 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA

Campus – Conceição do Araguaia

Diretoria de Programas e Projetos

Coordenação da Licenciatura em Geografia.

DISCIPLINA:ESTUDOS AMAZÔNICOS III

Redenção – PA

10/11/2012

 KERLEI CRISTINA O.CASTILHO MELO

TEMA:ARTIGO

CIDADE E EMPRESA NA AMAZÔNIA, ATRAVES DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA DE TUCURUI

 Avaliação apresentada para obtenção

 Parcial de notas na disciplina de estudos amazônicosIII

 Ministrada pela professor

 Aloizio

 Redenção-PA

 10/11/ 2012

**IDENTIFICAÇÃO**

Resumo............................................................................ 04

Resumo inglês................................................................. 04

1. Histórico da usina hidrelétrica de Tucurui ................... 05
2. Impacto ambiental,social e econômico ....................... 05
3. Os processos de reestruturação espacial na área de Tucurui e formação de vilas......................................................... 07
4. O crescimento e a expansão urbana da cidade de

 Tucurui................................................................................... 08

1. Surgimento de novos núcleos urbanos ........................ 10

5.1 Breu branco............................................................. 11

5.2 Jacundá................................................................... 12

5.3 Nova Pixuna............................................................ 13

5.4 Novo repartimento................................................... 13

 6- Considerações finais...................................................... 14

 7-Referencias bibliográficas................................................. 14

**RESUMO**

Com o projeto da construção da usina hidrelétrica de Tucurui surgiram a implantação de cidades planejadas para acompanhar a dinâmica de grandes empreendimentos e com estes constituiu um novo arranjo espacial na realidade local e regional; nesse caso , empresas, organizada,articulam espaços locais aqueles de comando dos processos econômicos mundial, definindo, assim, verticalidades de fluxo e de produção.Sob a justificativa de oferecer condições de vidas atraentes a populações migrante, considerou –se desde o inicio, o processo de urbanização da Amazônia como elementos indispensáveis para a valorização econômica que se buscava implementar na região. Esses grandes projetos econômicos e de infra estrutura , pela sua especialidade,implicam em profundas transformações no espaço onde foram construídos em função que se verificaram no âmbito da política energética brasileira baseando nos fatores externos e no mercado financeiro internacional e com esses processos da construção houve uma alteração na paisagem, na qual deixou de ser paisagem natural e passou a ser paisagem cultural causando um processo de inchaço populacional.

**Palavra chave: projetos - economia – desenvolvimento.**

**ABSTRACT**

With the project of construction of the hydroelectric plant Tucurui emerged deployment planned cities to follow the dynamics of large enterprises and these constituted a new spatial arrangement in the local and regional level, in which case companies, organized, articulate those spaces local command global economic processes, thereby defining uprights flow and produção.Sob the justification of offering attractive living conditions to migrant populations, it was considered from the beginning, the process of urbanization of the Amazon as indispensable elements for the economic recovery that was sought to implement in the region. These large economic projects and infrastructure for their specialty, imply profound changes in the space where they were built in function that occurred within the Brazilian energy policy based on external factors and the international financial market and with these processes of construction there was a change in landscape, in which is no longer natural landscape and cultural landscape has become a process of causing swelling population.

**Keyword: projects - economy - development.**

1. **HISTÓRICO DA USINA HIDRELETRICA DE TUCURUI**

A usina hidrelétrica de Tucurui é uma central hidroelétrica no rio Tocantins, no município de Tucurui a cerca de 300 km de Belém, no estado do Pará,com uma capacidade geradora instalada de 8.370MW.

A usina foi inaugurada em 22 de novembro de 1994 pelo presidente João Figueiredo, nos meados de 2012 foi ampliada. A usina atende principalmente a demanda residencial e industrial nos estados do Pará, maranhão e Tocantins complementa a demanda do resto do país.

Os primeiros estudos de engenheiros brasileiros para aproveitamento hidrelétrico do rio Tocantins começaram por volta de 1957. O projeto ganhou força na década de 1960 como parte de políticas do governo federal para o desenvolvimento e integração da Amazônia e para atender a industria de alumínio gerada pelos jazigos de bauxita da região.Outro objetivo era possibilitar a navegação naquele trecho do rio , originalmente cheio de corredeiras.

