

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE) N.º 35/2010

Dispõe sobre a criação do Núcleo de Estudos Contemporâneos – NECON da Universidade Federal do Tocantins.

O Egrégio Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – Consepe, da Universidade Federal do Tocantins – UFT, reunido em sessão ordinária no dia 10 de dezembro de 2010, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a criação do Núcleo de Estudos Contemporâneos – NECON da Universidade Federal do Tocantins.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Palmas, 10 de dezembro de 2010.

Prof. Alan Barbiero Presidente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Anexo à Resolução n.º 35/2010 do Consepe.

Núcleo de Estudos Contemporâneos – NECON da Universidade Federal do Tocantins

I - Nome do Núcleo Proposto

Núcleo de Estudos Contemporâneos - NECON

II - Justificativa

A evolução da sociedade brasileira em todos os seus aspectos políticos, militares, econômicos, tecnológicos e sociais será relevante, para o desenvolvimento da sociedade brasileira. O Brasil, devido às suas dimensões territoriais e demográficas e aos seus extraordinários recursos naturais, tem a possibilidade de influir cada vez mais sobre o sistema internacional com o apoio de todas as unidades federativas. O Brasil terá de atuar com firmeza sobre a evolução das principais tendências do sistema internacional de forma a criar o ambiente mais favorável possível ao seu desenvolvimento econômico e social, à defesa e à promoção de seus interesses políticos e econômicos na esfera internacional e ao seu desenvolvimento interno, em uma sociedade cada vez mais democrática.

Naturalmente, quanto mais bem sucedido for o Brasil em reduzir suas disparidades sociais ampliando seu mercado interno e externo; eliminar suas vulnerabilidades; quanto mais persistente for em aproveitar o seu extraordinário potencial de produção e, finalmente, quanto mais fortalecer sua democracia e promover os direitos humanos, tanto maior será sua capacidade de desenvolvimento econômico e social. Assim, é importante suportar o país nesse avanço considerando as grandes tendências internacionais como:

• O avanço científico e tecnológico que afeta todas as atividades civis, econômicas, sociais continuará a transformar os processos físicos produtivos, os produtos e a própria organização gerencial das instituições, sendo fator determinante para os resultados na disputa de mercado, a qual determina o padrão de distribuição da riqueza.

- O avanço no campo da engenharia genética e da biotecnologia tem ampla influência sobre a competitividade das empresas agrícolas, alterando as condições dos países subdesenvolvidos, tanto exportadores como produtores de alimentos e de matérias-primas. Esses avanços têm, ainda, uma forte repercussão sobre a saúde das populações, sobre a expectativa de vida média da população como também a mudança na pirâmide demográfica, levando às mudanças nas condições sócio-econômicas da população.
- A busca de uma sociedade mais justa em que todos os brasileiros terão igual acesso aos bens públicos da saúde, da educação, do transporte, da habitação, da justiça e da cultura. A saúde é requisito fundamental de uma cidadania capaz de produzir melhor e de participar da sociedade. A educação é um processo contínuo e permanente, onde a sociedade é preparada para participação. Em uma sociedade que será mais urbana, o transporte rápido, seguro e acessível é uma condição básica de uma vida digna onde as suas necessidades de sobrevivência devem ser atendidas. A habitação, educação, saúde em local e condições adequadas, dotadas de saneamento, é uma das necessidades essenciais à família, unidade da vida social, necessária à sua integridade e desenvolvimento. A justiça rápida e imparcial é indispensável a uma sociedade complexa e diversificada, ao garantir as condições de segurança da atividade econômica e da convivência social.
- A integração física do território se dará pela construção de uma matriz de transportes multimodal que, ao lado da eficiência ambiental, permitirá a circulação rápida e a baixo custo dos bens produzidos em cada região do país. A integração física depende da ampliação do sistema energético de tal forma que, preservado o meio ambiente, as regiões mais distantes e suas populações tenham a possibilidade física de processar seus recursos naturais e a eles agregar valor, aumentando sua produtividade e sua renda. Um moderno sistema de comunicações permitirá a cada brasileiro, nos mais distantes pontos, ter acesso a serviços e informações de toda ordem, necessários a sua plena participação no sistema econômico e social do país
- O esforço da formação e de recuperação do capital humano do país, desde a geração de empregos e a valorização do trabalho, é outro desafio necessário para a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida da população.

Assim, baseado no avanço científico e tecnológico afeta, consequentemente, o próprio setor de produção científica e tecnológica, composto pelo enorme complexo de empresas, universidades, laboratórios e centros de pesquisa. Este progresso permitirá construir novos conhecimentos e promover a própria aceleração do progresso científico e tecnológico para o

desenvolvimento da qualidade de vida das populações. A economia brasileira terá dimensões tais que poderá produzir em seu território, com capacidade tecnológica e eficiência, os bens mais sofisticados, e sua estrutura industrial e de serviços garantirá a crescente agregação de valor e os salários dignos e elevados a que corresponde.

Percebe-se que a sociedade contemporânea tem exigido dos cientistas um número crescente de pesquisas que auxiliem na compreensão das dinâmicas do processo de desenvolvimento social, econômico, tecnológico e político, seja do ponto de vista do refinamento teórico e dos estudos empíricos, faz-se necessário uma constante troca de conhecimentos entre pesquisadores, estudantes e a comunidade em geral.

A busca por uma sociedade mais justa, em que todos os brasileiros terão igual acesso aos bens públicos da saúde, da educação, do transporte, da habitação, da justiça e da cultura, faz com que a Universidade Federal do Tocantins - UFT proponha mais uma forma de contribuir com o seu papel, criando o **NÚCLEO DE ESTUDOS CONTEMPORÂNEOS – NECON.**

2 - OBJETIVOS

2.1 – Objetivo Geral

Gerar, aplicar, gerir, compartilhar e disseminar conhecimento científico e tecnológico interdisciplinar no estudo das temáticas contemporâneas sobre o país e Tocantins, para instituições públicas e privadas e para a sociedade em geral, contribuindo para a busca de uma sociedade mais justa e de uma melhor qualidade de vida da população.

2.2 - Objetivos Específicos

- Intensificar a troca de conhecimentos entre os estudantes de graduação e pós-graduação envolvidos nos projetos do núcleo;
- promover a troca de experiência entre os alunos envolvidos nos projetos de pesquisa e extensão do núcleo;
- Estimular o debate e estudos sobre as questões nacionais, regionais e locais;
- Desenvolver projetos estratégicos que estejam em consonância com as políticas governamentais e auxiliar, com estudos científicos, na elaboração de políticas públicas;
- Buscar a troca e disseminação de conhecimentos com a sociedade e instituições públicas e privadas.

3 - ATIVIDADES PRINCIPAIS

Para consecução dos objetivos apresentados no item anterior, o NECON poderá oferecer cursos de pós-graduação e de extensão, realizar atividades de desenvolvimento científico e tecnológico, realizar eventos técnico-científicos e eventos de extensão visando integrar a comunidade em geral, prestar serviços e celebrar cooperações, convênios e contratos em nível municipal, regional, nacional e internacional, conforme as normas da instituição.

3.1 – Áreas de atuação

O NECON desenvolverá suas atividades em três grandes áreas:

- Políticas Públicas:
- Engenharia Territorial;
- Transportes e Mobilidade.

3.2 – Linhas de pesquisa

A criação da linha de pesquisa se dará com: a) Delimitação do objeto de estudo; b) Delimitação das fontes de conhecimento da linha de pesquisa; c) Propósito ou finalidade da linha de pesquisa; d) Instrumentos e técnicas aceitas e e) Problemas em aberto.

3.2.1 - Linhas de pesquisa em Políticas Públicas

A atuação em políticas públicas é ampla para poder sediar as diversas linhas de pesquisa específicas que objetivam responder algumas perguntas para buscar um Brasil melhor com uma sociedade mais justa em que todos os brasileiros terão igual acesso aos bens públicos da saúde, da educação, do transporte, da habitação, da justiça e da cultura.

Já dentro dessa linha temos especificamente a de Transporte com ênfase em Transportes escolar e a Engenharia Territorial.

3.2.2 - Linhas de pesquisa em Transportes e Mobilidade

Problemas identificados em transportes:

De acordo com a atual agenda política, temos vultosos investimentos em infra-estrutura de transporte previstos pelo PAC - Programa de Aceleração do Crescimento, confirmando o

papel estratégico do setor para o desenvolvimento econômico e social. Em paralelo, diversas questões estratégicas preenchem as preocupações do País nos três horizontes de planejamento: curto, médio e longo prazos. Algumas delas são brevemente descritas a seguir.

