

ANEXO A

Projeto URBISAmazônia^[1]

Qual a Natureza do Urbano na Amazônia Contemporânea?
O Urbano Extensivo e os Circuitos da Economia: O Papel das Redes na
Construção dos Lugares e na Configuração Multi-escala do Urbano Amazônico.



Victoria amazonica ou **Vitória-régia** ou **aguapé-assú** em Tupi é uma planta aquática da família das Nymphaeaceae, típica da região amazônica. Ela possui uma grande folha em forma de círculo, que flutua graciosamente sobre a superfície da água. Cada folha é sustentada por um conjunto de redes capilares, mas o conjunto das folhas nos mostra outra rede, uma **rede que flutua!** **Flexível e rígida** ao mesmo tempo. Uma imagem possível para o Urbano Amazônico que buscamos revelar em **URBISAmazônia**.

Coordenação Geral

Ana Cláudia Duarte Cardoso
ITV-DS e UFPA

Antônio Miguel Vieira Monteiro
INPE

Um Projeto do Coletivo URBISAmazônia:



[1] Este Projeto é financiado pelo ITV-DS-Instituto Tecnológico Vale-Desenvolvimento Sustentável e pela Fundação Vale através de convênio estabelecido com a FUNCATE-Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais, registrado sob o nº: 3.611.000.00/11.

Dinâmica da Oficina

Nesta 2ª OFICINA GERAL do URBISAmazônia o *foco* é aproveitarmos este momento presencial, onde podemos estar todos juntos e reunidos em um mesmo lugar, para avaliar nosso ANO 1 e alinharmos os passos e necessidades do ANO 2. Fizemos muita coisa, tenham certeza! Fizemos discutindo, como possível, por *e-mail*, *skype*, *encontros paralelos* e oportunidades de encontros do pessoal do URBIS dentro de outros encontros. O nosso *Relatório Parcial* de resultados para o ANO 1 é prova concreta disso!

Mas acreditamos que neste primeiro ano, principalmente, nos credenciamos como uma *Rede* de fato e não como um “bando de gente”. A confiança cresceu e as relações foram consolidadas e ampliadas. Por isso mesmo estamos prontos dar o passo seguinte: avançar sobre os avanços individuais e de grupos, construindo de maneira ainda mais efetiva e de maneira concreta a perspectiva de *cruzamentos disciplinares* e *olhares* que sempre tivemos desde nosso primeiro encontro, lá atrás em 2009!

Por isso, para esta Oficina, pensamos em uma dinâmica diferente. Uma dinâmica que favoreça o debate e o cruzamento de olhares sobre o nosso objeto e menos a apresentação formal de resultados. Para funcionar era preciso estabelecer algum corte e escolhemos o corte das *Escalas e dos Circuitos da Economia* e através deles conduzir nossa conversa-debate. Para moldar melhor este recorte, associamos ao debate os produtos de *modelagem* que estabelecemos para o URBIS e que de certa forma são os *objetos mediadores* de nossas discussões teóricas e os elementos que materializam nosso debate através de possibilidade de experimentação sistemática com dados empíricos. Estes *modelos* nos ajudam aqui a agregar e unificar o debate, pelo menos é essa nossa intenção, mas tudo isso é novo para todos nós! Então, nossa oficina também é um *modelo* em construção, um modelo para o debate com múltiplos olhares e um *objeto*!!

Para funcionar, organizamos um *Guia para a Discussão*, que divide nossos dias em **Sessões** e **Partes** que tentam organizar a condução da conversa. E para cada temática em discussão, temos um *expositor* que apresenta o **Olhar Direto** aquele de quem construiu aqueles resultados e/ou análises, que deve faz-lo com uns 20 minutos, tomando o que é essencial. Um *condutor do debate* que deve propiciar um olhar do outro, olhar da outra escala, da outra margem, um **Contra-Olhar** e com isso, imaginamos dinamizar o cruzamento de ideias e encontrar, no debate, os meios para o *encontro de escalas*. O responsável por este **Contra-Olhar**, terá uns 15 minutos para apontar e dirigir o início do debate aberto.

Na Agenda Preliminar proposta , estão propostos os nomes para estas funções. Sintam-se a vontade, dentro de cada grupo para propor trocas de nomes e para propor, no geral, novos arranjos para estas funções. Um relator é fundamental e para cada **Sessão** teremos sempre “*voluntários*”!!

Mas para funcionar de verdade seria muito importante que todos dessem uma lida expressa no nosso Relatório Parcial e nos ANEXOS. Todos podem acessá-los no nosso site: <http://www.dpi.inpe.br/urbisAmazonia/doku.php?id=urbis:producao>

Aguardamos todos ansiosamente em Campinas para mais uma Oficina URBIS, sem esquecer de agradecer toda a ajuda do NEPO na organização deste nosso encontro.

Miguel e Ana Cláudia.

Nossa Tabela de Atividades/Metas para o ANO 2.

