cultural dos indivíduos só é possível pois os mesmos interagem em uma determinada paisagem em um determinado território. É esta devida interação que possibilita o surgimento de uma cultura específica. Os indivíduos criam identidade com a localidade no qual interagem. A instalação dos empreendimentos hidroelétrico modificam cruelmente as paisagens culturais de uma parcela da população, que contribui economicamente, direta, a sociedade, pois produz o alimento. Com a instalação da indústria o território se reterritorializa, agora a cultura não mais é do homem do campo, trabalho rural, que fortalece o setor agrícola, em pequena escala do país, e alimenta a população antes de mais anda com saúde, mas sim do trabalhador assalariado, que terá seu cotidiano na hidroelétrica. Pois veja, o assalariado só conseguiu o trabalho através do instalação da indústria, porém muitas vezes esse assalariado não é um componente da população que teve seu ambiente social, cultural, econômico e fundamental para sua vida impactado com a obra.

Habitar um determinada localidade não consiste simplesmente em estar no local, e sim em dar vida ao local. As ações das populações atingidas, antes do empreendimento construíam a cultura do local, suas ações, seus pensamentos, suas alegrias e tristezas ocorriam na localidade, toda está erança vivida pelo cidadão é simplesmente afogada com alagamento. Paul Claval em Terra dos homens, argumenta sobre o Habitar:

“ Para a maioria das pessoas, habitar é também ter um trabalho. O agricultor se divide entre estábulo, a baía, o aprisco ou as pastagens onde seus animais se encontram, os campos que, um de cada vez, ele ara, semeia e colhe; os pomares que ele protege da geada e dos quais ele colhe cuidadosamente as frutas da estação; o vinhedo que ele poda, limpa, asperge com sulfato, cujas uvas ele colhe para vigiar a vinificação depois no largar; as feiras ou mercados que ele frequenta para escoar parte da produção, fazer compras, reencontrar os colegas.(pag.42) ... Habitar é estar bastante amalgado com um grupo e estar inserido bem profundamente num ambiente para com ele se identificar: existe uma hierarquia, identidades individuais, identidades familiares, identidades de vizinhança ou de profissão. Elas têm em comum o fato de nascerem da experiência direta de cada um desses indivíduos.(pag.44) ”

O autor esclarece nossa consciência sobre a importância de permitir que os indivíduos saboreem do espaço geográfico que os mesmo criaram. O fator social

e cultural não é avaliado no impacto causado pela instalação da hidroelétrica. O alagamento obriga a população a se descolar de seu habitat, muitos são obrigados a se transferirem para as paisagens urbanas onde infelizmente não poderão mais usufruir de toda a dinâmica proporcionada pelo campo. Essa população sofre diretamente. Os empreendedores acreditam que o simples fato de pagarem pelas terras, o fato de “encher” o bolso dos antigos proprietários da terra alagada é o suficiente para que os mesmo continuem suas humildes vidas.

Muitos dos que perderam suas terras não conseguem se reestruturar psicologicamente na cidade, os trabalhos oferecidos nas cidades possuem suas próprias particularidades, que os diferenciam do trabalho no campo. A adaptação dessa população migrante, sem alternativa e escolha, não será simples, seus filhos se depararão com um xoque cultural ao se relacionar com a malícia da cidade. A horta, o pomar o galinheiro, o leite quentinho direto da mama das vacas não mais estão em seu território habitado. Com o pagamento recebido por suas terras, injustamente, os mesmo não terão possibilidade para se firmarem positivamente na cidades, muitos são obrigados a se deslocarem para as áreas periféricas da cidade onde a população sobrevive esquecida pelas elites e pelo governo, essa é a saga da população atingida pelas barragens. (fonte MAB – Movimento Atingidos por Barragens)

I.IV - Território e Sustentabilidade.

Sustentabilidade consiste em equilibrar as 3 forças que sustentam a espécie humana. Economia x Sociedade x Meio Ambiente. O grande problema está nas diferentes interpretações do conceito. Para conseguirmos produzir uma sociedade sustentável, em primeiro momento, devemos esclarecer o que significa sustentabilidade. Cada área científica dentre elas, Biologia, Engenharias, Ecologia, Geografia, Geologia entre outras, cada qual possui seu próprio entendimento do termo, essa diferenciação acaba distanciando os profissionais que deveriam estar em comunhão.

Para os leigos, sustentabilidade consiste apenas em deixar a natureza “intacta”, para o bom estudioso de natureza, sabemos, que por essência a natureza não é intacta e sim está em constante movimento e transformação. A partir dos devidos conhecimentos prévios, consideramos sustentabilidade a prática de construção do espaço geográfico, equilibrando, exploração de matéria primas x articulação cultural dos

povos a partir das tecnologias dispostas x manutenção e conservação da natureza para que não falte matéria prima, formamos assim um ciclo.

A essência da sustentabilidade esta em sermos autossuficientes, porem o que é ser autossuficiente em nossa sociedade? Vivemos a era do dinheiro, do capital buscamos a “dependência” financeira para nos considerarmos “independentes”, mas se analisarmos mais a fundo o caso, perceberemos que quanto mais dinheiro nos dispõe, mais insuficiente nos tornamos. Se possuímos dinheiro em grande quantidade onde não haja limite de gasto, nossa rotina cultural se modifica, ao invés de lavarmos nosso carro, construirmos nossa casa e mantê-la em ordem, produzir nossa comida e preparar nossa refeição, com o dinheiro em mãos, pagamos para alguém fazê-lo. Porem esse é o sistema capitalista, capitalizamos os serviços, o saber, o viver, o ter e para conseguirmos sobreviver necessitamos de capital.

Quando entramos no assunto produção de energia cabe acrescentarmos um ponto. Utilizaremos de uma metáfora, imaginem uma arvore, a mesma estática em seu território, transforma a paisagem conforme se desenvolve. Para se desenvolver a mesma necessita de energia, sem problemas, a energia utilizada é a radiação direta do sol. Com esta energia a mesma produz seu próprio alimento e ainda produz alimento para os outros seres vivos que articulam ao seu redor. Todas essas benfeitorias praticadas pelos vegetais são possíveis sem os mesmo saírem de sua localidade, tudo o que a arvore precisa está em seu redor, os minerais do solo, os gases da atmosfera, os animais para polinizarem outras plantas e assim continuar seu ciclo de existência. Diferente do que ocorre em nosso sistema, toda nossa produção de energia é produzida em determinadas localidades, a energia necessita ser transportada, dessa forma reestruturamos um território X, multifuncional, o limitando apenas a produção de energia.

A hidroeletricidade é umas das matrizes energéticas de nosso país, porem nosso governo vem articulando políticas afim de ampliar nosso potencial gerador de energia. O grande problema é que o desenvolvimento de novos métodos para transformação de energia natural em energia elétrica sejam eles eólico ou solar entre outros, respeita o mesmo padrão da hidroelétrica, escolhe uma determinada localidade e lhe encube a função de produtora de energia desconsiderando as diferentes funcionalidades que a mesma poderia exercer. Em artigo: A expansão do Sistema

Elétrico Nacional, o desenvolvimento técnico e a crescente implantação de parques eólicos no Brasil; Mariana Traldi argumenta:

“Ao final das duas etapas do Programa foram apresentados 92 projetos para a construção de parques eólicos em todo o país, dos quais foram contratados 55, sendo que 36 estão localizados na região Nordeste, representando 55% de toda a potência eólica instalada no PROINFA (BERMANN, 2007)”. (p.6)