- Questões de **transporte e logística na Região Amazônica**. A restrição de acesso e mobilidade de comunidades e questões da logística de produtos, principalmente quando fora das proximidades das RMs (Regiões Metropolitanas); acesso e segurança em áreas de fronteira; o transporte escolar rural, que em muitas situações não conta com infra-estrutura e veículos adequados, seguros e apresenta tempos de viagem muito acima dos adequados; dentre outras questões são fundamentais para o desenvolvimento e qualidade de vida nesta região. Na área de transportes, muito pouco tem se produzido sobre esta questão, exceto por esforços isolados de pequenos grupos de pesquisa ou pesquisadores individuais.
- Questões sobre as **Infra-estruturas críticas**. Assim como os setores de telecomunicações, energia, saneamento e abastecimento de água etc., o transporte é também uma infra-estrutura crítica, ou seja, se interrompida, graves impactos econômicos, sociais, políticos, internacionais, ou mesmo à segurança nacional, serão gerados. Apesar dessa característica, poucos estudos no assunto são conhecidos, o que deixa o setor desprevenido para lidar com crises no serviço. Nesse sentido, o tratamento adequado faz-se necessário a fim de evitar crises como as que acontecem em momentos de greve; de impasses em circunstâncias de licitação de sistemas de transporte urbano de passageiros, em que os empresários ameaçam o poder público com a interrupção imediata do serviço; em cortes na rede de transporte por conta de acidentes e deslizamentos; dentre outras situações.
- Questões postas pelo **Transporte Escolar Rural.** Esse tema ganhou espaço nos últimos anos, principalmente com políticas públicas de repasse de recursos do FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, o que tem exigido o desenvolvimento de critérios mais assertivos, veículos mais adequados ao transporte das crianças, além de programação, 60 planejamentos e controle operacionais mais eficientes e que não comprometam a finalidade do serviço, que é a educação.
- Questões sobre o **Transporte Rodoviário de Passageiros**. Este é um serviço essencial e responsável, atualmente, por 95% das viagens interestaduais de passageiros. Este serviço está para ter sua primeira licitação na história do Brasil, e que trará mudanças significativas para a sociedade, e, por isso, tem gerado grande polêmica e pressões políticas sobre os órgãos do setor.

- Questões sobre o **Transporte Urbano de Passageiros**. São as mais comuns envolvendo transporte e têm se tornado mais críticas nesses últimos anos com o agravamento dos congestionamentos, qualidade ambiental, acidentes, tempos de viagem, "deseconomias", dentre outras questões. A dificuldade de financiamento de projetos de transportes, bem como a estruturação de uma rede de serviços eficiente, são temas que têm assumido papel importante no caminho de solução desses problemas. Mais recentemente, essa questão tem deixado de ser exclusiva das grandes metrópoles, tendo avançado sobre cidades médias (65.000 a 500.000 habitantes).
- Questões de Transporte e Cadeia Logística dos biocombustíveis, agronegócio e medicamentos. Os temas biocombustíveis e problemas de abastecimento e transporte têm hoje lugar estratégico na agenda nacional, apoiada na forte política de incentivos à produção e ao uso desses combustíveis, na demanda surgida nos mercados internacionais que passam a exigir confiabilidade e competitividade da produção nacional. As cadeias logísticas do agronegócio têm sua importância dada pelo seu peso na economia nacional. A questão dos medicamentos, apesar de menos discutida, também tem grande peso, pois o desenvolvimento de uma infra-estrutura eficiente é essencial para que esses recursos estejam disponíveis nas mais diferentes localidades do território nacional de forma tempestiva.
- Questões de desenvolvimento de **Sistemas de Informação em Transportes** têm sido um ponto central nos esforços de produção de recursos essenciais ao planejamento. Apesar dessa importância, diversas iniciativas têm se mostrado pouco efetivas e eficientes, culminando num grande vulto de recursos investidos, mas em poucos benefícios. Muito do insucesso pode ser hoje atribuído à incapacidade das áreas de pesquisa em fornecer aos desenvolvedores de software um quadro analítico robusto que servisse para a organização e desenvolvimento de modelos de dados. Aliado a isso, a partição institucional do setor (por exemplo, existem ao menos cinco ministérios que abordam questões de transporte Ministério dos Transportes, Ministério da Defesa, Ministério das Cidades, Ministério da Educação, Secretaria Especial de Portos Casa Civil, além de outras autarquias e empresas públicas) dificulta a integração de base de dados de forma consistente e confiável.
- Questões de demanda por **Recursos Humanos** de qualidade. Atualmente, o país conta com poucos profissionais formados na área, principalmente pela inexistência de um curso superior em Transportes. Todavia, a escassez de recursos humanos não está restrita ao nível superior, ocorrendo em todos os níveis. Paralelamente, perspectivas de mudança em legislações, a exemplo da regulamentação do mercado de transporte de cargas, e mesmo o

aquecimento da economia e o aumento dos investimentos públicos no setor (ex. PAC) passam a demandar um grande número de profissionais formados em transportes, hoje inexistentes para todos os postos criados. Essas e outras questões colocam o transporte em condição estratégica por sua clara influência intersetorial. Contudo, se por um lado diversas questões práticas são colocadas, por outro, inúmeros problemas de pesquisa, formação de recursos humanos e disseminação de conhecimentos ficam mais evidentes.

Ao lado da Pesquisa e Desenvolvimento em Transportes, os seguintes problemas podem ser colocados, em sua maioria, relacionados às questões setoriais destacadas anteriormente.

- A disseminação de conhecimentos é, ainda, restrita, pois boa parte dos estudos e avanços na área não ficam efetivamente conhecidos pela sociedade. Entre as causas, pode-se apontar a insuficiência de meios para a disseminação de conhecimentos ao público geral e mesmo à academia por exemplo, não existem periódicos nacionais ou internacionais regulares, de produção brasileira, especializados e/ou voltados ao público geral, para a veiculação de pesquisas realizadas no país, ou que atraiam o interesse de pesquisadores estrangeiros para a realização de pesquisas sobre questões nacionais. Outro ponto determinante é a pouca utilização de recursos tecnológicos existentes para a disseminação do conhecimento. Por fim, a falta de financiamento e recursos para a disseminação de conhecimentos é outro fator restritivo.
- A qualidade da pesquisa é, ainda, insatisfatória e, se comparada aos avanços internacionais, a pesquisa nacional é tímida e pouco estruturada. Como razões para esta situação, pode se apontar: falta de uma estrutura de rede, integração e cooperação dos esforços de pesquisa (principalmente pela inexistência de um quadro teórico e um programa de investigação mais amplo para a área); baixa qualidade da demanda por pesquisa no setor, principalmente pelo mercado não contar com profissionais qualificados que sejam capazes de propor questões mais assertivas e relevantes; instabilidade do fornecimento de recursos para a pesquisa, sendo esta apenas fomentada por interesses pontuais e de curto prazo, deixando de lado as questões estratégicas; número ainda reduzido de pesquisadores; e a evasão de técnicos e pesquisadores para outros setores da economia sem o necessário preenchimento das posições abandonadas.
- A formação de Recursos Humanos é insatisfatória e insuficiente para atender às demandas. Há grande escassez de cursos para formação de profissionais de nível superior. Aliado a isso, nos cursos de pós-graduação existentes ocorre, em muitos casos, um longo hiato entre os conhecimentos produzidos na pesquisa e sua efetiva incorporação nos programas e ementas de curso. Tem-se, portanto, um ensino anacrônico que não acompanha a

crítica e o aprimoramento do próprio setor. Fora isso, a parcialidade sobre tecnologias (a exemplo da forte influência das tecnologias rodoviárias) tem formado profissionais com capacidade restrita de identificação e problematização, impedindo a adequada solução dos problemas de transporte. São poucos os profissionais com formação generalista capaz de articular as diversas especialidades para o desenvolvimento de projetos, tanto de investigação quanto de pesquisa aplicada.

Postos estes problemas, fica clara a relevância de um Núcleo de Estudos com uma linha de Pesquisa na área de Transportes que, adotando uma visão mais geral sobre a questão dos Transportes, seja capaz de articular a pesquisa no setor a uma formação de recursos humanos em diferentes níveis e à disseminação de conhecimentos aos diferentes públicos, na forma e linguagens mais apropriadas.