(*) T_0 - O Tempo de início de execução do Projeto foi Janeiro de 2012, quando foi possível iniciar a contratação de Bolsistas após execução do pagamento da parcela relativa ao ANO 1. Os ajustes no tempos se devem ao ajuste do valor total da parcela relativa ao ANO 2.

#	Atividade	Início	Término
	MARCO 2 - Oficina Geral 2 – Acompanhamento, Avaliação e Planejamento do ANO 2 – Avaliação e Correções no Planejamento e Marcos	T_0	$T_0 + 420$ (Fev 2013)
	Caracterização dos ciclos de evolução das aglomerações. Articulação da estruturação urbana com contexto regional.	T_0	$T_0 + 540$ (Jun 2013)
	Estudo de regulação e instrumentos de gestão aplicáveis aos espaços públicos e privados.	T_0	$T_0 + 570$ (Ago 2013)
	Análise Microeconômica da relação entre padrões de dispersão urbana e segregação socioespacial em cidades amazônicas - Pará	T_0	$T_0 + 600$ (Set 2013)
	Análise demográfica, caracterização de movimentos migratórios e do atendimento de políticas públicas	T_0	$T_0 + 570$ (Ago 2013)
	Caracterização de padrões e Trajetórias de uso e Cobertura em contexto urbano - Completa	T_0	$T_0 + 570$ (Ago 2013)
	Modelos de Microredes - Completa	T_0	$T_0 + 630$ (Set 2013)
	Caracterização do <i>sistema de lugares</i> : explicitação da estruturação das microredes de lugares e das funções de seus nós - Completa	T_0	$T_0 + 630$ (Set 2013)
	MARCO 3 – Reunião 3 com Board Externo – Apresentação dos resultados Gerais parciais para avaliação externa	T_0	$T_0 + 660$ (Out 2013)

Guia para Discussão

NEPO-Unicamp, Campinas de 11 a 12 de Março de 2013
Auditório do NEPO

Proposta Preliminar

Dia 1 – 11/03 – Segunda-feira

09:00h Abertura: Boas vindas!!

09:15h Agenda e Dinâmica da Oficina

A. Miguel V. Monteiro e Ana Cláudia Cardoso

Bloco 1

Sessão 1 - *URBIS Ano-2 - Onde Estamos*

Relator: <voluntário>

09:30h Panorama Geral Pós-Relatório Parcial Ano-1

Miguel e Ana

09:45h Informações Gerais Orçamento Ano-2

Miguel e Ana

10:15h Cafézinho!

Sessão 2 – *Entrelinhas: Escalas e Circuitos*

Parte 1. URBIS-Macro, URBIS-Meso e o Circuito Superior no Pará

10:30h *As Novas Centralidades: Resultados Preliminares*

Olhar Direto: *Rodrigo e Ana Carolina* (20')

Contra-Olhar: *Ana Cláudia e Ricardo Dagnino* (15')

Debate Aberto

Síntese de Ações

Relator: <voluntário>

13:00h Almoço!

14:30h *EGC-Amazônia: Resultados Preliminares e as Bases para o CENTRALINA e nosso Sistema de Cidades*

Olhar Direto: *Edson e Aline* (20')

Contra-Olhar: *Miguel e Roberto do Carmo* (15')

Debate Aberto

Síntese de Ações

Relator: <voluntário>

16:00h Cafézinho!

Parte 1 (Continuação)

16:30h *Padrões, Processos e Paisagens Urbanas: Resultados Preliminares e Caminhos em Direção ao EvolURB*

Olhar Direto: *Fred* (20')

Contra-Olhar: *Paula Bastos e Isabel* (15')

Debate Aberto

Síntese de Ações

Relator: <voluntário>

Parte 2. URBIS-Meso, URBIS-Micro e os Circuitos Inferiores no Pará

18:00h *Uma Visão Multidimensional do Urbano Estendido entre Marabá e São Félix do Xingu: Sistema de Cidades e Sistema de Lugares*

Olhar Direto: *Monte-Mór e Ana Cláudia* (20')

Contra-Olhar: *Rodrigo e Sibelle* (15')

Debate Aberto

Síntese de Ações

Relator: <voluntário>

20:00h Volta ao Hotel

21:00h Saída para Jantar , *Oba!!*

Dia 2 – 12/03 – Terça-feira

Parte 3. URBIS-Micro e os Circuitos Inferiores no Pará

08:30h *As Microredes e o Sistema de Lugares: Estrutura e Função na Experiência Fluvial do Arapiuns e Tapajós*

Olhar Direto: *Silvana e Isabel* (20')

Contra-Olhar: *Ana Cláudia e Harley* (15')

Debate Aberto

Relator: <voluntário>

10:20h **Cafézinho!**

Parte 4. Percolando as Escalas e Circuitos

10:45h *O Componente Mobilidade da Dinâmica Demográfica e suas Implicações para os Sistemas de Cidades e o Sistema de Lugares*