O projeto civil foi feito pelo consórcio projetista Engevix Themag com estudos hidráulicos realiados no laboratório de hidráulica Saturnino De Brito por André Balança e Jorge Rios.A construção coube a construtora Camargo Corrêa e alcançou os recordes em terraplenagem.

As turbinas e suas instalações foram projetadas na França pelo laboratório de Neyterc na cidade de Grenoble , seis turbinas foi construída no Brasil e as outras seis na França.

Desde a construção em 1981 ate a conclusão das eclusas em 2010 a barragem de Tucurui não interrompeu a Hidrovia Tocantins-Araguaia, pois o rio Tocantins neste trecho nunca foi navegável, e só passaria a sê-lo com a conclusão das eclusas.

.

1. **IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL E ECONOMICO.**

Tucurui foi construída durante a ditadura militar, numa época em que havia relativamente pouca preocupação com questões ambientais e desprezo geral por direitos civis.O projeto inicial previa desmatamento da região a ser alagada mas no fim apenas 140km² dos 2.850km² foram limpos, com perda de 2,5 milhões de m³ de madeira potencialmente comercializável.

Houve perda na biodiversidade, especialmente de espécies de peixes adaptados às corredeiras ou que migravam ao longo do rio, onde não foi construída nenhuma escada para peixes.A pesca a jusante diminui de 1000 para 500 toneladas por ano;porem na região do reservatório ela aumentou de 300 para mais de 3000 toneladas por ano, entre 1981 a 1998.

Enquanto boa parte da população a montante, incluindo grandes proprietários do vale de caraipé e as tribos indígenas parakanã, foi em parte indenizada e contemplada com investimentos em infraestrutura, a tribo Gavião da Montanha e toda a população a jusante, incluindo os índios Assurini, não recebeu indenização alguma.

Em torno da usina formou um lago imenso, onde foram formadas ilhas com mais diversas quantidade de espécies. E praticado desde 2009, sempre no ultimo final de semana do mês de maio, o torneio de pesca muito competitivo, e são distribuídos vários prêmios aos participantes, que vem de diferentes partes do país e ate de outros países para pescar.

O fluxo populacional, as dificuldades de acesso á terra em um espaço valorizado desencadeou uma serie de conflitos entre migrantes e a população relocada da área do reservatório . O processo de relocação e as migrações suscitou um comercio ilegal de compra e venda, tanto de imóveis indenizados quanto aos novos imóveis entregues em Novo Repartimento.Esse comercio provocou atritos que tem sido minimizados com instalação de um tribunal.Tal procedimento tem participação de membros das comunidades na qual amenizou o conflito.

Na parte econômica houve um amplo processo de negociação que transcorreu em um quadro de escassez aguda de recursos orçamentários do estado brasileiro entretanto , os benefícios econômicos regionais e nacionais esperados da usina nesse período foram perdidos por conta de tarifas muito reduzidas oferecidas as grandes industria, especialmente de alumínio, outro agravante foi a decisão em usar cimento nacional com um preço elevado so para beneficiar os produtores nacionais, em vez de importar cimento mais barato.

Em função das transformações que se verificaram no âmbito da política energética brasileira.A intenção , na época , era realizar estudos nas bacias hidrográficas regionais , tendo em vista o seu aproveitamento hidrelétrico futuro para o atendimento preferencial do mercado energético de Belém e Manaus , alem de possíveis empreendimentos eletrometalurgicos na área considerando as reservas bauxitas.

 A decisão política de levar adiante esse empreendimento se baseou em boa medida em fatores externos á região, cabendo destacar as sucessivas altas dos preços do petróleo na década de 70 e a existência de excedentes no mercado financeiro internacional , podem considerar fatores de ordem interna que proporcionaram condições efetivas para sua implantação aliando ao regime ditorial, vivenciada no pais um modelo de desenvolvimento , em sua ultima face do processo de substituição das importações, em que se priorizava a difusão da mordenização da sociedade e do território a todo o custo no qual o componente energético era fundamental como matriz de insumos básicos para a industrialização.

A Energia era fundamental parta a industrialização da Amazônia, e, a questão energética para viabilização do polo –metalúrgico era de alta relevância referente a industria de alumínio e outros projetos.Que paralelamente buscava –se garantir o suprimento de energia nos polos emergentes de desenvolvimento , também fazendo a interligação com a região nordeste.