3.2.3 - Linhas de pesquisa em Engenharia Territorial

Problemas identificados em desenvolvimento econômico:

- A necessidade de retomar os investimentos em infra-estrutura para assegurar o crescimento econômico é geralmente reconhecida. As crises fiscais das décadas passadas e os necessários ajustes fiscais para conquistar a estabilidade monetária impuseram um sacrifício nos investimentos públicos e na quantidade e qualidade das infra-estruturas não apenas no Brasil, mas também em toda a América Latina.
- Embora o Governo Federal tenha readquirido, ultimamente, a capacidade de investimento público nas infra-estruturas, em parte em função do tratamento fiscal privilegiado conferido a eles, os limites ao investimento continuam a existir, e a situação macroeconômica está, ainda, longe de ser confortável para vôos mais altos.
- Igualmente, a esperança de um forte complemento dos recursos pelo investimento privado não se concretizou nem no Brasil nem nos países que mais investiram na criação de marcos regulatórios e em práticas administrativas propícias a diversas formas de inserção do capital privado no investimento em infra-estruturas (por exemplo, o Reino Unido). Em boa parte, a Teoria Econômica explica, pela abordagem das falhas de mercado, as limitações ao investimento privado no campo das infra-estruturas. Assim sendo, esse tipo de investimento continuará permanecendo majoritariamente no campo de responsabilidade do Poder Público, por mais que se deva ampliar o espaço do investimento privado.

- Os limites do financiamento fiscal continuam, assim, sendo o ponto angular da capacidade nacional de investimento em infra-estruturas, e essa questão vem merecendo uma forte atenção nas pesquisas científicas econômicas no mundo inteiro. Em princípio, a capacidade de investimento público nas infra-estruturas está delimitada pela ampliação do espaço fiscal que esse investimento pode gerar ao promover o crescimento econômico. A vinculação mais estreita entre crescimento econômico e o investimento público é também uma exigência para garantir a eficiência e qualidade desse.
- Contudo, como atestam as pesquisas, a vinculação entre o investimento em infraestrutura e o crescimento econômico não é clara. Muito menos pode-se induzir um efeito positivo automático do investimento em um projeto específico de infra-estrutura no crescimento econômico, tanto na da área beneficiada mais imediata quanto no agregado nacional. O crescimento econômico e as decisões de investimento sobretudo industrial que o provocam são, pois, influenciadas por um complexo de fatores, estudados pela Geografia Econômica. No seio desse complexo, a infra-estrutura assume apenas um papel de facilitador e de promotor de maior produtividade; ela não é fonte direta do aumento da renda, a não ser para um setor muito limitado da atividade econômica.
- As técnicas correntes de análise de viabilidade econômica dos investimentos de infraestrutura não são capazes de atestar diretamente a viabilidade de seu financiamento. Quando muito, oferecem ótimas razões econômicas, em termos de benefícios sociais e redução de custos sociais, para se realizar o investimento. Com base nessas razões, mensuradas por diversas técnicas de avaliação de projeto, é tomada uma decisão de natureza política para lhe reservar os necessários recursos orçamentários ou proceder às operações de endividamento público. E mesmo os projetos mais afiançáveis por essa abordagem ficam sujeitos às limitações gerais do financiamento fiscal e às intempéries da gestão macroeconômica.
- A tese que se quer colocar aqui é, portanto, que o controle de retorno econômico e fiscal dos investimentos em infra-estrutura só pode ser efetivo se for operada uma *mudança de escopo* dos projetos de investimento: esses projetos têm de ser associados e avaliados em conjunto com outros projetos imediatamente produtivos e geradores de valor e renda, de forma que o resultado final produza um resultado mensurável de crescimento da renda e receita fiscal.
- Esse novo tipo de projeto, ao qual chama-se aqui de *programa territorial*, deve incorporar os investimentos produtivos e de infra-estrutura (tanto econômica quanto social) e outras ações governamentais, de forma que o conjunto de investimentos públicos e privados a) em plantas produtivas que proporcionem ao território do programa novas atividades

primárias (ou reforcem e/ou modernizem as existentes), b) nas correspondentes atividades secundárias correntes (imóveis, comércio, serviço, atividades administrativas, etc.), c) nas infra-estruturas e d) nas ações da Administração Pública especificamente criadas em função do programa territorial gerem um aumento computável da renda que lhe seja univocamente atribuível e que compense, a partir do aumento da arrecadação fiscal correspondente e em prazo definido, os diversos encargos públicos provocados (investimentos diretamente públicos; suportes de diversos tipos a investimentos privados, despesas administrativas correntes).

O programa territorial construirá, assim, uma *nova paisagem econômica* capaz de propiciar o choque previsto de crescimento. Evidentemente, tal construção, que coloca complexos desafios analíticos e gerenciais, exige uma metodologia nova e apropriada capaz de viabilizar a implantação e a operação desse tipo de "máquina de crescimento".

Considerada a contextualização proposta no item anterior, pesquisas têm de ser realizadas para se atingirem as seguintes metas:

- a) Desenvolver e instrumentalizar o conceito de Engenharia Territorial como estratégia de financiamento e ação coordenada sobre um território.
- b) Construção da metodologia de montagem do projeto territorial
- c) Processo de implantação de programas territoriais
- d) Construção de um modelo integrado de financiamento de programas territoriais: especificação dos requisitos, desenvolvimento e teste do sistema

Postos estas questões, fica clara a relevância de um Núcleo de Estudos com uma linha de Pesquisa em Engenharia Territorial que, adotando uma visão mais geral sobre a questão do desenvolvimento econômico e social, seja capaz de articular a pesquisa e a formação de recursos humanos em diferentes níveis e à disseminação de conhecimentos aos diferentes públicos, na forma e linguagens mais apropriadas.

4 – CARACTERÍSTICAS MULTI E INTERDISCIPLINARES

O NECON incentivará a interação entre especialidades dos cursos de graduação e de pós-graduação da UFT, bem como de outras instituições, como a própria UnB, que apresentem afinidade as suas atividades.

Buscar-se-á também a complementariedade das atividades do NECON com as linhas de pesquisa e trabalho, por exemplo do mestrado em Desenvolvimento Regional, de Agroenergia, de Produção Vegetal da UFT e outros, além dos demais núcleos existentes na

UFT, para obter soluções de problemas técnico-científicos e/ou atendimento de demandas de pesquisa/serviço, mostrando o caráter multi e interdisciplinar do núcleo proposto.

5 - CURSOS, INSTITUIÇÕES E MEMBROS ENVOLVIDOS

Para dar início à criação e implantação do Núcleo, estão envolvidos atualmente professores da UFT, dos cursos de graduação em Economia, Ciências Contábeis, Engenharia Ambiental, Comunicação Social, Pedagogia, História, Arquitetura e Urbanismo, Administração, Direito, Engenharia Civil, dentre outros, dos diversos campi, sendo que alguns atuam nos mestrados em Desenvolvimento Regional e em Agroenergia. Além disso, o NECON conta com a participação de professores do Centro Interdisciplinar de Estudos em Transporte - CEFTRU, da Universidade de Brasília - UnB, que é um centro de excelência em transportes e engenharia e planejamento territorial.

Docentes envolvidos:

Membro	Curso/Setor	Órgão	Função
Alan K. Martins Barbiero ¹	Comunicação Social	UFT	Professor Adjunto
Adão Francisco de Oliveira	Arraias	UFT	Professor Assistente
Adriana Kraemer	Arquitetura e Urbanismo	UFT	Professora
Adriano Firmino	Economia	UFT	Professor Adjunto
Adriano Paixão	Economia	UFT	Professor Adjunto
Airton Cardoso Cançado	Administração	UFT	Professor Assistente
Antônio Willamys F. Silva	Arquitetura e Urbanismo	UFT	Professor Assistente
Betty C. Barros	Arquitetura e Urbanismo	UFT	Professora Adjunta
Denise Aquino A. Martins	Pedagogia	UFT	Professora Assistente
Dilsilene Maria Ayres	Pedagogia	UFT	Professora Adjunta
Eduardo Quirino Pereira	Engenharia Ambiental	UFT	Professor Assistente
Élvio Quirino Pereira ¹	Economia	UFT	Professor Adjunto
Erich Collicchio ²	Engenharia Ambiental	UFT	Professor Adjunto
Fábio H. de M. Ribeiro	Engenharia Civil	UFT	Professor Assistente
Fernan Vergara ¹	Engenharia Ambiental	UFT	Professor Adjunto
Jean dos Santos Nascimento	Economia	UFT	Professor Adjunto
João Aparecido Bazolli	Direito	UFT	Professor Assistente
José Ramiro Lamadrid Marón ³	Pedagogia	UFT	Professor Adjunto
José Wilson Rodrigues de Melo	Pedagogia	UFT	Professor Adjunto
Juan Valdez ²	Engenharia Ambiental	UFT	Professor Adjunto
Kátia Maia Flores	Artes e Filosofia	UFT	Professora Adjunta
Leandro Augusto Toigo	Ciências Contábeis	UFT	Professor Assistente
Lúcio Flavo M. Adorno	Engenharia Ambiental	UFT	Professor Adjunto
Marcio Antonio da Silveira ²	Engenharia Ambiental	UFT	Professor Adjunto
Marcus V. A. Finco ¹	Administração	UFT	Professor Adjunto