Olhar Direto: *Roberto do Carmo* (20')

Contra-Olhar: *Silvana e Flávia* (15')

Debate Aberto

Relator: <voluntário>

Sessão 3 – Síntese e Encaminhamentos

12:30h **Metas ANO 2**

Coordenação: *Miguel e Ana*

Novas Missões de Campo

Produtos Intermediários

Artigos em Periódicos e Congressos

Livro URBISAmazônia

Novos e velhos Bolsistas

Diálogo com a Fundação Vale

Relator: <voluntário>

13:30h **Almoço !**

14:30h **Metas ANO 2 - Continuação**

16:00h **Encerramento**

Projeto URBISAmazônia

2ª REUNIÃO GERAL

11-12/03/2013

CAMPINAS

LOCAL: NEPO-UNICAMP

COORDENAÇÃO REUNIÃO	DA	Antônio Miguel Vieira Monteiro (INPE) e Ana Cláudia Duarte Cardoso (ITV DS)
MOTIVO DA REUNIÃO		Oficina Geral para Alinhamento dos Marcos do Projeto para o seu ANO-2
PESQUISADORES		Tiago Carneiro (UFOP), Silvana Amaral (INPE), Rodrigo Simões (Cedeplar/UFMG), Roberto Monte-Mór (Cedeplar/ UFMG), Roberto do Carmo (Nepo/Unicamp), Pedro Ribeiro (INPE), Pedro Alves (MDA), Paulo Justiniano Jr. (LEG/UFPR), Isabel Escada (INPE), Frederico Roman (FGV), Flavia Feitosa (INPE), Edson Domingues (Cedeplar/UFMG), Diego Xavier (Fiocruz), Alessandra Gomes (INPE Amazônia), Danilo Araújo (UFPA), Ana Paula Bastos (Naea/UFPA), Patrícia Feitosa (Fiocruz)
BOLSISTAS ESTUDANTES	/	Carolina Pinho (FGV), Ana Paula Dal´Asta (INPE), , Antonio Rodrigues (UFOP), Aline Magalhães (CEDEPLAR) , Ana Carolina Lima (CEDEPLAR), Juliana Siqueira (CEDEPLAR), Harley Silva (CEDEPLAR) , Felipe Sudré (CEDEPLAR) , Vanessa ferreira (CEDEPLAR), Fernanda Rocha (INPE), Sibelle Diniz (CEDEPLAR), Raian Maretto (INPE), Rafael Rabelo (INPE Amz), Ricardo Dagnino (NEPO), Marcio Caparroz (NEPO) , Tatiane Alberton (NEPO), Carla (NEPO), Samira (NEPO), Alex (NEPO)
OBSERVADORES		Valente Matlaba (ITV-DS), Isabel Ache (Fundação Vale), Roberta Roseback (CEDEPLAR)

1. BLOCO 1 – URBIS ANO-2 – ONDE ESTAMOS

1. Uma apresentação síntese do estado do projeto desde seu início foi apresentada.

2. A dinâmica da reunião ficou estabelecida. Os resultados preliminares dos grupos trabalhando em torno das escalas MACRO, MESO e MICRO foram apresentados com os apontamentos necessários para os ajustes de integração e os ajustes de produtos/resultados para o o ANO 2 do URBIS. Para isso foi utilizada a base do projeto descrita em seu plano de trabalho revisado em 2012.

3. Isabel da Fundação Vale fez uma breve apresentação dos projetos da Fundação e de suas possibilidades de interação com os resultados do URBIS.

2. BLOCO 2 – ENTRELINHAS: ESCALAS E CIRCUITOS -> APRESENTAÇÕES, DEBATES & CONSENSOS (31/10)

PARTE 1 URBIS-MACRO, URBIS-MESO E O CIRCUITO SUPERIOR NO PARÁ

1. EGC-Amazônia: Resultados Preliminares

Bases para o CENTRALINA e nosso Sistema de Cidades

a) Modelo de Equilíbrio Geral Computável para a Amazônia – **EGC-Amazônia Versão 0.3**, no estágio atual, apresentado por Edson Domingues e Aline Magalhães

Olhar Direto: Síntese do Estágio Atual

Apresentada a *primeira versão do modelo*; Trabalha com os municípios do estado do Pará, em 22 microrregiões e 33 setores em cada região, procurando compreender os fluxos inter-regionais (principais destinos da produção por microrregião, *dados estimados* que não existem em bases do IBGE). Oferece um quadro *detalhado de fluxos estimados, entradas e saídas e dependências da região*. Esses números são *estimados e consistentes* em relação ao País, o que é uma vantagem do método.

Nova versão do Modelo com uma nova agregação da base de dados, a partir de 30 mesorregiões, com 27 setores e 27 produtos, em uma abordagem *top-down*. O problema apresentado nesta versão, é que ele *só decompõe o resultado da mesorregião, em uma decomposição baseada na estrutura do município e dos setores dele*.