E com todo esse processo , houve obras complementares á construção de usina de Tucurui sendo:

●A construção de estradas de acesso a PA-263 ligando Tucurui a PA- 150.

 ●reconstrução de trechos e manutenção da BR-422, entre a UHT e a localidade de novo repartimento.

●Surgiu a Vila Permanente, Vilas temporárias I e II e Vila pioneira .

E foi o advento da obra da hidrelétrica que se fez a reforma agrária as margens do lago hidrelétrica, onde foram construídas estradas vicinais e assentados centenas de pequenos agricultores.

1. **OS PROCESSOS DE RESTRUTURAÇÃO ESPACIAL NA AREA DE TUCURUI E FORMAÇÃO DE VILAS**

A construção da usina hidrelétrica promoveu profundas mudanças nas formas de apropriação e uso do território na área de Tucurui . Na verdade, a usina e o conjunto de obras complementares à sua implantação foram capazes de redefinir os espaços locais diferenciando tipos de paisagem , onde alterou profunda mento a estrutura espacial e demográfica , modificando as relações entre homens e a natureza , redefinindo completamente os gêneros de vida.

A valorização do espaço em torno do reservatório aumentou o fluxo migratório e estimulou a formação de um novo padrão de ocupação territorial.Em decorrência disso , novos núcleos urbanos foram criados : A vila permanente,núcleos do novo repartimento, Breu branco, jacundá e nova pixuna , para abrigar os remanejados da área do lago.

A estrutura urbana do núcleo preexistente , incapaz de acolher o surto populacional, levou á produção de condições de vida a níveis baixíssimos , acompanhados de todas as mazelas sociais: pobreza, prostituição e violência. A construção da usina hidrelétrica e dos núcleos urbanos de apoio , ao mobilizarem grande quantidade de força de trabalho e atraírem grande fluxo populacional, deram a cidades de Tucurui uma nova configuração urbana e imprimiram uma nova dinâmica espacial. As rápidas e profundas transformações do espaço urbano , geram um padrão espacial que entrou em contradição com o padrão histórico de organização do espaço em que os núcleos , planejados para atender ao empreendimento , passam a conviver com a cidade de Tucurui, tornada “ livre”,

As primeiras vilas a surgir foi a Vila pioneira, vila temporária I, e vila temporária II ,e vila permanente, que foi para abrigar os primeiros técnicos,a vila pioneira foi construída unto a cidade de Tucurui na extremidade sul e a 7 km do canteiro de obras , com o objetivo de racionalizar os custos de implantação do núcleo, aproveitando da infra estrutura urbana que a cidade se dispunha , ponta de sustentação comercial , hospitalar , de segurança e lazer, tendo em vista a inexistência de quaisquer outros núcleos urbanos na região , que pudessem servir de contato para um imediato apoio.

As vilas temporárias eram construídas de madeira e incluíam , alem das residências, um centro comercial com cinema, escola, hospital e ate clube social;diferente da Vila pioneira as vilas temporárias e vila permanente tiveram localização distantes da cidade de Tucurui e foram inclusas no patrimônio territorial da empresa.

A Vila Residencial ( vila permanente) foi construída pela Eletronorte para acomodar os trabalhadores, eclusa e atividades afins, fica seis km da cidade de Tucurui é composta por aproximadamente 3000 residências de quatro tipo, distribuídas em áreas como se fossem bairros dentro da vila, que são: vila Marabá, Península, Vila Permanente, Aquário,Oceano e Vila tropical, alem das residências abriga três clubes , duas pré escolas, dois cursos de idioma, uma faculdade (UFPA),uma escola tecnológica, três escolas publicas e uma particular de ensino médio e fundamental, um centro de treinamento da Eletronorte,um centro comercial com: bancos, supermercados, bares, panificadoras, restaurante, butiques, papelarias, consultórios médicos, um horto botânico, um hotel, centro administrativo da Eletronorte , um templo ecumênico, três igrejas evangélicas, um terminal rodoviário, um centro medico, uma clinica particular, um hospital regional, um quartel do exercito, um aeroporto, alojamento,, um horto florestal, um bosque, um parque ecológico, um centro de proteção Ambiental em anexo canteiro de obra, sustações e a usina.