¹ Atua também no mestrado de Desenvolvimento Regional – UFT
² Atua também no mestrado em Agroenergia – UFT
³ Atua também no mestrado em Ciências do Ambiente – UFT

Continuação....Docentes envolvidos:

Membro	Curso/Setor	Órgão	Função
Maria Vilian de Queiroz	Enfermagem	UFT	Professora Assistente
Mariela C. A. de Oliveira	Arquitetura e Urbanismo	UFT	Professor Assistente
Marli Terezinha Vieira	Ciências Contábeis	UFT	Professora Adjunta
Marta Azevedo dos Santos	Nutrição e Enfermagem	UFT	Professora Assistente
Napoleão Araújo de Aquino	História – Porto Nacional	UFT	Professor Assistente
Waldecy Rodrigues ¹	Economia	UFT	Professor Adjunto
Zezuca Pereira da Silva	Palmas	UFT	Professor Titular
Yaeko Yamashita	CEFTRU	UnB	Professora Adjunta
José Matsuo Shimoishi	CEFTRU	UnB	Professor Adjunto
Joaquim José G. de Aragão	CEFTRU	UnB	Professor Adjunto
Kao Yung Ho	CEFTRU	UnB	Professor Adjunto

Atua também no mestrado de Desenvolvimento Regional – UFT

Atua também no mestrado em Agroenergia – UFT

Visando a formação de alunos de graduação e de pós-graduação referente às áreas de atuação do núcleo, estão participando inicialmente do NECON os alunos dos cursos de graduação de Letras (Campus de Porto Nacional) e de Engenharia Ambiental (Campus de Palmas), e mestrandos(as) em Desenvolvimento Regional da UFT. Além disso, participam alunos de mestrado e doutorado da área de transportes da UnB. Profissionais liberais e técnicos também estão envolvidos no desenvolvimento de atividades neste núcleo.

Discentes envolvidos:

Membro	Curso/Situação	Instituição
Bruno Guimarães de Oliveira	Graduando em Engenharia Ambiental	UFT
Lázaro Cruz	Graduando em Economia	UFT
Maria Aparecida Gomes dos Santos	Graduanda em Letras	UFT
Renan Souza Pedroso	Graduando em Engenharia Ambiental	UFT
Ana Cláudia Barroso	Mestranda em Desenvolvimento Regional	UFT
Agnes Rocha Barbosa	Mestranda em Desenvolvimento Regional	UFT
Lia de A. Almeida	Mestranda em Desenvolvimento Regional	UFT
Lívian Alves Pereira	Mestranda em Desenvolvimento Regional	UFT
Luzani Cardoso Barros	Mestranda em Desenvolvimento Regional	UFT
Sônia Cristina D. de Brito	Mestranda em Desenvolvimento Regional	UFT
Adrienne de Capdeville	Mestranda em Transportes	UnB
Rodrigo da Cruz Moreira	Doutorando em Transportes	UnB
Willer Luciano Carvalho	Doutorando em Transportes	UnB

Profissionais liberais e técnicos:

Membro	Formação	Instituição/Situação
André Dantas	Engo. Transporte/Dr. Transportes	Liberal
Alexandre Henrique Silva	Contador	Liberal
Donizeti Nogueira	Administrador	Prefeitura de Palmas
Fabrício Machado Silva	Engo. Ambiental /MS Agroenergia	Liberal
Germana Pires Coriolano	Arquiteta	Liberal
João Lira	Especialista	SECAD
Miguel Gonçalves Lima	Comunicação Social/Especialista	Técnico NS UFT
Milena Fernandes	Relações Internacionais	Prefeitura de Palmas
Moacir Bruzon	Engo. Agrônomo	Liberal

Nilton Gonçalves Barbosa	Economista/Esp. Gestão Pública	Governo do Tocantins
Paulo Fernando de Melo Martins	Pedagogia/Doutorando Pedagogia	Prefeitura de Palmas

6 - MATERIAIS QUE INTEGRAM O NÚCLEO

Constituem patrimônio de uso do NECON, os bens patrimoniais da UFT adquiridos em convênios técnico-científicos, contratos de prestação de serviços ou de qualquer outro tipo de captação de recursos realizados pelo núcleo.

Inclui-se também no seu patrimônio, todo seu acervo científico e bibliográfico adquirido ou doado, que estiver no Núcleo para fins de pesquisa, divulgação e outras atividades.

O NECON compartilhará inicialmente o espaço físico da coordenação do mestrado em Desenvolvimento Regional da UFT, localizado no Bloco III, no Campus de Palmas, para a realização das reuniões de trabalhos. Cederá ainda uma mesa com computador e um arquivo de aço com 4 gavetas, até o núcleo viabilizar um local para o seu funcionamento.

Além deste espaço, o NECON tem à sua disposição o espaço físico do Escritório Regional do LBA, localizado na Estação Experimental, no Campus de Palmas, que disporá de sala com dois computadores para uso dos alunos e estagiários envolvidos em projetos do núcleo. Cederá também um arquivo de aço e armário de aço de duas portas, para arquivo de documentos. Poderá contar ainda com o apoio da secretária do escritório, para o atendimento ao público e telefonemas, elaboração de atas de reuniões e arquivamento de documentos.

Com a implementação do projeto Transporte Escolar Rural: Pesquisa Nacional Custo-Aluno em 2011, com o apoio do FNDE/MEC, o NECON terá a possibilidade de se estruturar, através da aquisição de materiais e equipamentos necessários para o seu pleno funcionamento.

7 – RECURSOS FINANCEIROS, FONTES DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS E AUTO SUSTENTABILIDADE

Modelos de relacionamento interinstitucional com base no ambiente de rede de pesquisa, constituem-se numa oportunidade de integrar de maneira complementar as competências, compartilhar estruturas e laboratórios, otimizar o uso de recursos, atender com maior eficiência a sociedade e a comunidade científica, além de fortalecer a UFT e as instituições envolvidas. É um mecanismo estratégico facilitador da captação de recursos, tanto de fontes nacionais quanto internacionais.

Com a criação do NECON na UFT, enfocando as temáticas abordadas anteriormente tornará a universidade fortalecida perante o cenário nacional e os demais grupos de pesquisa do país e do exterior. Este núcleo será, também, um facilitador de parcerias no Tocantins, com os órgãos locais como: Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia - SECT, governo estadual, prefeituras, universidades, ONG's dentre outros, além de se tornar um aglutinador de pesquisas para o Estado e de oferecer parceria aos diversos grupos de pesquisadores do Brasil e de outros países.

Atualmente, um grupo de professores que compõem este núcleo está coordenando o projeto Transporte Escolar Rural financiado pelo Fundo Nacional de Educação - FNDE/MEC em parceria com a UnB, o qual integra o Programa Caminho da Escola do governo federal. Em 2011, há a perspectiva de ser aprovado, junto ao FNDE, o projeto sobre Pesquisa Nacional Custo-Aluno, referente ao transporte escolar rural, com duração de pelo menos dois anos. Além disso, o núcleo estará participando de editais de agências de fomento, como o MCT, CNPq, FINEP, BNDES, dentre outros.

A oferta de cursos de extensão e de especialização *lato sensu* nas áreas de atuação do NECON previstas para ser realizadas são formas mais rápidas de viabilizar a estruturação do núcleo.

Nesse sentido, a sustentabilidade financeira do NECON se dará com o apoio dos projetos a serem desenvolvidos. Assim, cada projeto do NECON terá que prever no seu orçamento um percentual, financeiro e/ou material a ser definido, para a administração do próprio núcleo.