Base teórica do *módulo de uso da terra-oferta*, mostrando o uso de uma *matriz de transição do uso da terra* em quatro categorias: lavoura, pasto, floresta plantada e terra não utilizada. Essas matrizes vão controlar o efeito de mudança de um uso para outro e a parametrização será trabalhada a partir de agora, para a **versão 0.3 do EGC-Amazônia**.

O que vai alimentar esse modelo serão, por exemplo, os principais investimentos públicos e privados que vão dar os cenários, mas por enquanto está alimentado ainda apenas com variáveis macroeconômicas. No estágio atual, o modelo oferece um cenário a partir de 2006-2020: resultados preliminares.

Necessidades de informações para maior refinamento do Modelo:

- a. Para montar crescimento econômico, cenário de mercados externos é importante para alimentar o modelo.
- b. Vai ser necessário um cenário local e hipóteses de investimentos na região para entrar na análise.
- c. Cenário de crescimento da população e migração.

Desse conjunto de fatores, o modelo pode gerar uma trajetória de crescimento das regiões e setores. O Resultado deste Modelo , **versão 1.0 do EGC-Amazônia**, pode alimentar o modelo de centralidades e hierarquias (CENTRALINA completo) para verificar como esse cenário muda.

É preciso definir a calibração desse modelo, buscar dados talvez mais interessantes e alimenta-los com hipóteses de investimentos públicos e privados na região. é possível trabalhar com cenários (investimentos mais ou menos prováveis e assim ter respostas mais consistentes com a realidade regional)

Contra-Olhar: Roberto do Carmo e Miguel

Roberto pontuou algumas questões relativas as dimensões espaciais (unidades espaciais de análise – municípios) **até onde o modelo poderia ir**, sobre a calibração e a dimensão temporal, com a inclusão de processos diferenciados ao longo do ciclo de simulação

Miguel apontou a necessidade de reconhecer que o mais importante do modelo MACRO é possibilitar a criação da base de cidades, a definição de um cenário base que, a partir de todos os elementos de economia, vai nos fazer enxergar a realidade a partir da escala macro, do circuito superior

Outro aspecto é a **transição de uso e cobertura da terra**. A matriz de transição de uso apresentada foi feita a partir do Censo Agropecuário de 1996-2006, estabelecendo quatro categorias. Se olharmos para os dados de cobertura e uso do **(TC) TerraClass** (2008-2010), e fazendo uma reclassificação, essa matriz de transição pode ser diferente. O dado do Censo é declarado. No **TerraClass**, é medido. Vão dar matrizes diferentes? Não significa dizer que um está certo e o outro errado, mas que são diferentes. Seria interessante fazer um exercício para ver se temos informações compatíveis. Uma outra questão foi levantada se seria possível abrir um pouco a categoria “não utilizada”? Edson considera que não seria útil para o modelo, na escala que trabalha.

A fim de refinar isso, um exemplo do que pode ser agregado a esse conjunto de dados é a carteira de investimento público-privado regional, aprimorando os resultados. Aqui há um ponto de interface – o que seria o diferencial do trabalho – e alguns dos integrantes deveria estar mais próximo do grupo do Edson para isso¹.

Discussões:

- a. Teste proposto: uma matriz de transição do TC, ainda que em uma dinâmica de dois anos (2008-2010), pega o TC e as classes do IBGE e procura sobrepor as duas para ver o que aconteceu com a transição do uso da terra, a fim de conferir se os dados coincidem.
- b. Lembrança que um dos dados (floresta plantada) não tem 2008, apenas 2010.
- c. Entender como Edson e Aline chegaram a essas agregações.
- d. discussão com Edson sobre investimentos públicos e privados, uma carteira regional no Pará.

¹ Ana Claudia Cardoso considera a possibilidade de verificar isso na Fiepa. A Fiepa faz esses estudos, ainda que não seja por município, e está no site da Vale.

Encaminhamento de Ações e Responsabilidades:

Síntese:

Duas atividades podem contribuir para refinar o modelo.

1. Edson e equipe devem informar, de modo mais detalhado possível, o que já foi usado na carteira regional, o que foi agregado em cada classe, uma definição dessas classes e quais os dados do IBGE foram utilizados para a formação de cada uma delas. **Ana Cláudia Cardoso acrescentará e/ou demandará outros dados para carteira regional e investimentos, conforme a realidade local, e Miguel coordenará o estudo da reclassificação entre dados TerraClass e IBGE para matriz de transição.**
2. Discutir a matriz de transição de uso da terra, buscando um mapa de índice de atividade econômica que alimentará o trabalho do Rodrigo e equipe. Discute-se a possibilidade de sobrepor uma matriz de transição do TerraClass, ainda que em uma dinâmica de dois anos (2008-2010), às classes do IBGE, a fim de verificar compatibilidade.
 - a. *Estudo exploratório:* Harley ficará encarregado de fazer a discussão a partir das classes trabalhadas por Chiquito, verificando a viabilidade que ela tem para uma articulação com as classes do modelo EGC atual.