 E sempre bom resaltar que essas vilas eram condomínios fechados no meio da selva amazônica , com água e esgoto tratados, ruas pavimentadas, supermercados e escolas desde a creche ate o nível técnico. Apartir dos anos 1984 foi quando finalizou a primeira etapa da construção as vilas temporárias foram gradualmente desativadas, ao mesmo tempo que se desenvolvida a infra estrutura urbana da cidade de Tucurui.

1. **O CRESCIMENTO E A EXPANÇÃO URBANA DA CIDADE DE TUCURUI**

Quando iniciados os preparativos para a construção da usina, o fluxo migratório já apontava para mudanças significativas na dinâmica demográfica local.Se por um lado , a ocupação se dava de forma planejada nos quatro núcleos, por outro, a cidade de Tucurui expandiu, quintuplicando em área com expansão urbana.

Grande parte das habitações e serviços desces acampamentos, induzidos pelo crescimento populacional, foi construída obedecendo aos critérios e as condições precárias dos migrantes.Não havia controle sobre a terra e as ocupações se multiplicavam.

O inchaço populacional provocou uma pressão sobre os precários equipamentos de saúde e outros serviços públicos criando uma situação ambientalmente degradante; dada a saturação dos precários serviços públicos infraestrutura, houve um crescimento das tensões sociais , aumentando as condições de insegurança, a cidade de Tucurui passou a ser um espaço livre, a uma favela em sua inteireza.

Após a finalização da obra da usina a redução de trabalhadores ligados a obra reduziu para menos de 4 mil, assim diminuiu o ritmo demográfico da cidade de Tucurui, que reconheceram espetacular crescimento durante a construção nas atividades terciarias sendo na prestação de serviços e no comercio; apontando uma dinâmica diferenciada da vida urbana local.

No que se refere a organização intra urbana da cidade de Tucurui , verifica –se uma configuração semelhante as cidades brasileiras em geral, a obra atua como um enclave para abastecer demandas distantes com mínimos benefícios para a região, apesar dos altos custos para a implantação da usina , não se previa quaisquer medidas mitigadoras dos impactos que iriam se suceder dadas as características No que especificidades do empreendimento e, igualmente , medidas compensatórias voltadas a sua inserção econômica, regional,e local..

Apartir de 1990, a cidade de Tucurui progrediu muito em urbanização e infra estrutura, hoje e uma cidade em constante crescimento.Os royalties da usina alimentaram , durante muito tempo, o crescimento da cidade. Os aspectos sociais gerais apresentam de forma muito ampla , sejam estes sociais, econômicos, educacionais, políticos ou religiosos.

A sociedade Tucuruiense vem, nos últimos anos procurando se organizar, com objetivo de buscar seus direitos, e principalmente, ajudar mutuamente, problemas como: enchentes, que dependendo do inverno a cidade e agredida, onde varias famílias ficam desabrigadas. Estas contam com apoio da prefeitura municipal através da secretaria municipal de ação social, defesa civil e outras instituições que fazem parte do trabalho de assistência social do município, remoção de desabrigados, distribuição de cestas básicas, distribuição de remédios, assistência familiar,entre outros.

O município de Tucurui conta hoje com 79 entidades e instituições entre sindicatos, associações, cooperativas, que colaboram para solucionar diferentes problemas na cidade;por isso Tucurui e a cidade com segundo maior orçamento no Pará, depois de Belém .

**5- SURGIMENTO DE NOVOS NUCLEOS URBANOS**

Nesse contexto , encontramos o desenvolvimento das políticas de relocação das quais redundou a implantação dos núcleos que foi um fruto amplo processo de convencimento da população. Com objetivo de sensibilizar e mobilizar a sociedade local em defesa do território, mobilizaram a população em torno do projeto emancipacionista.

Embora se trate de localidades diferentes como: de Breu Branco, Novo repartimento, Nova pixuna,Jacundá, Goianésia do Pará, esse conjunto de representações se assemelham pois possuem uma mesma realidade e produtos do mesmo processo;”A construção da usina de Tucurui”.

Ainda que sejam núcleos planejados para abrigar os remanejados da área de abrangência do reservatório hidráulico, o processo de relocação e os movimentos migratórios que para La se deslocaram, diversificam culturalmente e seus habitantes, de forma que os símbolos, os valores e as crenças se mesclam, dando um caráter singular nos lugares.

Na qual hoje se compõe cada um uma nova sociedade local.