Segundo a autora 55% das usinas eólicas foram instaladas no nordeste brasileiro. O que ocorre no nordeste em relação a instalação das usinas eólicas, equivale ao que ocorre no sul do país, especificamente no estado do Paraná com a construção das hidroelétricas. Os nordestinos sofrem a mesma pressão que os sulistas em relação a compra de suas terras pelas empresas privadas. O setor privado desconsidera o modo de ser dessa população que se vê obrigada a abrir mão de suas terras em prol do desenvolvimento do país. Exatamente neste ponto que percebemos a insustentabilidade possibilitada pela construção das usinas, pois o devido empreendimento esconde o verdadeiro potencial multifuncional do território. Mariana Traldi continua a discussão sobre os métodos do setor privado em articularem suas busca pelas parcelas do território aptas as seus planos:

“ As consultorias passam a desenvolver um conhecimento estratégico sobre o funcionamento do território. Elas produzem mapas, gráficos, documentos de todo tipo sobre o lugar e a região de instalação dos empreendimentos. ” (pag – 8) ... “O assédio por parte das empresas, aos proprietários de terras de elevado potencial eólico, também tem se mostrado constante. A falta de regulamentação quanto à forma e conteúdo dos contratos entre as empresas e os proprietários de terras, tem mostrado que os proprietários de terras, com pouco ou nenhum conhecimento da legislação e de seus direitos, assinam contratos sem qualquer assessoria jurídica (GOULART, 2011; 2011b). O Estado se ausenta e deixa que as empresas, em especial as de consultoria, planejem seu território. “ (pag. – 9)

As peripécias perversas dos empreendedores que apenas visão um lucro ilusório que não condiz com realidade da sociedade, pois o desenvolvimento proposto, é apenas um desenvolvimento externo que ao invés de potencializar as áreas consideradas aptas a produção, minimiza sua funcionalidade, continuam a propagar um modelo insustentável de produção de energia. A articulação do meio privado, somados a articulação em rede do sistema são pontos cruciais para dizermos que a produção de energia não é sustentável, pois a energia produzida nas localidades dos empreendimentos não necessariamente será direcionada para essas áreas, e sim para os parques industriais que necessitam da mesma.

Se substituirmos a produção hidráulica pela solar ou eólica e a estrutura de funcionalidade permanecer sem se modificar, exemplo: Produção x transporte/logística x locais abastecidos, nosso método continuará a ser insustentável, pois será necessário transportar a energia, uma parcela da população perde suas terras e o potencial verídico do território é escondido. Para concretizarmos a autossuficiência em nossa sociedade é necessário o desenvolvimento de técnicas que permitam as próprias habitações serem autossuficientes, e não apenas nos aspectos energéticos, mas também alimentares.

A política estatal adotada por nosso país é a de abrir as fronteiras para multinacionais produzirem em nosso território energia, essa que será direcionada para empresas multinacionais também instaladas em território nacional, onde produzirão e comercializarão as mercadorias produzidas transmitindo o lucro para o território externo. O fato da localidade ser utilizada economicamente para benefício externo justifica a argumentação de que o sistema é insustentável, pois os territórios dominados pelas multinacionais produtoras de energia não desenvolvem o local, e sim seu território no exterior, confrontando com a sustentabilidade abordada por nos com a metáfora da árvore.

I.IV.I - Sustentabilidade e Hidrelétricas.

As hidroelétricas são sustentáveis? Se levarmos em consideração apenas o fator poluição ambiental, que é o que ocorre atualmente, consideraríamos as hidrelétricas como sustentáveis. Porém os fatores logística, transformação da paisagem, deslocamento da população atingida, alagamento dos solos que eram utilizados na produção de alimentos, mudanças geomorfológicas de comportamento dos rios e o entrave possibilitado pela barragem à dinâmica hídrica da paisagem, perceberemos que a devida prática não pode mais ser interpretada como sustentável. A dinâmica hídrica não consiste apenas no correr dos rios, mas também no irrigar os solos, conseqüentemente, possibilitar nascentes, além de que, o sistema de drenagem consiste em um ecossistema onde espécies em particular dependem de seu funcionamento. Em relação ao comportamento do fluxo hídrico nas regiões de instalação de hidroelétricas Reginaldo Gouveia dos Santos em artigo, Área de influência real de empreendimentos hidroelétricos do ponto de vista da Geografia argumenta:

“ Tendo em vista que referida área se confirma numa complexidade relacional, sua acepção plena parte da interferência fluvial a partir da instalação e funcionamento de determinados empreendimentos hidroelétricos no sentido da dimensão que as consequências desses podem atingir. Neste caso, se um rio qualquer, com volume de vazão considerável, for interferido devido à instalação e funcionamento de determinado empreendimento hidroelétrico pode sofrer significativa redução do volume de vazão a jusante do reservatório de água. Quando há vários empreendimentos instalados e funcionando ao longo de cursos fluviais as consequências ficam acentuadas a partir do último, a jusante do rio, devido à drástica diminuição da vazão em razão do seu controle em todos os reservatórios. ” (pag. – 7)

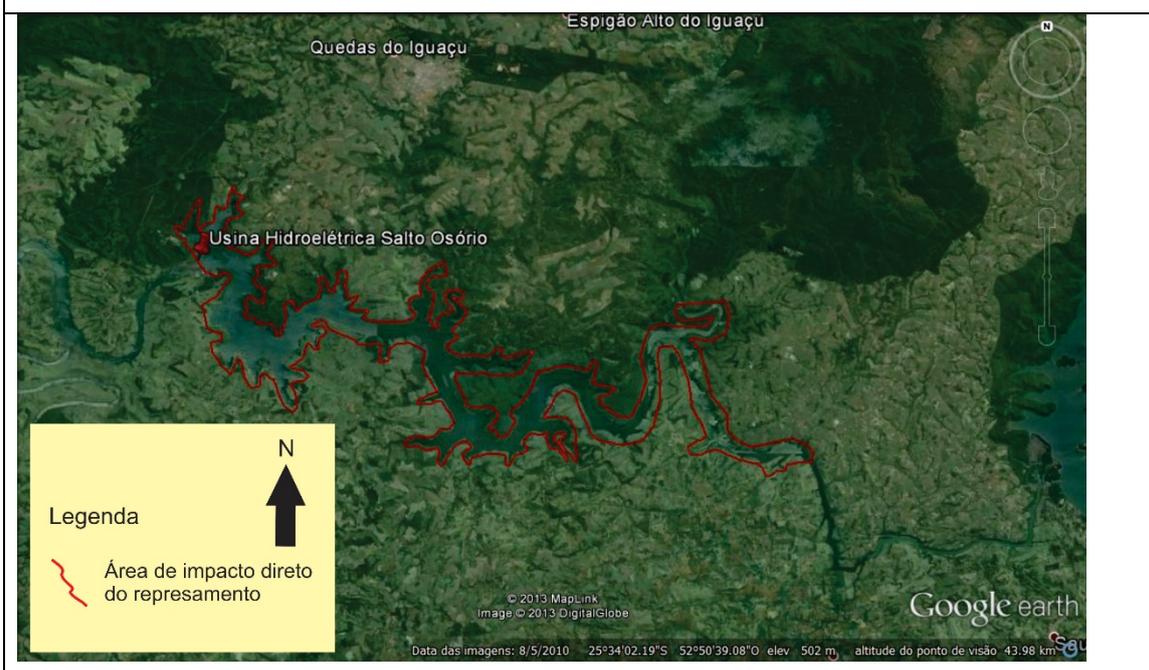
Como a autor a argumenta, com a instalação do empreendimento a dinâmica hídrica da paisagem sofre diretamente, pois sua vazão será interrompida e manipulada. Está dinâmica não apenas interfere no local de instalação da usina, mas sim em todo o funcionamento hídrico do rio utilizado pelo empreendimento. No caso se em um mesmo rio vários empreendimentos forem instalados em diferentes localidades, o impacto será ampliado na foz do rio onde sua vazão terá diminuição considerável devido as barreiras a montante do rio. Sobre o assunto Sandra Baptista da Cunha em Geomorfologia – Uma atualização de bases e conceitos; Geomorfologia Fluvial, argumenta:

“ A construção de barragens em vales fluviais rompe a seqüência natural dos rios em três áreas distintas. ... Na parte a montante da barragem o nível de base local é levantado, alternando a forma do canal e a capacidade de transporte sólido, quando ocorre o assoreamento na desembocadura e no fundo do vale principal e afluentes. Os impactos registrados no local não se limitam à área próxima do reservatório e à faixa de inundação, estendendo-se gradualmente para montante, ao longo dos perfis dos rios. Geram o aumento no fornecimento de sedimentos para o reservatório, modificando, muitas vezes, o seu tempo útil e alterando a biota fluvial. ... No reservatório, em virtude da mudança da situação lótica(água corrente) para lântica(água parada), a atuação dos ventos e ondas nas margens torna-se mais importante do que o impacto da energia cinética das correntes sobre o fundo. Desenvolvem-se as margens de abrasão, cujos declives favorecem a atuação dos processos gravitacionais, o recuo das margens ou das falésias lacustres e a formação de praias. Os produtos de abrasão, em conjunto com os sedimentos trazidos pelos tributários, podem originar feições deposicionais na faixa litoral lacustre, tais como os depósitos dos desmoronamentos, as praias e os leques lacustres. Os impactos mencionados aumentam a carga de fundo e de suspensão, provocando o assoreamento do reservatório com conseqüente redução da vida útil do mesmo. ... A terceira área localiza-se a jusante do reservatório, onde o regime do rio sofre significativa modificações, devidas ao controle artificial das descargas líquidas e de sedimentos no reservatório. As mudanças ocorridas no regime das águas, neste setor do rio, acarretam significativos efeitos nos processos do canal, tais

como o entalhe do leito, a erosão nas margens e a deposição a jusante, atingindo longa distâncias. “ (pag. 240 – 241)

Em seu argumento a autora exemplifica os diferentes impactos geomorfológicos possibilitados pelas barragens. Os rios alvos dos devidos empreendimentos tendem a sofrer intenso processo de assoreamento a jusante enquanto a montante a erosão nas margens dos canais é intensificada devido ao movimento de ondas formado a partir do atrito do vento nas águas armazenadas. Não apenas processos de erosão e sedimentação de grãos mas também a infuncionalidade dos solos em relação a filtragem da água e disposição da mesma limpa nas formas da nascente. A água parada impossibilita o devido ciclo e o alagamento impede a dinâmica natural de afloramento das nascentes que são fundamentais para o abastecimento e correr de toda a dinâmica hídrica da bacia.

De maneira Geral procura-se por relevos altamente enrugados para a aplicação das hidrelétricas, obviamente, quão mais acentuada for a declividade, maior será a energia potencial armazenada pelo represamento. Algumas sutis diferenças podem promover diferentes formas de alagamentos. Apesar das diferenças, a partir de observações, utilizando técnicas de geoprocessamento, podemos afirmar que não apenas os rios de primeira ordem mas também seus afluentes sofrem impactos a partir do represamento, observem as figuras 1 e 2 para melhor entendimento sobre a situação.

Imagem 1 - Impacto direto do empreendimento – Usina Hidroelétrica Salto Osório PR**Imagem 2 - Impacto direto do empreendimento – Usina Hidroelétrica Rosana PR**

Observando as imagens percebemos que o represamento da imagem 1 apresenta maior sinuosidade do que o da segunda imagem. Esta diferença de características do alagamento é resultado dos diferentes comportamentos do relevo e das características em particular de cada rio. Independente das formas do alagamento, o

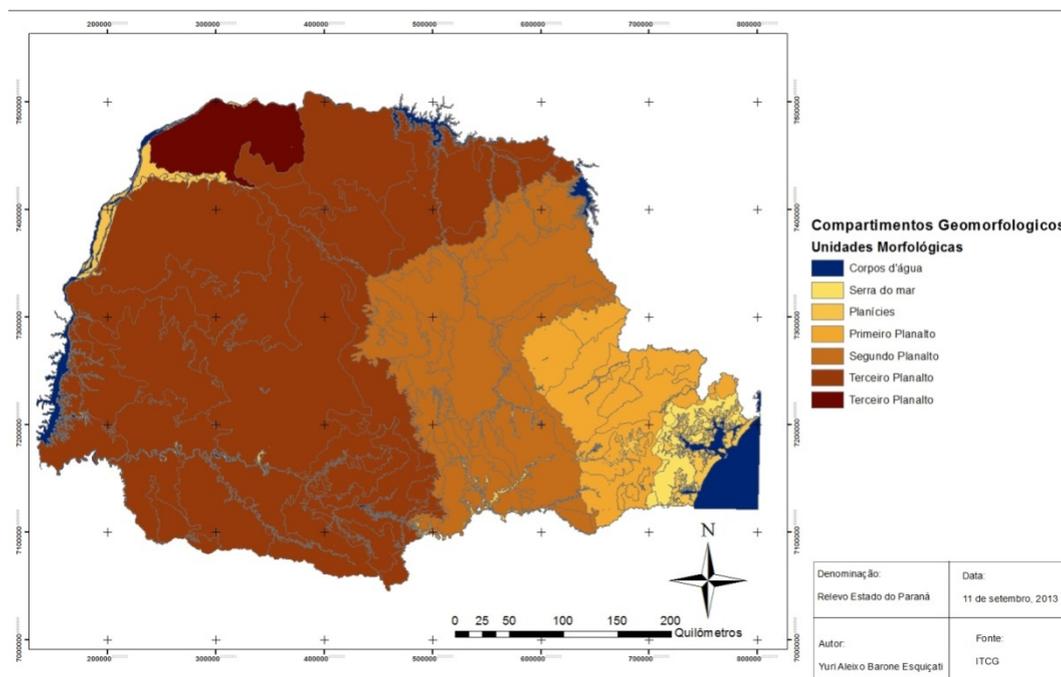
leito principal terá suas margens expandidas comprometendo o funcionamento hídrico no subsolo, pois os solos estarão encharcados.

II - Análise do caso Paranaense - As cidades da Bacia do Ivaí (Felix, Itambé, Kaloré, Lidianópolis, Lunardelli, Quinta do Sol, São João do Ivaí, São Pedro do Ivaí) e sua defesa pela soberania do território.

O estado do Paraná, devido às suas características geomorfológicas, tem sido explorado para a construção de usinas hidroelétricas. Do norte ao litoral o território do estado abrange 3 planaltos que possibilitam um desnível variante de 920 metros de altitude a 0 chegando ao litoral. Este desnível auxiliado pelas escarpas dos planaltos permite que a força da gravidade se acentue no relevo aumentando a energia cinética produzida com o correr das águas. É exatamente esta força produzida a qual os empreendimentos hidroelétricos estão buscando, pois, quanto maior for a energia cinética natural, maior será a energia elétrica produzida a partir desta energia primeira. Observem o quadro três para melhor entendimento do relevo do estado.