Observação:

A partir desse trabalho, pretende-se chegar à expressão espacial de algumas dessas cidades e descobrir as pequenas redes que vão se formando, trabalho que será feito por outra parte da equipe, respeitando as escalas de cada tipo de trabalho. Caso seja possível voltar essas informações para rodar novamente os modelos, será um ganho muito importante na pesquisa.

2. As Novas Centralidades: Resultados Preliminares

- a) Novas Centralidades e Interiorizações na Amazônia – **CENTRALINA Versão 0.1.**

Olhar Direto: Síntese do Estágio Atual

Rodrigo: Necessidade de outros Indicadores para conseguir reclassificar e indicar possibilidades de enquadramento de centralidades em níveis hierárquicos diferentes. Modelo de EGC com resultados preliminares para a Amazônia, tentando incorporar a possibilidade de novos indicadores de centralidade. Indicadores para as micro e macro escalas, já tem a escala de municípios, mas deseja-se incorporar escalas micro-espaciais, como por, exemplo, as comunidades ribeirinhas. Uma possibilidade é descer para as micro-escalas, como para as quais há trabalho de campo (terrestre e fluvial). Pensar em indicadores que refietem o grau de centralidade.

Carolina: Estimou-se para o Estado do Pará as centralidades com a **Versão 0.1.** Foram feitos 3 passos:

1. Reclassificação à partir do REGIC,
2. Depois foi feita uma nova classificação (possibilidade de um município pertencer a uma categoria superior ou inferior). Tabela 1 – “Quantidade de municípios ...”.

Dados: indicadores econômicos no “sentido duro do termo”, tais como PIB.

Primeira Classificação:

um aumento da quantidade de metrópoles, mostrando a importância das pequenas e médias cidades.

Resultado:

As cidades saem do nível inferior e vão para um nível mais elevado de centralidade (para 2010).

Reclassificação para rede futura (em 2020) com base nos dados e fazendo com cenário projetado pelo **EGC-Brasil**:

1. Perda de centralidade de Porto Velho e Palmas eleva a produção.
2. Tendência da Amazônia vai de encontro à tendência de interiorização verificada para o Brasil (sentido contrário). A mudança estrutural é muito marginal, a tendência é ficar muito parecido com o que está.

Rodrigo: O Bloco do Pré-Sal mudou tudo, as modificações aparecem no PIB (chegam a aparecer com dois dígitos). É o maior bloco de investimentos que o Brasil já teve. Com as projeções para 2020, a **centralidade vai para norte, mas também para nordeste, ou seja, os investimentos do Pré-Sal mudaram um pouco o movimento (mais para o nordeste)**, ou seja a ideia de interiorização não se faz mais tão presente. Na Amazônia, se seguir esse processo, também haverá deslocamento.

Onde está o maior numero de investimento do governo Lula?

Resp.: São Paulo (maior volume), em termos relativos é outro.

Carteira de investimentos no Brasil – foi a base de dados usada.

A ideia do modelo de EGC é ver o quanto um choque externo impacta a região em análise. São simulações que dão muito mais direção e caminho do que valores.

Pergunta: Tirou SP e RJ do modelo.

Resposta: Não, pois isso influencia o modelo.

Carolina: Depois de analisar as classificações na REGIC e no modelo, estudou-se a centralidade dos municípios do modelo usado. Amazonas, Pará e Maranhão. O Pará é mais dinâmico, por isso é interessante escolhê-lo. Como o Pará era o mais dinâmico, os demais exercícios foram feitos para ele. Em todas as reclassificações, observa-se que **as mudanças ocorrem para os níveis mais baixos. No Pará a reclassificação é maior. O que acontece no Pará é que alguns municípios perdem a posição no cenário total, e outros crescem (ganham posição, ou seja, ficam melhores no ponto de vista da sua centralidade, ganham potencialidade urbana)**

Carolina: Projeção de rede no Pará. Marabá passa a ser metrópole regional.

Rodrigo: Santarém é claro, a ligação é com Manaus.

Discussões:

Roberto Monte-Mór: Vocês tentaram separar a região metropolitana?

Rodrigo: Não, pois ela não é classificação de metrópole na REGIC. Por exemplo, em São Paulo a segunda metrópole vira Guarulhos. Mas é possível fazer isso na projeção.

Pergunta: A densidade populacional pode indicar isso.

Rodrigo: Mas usamos a classificação do REGIC e do Censo. Esse é o problema de trabalhar com base de dados secundários. Mas é mais fácil agrupar depois que está desagregado, do que fazer antes.

Monte-Mór: Chama a atenção que Rondonia perde posição.

Rodrigo: Não é que perde, redimensiona. Olha a quantidade de municípios que não mudam (ver mapa da apresentação). O que acontece é que cresce a sua posição na hierarquia de centralidade.