8 – RESPONSÁVEL PELO NÚCLEO

Todos os professores envolvidos serão responsáveis pela implantação do NECON, sendo que a Coordenação geral do núcleo ficará sob a responsabilidade do Prof. Dr. Alan Kardec Martins Barbiero, do curso de Comunicação Social, do Campus de Palmas.

9 – PLANO DE TRABALHO DO NÚCLEO

Atualmente, o NECON inicia suas atividades de pesquisa e de desenvolvimento com dois planos de trabalho, sendo um na linha de Transportes e Mobilidade e o outro em Engenharia Territorial. A seguir apresentam-se detalhados cada um dos planos de trabalho:

9. 1 - Transporte Escolar Rural: Pesquisa Nacional Custo-Aluno

1 - Introdução

A garantia do acesso à educação por parte dos alunos que residem nas áreas rurais do país se dá, em muitos casos, com a dependência do fornecimento gratuito de um transporte público. Para tal, grandes são os desafios enfrentados pelos gestores, que possuem a responsabilidade legal do fornecimento do transporte escolar rural a todos os alunos da rede pública de ensino. Dentre tais desafios está o custeio do serviço prestado.

Como diz a Constituição Federal, cabe a cada ente federado garantir o transporte dos alunos da sua rede de ensino. No entanto, em muitos municípios brasileiros recai sobre o município a responsabilidade do transporte dos alunos da rede estadual de ensino.

Para realizar esse transporte, o município tem o direito de receber, mediante convênio, recursos do estado referentes a cada aluno da rede estadual transportado. Entretanto, nessa relação existem conflitos no que diz respeito ao valor do repasse. Enquanto municípios afirmam gastarem mais do que o valor repassado, os estados questionam os valores dos gastos colocados pelos municípios.

Dessa forma, pela inexistência de um procedimento único de âmbito nacional para definição do custo do transporte escolar rural e pelo desconhecimento desse valor nas diferentes regiões do país, o problema que surge é como encontrar os valores de custo desse serviço, levando-se em conta as particularidades existentes nas diferentes regiões brasileiras.

2 – Justificativa

Uma das grandes preocupações atuais do governo federal é a educação. Nesse sentido, foi criado o Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE, pelo Ministério da Educação - MEC, tendo como prioridade o desenvolvimento de uma educação básica de qualidade. Para

isso, o PDE inclui programas específicos, metas de qualidade para a educação básica, além de prever o acompanhamento e a assessoria aos municípios com baixos indicadores de ensino.

Dentre os programas desenvolvidos no PDE tem-se o denominado Caminho da Escola. O Caminho da Escola é o programa de transporte escolar para estudantes da educação básica que residem na zona rural, criado em 2007. Esse programa tem como alguns de seus objetivos a renovação da frota atualmente utilizada para o transporte de escolares no Brasil, a promoção da sua padronização, a redução dos preços desses veículos, bem como a transparência no processo de sua aquisição. Tudo isso com o intuito de garantir a segurança e a qualidade do serviço prestado para essa parcela importante da sociedade (FNDE, 2010).

Todas as ações incorporadas dentro desse programa buscam fazer com que o transporte escolar não seja um empecilho para que estudantes das áreas rurais, residentes nas mais variadas regiões do país, acessem as unidades de ensino, mas sim um facilitador nesse processo. Dessa forma, a oferta de um serviço de transporte de qualidade pode trazer como benefícios um melhor acesso dos estudantes às escolas, a redução da evasão escolar e a maior permanência nas escolas por parte desses alunos.

A importância de todas essas ações direcionadas para o transporte escolar rural se justifica pela carente situação que vive hoje o setor. Veículos velhos, impróprios para o transporte de pessoas, má distribuição da rede física de ensino na área rural, vias precárias e sem manutenção adequada, e carência de instrumentos para a gestão desse serviço é uma realidade no país.

Diante de tamanhos desafios, cabe ao programa Caminho da Escola desenvolver e implementar um conjunto de ações que se articulem de modo a garantir a melhoria contínua da qualidade do serviço de transporte escolar oferecido aos estudantes da zona rural.

No entanto, ainda, não se tem, no país, um entendimento dos custos relacionados a esse serviço, o que acaba promovendo conflitos entre aqueles que possuem a responsabilidade de custear tal atividade. Além disso, não existem parâmetros claros e homogêneos, para todo o país, para o processo de estimativa dos valores a serem pagos tanto para a terceirização do serviço, no caso de licitação, como nos convênios de repasse de recurso firmados entre estados e municípios. Nesses últimos, tais convênios são necessários para custear o transporte realizado pelos municípios dos alunos da rede estadual de ensino.

Diante do exposto, e conhecendo a complexa relação que envolve a remuneração desse serviço e seus custos, propõe-se a estruturação e o desenvolvimento de uma pesquisa amostral, de âmbito nacional, para o levantamento dos dados e a estimativa do custo do

transporte escolar rural, nas mais diferentes regiões do país, em seus diferentes modos (aquaviário e rodoviário).

O Transporte Escolar Rural

Aspectos históricos, econômicos e culturais fizeram do campo um lugar esquecido por muitos, isolado, com baixa ocupação, baixa densidade demográfica, em grande parte dos casos com poucas oportunidades de emprego e, principalmente, carente de serviços básicos como saúde e educação. Em diversos casos, para a consecução de tais serviços necessários ao dia a dia do cidadão, é preciso deslocar-se para cidades mais próximas (HOWLEY; HOWLEY; SHAMBLEN, 2001). Assim, dada a segregação existente no meio rural, o transporte rural emerge como um forte aliado da integração social e espacial desse meio, caracterizando-se como elemento importante para a viabilização dos deslocamentos às cidades e o acesso aos mais diversos serviços (PEGORETTI; SANCHES, 2004).

Diante disso, a busca pelo resgate da cidadania dos residentes das áreas rurais e da proposta de manutenção desses moradores em sua região original se materializa em políticas de governo. Atualmente, o foco dessas políticas no Brasil volta-se para o transporte escolar rural, entendido como uma das principais formas de garantia de acesso às escolas e instrumento indispensável para assegurar a essa comunidade um dos serviços básicos essenciais, que é a educação. Visa-se, com isso, possibilitar que os moradores de áreas rurais se desenvolvam e criem oportunidades para melhoria de sua condição de vida.

Nesse sentido, o Transporte Escolar Rural surge para responder a necessidade que o aluno que reside e/ou estuda em área rural tem de acessar as escolas. Portanto, segundo CEFTRU/FNDE (2008), o Transporte Escolar Rural é o "deslocamento que ocorre a partir da intenção dos alunos que residem e/ou que estudam em área rural e sua finalidade é permitir que o aluno se desloque e possa estudar".

No entanto, o transporte escolar rural no Brasil apresenta alguns aspectos negativos. Grandes distâncias percorridas, vias em estado de conservação ruim, veículos inadequados e com idade avançada, superlotação e falta de uma regulação apropriada, são fatores que deterioram a qualidade do transporte escolar rural.

Um dos pontos importantes desse sistema é a distância que os alunos precisam percorrer para chegarem até as escolas, que mostra a falta de um planejamento adequado. Nesse aspecto, pesquisa realizada pelo Ceftru e FNDE identificou rotas com extensão de até 140 km, existindo muitas rotas acima dos 50 km de extensão, correspondendo estas últimas a cerca de 30% do total (CEFTRU/FNDE, 2007 e CEFTRU/FNDE, 2009).

De acordo com os resultados da pesquisa, 32,4% das rotas levantadas possuem tempos de viagem entre 60 e 90 minutos. É importante ressaltar a grande quantidade de rotas (13,7%) que apresenta tempos de percurso superior a duas horas, chegando a ter rotas com até 4 horas de percurso (CEFTRU/FNDE, 2007).

É importante observar que a distância do percurso não é o único fator responsável pelo alto tempo de deslocamento dos alunos, nem ao desconforto que esses apresentam ao longo do trajeto. Aliado às grandes distâncias percorridas, as condições do transporte oferecido aos alunos não contribui para assegurar um deslocamento seguro e com qualidade. Dentre essas condições do transporte pode-se citar: condições das vias, qualidade dos veículos, taxa de ocupação dos veículos, dentre outras.

Assim, com relação ao sistema viário, por se tratar de área rural é esperado que em sua grande maioria seja composto por vias não pavimentadas. Além disso, as vias por onde os veículos trafegam apresentam condições precárias de trafegabilidade, tendo pouca manutenção, buracos, lamaçais e outras patologias que dificultam o acesso dos veículos a determinados locais. Isso causa mais desconforto aos alunos, aumenta o tempo necessário para realizar os deslocamentos e gera condições de risco de acidentes.