Mapa 1 – Relevo Estado Paraná

Relevo Estado do Paraná

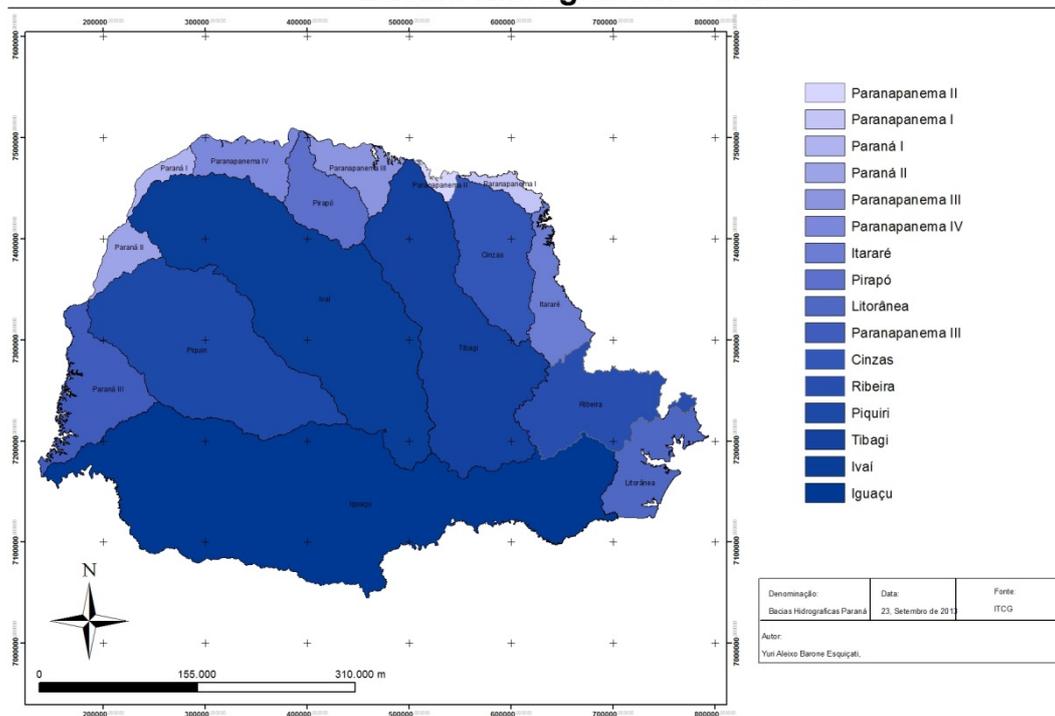


As cidades do estudo em questão, estão localizadas na bacia hidrográfica do rio Ivaí, esta que esta em processo de uso pelos devidos

empreendimentos energéticos. A devida bacia se estende do terceiro planalto ao segundo planalto. Veja os mapas 2 e 3 para melhor entendimento da localização da Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí e seu funcionamento.

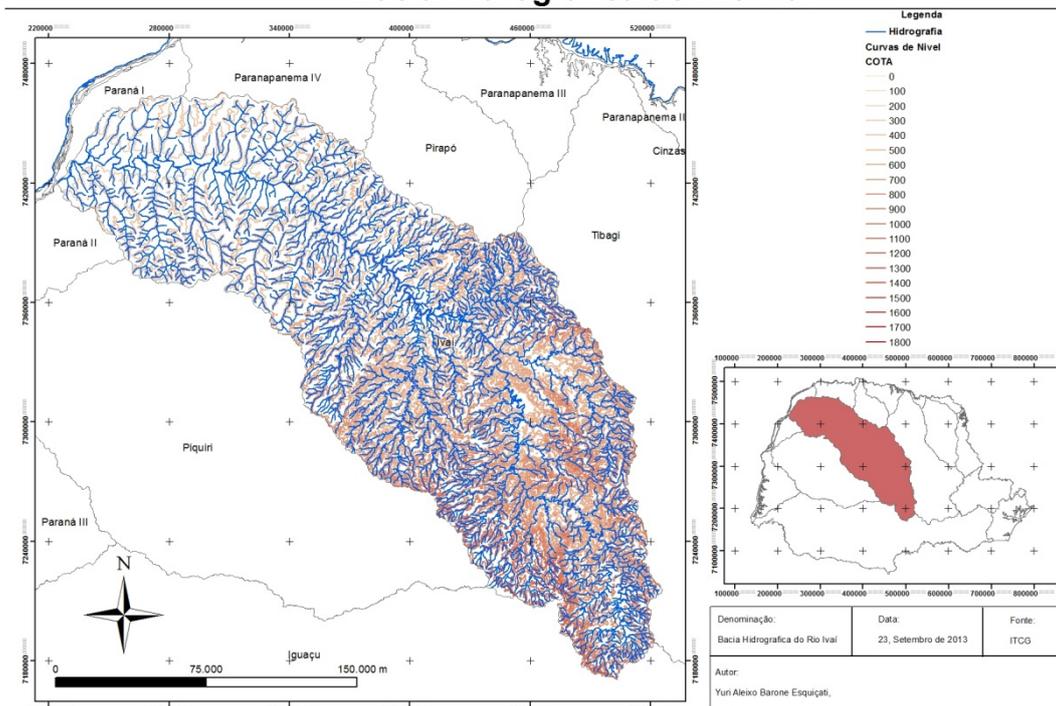
Mapa 2 – Bacias Hidrográficas Paraná

Bacias Hidrográficas Paraná



Mapa 3 – Bacia Hidrográfica do rio Ivaí

Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí



O rio Ivaí atravessa o território das cidades. Com a instalação dos empreendimentos hidrelétricos e a construção das barragens o alagamento comprometeria diretamente o território das cidades em questão, pois o mesmo, não se limita ao rio de primeira ordem, mas também se estende pelos afluentes que o abastecem. Observem o mapa 4 para melhor entendimento da situação hídrica dos devidos municípios.

em diversas estancias, do município. Justificando nossa argumentação segue em citação o projeto de lei nº 007/2012 da câmara municipal de Kaloré:

Art. 1º - Fica declarado Patrimônio Cultural, Paisagístico, Ecológico e Turístico do Município, o trecho do rio Ivaí que banha o território municipal de Kaloré, Estado do Paraná.

Paragrafo Único – Fazem parte integrante do Patrimônio de que trata o “caput” deste artigo, as unidades de conservação adjacentes ao trecho municipal do Rio Ivaí.

Art. 2º - A declaração de que trata o artigo 1º tem como objetivos:

I – Proteger os sítios de valor cultural, turístico e paisagístico existentes;

II – Estimular o turismo ecológico, a pratica dos esportes, a pesca desportiva e a educação ambiental preservando seu patrimônio natural;

III – Preservar a diversidade biológica;

IV – Promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha, bem como dos pescadores profissionais do município.

Art. 3º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

O artigo 1º da lei deixa claro a preocupação em manter a harmonia entre cidadãos e território. É importante ressaltar que com a construção das usinas serão os países investidores que usufruirão dos benefícios econômicos do funcionamento da usina. Ao contrario as cidades com seus projetos de lei visam promover uma economia mais solidaria e ambientalmente harmonizada, buscando através do turismo preservar as devidas áreas, fortalecendo então a economia local. Obviamente muitos contestaram. Mas o turismo não trará lucros na mesma proporção que a usina! Porem os devidos municípios estão claramente preocupados com sua situação local, com a preservação do ser, estar e ter dos cidadãos do municípios. Obviamente que a proposta dos municípios é uma alternativa orgânica, ou seja, uma sustentabilidade diferente da atual discutida pela engenharia, a sustentabilidade tecnológica.

Devemos levar em consideração que as respectivas cidades desenvolveram projetos de leis semelhantes, como as mesmas fazem fronteira, este método unificou uma parcela do

território por um bem comum o que gerou uma força maior de defesa. A seguir apresentaremos as leis das devidas cidades, complementando a citação da lei de Kaloré.

LEI Nº 37/2012 Município de Fenix

SUMULA: Declara o trecho do Rio Ivaí que banha o território do Município de Fênix Patrimônio Paisagístico, Ecológico, Cultural e Turístico e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE FÊNIX, ESTADO DO PARANÁ, APROVOU E EU, ALTAIR MOLINA SERRANO, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Art. 1º - Fica declarado Patrimônio Paisagístico, Ecológico, Cultural e Turístico do Município de Fênix, o RIO IVAÍ no trecho que banha o território Municipal.

Parágrafo Único: Ficam Integrados ao Patrimônio de que trata o “caput” dês Artigo, as unidades de conservação adjacentes ao trecho municipal do RIO IVAÍ, formado por todas as corredeiras, RPPNs lindeiras ao RIO IVAÍ, corredeiras ecológicas e sítios arqueológicos.