**5.1- Breu Branco - PA.**

E um município que surgiu através da inchaço populacional de Tucurui fundada em 13 de dezembro de 1991 e estimada em 52.493habitantes com uma área de 3.941,913km².

 Recebeu o nome de Breu Branco referente ás arvores que cortadas eliminavam um liquido viscoso e branco, endurecido formava uma resina chamado de breu, muito utilizada na região para queima servindo como forma de iluminar o ambiente e também afugentar muriçocas principalmente nas áreas rurais. Em fincão da construção da hidrelétrica, a sombra destas arvores serviam de ponto de descanso e de encontro com os imigrantes que vinham em busca de trabalho, nascendo a vila Breu Branco,que com o represamento das águas do rio tucanense inundada e forma a vila do Novo Breu Branco a direita da margem da hidrelétrica de Tucurui, iniciando

 pela Eletronorte com a construção de casas, templos das igrejas católicas,batista e assembleia de Deus, e outros prédios para órgão publico.

Sua economia é sustentada por setores extrativista mineral, e existem comércios diversificados tudo isso tem colocado o município entre os maiores vinte PIB do estado do Pará.

Em Breu Branco destaca –se os setores extrativistas mineral com grande reserva de minério de quartzo que sustenta a siderúrgica local da Daw Corming,que e uma gigante americana do Vale do Silêncio.

A agricultura, a pecuária extensiva, a pesca e o turismo complementam a base econômica do município , que conta também com o comercio diversificado.

No turismo destaca –se o carnaval, praias, lagos naturais espalhados por todo o município, alem da trilha do vai ou racha sendo o maior evento esportivo do município com participação de cerca de 1000 motoqueiros, enfim Breu Branco oferece uma grande oportunidade de lazer com sua privilegiada paisagem natural formada por lindas praias e igarapés.

**5.2- Jacundá - PA.**

E um município que se localiza no estado do Pará, possui uma área de 2014,859km² e tem como principal fonte de renda a extração da madeira, a pecuária e a agricultura.

Arraia era o nome do local onde hoje encontra –se o município, e devido a construção da hidrelétrica de Tucurui o município, que se localiza omnde hoje estão as águas represadas do rio Tocantins, mudou-se para tal localidade ás margens da rodovia Paulo Fontelles.

Moradores da antiga Jacundá, estão localizada as margens do rio Tocantins, tinham seus projetos individuais de vida baseados, principalmente na pesca, criação de gado e agricultura de subsistência, predominando as culturas de arroz, feião e mandioca.

Na década de 70 surgia a rodovia PA-150 e a barragem de Tucurui começava a ser planejada.A abertura da rodovia abriu também novas expectativas de vida para os moradores, ao mesmo tempo que atraiu uma legião de imigrantes.

O município de Jacundá possui como principal manifestação religiosa a festa em homenagem ao seu Orago, São João Batista, comemorando no dia 24 de junho. Também é realiado uma das maiores trilhas motorizadas da Região Norte do Brasil,a Trilha TÔ NO PEGA, onde centenas de motos, jipes,e quadriciclos percorre nas estradas de Jacundá.

A feira da industria comercio e Agro pecuárias de Jacundá, conhecida como FEICAJ,é uma forte atração cultural do município, onde durante uma semana a população se diverte com a feira, tendo como atrações shows todas as noites, alem de varias barracas do comercio local.Tambem, realiado um rodeio durante a feira.

O carnaval de Jacundá vem se tornando uma forte atração cultural arrastando pessoas de várias cidades vizinhas durante todo o carnaval.Jacundá Hoje e considerada uma excelente cidade.

**5.3 – Nova Pixuna –PA.**

O município de Nova Pixuna,foi fundado no mês de agosto de 1977 mas só desmembrado dos municípios de Itupiranga e Jacundá no dia 20 de outubro de 1993. Atualmente possuiu uma população de 13644 habitantes.

Em Nova Pixuna , havia um projeto de assentamento agroextrativista (PAEX) Praialta-piranheira situa –se na zona rural do município de Nova pixuna nas margens da hidrelétrica de Tucurui, e tem uma área de 22 mil hectares,onde residiam aproximadamente 500 famílias. Alem do Óleos vegetais, o açaí e o cupuaçu, frutas típicas da região, garantem renda dessas famílias.