Miguel: Então, o que a gente vendo é feito o modelo da CENTRALINA com base no **EGC- Brasil**. Com o EGC-Amazônia, vamos ver isso mais explicado?

Rodrigo: Eu não acredito nos dados para Novo Progresso, especificamente. É um problema do REGIC.

Pergunta: Pelo resultado está sendo apontando uma **polarização de Santarém e Marabá e uma reorganização das polaridades?**

Rodrigo: **Não, no geral fica tudo muito parecido.** Muda uma coisa ou outra, Marabá

sobe e Santarém sobe, mas menos. No Pará a variação é maior, sobe mais e outros caem, é mais dinâmico. No Brasil, estamos caminhando para uma rede urbana mais parecida, está equilibrando a “meiuca”. No Pará é mais dinâmico, em alguns municípios aumentam, outros sobem, a tendência não é essa.

Ricardo: Tem como tirar Belém da história? Porque com os dados de demografia para ver os padrões, Belém sempre puxava a tendência. Talvez devêssemos incluir outros.

Rodrigo: Tem jeito, mas não faria sentido em termos estritamente técnicos da construção de hierarquias. Se você tira o centro da hierarquia você muda o cenário. É a ideia de sistema, se tirar o centro o sistema muda.

A ideia de tirar Belém é mudar as escalas, porque se não vão aparecer processos que não são verdadeiros. Eu concordo que a presença de Belém influencia, mas não posso tirar. Belém é um polo em termos nacionais.

Ricardo: Nos índices que vocês calcularam, eu fiquei na dúvida com alguns cálculos. E não entendi porque vocês não colocaram os dados para Banco.

Rodrigo: Nós usamos o índice de terceirização, que é quase 60% do outro.

Ana: Eu fico pensando que urbano é esse que aparece nas bases econômicas em uso. O cenário que você coloca diz como fica após os investimento. Na medida que a gente estuda, a gente vê a natureza agrária e a natureza mercantil presentes. A gente chega na questão de como esses investimentos impactam as regiões.

Rodrigo: Esses investimentos são impactantes e geram investimento no PIB, **se a estrutura é mercantil e está monetizada**, ela vai estar incluída nessa análise (porque tudo está no PIB).

Monte-Mór: Não basta ser monetizado...

Rodrigo: Basta.

Monte-Mór: Ou seja, só vai entrar o que entra no formal. Por exemplo, aquele grupo que pega caranguejo...

Rodrigo: Como eles conseguiram pegar os caranguejos, foi Bolsa Família? Então está no PIB. É captado de forma indireta.

Ana: Voltando, então a gente estava dizendo que se monetiza então é captado no modelo, então a gente está observando que outros arranjos podem vir a impactar o papel das cidades na rede. E de certo modo, isso não está claro. A gente pode ver o que muda com a construção de uma hidrelétrica, projetos minha casa minha vida e isso muda as realidades daquela cidade e rede de cidades. Então a gente vai precisar entender o que acontece na cidade.

Rodrigo: Com certeza, vamos precisar de estudos sociais, antropológicos, mas em termos econômicos, do circuito superior, é isso que aparece. E esse negócio cria um efeito multiplicador brutal. Agora precisa de estudos em lugares específicos. Essa é uma escala que não dá pra economia entrar, a economia não dá conta dessas nuances.

Rodrigo: Temos que ver o que é importante lá.

Monte-Mór: Universidades.

Rodrigo: É essencial

Ricardo: Uma coisa que falta pra gente é saber o que está impactando.

Rodrigo: **O que varia mesmo é o terciário.** É nele que aparece, no comércio.

Ana: Então a gente vai ter que na MESO, trabalhar o reverso.

Rodrigo: É isso, a gente tem que definir: *o que é centralidade?* E a partir daí pegar os dados que se adaptam, e criar os índices.

Pergunta: Em que medida esse modelo permite medir a diferença entre a mudança, a função que a cidade exerce?

Rodrigo: Não pensei nisso ainda. O REGIC é mais função, eu constumo pegar também a população. Então, mesmo que você exerça uma funcionalidade lá em

cima, não tem serviço que outras menores exercem.

Monte-Mór: O problema desses modelos é que eles não pegam um monte de coisas. Então, uma ideia boa é pegar a população, mas seria interessante pegar a renda.

Rodrigo: Mas de certo modo está aqui, na renda *per-capta*.

Roberto: Mais genericamente, talvez fosse interessante fazer as escalas: Amazonia, Pará, Sul do Pará, etc.

Miguel: Exato, um modelo capta uma coisa e outro outras.

Monte-Mór: Se você chega nesse nível e traz a estrutura viária, e aí eventualmente tenta incorporar isso num nível maior, aí você consegue captar umas coisas interessantes. Tipo a Transamazônica, não sei se aparece na carteira.

Rodrigo: Mas isso está lá.

Samira: Na questão do Pará quando você fala que Belém polariza, eu não consigo entender muito bem. Eu vejo mais que seria Santarém ali.