Já os veículos utilizados para realizar o transporte dos alunos são os mais variados possíveis, sendo encontrado um número considerável, mais de 20%, de veículos impróprios para o transporte de pessoas, ou seja, veículos concebidos e construídos para o transporte de carga (CEFTRU/FNDE, 2007). Assim, esses veículos vão desde carroças puxadas por animais, passando por moto, carro particular, caminhonete, caminhão "pau-de-arara", vans, micro-ônibus, ônibus, canoa, barco, lancha, etc.

Além da grande diversidade os veículos são velhos, com idade média de mais de 16 anos, apresentando má conservação e, além disso, são veículos nem sempre aptos a operaram nas condições do meio rural (CEFTRU/FNDE, 2007).

Grande parte dos aspectos que levaram o transporte escolar rural ao estado atual é reflexo da carência de políticas voltadas para o setor, e também de falhas no processo de gestão, planejamento e regulação desse serviço. Assim, problemas tais como a taxa de ocupação dos veículos surgem no dia a dia de sua operação.

Dentro desse aspecto, observa-se que em boa parte dos municípios brasileiros, os veículos trafegam com uma quantidade de passageiros superior à sua capacidade. Levantamentos apontam para uma taxa de ocupação média de aproximadamente 1,2. Em outras palavras, o veículo transporta, em média, 20% a mais do que sua capacidade permite. Além disso, são verificadas taxas de ocupação maiores que 3,5. Valores extremos como esses

levam a uma condição de superlotação dos veículos, fazendo com que alunos percorram todo o trajeto até as escolas em pé dentro do veículo (CEFTRU, 2008).

Dessa forma, o quadro aqui apresentado para a situação do transporte escolar rural no Brasil, aponta para a necessidade de realizar medidas que possam efetivamente elevar as condições de qualidade do serviço prestado, que é o grande incentivo para a proposta do projeto de estudo aqui apresentado.

3 - Objetivos

3.1 - Objetivo geral

Desenvolver pesquisa de campo amostral para o levantamento dos dados relacionados ao custo operacional do transporte escolar rural brasileiro, a fim de se conhecer a realidade desse custo nas diferentes regiões do país.

3.2 - Objetivos específicos

- Desenvolver um plano de logística para realização da Pesquisa Nacional Custo-Aluno;
- Acompanhar e gerenciar a Pesquisa Nacional Custo-Aluno;
- Estimar o custo aluno para os diferentes estados brasileiros.

4 - Metodologia

O estudo será desenvolvido por professores e alunos da Universidade Federal de Tocantins, em parceria com os professores da UnB, com a coordenação da UFT.

A seguir estão apresentadas as atividades por objetivo específico e os seus respectivos produtos esperados:

Macro-atividades do Projeto

Objetivos Específicos	Macro-Atividades	
	 Determinação das técnicas e instrumentos de coleta de dados 	
Desenvolver um plano de	 Construção dos instrumentos de coleta de dados 	
logística para realização da	 Determinação das formas de coletas dos dados 	
Pesquisa Nacional Custo	 Plano Amostral 	
Aluno	 Identificação das instituições de ensino para a parceria no processo de coleta de 	
	dados	

	 Contato com as instituições de ensino Definição das instituições a se fazer as parcerias Definição das etapas da pesquisa Definição da logística de coleta Definição de um cronograma de execução da pesquisa Preparação de material de seleção e treinamento das equipes de campo para as instituições de ensino
Acompanhar e gerenciar a Pesquisa Nacional Custo Aluno	 Treinamento das equipes Acompanhamento da qualidade dos dados de campo Visita a pontos estratégicos da pesquisa Ajustes do plano logístico Controle do andamento da pesquisa de campo Elaboração de relatórios
Estimar o custo aluno para os diferentes estados brasileiros	 Consolidação dos dados Análise de qualidade Tratamento dos dados Cálculo dos custos por estado Elaboração de relatório

Macro-Produtos do Projeto

Objetivos Específicos	Macro-Produtos
	Questionários e Formulários de coleta de dados
Desenvolver um plano de	Manual de utilização e preenchimento dos questionários e formulários
logística para realização da	Manual de coleta de dados em campo
Pesquisa Nacional Custo Aluno	Plano de logística de coleta de dados
	Material de seleção e treinamento das instituições de ensino
	Material de treinamento dos pesquisadores de campo
Acompanhar e gerenciar a	Termo de referência para o ônibus rural escolar
Pesquisa Nacional Custo Aluno	Relatório das especificações do ônibus urbano escolar
	Termo de referência para o ônibus urbano escolar
Estimar o custo aluno para	Contratação de organismo especializado para inspeção das bicicletas
os diferentes estados	Inspeção dos protótipos dos fornecedores das Bicicletas Escolares
brasileiros Visita de inspeção de qualidade nos fornecedores das Bicicletas E	

O cliente que acompanhará e receberá os produtos esperados é a Coordenação Geral de Apoio à Manutenção Escolar – CGAME.

5 - Cronograma de Execução

Objetivos Específicos	Descrição	Duração (dias)
01	Desenvolvimento de um plano de logística para realização da Pesquisa Nacional Custo Aluno	180
02	Acompanhamento e gerenciamento da pesquisa nacional custo aluno	720
03	Estimativa do custo aluno para os diferentes estados brasileiros	180
Total		900

Referências Bibliográficas

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. 2010. Disponível em: http://www.fnde.gov.br/ > Acesso em: 25 de out 2010.

HOWLEY, C.B.; HOWLEY, A.A; SHAMBLEN, S. S. (2001). Riding the School Bus: A Comparison of the Rural and Suburban Experience in Five States. **Journal of Research in Rural Education**, Spring, 2001, v. 17, n. 1,41-63. Disponível em: http://www.jrre.psu.edu/articles/v17,n1,p41-63,Howley.pdf> Acesso em: 04 de jun. 2009.

PEGORETTI, M. S. e SANCHES, S. P. A problemática da segregação espacial dos residentes na área rural: uma visão através da dimensão acesso e do sistema de transporte. In: Anais do II Encontro da ANPPAS, Indaiatuba, SP, 2004.

CEFTRU/FNDE. **Projeto Transporte Escolar Rural – Volume II** – Questionário Web. Centro de Formação de Recursos Humanos e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2007.

CEFTRU/FNDE. **Diagnóstico do Transporte Escolar Rural – Volume I**. Centro de Formação de Recursos Humanos e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2008.

CEFTRU/FNDE. Levantamento piloto de dados relacionados aos custos do transporte escolar rural no estado do Ceará. Centro de Formação de Recursos Humanos e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2009.

Responsáveis: <u>Professores da UFT:</u> Erich Collicchio, Alan Barbiero, Élvio Quirino Pereira, Waldecy Rodrigues

<u>Professores da UnB:</u> Yaeko Yamashita, Joaquim José Guilherme de Aragão, José Matsuo Shimoishi e Kao Yung Ho

Obs.: Todos os membros do NECON são colaboradores neste plano de trabalho

9. 2 - Programa Territorial para o município de Palmas - Tocantins

1 - Introdução

O Brasil, um país de economia em desenvolvimento possui em seu território uma grande reserva de crescimento e desenvolvimento, cuja realização efetiva requer, entre outros fatores, a melhoria da acessibilidade dos pólos ainda em desenvolvimento, além do atendimento nas

outras infra-estruturas. Nesse contexto, Palmas aparece como um pólo em desenvolvimento em franco crescimento e de grande inserção nas regiões Norte e Nordeste do país.

Tornar a cidade de Palmas mais competitiva nacionalmente entre as capitais brasileiras com vistas a agregar valor, manter a qualidade urbanística e ambiental e maximizar as oportunidades de desenvolvimento socioeconômico para a região considerando a sustentabilidade fiscal e econômica dos recursos investidos.

Assim sendo, projetos de *empreendedorismo urbano* se tornam progressivamente relevantes nas políticas públicas, que visam posicionar as cidades no mercado globalizado e no fluxo dos grandes intercâmbios comerciais e financeiros considerando a sustentabilidade fiscal e econômica dos recursos investidos.