Por motivos de Crimes ambientais cometidos na região, como: a extração ilegal de madeira, registrando o transito constante de caminhões madeireiros,alem da presença de carvoeiras clandestinas,ouve vários conflitos, quem tentava impedir era assassinado.Era a região com mais conflitos agrários e pistolagem.

**5.4 – Novo Repartimento – PA.**

Novo repartimento e uma cidade do estado do PA.Possui uma área de 15464,19km² . A origem do município de Novo Repartimento está relacionada à tribo indígena Parakanã, à construção da Rodovia Transamazônica e à construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. O nome Repartimento, segundo os historiadores, teve origem com os índios Parakanãs, os quais denominaram de Repartimento um rio que fazia a divisão de suas terras.

A vila de Repartimento foi a denominação dada ao local onde fixou-se a povoação oriunda do acampamento da empresa que construíu a Rodovia Transamazônica. O município surgiu a partir da mudança obrigatória da vila de Repartimento Velho, em decorrência da inundação daquela área pelas águas da represa da barragem da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. O município surgiu em , de 13 de dezembro de 1991. Foi desmembrado dos municípios de eTucurui e Jacundá.

O município conta com um hospital municipal, localizado na sede, e oito postos na zona rural. O município conta ainda com um posto da Fundação de Saúde.

O município possui tambem, 150 escolas, distribuídas na zona rural e na sede municipal. Novo Repartimento também possui sete creches conveniadas com o Ministério da Educação.

Cerca de 90% da população vive no meio rural, em projetos criados pelo INCRA, e estão ligados direta ou indiretamente à atividade agrícola. A pecuária tem pequena participação no contexto econômico, sendo praticada por médios e grandes produtores. No extrativismo vegetal, os produtos que mais se destacam são a madeira e a castanha do Pará. Este contexto prevaleceu até a década de 90, a partir deste período a população urbana se igualou a rural oriundo da formação de novas vilas, chegada de novas pessoas e principalmente através do êxodo rural. As principais fonte econômicas é o funcionalismo público, comércio e pecuária.

**CONSIDERAÇOES FINAIS**

Neste momento concluimos que a retratação das politicas federais para a região em face do termino das obras de construção da usina , potencializou a instituicionalização de localidades como condição de produzir, isto e, na maioria dos casos, a criação dos municipios em significados,igualmente, um instrumento para promover o desemvolvimento local.

A dinamica espacial pós-construção foi marcada pela diminuição do ritmo da atividade economica e, ao mesmo tempo, por refluxo substancial da força de trabalho mobilizada pelas atividades diretas e indiretas do empreendimento, a municipalilação que tem representado um meio para promover o ordenamento dos espaços locais e promover as sociedades locais dos servisos públicos necessarios a reprodução social.

Observamos que a municipaliação foi vista como um processo que responde a anseios e interesses diversos, na qual tem sido importante e fundamental instrumento para o ordenamento dos espaços locais.

**Referências bibliograficas**

1. [***a***](http://pt.wikipedia.org/wiki/Novo_Repartimento#cite_ref-IBGE_DTB_2008_0-0) [***b***](http://pt.wikipedia.org/wiki/Novo_Repartimento#cite_ref-IBGE_DTB_2008_0-1) *Divisão Territorial do Brasil*. *Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (1 de julho de 2008). Página visitada em 11 de outubro de 2008.

2. IBGE (10 out. 2002). [*Área territorial oficial*](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtm). Resolução da Presidência do IBGE de n° 5 (R.PR-5/02). Página visitada em 5 dez. 2010.

3. [*Censo Populacional 2010*](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/populacao_por_municipio.shtm). *Censo Populacional 2010*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (29 de novembro de 2010). Página visitada em 11 de dezembro de 2010.

4. [*Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil*](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrescente%20%28pelos%20dados%20de%202000%29.htm). *Atlas do Desenvolvimento Humano*. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

5. cidades e empresas na Amazônia-gestao do territorio e desenvolvimento local- (parte I)

6.produto interno bruto dos municipios 2004-2008.instituto Brasileiro de geografia e Estastistica.

7. depoimento de José Claudio ribeiro da silva sobre a extração ilegal de madeira na Amazonia.( video):youtube.com/watch?v=i60vlrrRpfA

8. <http://cidadedetucurui.com/inicio/vila>

9. whttp://pt.wikipedia.org/wiki/usina\_hidreletrica de tucurui

10.Suldopara.blogs.com/crise energetica.