Art. 2º - A declaração de que trata o Artigo 1º, tem por objetivo: Proteger os sítios arqueológicos de valores cultural e turístico, o paisagismo, as reservas averbadas com RPPNS, com toda sua adversidade biológicas;

Manter a qualidade de vida da população ribeirinha e garantir a sobrevivência dos pescadores profissionais do Município e Região.

Art. 3º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito do Município de Fênix, Estado do Paraná, 22 de agosto de 2012.

Câmara Municipal de Itambé - Estado do Paraná

Projeto do Lei nº 14/2012

Súmula: Declara patrimônio cultural, paisagístico, ecológico e turístico do Município de Itambé, o trecho do Rio Ivaí que banha o território municipal.

Art. 1º - Fica declarado patrimônio cultural, paisagístico, ecológico e turístico do Município o trecho do Rio Ivaí que banha o território municipal de Itambé, Estado do Paraná.

Parágrafo único – Fazem parte integrante do patrimônio de que trata o “caput” deste artigo, as unidades de conservação adjacentes ao trecho municipal do rio Ivaí.

Art. 2º - A declaração de que trata o artigo 1º tem como objetivos:

- I – proteger os sítios de valor cultural, turístico e paisagístico existentes;
- II – estimular o turismo ecológico, a prática dos esportes, a pesca desportiva e a educação ambiental preservando seu patrimônio natural;
- III – preservar a diversidade biológica;
- IV – promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha, bem como dos pescadores profissionais do município.

Art. 3º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Plenário prefeito Rafael Lopes, aos 10 dias do mês de Setembro de 2012.

Lei nº 622, de 12 de julho de 2012 do Município de Lidianópolis.

Súmula; Declara o Trecho do Rio Ivaí que banha o território municipal, patrimônio cultural, paisagístico, ecológico e turístico do município.

A Câmara de Vereadores do Município de Lidianópolis, Estado do Paraná aprovou e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Lei:

Art. 1º - Fica declarado Patrimônio Cultural, Paisagístico, Ecológico e Turístico do município, Rio Ivaí no trecho que banha o território municipal, compreendendo o trecho da Corredeira da Jararaca até o Salto da Fogueira.

Parágrafo Único - Integram o patrimônio de que trata “caput” deste artigo as unidades de conservação adjacentes ao trecho municipal do Rio Ivaí, compreendendo: Corredeiras Jararaca, Corredeira do Rolete, Barra Rio do Peixe e Barra Rio dos Índios, Ilha Emilio, Corredeira Mata Fome, Corredeira do Mamão, Corredeira da Garça, Ilha dos Padres, Corredeira do Sabão, Salto do Capim Fino, Salto Três Coração, Salto Fervedor e Salto da Fogueira.

Art. 2º - Declaração de que trata o artigo 1º tem como objetivos:

- I – Proteger os sítios de valor cultural, turístico e paisagístico existentes;
- II – Estimular o turismo ecológico, a pratica dos esportes, a pesca esportiva e artesanal, educação ambiental preservado seu patrimônio natural;
- III – Preservar a diversidade biológica;
- IV – Promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha, bem como aos pescadores profissionais existentes no município.

Art. 3º - Esta lei entra em vigor a partir de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

EDIFÍCIO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LIDIANÓPOLIS, ESTADO DO PARANÁ, AOS DOZE DIAS DO MÊS DE JULHO DE DOIS MIL E DOZE.

AUTÓGRAFO DE LEI COMPLEMENTAR N. 003/2012 do Município de Quinta do Sol

Declara os trechos dos Rios Ivaí e Rio Várzea que banham o território municipal, patrimônio cultural, paisagístico, ecológico e turístico do município.

A Câmara Municipal de Quinta do Sol, Estado do Paraná, aprovou e o Prefeito Municipal, sancionará a seguinte LEI:

Artigo 1º Fica declarado patrimônio cultural, paisagístico, ecológico e turístico do município, os Rios Ivaí e Rio da Várzea nos trechos que banham o território municipal.

§ 1º - Integram o patrimônio de que trata o caput deste artigo as unidades de conservação do município.

§ 2º - Integram o patrimônio de que trata o caput deste artigo a Ilha existente no Rio da Várzea/Rio Mourão.

Artigo 2º a Declaração de que trata o artigo 1º tem como objetivos:

- I – Proteger os sítios de valor cultural, turístico e paisagístico existentes;
- II – Estimular o turismo ecológico, a prática de esportes, a pesca desportiva e a educação ambiental preservando seu patrimônio natural;
- III – Preservar a diversidade biológica;
- IV – Promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha.

Artigo 3º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Lei nº 1676/2012. Data 08/08/2012

Súmula: Declara Patrimônio Cultural, Paisagístico, Ecológico e Turístico do Município de São João do Ivaí, o Trecho do Rio Ivaí que banha o território municipal.

A Câmara Municipal de São João do Ivaí, Estado do Paraná, aprovou e eu, Clóvis Bernini Júnior, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei

Art. 1º - Fica declarado Patrimônio Cultural, Paisagístico, Ecológico e Turístico do Município, o trecho do Rio Ivaí que banha o território municipal de São João do Paraná.

Parágrafo único – Fazem parte integrante do patrimônio de que trata o “caput” deste artigo, as unidades de conservação adjacentes ao trecho municipal do Rio Ivaí.

Art. 2º - A declaração de que trata o artigo 1º tem como objetivos.

I – Proteger os sítios de valor cultural, turístico e paisagístico existentes;

II – Estimular o turismo ecológico, a prática dos esportes, a pesca desportiva a educação ambiental preservando seu patrimônio natural.

III – Preservar a diversidade biológica.

IV – Promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha, bem como dos pescadores profissionais do município.

Art. 3º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.

LEI Nº 1.355/2012. De 14 de agosto de 2012

Súmula: “ Declara o Trecho do Rio Ivaí que banha o território municipal, patrimônio cultural, paisagístico, ecológico e turístico do município e dá outras providências. ”

A Câmara Municipal de São Pedro do Ivaí, estado do Paraná, aprovou a seguinte Lei e eu, Prefeita Municipal Sanciono:\

Lei

Art. 1º - Fica declarado Patrimônio Cultural, Paisagístico Ecológico e Turístico do Município, o Rio Ivaí, no trecho que banha o território municipal.

Parágrafo único – Integram o patrimônio de que trata o “caput” desde as unidades de conservação adjacentes ao trecho municipal do Rio Ivaí, compreendendo: Ilha das Garças, Ilha do Nestor, Golfo Dourado, Volta Grande dos Balbo, Travessia Antiga Balsa Luar, Travessia Antiga Balsa Vila Rica, Balsa da Usina Vale do Ivaí, Museu Tupi Guarani, Ponte do Rio Ivaí – São Pedro do Ivaí e São João do Ivaí, Corredeira da Prainha, Corredeira da Água Limpa, Razeiro da Pedra do Japonês, Cachoeira da Fortuna, Corredeira da Fazenda Esportiva, Corredeira da Ilha, Corredeira da Fazenda Santa Vitória, Corredeira do Alemão, Corredeira do Vovô, Corredeira da Volta Grande.

Art. 2º - A declaração de que trata o art. 1º tem como objetivos:

- I – Proteger sítios de valor cultural, turístico e paisagístico existentes;
- II – Estimular o turismo ecológico, a prática dos esportes, a pesca esportiva e artesanal, educação ambiental preservando seu patrimônio natural;
- III – Preservar a diversidade biológica;
- IV – Promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria de qualidade de vida da população ribeirinha bem como dos pescadores profissionais existentes no município.

Art. 3º - Esta Lei entra em vigor a partir de sua publicação, Revogando-se as disposições em contrário.

Município de São Pedro do Ivaí, Paço Municipal Miguel Carneiro, em 14 de agosto de 2012.