Nesse contexto, adquirem importância fundamental os projetos estruturantes que possuam ao mesmo tempo força simbólica — sinalizando o espírito positivo e de luta de sua comunidade —, especialmente dos que garantam a melhoria da qualidade de vida da população e também a eficiência dos fluxos de intercâmbio, sejam eles de pessoas, sejam de bens, sejam de informações levando assim ao crescimento e desenvolvimento econômico da cidade.

Assim, a partir de um projeto de políticas integradas onde a sua viabilidade se dá pelo próprio resultado econômico das atividades econômicas, assegurando o crescimento e o desenvolvimento econômico de acordo com as diretrizes do planejamento territorial é o que se busca.

2 – Justificativa

A importância das infra-estruturas técnicas para o crescimento/desenvolvimento econômico já foi (e ainda é) bastante discutida, para tanto, ver: Aschauer (1989), The World Bank (1994), Sant'Anna *et al.* (1994), Lu (1996), Banister e Berechman (2001), OCDE (2003), Estache; Fay (2007). Diversos foram os estudos sobre as relações positivas entre investimento de infra-estrutura, a produtividade dos fatores e o crescimento econômico para as cidades brasileiras (RIGOLON; PICCININI 1997, FERREIRA; MILLIAGROS 1998, BENITEZ 1999, CANDIDO 2001, ROCHA; GUIBERTI 2005, BANCO MUNDIAL 2007). E, igualmente é notório o déficit que o Brasil acumulou, em um curto espaço de tempo, quando o assunto é investimento em infra-estrutura (ARAGÃO, 2008).

Essa situação, ainda de acordo com Aragão (2008) é muito grave, pois o Brasil, um país de economia em desenvolvimento e de dimensões quase continentais, possui em seu território uma grande reserva de crescimento e desenvolvimento, cuja realização efetiva requer, entre outros fatores, a melhoria da acessibilidade dos pólos ainda em desenvolvimento, além do atendimento nas outras infra-estruturas. Nesse contexto, há implicações não apenas na complementação da rede mediante novos investimentos, como também na restauração e modernização da rede existente que se encontra parcialmente em condições insatisfatórias de manutenção e adequação técnica.

Nesse contexto, a cidade de Palmas aparece como um pólo em desenvolvimento que possui as mais importantes taxas de crescimento demográfico do Brasil nos últimos dez anos, recebendo pessoas de praticamente todos os estados brasileiros, com destaque para os estados vizinhos ao Tocantins. Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município atingiu um crescimento populacional de mais de 110% em 2008 comparando com a população residente em 1996, saindo dos 86.116 habitantes para uma estimativa de 184.010 habitantes, segundo pesquisas divulgadas pelo IBGE.

Nos últimos anos, o desenvolvimento econômico pelo qual tem passado o município de Palmas de certa forma tem contribuído para a atração de um contingente populacional proveniente de diversas partes do país. Esta corrente migratória se deve à expectativa gerada com o surgimento de oportunidades de negócios e empregos em função da implantação do estado e da capital.

Além disso, a cidade de Palmas foi concebida logo após ter sido um centro administrativo, devido a isso possui o setor de serviços mais desenvolvido comparado aos outros setores da economia. A participação da agropecuária na economia palmense é pequena. A economia é predominantemente formal, formada principalmente por sociedades limitadas e firmas individuais. As micro-empresas são as mais comuns no município, sendo que elas compõem mais de 80% das 4.394 empresas palmenses. Palmas pela sua localização pode se transformar numa cidade pólo cuja influência econômica e comercial venha abranger todo o estado do Tocantins, além do sudeste do Pará, do nordeste do Mato Grosso e do sul do Maranhão.

Tornar Palmas uma cidade pólo, garantindo o seu crescimento e desenvolvimento econômico, é necessário identificando aspectos a serem mitigados e maximizando seu aproveitamento e recursos financeiro, social e ambiental. Essa avaliação associada ao desenvolvimento de um Programa Territorial, necessariamente acordado entre os atores do território, permite a viabilização da ocupação da área com qualidade urbanística e com

oportunidade de desenvolvimento socioeconômico para a região considerando a sustentabilidade fiscal e econômica dos recursos investidos nesse território.

O Conceito de Engenharia Territorial

O termo Engenharia Territorial (ET) é já empregado internacionalmente, embora com diversas acepções; como disciplina técnica-científica ela aparece até no nome de alguns programas de pós-graduação (em Portugal e na Itália). Contudo, as definições utilizadas para esse termo não satisfazem ainda o intento aqui exposto; quando muito (como no caso dos programas de pós-graduação) reúnem conhecimentos técnicos e científicos necessários para uma gestão integrada do território.

O que se procura aqui, com vistas a atender as demandas expressas na Introdução, é o emprego da metodologia de Engenharia para construir um artefato específico, na medida em que toda Engenharia visa, por definição, a construção de artefatos. Esse artefato seria justamente o programa territorial acima definido, que exerceria o papel de "máquina de crescimento".

Por definição, esse programa territorial, artefato visado pela ET, constitui de um programa integrado pelos seguintes projetos: projetos de infra-estrutura; projetos produtivos conexos (tanto de atividades primárias quanto secundárias); ações integrativas que visam incentivar o empreendedorismo, a capacitação e educação e o desenvolvimento científico e tecnológico necessários para assegurar a nova dinâmica econômica; prover a necessária infra-estrutura social; assegurar a sustentabilidade ambiental; e desenvolver o mercado financeiro local, regional e nacional.

Tal programa, construído com base nos elementos pré-existentes na área do programa (incluindo os projetos já em pauta), mas também em outros novos, selecionados a partir de uma estratégia de crescimento definida, teria sua expressão espacial em um projeto paisagístico, integrante do programa. Tal expressão espacial procuraria, também, explorar de forma estratégica potenciais de economia espacial (por exemplo, de aglomeração).

A função desse artefato seria, portanto, de propiciar um resultado de crescimento mensurável e controlável a partir da coordenação otimizada entre os elementos do programa, garantindo-se a sustentabilidade fiscal e a eficiência dos empenhos públicos de toda ordem (ver acima), a ampliação das oportunidades para o investimento privado, mas também o atendimento de diretrizes e restrições de diversas naturezas pré-definidas na legislação e em documentos de políticas, planos e programas governamentais.

Mister se faz apontar que a Engenharia Territorial não se confunde, muito menos se sobrepõe ao planejamento territorial. Esse, na verdade, é um exercício de definições de estratégia de desenvolvimento territorial a partir da construção de uma visão de futuro para o território. O planejamento territorial, ao considerar os anseios e objetivos, monetarizáveis ou não, da sociedade para com o desenvolvimento territorial, é um esforço democrático que abrange toda ela e que define os espaços de potencialidades de ações e até enumera algumas prioridades de investimento. O planejamento territorial precede a Engenharia Territorial, e os objetivos, as diretrizes e as prioridades definidos pelo planejamento entram obrigatoriamente no rol dos requisitos a serem atendidos pelo programa territorial. A Engenharia Territorial se oferece, então, ao planejamento territorial como ferramenta tática para concretizar de forma mais eficiente e eficaz as determinações desse, na medida em que agrupa as ações (e complementa-as) de forma a garantir a viabilidade fiscal dos empenhos públicos e sua eficiência, expandir as possibilidades do investimento privado e promover de forma mais dirigida o crescimento econômico, respeitadas as diretrizes do planejamento territorial, sobretudo no que tange os impactos ambientais, sociais e espaciais.

3 - Objetivos

3.1 - Objetivo geral

Desenvolver um **Programa Territorial para o município de Palmas**, buscando contemplar as atividades necessárias, com políticas integradas visando a análise de viabilidade econômica e ambiental, para a elaboração de propostas de adequação do Plano Diretor do Município.

3.2 - Objetivos específicos

- Posicionar a cidade de Palmas no mercado globalizado e no fluxo dos grandes intercâmbios comerciais e financeiros considerando a sustentabilidade fiscal e econômica dos recursos investidos;
- Buscar a melhoria da qualidade de vida da população e também a eficiência dos fluxos de intercâmbio, sejam eles de pessoas, sejam de bens, sejam de informações levando assim ao crescimento econômico e desenvolvimento sócio-ambiental da cidade;
- Oferecer subsídios na tomada de decisão e na elaboração de políticas públicas e investimentos privados que consideram um horizonte temporal de médio e longo prazo

4 - Metodologia

Enquanto disciplina de Engenharia, a ET aplica o método característico daquela. Esse consiste de transformar inicialmente um anseio, uma idéia de um cliente em um "problema de Engenharia", a ser resolvido pelas técnicas disponíveis. Antes que isso ocorra, porém, é preciso que o problema seja bem formulado, e que todos os requisitos que a solução deverá atender sejam listados sistematicamente. A partir desse marco lógico do projeto, o engenheiro aplica ferramentas de análise (modelos) e regras para a construção de projetos do gênero em questão, e a solução é desenvolvida até que seja aceita pelo demandante. Finalmente, a solução é executada.