Rodrigo: Temos que colocar tudo, o modelo é rodado para o país todo e apresenta os dados mais específicos.

Samira: O maior rebanho, aparece na região ?

Rodrigo: Pode ter o maior rebanho, mas se não tiver os serviços como frigorífico ele não vai aparecer lá.

Danilo: Quando a gente discute em tirar SP, eu concordo que influencia, mas quando você quer uma análise específica, tirar SP é fundamental. Como modelo geral pode não fazer sentido, mas a análise separada pode fazer sentido.

Rodrigo: Mas na simulação não faz sentido tirar, se tirar SP Manaus pode sumir.

Danilo: Para estudar o mercado de açaí, estudamos o cenário nacional e internacional. Mas grande parte fica no mercado local.

Rodrigo: Mas onde entra o dinheiro nesse circuito?

Danilo: Em vários lugares.

Rodrigo: Isso é muito difícil de fazer. Nem o Chiquito conseguiu fazer isso usando a matriz insumo-produto. Nós muito menos.

Danilo: Mas tem que entender como é o circuito da economia.

Rodrigo: Mas a gente não sabe fazer isso.

Danilo: Mas isso impacta na análise que está fazendo?

Rodrigo: Impacta, mas não sei como medir.

Encaminhamento de Ações e Responsabilidades:

Síntese da Discussão:

Uma sessão muito rica. Os resultados mostraram que temos informações fantásticas. O CENTRALINA em sua **versão 0.1** com o uso do **EGC-Brasil** já integrando, em certo nível, as escalas MACRO-MESO, cumpriu seu papel, colocou um modelo concreto como elemento mediador para partilhar visões, discutir os processos, o papel dos modelos.

No URBIS a ideia principal é **articular os modelos** e **não criar modelos da realidade**. É a apropriação dos instrumentos de cada escala **entendendo suas limitações e portanto restringindo seu poder explicativo**. ***Eles ajudam a iluminar o debate e partilhar visões mas eles NÃO SÃO tentativas de representação da totalidade dos complexos processos em jogo, apenas uma ponte para sua compreensão. A articulação é tarefa das pessoas e não dos modelos!*** Preconizado desde o início pela proposta metodológica do URBIS (*Documento-base do Projeto*, p.19):

“Nosso objetivo não é construir um modelo integrado completo que reproduza situações observadas e/ou medidas. Nossa aposta principal é a utilização da *modelagem* e da *simulação* como uma possibilidade instrumental para ampliar nossa compreensão e para realçar as lacunas de conhecimento que temos sobre os processos que produzem as dinâmicas socioespaciais observadas em macro, meso e microescalas e sobre a natureza de suas interações. Para nos informar sobre os *processos* e para testar/avaliar nossas hipóteses e teorias, reforçando nossas evidências para melhor informar o desenho das políticas.

A articulação dos saberes disciplinares complementares dos grupos/instituições neste projeto não passa pelo *modelo executável*, mas pelo *processo* de sua construção. Como instrumento de mediação na construção de *Modelos* vamos usar a capacidade que os novos métodos, técnicas e tecnologias em meio computacional nos propiciam para a construção de representações do espaço urbano, que não anulam os processos, mas os incorporam. Desta forma buscamos recuperar uma possibilidade de leitura para o *fenômeno urbano* que compartilha percepções, e que procura devolver aos estudos urbanos a possibilidade de *exploração empírica* sistematizada do seu objeto central: o urbano e sua produção.”

Vimos uma prévia do CENTRALINA com o uso de informação na *escala* Brasil. Com o **EGC-Amazônia Versão 1.0**, será refeito o CENTRALINA, **gerando a sua Versão 1.0.** Com ele é a questão MACRO que vemos, a *visão do Circuito Superior da economia, a partir do olhar da economia formal.*

O que vimos foi para a escala MACRO, seu instrumento específico, o **EGC Amazônia**, e para um nível de integração MACRO-MESO, outro instrumento específico, o Modelo de centralidades, o **CENTRALINA**. Eles não podem ir além do que eles podem oferecer. Precisamos compreender suas limitações e trabalhar com aquilo que eles podem nos ajudar, sabendo de seus limites e portanto de suas possibilidades interpretativas da realidade local.

Ações e Responsabilidades:

1. Com a finalização do EGC para a Amazônia na versão 1.0, **EGC-Amazônia Versão 1.0**, com algumas melhorias gerar o **CENTRALINA Versão 1.0**:
Objetivo: Ter um melhor desenho para o sistema de cidades do que a gente tem hoje com o REGIC para a realidade do Pará.

- a. Descer para (aprox.) 11 níveis, e tentar achar uma classificação por função;

Responsabilidade(s)

Produto que vai ser gerado por dois grupos: o Coordenado pelo Edson e o Coordenado pelo Rodrigo;

2. Com estes resultados do **CENTRALINA Versão 1.0**, o pessoal de MESO (cidades) e MICRO (arranjos socioespaciais de assentamentos), com análise de dados secundários e campo, observando melhor o circuito inferior da economia e os arranjos semi-formais e informais, vão trazer mais informações, que nos permitirão entender melhor esses investimentos e seus reflexos, fazendo a articulação e a ‘crítica’ dos modelos MACRO.