As leis citadas possuem um corpo estrutural semelhante, isto nos mostra o elo que se fortaleceu entre as mesmas em prol de defender o território. Uma única cidade contra o processo desenfreado de desenvolvimento não teria poder suficiente para garantir sua soberania pelo território, porém nesta situação, em que, os núcleos municipais se unem o poder é aumentado.

Considerações Finais

A sociedade como é só pode ser firmada sob um solo, nosso território é demarcado sobre esse solo e o utilizamos para fins econômicos de sobrevivência e sustentação da espécie humana. Com os adventos da Globalização, as multinacionais adentram os territórios a serem explorados, sobrepõem seus empreendimentos sob os solos das devidas nações sem se comprometer com o real desenvolvimento local.

Dentro dessa perspectiva, quando discutimos a questão energética no Brasil devemos entender quais são nossas matrizes energéticas, dentre elas está a hidroeletricidade. A partir desse princípio temos uma grande gama de empreendimentos multinacionais, adentrando ao território Brasileiro, e o ressignificando perante seus interesses, que frente a nosso país são interesses externos e que não trarão benefícios econômicos reais para nossa sociedade, pelo contrario, nos torna escravo da perversidade da globalização.

A instalação de hidroelétricas não se limita a apenas uma parcela do rio explorado, porém em todas as localidades do percurso que possibilitem o acúmulo de energia potência que possibilitara uma maior carga de energia cinética. Dessa forma um mesmo rio é explorado em varias localidades o que resultara em um efeito cascata de impactos desde a montante do primeiro empreendimento do rio a jusante em do ultimo empreendimento na foz do rio em questão.

No Brasil o estado do Paraná, devido a suas particularidades geomorfológicas se tornou o polo de produção hidroelétrica. Esta situação possibilitou o desenvolvimento de defesa de algumas cidades em prol da soberania da população no território a frente a estes grandes e devastadores empreendimentos. Leis orgânicas foram desenvolvidas com o fim de proteger os territórios municipais dos impactos que são gerados a partir da construção das usinas hidroelétricas.

A instalação das devidas usinas impacta a paisagem em diferentes estancias, sendo elas, sociais, econômicas e ambientais. Uma parcela da população se ve obrigada a abandonar suas terras, os solos alagados se tronam improdutivos, as barragens quebram a dinâmica dos rios impedindo o fluxo hídrico e comprometendo o funcionamento das nascentes.

A partir de todos estes problemas apresentados conclui-se que os “lucros” possibilitados pelo empreendimento não são maiores que os impactos causados pelo mesmo. O lucro real não fica em nosso território e nossa população é desconsiderada da paisagem. Não alagar é a alternativa benéfica para que a soberania popular tome a frente da soberania do capitalista empreendedor.

Referências

CLAVAL, P. **Terra dos Homens** :a geografia; tradução Domitila Madureira. São Paulo: Contexto, 2010.

DIAS, Bianca; BANDEIRA, David; BURGOS, Rosalina. **A produção de energia elétrica na periferia do capitalismo e seus impactos socioeconômicos sob a ótica de David Harvey**: a Hidrelétrica de Itupararanga e a Companhia Brasileira de Alumínio (Grupo Votorantim) na cidade de Alumínio. UFSCar, 2013.

GUERRA. A. J. T. CUNGA. S. B. **Geomorfologia** – Uma atualização de bases e conceitos. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2009.

IANNI, Octavio. **Globalização**: novo paradigma das ciências sociais. Estudos Avancados, v..8, n.21, Mai/Ago., São Paulo, 1994. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141994000200009>.

MIROW. K. R.A **ditadura dos cartéis** – Anatomia de um subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1978.

RATZEL, Friedrich. **O solo, a sociedade e o estado**. Disponível em: http://www.controversia.com.br/uploaded/pdf/13420_ratzel-osolo.pdf

RODRIGUES, E. C. **A Crise energética**. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1975.

SANTOS, Milton. **A redescoberta da natureza**, 1992. Disponível em: http://miltonsantos.com.br/site/wp-content/uploads/2011/08/A-REDESCOBERTA-DANATUREZA_MiltonSantos1992.pdf. Acesso em: Jul/2013.

SANTOS, Milton. **O dinheiro e o território**. Revista Geographia, V.1, n.1, USP, 1999.

SANTOS, M. **Por uma outraglobalização**:do pensamento único à consciência universal. 19ªed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SANTOS.M. **O espaço dividido** – Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

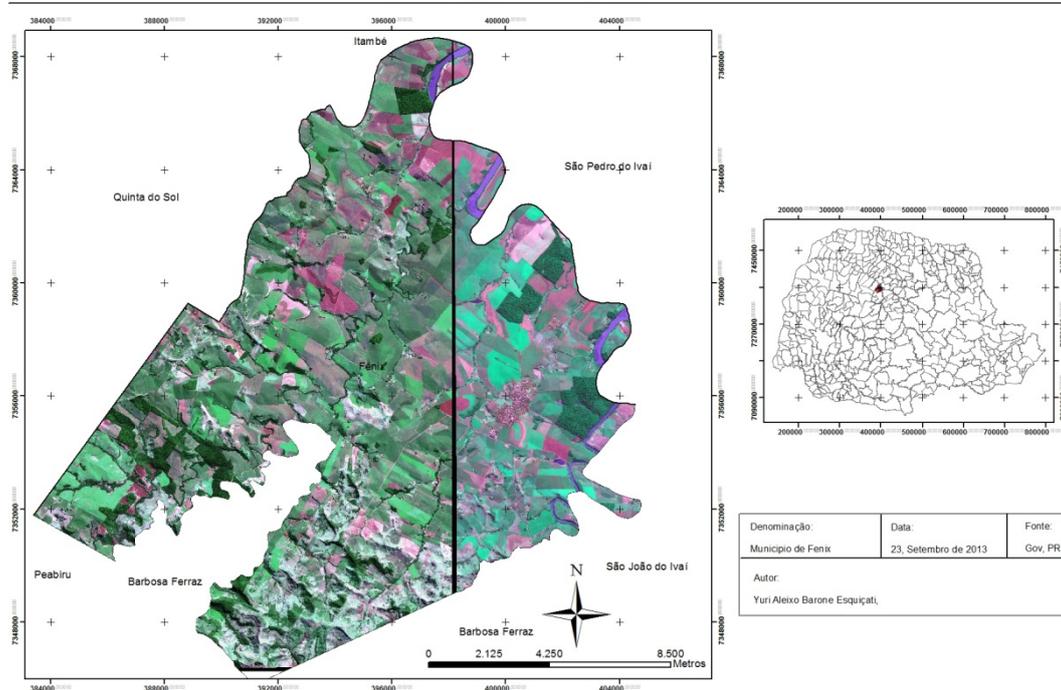
SANTOS, Reginaldo Gouveia dos. **Área de influência real de empreendimentos hidroelétricos do ponto de vista da geografia**. Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. Departamento de Geografia – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (Ffllch) – Universidade de São Paulo (USP), 2012.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141994000200009>