Responsabilidade(s)

Produto que vai ser gerado pelos grupos Coordenados por Monte-Mór, Roberto do Carmo, Miguel, Isabel e Silvana, Ciro, Paula e Fred;

Observação:

Existe um documento com a transcrição completa. Alguns pontos da questão relativa a estrutura da Rede em relação a Saúde no Pará estão neste documento. Uma tarefa é discutir com o grupo da Fiocruz como faremos esta etapa.

3. *Padrões, Processos e Paisagens Urbanas: Resultados Preliminares e Caminhos em Direção ao **EvolURB***

Olhar Direto: Síntese do Estágio Atual

Rodrigo: Necessidade de outros Indicadores para conseguir reclassificar e indicar possibilidades de enquadramento de centralidades em níveis hierárquicos diferentes. Modelo de EGC com resultados preliminares para a Amazônia, tentando incorporar a possibilidade de novos indicadores de centralidade. Indicadores para as micro e macro escalas, já tem a escala de municípios, mas deseja-se incorporar escalas micro-espaciais, como por, exemplo, as comunidades ribeirinhas. Uma possibilidade é descer para as micro-escalas, como para as quais há trabalho de campo (terrestre e fluvial). Pensar em indicadores que refietem o grau de centralidade.

3. BLOCO 2 ENTRELINHAS: ESCALAS E CIRCUITOS -> APRESENTAÇÕES,DEBATES&CONSENSOS (CONTINUAÇÃO EM 01/11)

PARTE 1 URBIS-MACRO, URBIS-MESO E O CIRCUITO SUPERIOR NO PARÁ

4. *Padrões, Processos e Paisagens Urbanas: Resultados Preliminares e Caminhos em Direção ao **EvolURB***

Olhar Direto: Síntese do Estágio Atual

Rodrigo: Necessidade de outros Indicadores para conseguir reclassificar e indicar possibilidades de enquadramento de centralidades em níveis hierárquicos diferentes. Modelo de EGC com resultados preliminares para a Amazônia, tentando incorporar a possibilidade de novos indicadores de centralidade. Indicadores para as micro e macro escalas, já tem a escala de municípios, mas deseja-se incorporar escalas micro-espaciais, como por, exemplo, as comunidades ribeirinhas. Uma possibilidade é descer para as micro-escalas, como para as quais há trabalho de campo (terrestre e fluvial). Pensar em indicadores que refietem o grau de centralidade.

4. ENCAMINHAMENTOS E AGENDA DE CURTO PRAZO

i.

2ª OFICINA GERAL DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETO
NEPO-UNICAMP, Campinas-SP no período de 11 a 12 de Março de 2013

Lista de Participantes

URBISNAUTAS	INSTITUICAO
Roberto Monte-Mor	CEDEPLAR
Edson Domingues	CEDEPLAR
Rodrigo Simões	CEDEPLAR
Ana Claudia Cardoso	ITV-DS/UFPA
Alessandra Gomes	INPE Amazônia
Ana Paula Bastos	UFPA-NAEA
Felipe Sudré	CEDEPLAR
Harley Silva	CEDEPLAR
Sibelle Diniz	CEDEPLAR
Vanessa Ferreira	CEDEPLAR
Ana Carolina Lima	CEDEPLAR
Aline Magahlaes	CEDEPLAR
Rafael Rabelo	INPE Amazônia
Pedro Alves	MPOG
Vagner Caminoti	INPE
Frederico Roman	FGV-SP
Carolina Pinho	FGV-SP
Thamy Gioia	INPE
Antonio Rodrigues	UFOP
Diego Xavier	FIOCRUZ-RJ
Patricia Feitosa	FIOCRUZ-RJ
Juliana Siqueira	CEDEPLAR
A. Miguel Monteiro	INPE
Isabel Escada	INPE
Silvana Amaral	INPE
Flavia Feitosa	INPE
Pedro Ribeiro	INPE
Raian Maretto	INPE
Ana Paula D'Alasta	INPE
Fernanda Rocha	INPE
Valente Matlaba	ITV-DS
Danilo Fernandes	UFPA
Roberto do Carmo	NEPO/Unicamp
Carla Craice	NEPO/Unicamp
Ricardo Dagnino	NEPO/Unicamp
Marcio Capoz	NEPO/Unicamp
Tatiane Alberton	NEPO/Unicamp
Samira El-Saif	NEPO/Unicamp
Alex Manetta	NEPO/Unicamp

OBSERVADORES	INSTITUICAO
Roberta Rosemback	CEDEPLAR
Mariana Fix	UNICAMP
Raul Ventura	UNICAMP
Isabel Ache	FUNDACAO VALE