Anexos

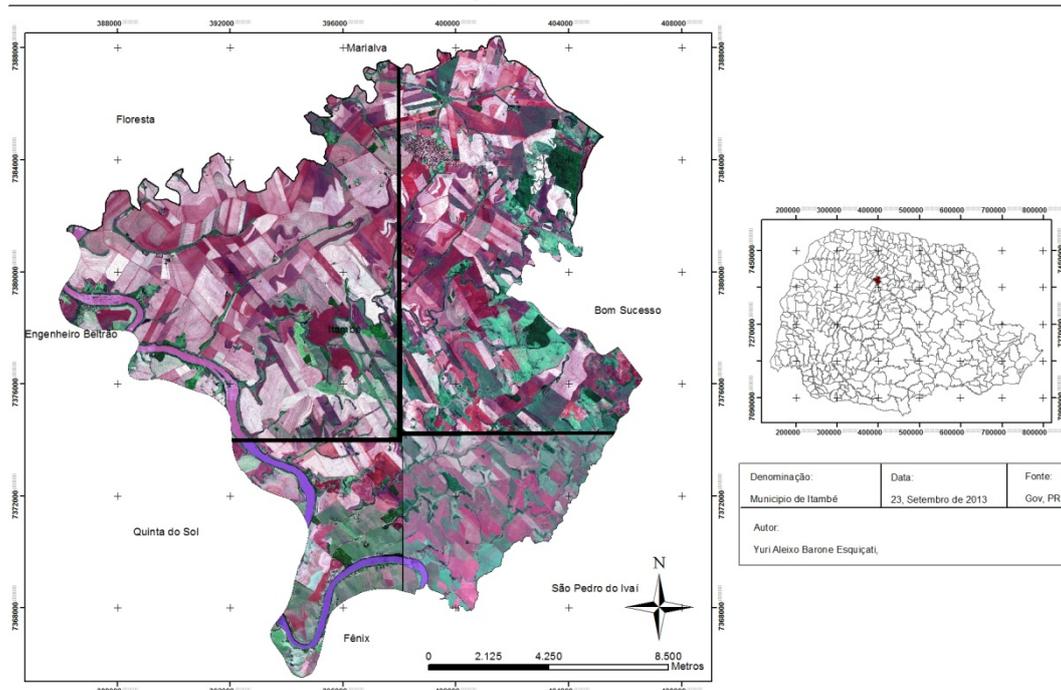
Anexo 1 – Município de Fenix

Município de Fenix



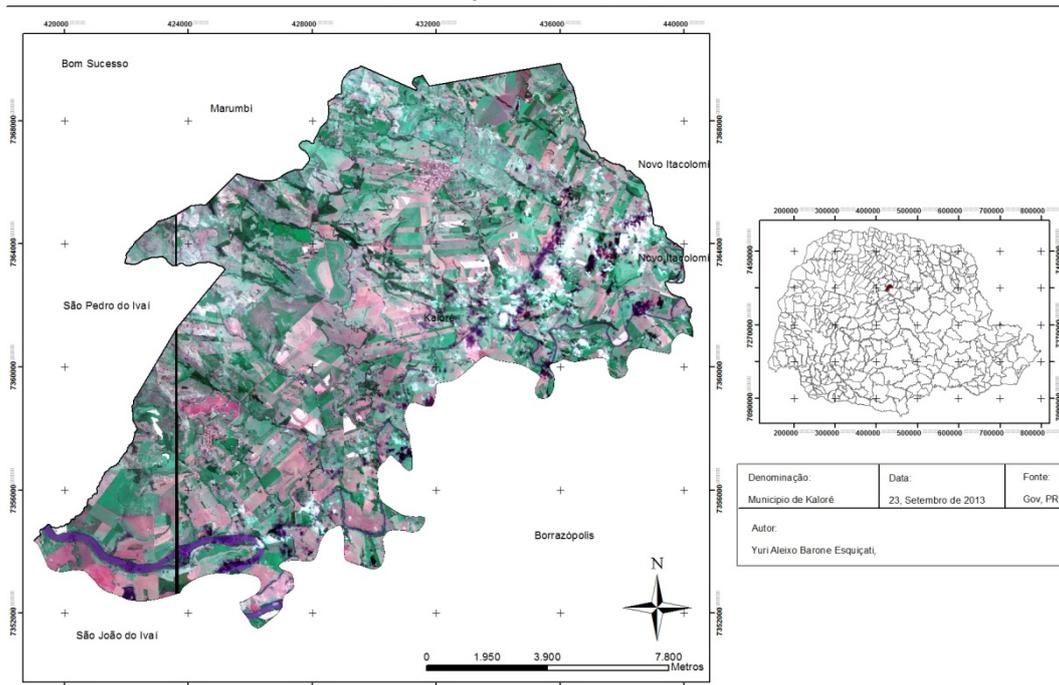
Anexo 2 – Município de Itambé

Município de Itambé



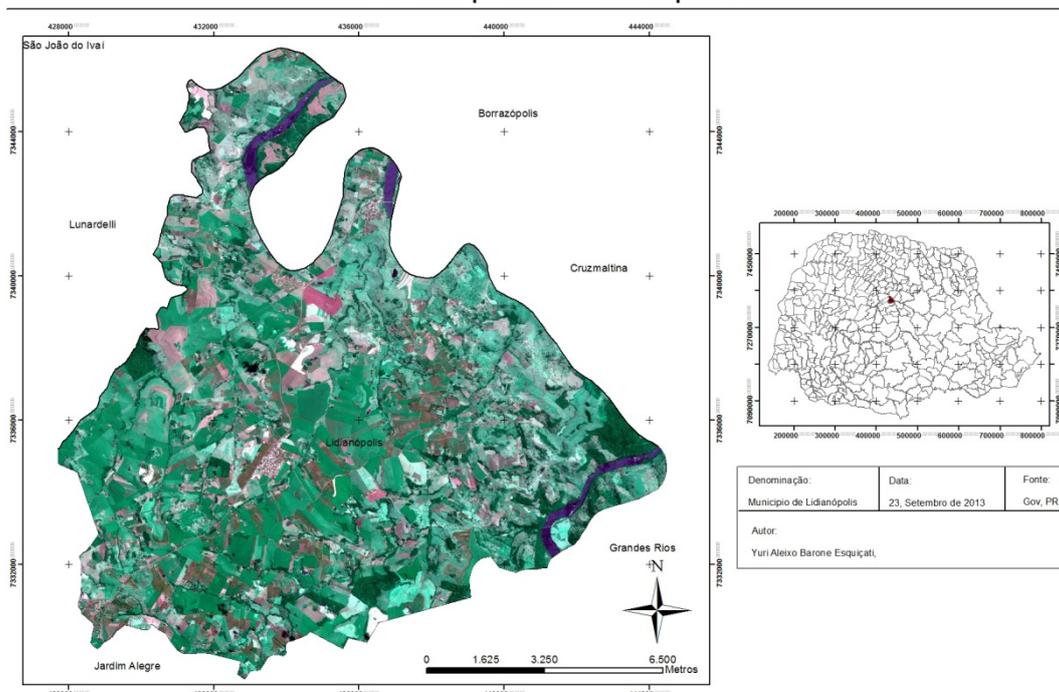
Anexo 3 – Município de Kaloré

Município de Kaloré



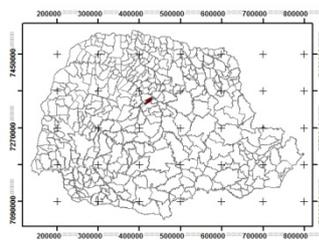
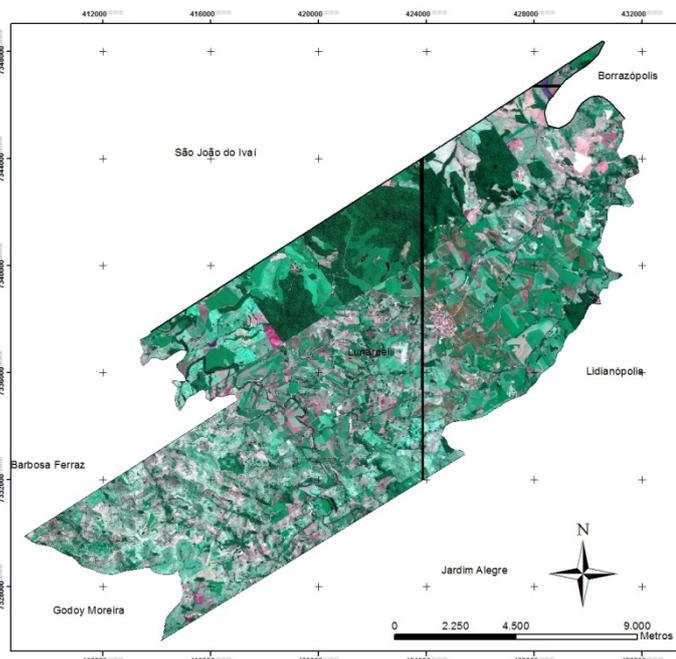
Anexo 4 – Município de Lidianópolis

Município de Lidianópolis



Anexo 5 – Município de Lunardelli

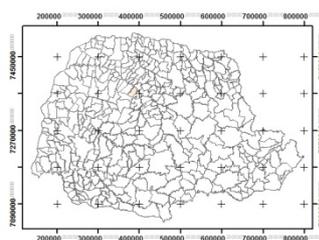
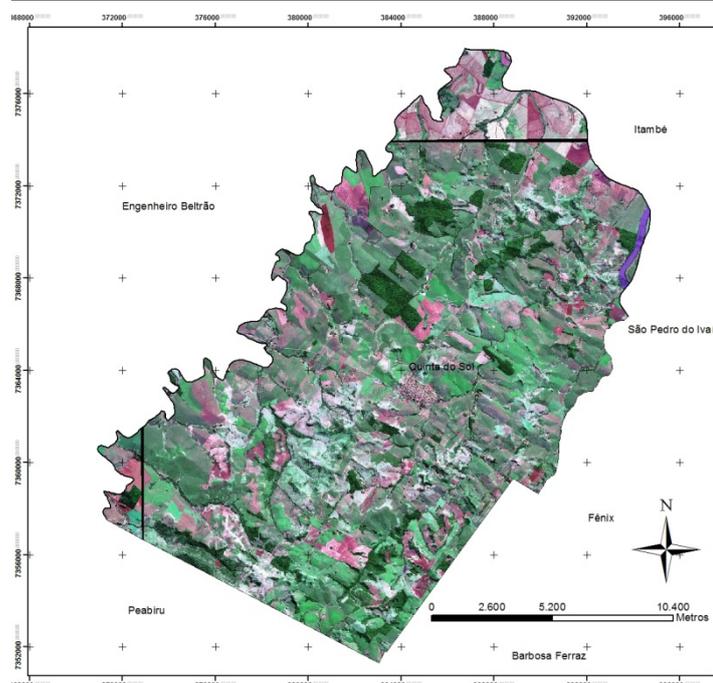
Município de Lunardelli



Denominação:	Data:	Fonte:
Município de Lunardelli	23, Setembro de 2013	Gov. PR
Autor:		
Yuri Aleixo Barone Esquiatti,		

Anexo 6 – Município de Quinta do Sol

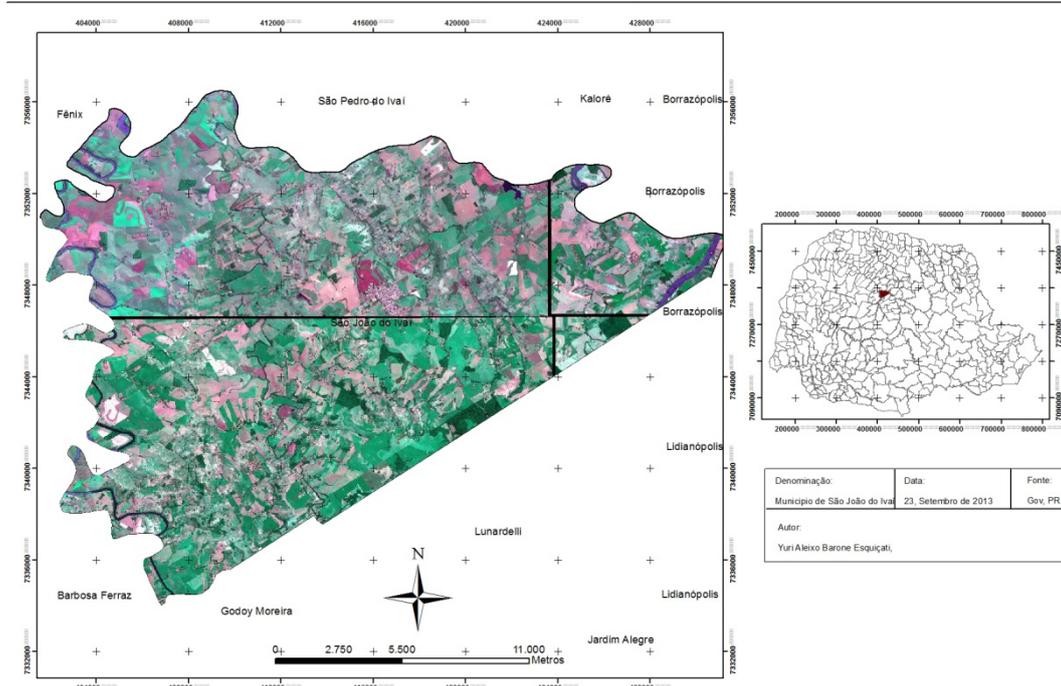
Município de Quinta do Sol



Denominação:	Data:	Fonte:
Município de Quinta do Sol	23, Setembro de 2013	Gov. PR
Autor:		
Yuri Aleixo Barone Esquiatti,		

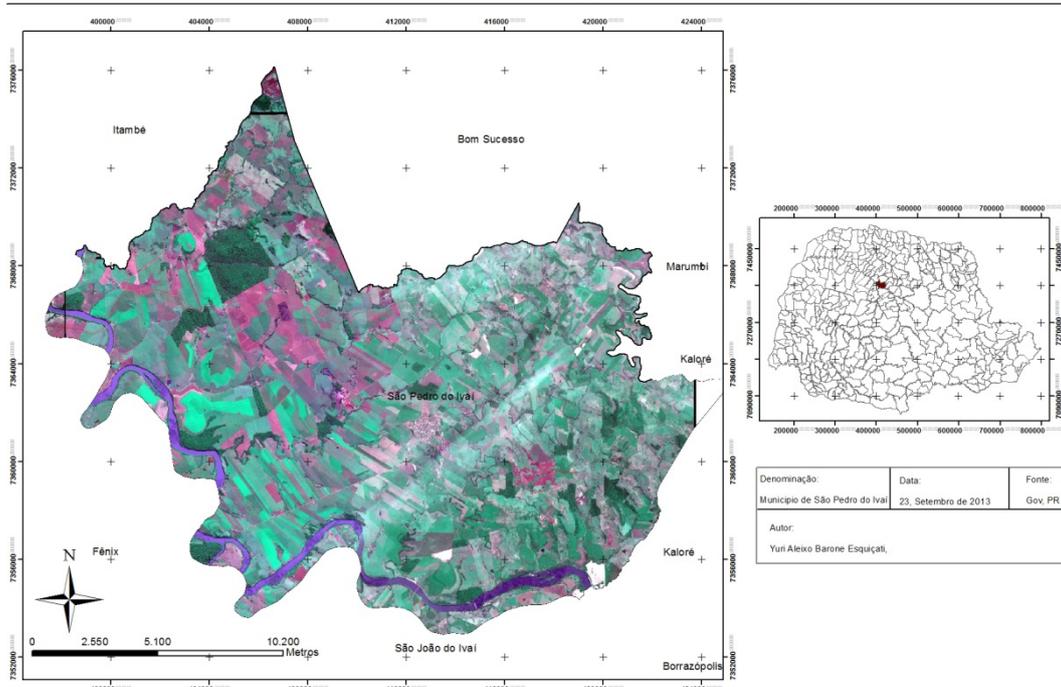
Anexo 7 – São João do Ivaí

Município de São João do Ivaí



Anexo 8 – Município de São Pedro do Ivaí

Município de São Pedro do Ivaí



Anexo 9 – Area Total do Estudo

Limite dos Municípios - Fenix, Itambé, Kaloré, Lidianópolis, Lunardeli, Quinta do Sol, São João do Ivaí e São Pedro do Ivaí