Essa descrição sumária do método de Engenharia é importante para compreender a diferença entre Planejamento e Gestão do Território e a Engenharia Territorial. Como referido, essa visa construir, precisamente pelo método de Engenharia (senão não mereceria esse nome) um artefato.

Consequentemente, o projeto de ET inicia quando um grupo de atores da sociedade (públicos, privados ou ambos) desenvolve uma idéia de desenvolvimento territorial e queira aplicar a Engenharia Territorial, visto o projeto ser fiscalmente desafiador. A partir desse instante, seguintes passos são realizados:

- 1) O engenheiro territorial percebe a idéia e a área de referência e transforma a encomenda em um problema de Engenharia Territorial (problema programático), que pode assumir diversas feituras:
- um projeto fiscalmente desafiador de infra-estrutura, que exija o desenvolvimento do potencial econômico na área de referência para garantir a sustentabilidade fiscal;
- o desenvolvimento de um complexo produtivo moderno e competitivo que exija o aporte de infra-estruturas fiscalmente desafiadoras;
- o desenvolvimento geral de uma área de referência, incluindo a implantação ou a modernização do parque produtivo e das infra-estruturas fiscalmente desafiadoras;
 - em especial, o desenvolvimento de áreas social, política e ambientalmente críticas.
- 2) A partir do problema programático e dos elementos já existentes na área de referência (parques produtivos, pólos urbanos, infra-estruturas) e da sua configuração espacial, assim como dos projetos já em pauta, o engenheiro reconstrói o território do projeto, que consiste no espaço efetivamente apropriado pelas ações do programa e difere, via de regra, da área de referência inicial.

De um lado, esse território inclui partes da área de referência (território intrínseco), mas, visto que o crescimento econômico objetivado requer o desenvolvimento de relações comerciais com o mercado externo, o território abrange também espaços externos que sejam estrategicamente relevantes para o posicionamento competitivo no mercado externo (território extrínseco).

Resulta daí uma configuração espacial complexa, tanto para o território intrínseco quanto para o extrínseco: em boa parte ela é reticular, mas também contém áreas contínuas. Os projetos produtivos, as ligações infra-estruturais (internas e externas), os assentamentos e os entrepostos externos constituem um espaço de configuração nitidamente reticular. Entretanto, o território inclui também áreas contínuas que contenham uma multiplicidade de fornecedores potenciais (bacias de recursos), uma população ou um ambiente que possa sofrer um impacto crítico para a realização do programa (bacias de impacto), ou um mercado comprador relevante (bacia de mercado).

3) Um último passo antes do desenvolvimento da solução é a listagem, mais completa possível, dos requisitos do programa.

Esses podem ser externos (normas legais; planos e programas já vigentes; inclusão de projetos já pautados; consideração da paisagem já pré-existente; conteúdo da demanda, etc.) ou internos, ou seja, inerentes à lógica da Engenharia Territorial (criação de oportunidades de investimento privado, sustentabilidade fiscal dos empenhos públicos, fomento do crescimento econômico, atendimento de diretrizes ambientais, sociais e espaciais).

- 4) A partir daí, se aplicam às ferramentas analíticas (modelos) e às regras de construção (técnicas de projeto) que serão descritas na seção seguinte.
- 5) Desenvolvida a solução e sendo ela aceita pelos demandantes, passa-se à sua execução, que compreende as seguintes atividades, executadas paralelamente:
- a) Primeiramente, o fluxograma do complexo de atividades é desenhado e é adotado planejamento estratégico da execução.
- b) Paralelamente, o arco de alianças políticas (rede social) é desenvolvido, e um pacto entre os atores envolvidos e impactados é fechado politicamente, acertando-se compromissos e compensações de diversas naturezas.
- c) Partindo, então, para a gestão jurídica, esse pacto é contratualizado a partir de uma rede de contratos. Outros elementos da gestão jurídica compreendem reformas legislativas eventualmente necessárias, a criação de entidades públicas e privadas e de eventuais instrumentos fiscais específicos para o programa.

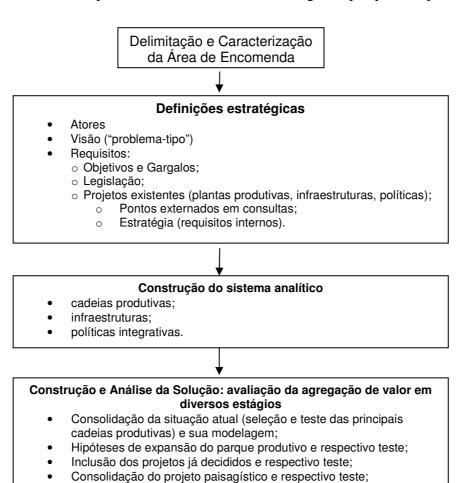
d) Por fim, a execução requererá uma gestão sistêmica e moderna do fluxo de informações e conhecimentos (essa já deve estar montada desde o início dos trabalhos, ou seja, do passo 2).

Como pode ser observado, esse método difere do método de planejamento que se conhece, que parte também de uma visão, estabelece objetivos e diretrizes e desenvolve programas.

Entretanto, enquanto que o produto final do planejamento é um conjunto priorizado de projetos e dos instrumentos de implementação, cuja colocação em prática depende de decisões e programação de execução ulteriores, a engenharia territorial cria o artefato territorial ("máquina de crescimento") e o executa imediatamente, a partir da metodologia descrita.

1. Fases da metodologia

O estudo será desenvolvido professores e alunos da Universidade Federal de Tocantins, em parceria com os professores da UnB. A metodologia de pesquisa é apresentada a seguir:



Projetos adicionais e respectivo teste.



Figura 1: Descrição geral do processo da construção de programas territoriais

Macro-Produto		Cliente
01	Relatório de Atividades e Cronograma	Quem homologa
	Físico	-
02	Projeto Preliminar de Negócios	Quem homologa
03	Plano de Negócios	Quem homologa
04	Plano de Implantação do Programa	Quem homologa

Macro-atividades do Projeto

Macro-Produto	Macro-Atividades		
Relatório de Atividades e	Detalhamento do Plano de Trabalho		
Cronograma Físico	Ajustes à proposta de execução		
Projeto Preliminar de	Definição da área		
Negócios	Organização da rede de atores		
	 Proposição da estratégia de crescimento econômico da área 		
	 Indicação dos projetos produtivos 		
	 Proposição da estratégia territorial do programa 		
	 Consolidação dos requisitos do programa 		
Definição Preliminar do	 Consolidação da versão definitiva do projeto de negócios 		
Programa Territorial	 Definição do programa territorial 		
	 Definição do conjunto de projetos de negócios e indicação de sua 		
	viabilidade econômica pela rede de atores		
	 Definição do programa de infraestrutura e sua análise econômica 		
	 Elaboração de diretrizes para o projeto urbano e paisagístico 		
	 Proposição do programa de ações públicas complementares 		
Plano de Negócios	 Consolidação da versão definitiva do Programa Territorial 		
	 Avaliação econômica e da sustentabilidade fiscal do programa 		
	 Avaliação dos impactos ambientais do programa 		
	 Avaliação dos impactos sobre a vizinhança 		
	 Realização de workshop 		
Plano de Implantação do	 Elaboração do plano urbanístico da área 		
Programa	 Elaboração do plano de financiamento fiscal e dos empreendimentos 		
	privados		
	 Definição dos tipos de contratos a serem celebrados no programa e das 		
	adequações na legislação municipal		
	Realização de workshop		

5 - Cronograma de Execução

O prazo necessário para o projeto é de dois anos e meio contatos a partir da data de expedição da ordem de serviço, com 5 (cinco) entregas de produtos:

- Produto 1 Relatório de atividades e cronograma físico: até 30 dias corridos contados após a expedição da Ordem de Serviço;
- Produto 2 Relatório do Projeto Preliminar de Negócios: 210 dias corridos contados após a aceitação do Produto 1;
- Produto 3 Relatório Preliminar de Definição do Programa Territorial: 210 dias corridos contados após a aceitação do Produto 2;
- Produto 4 Relatório do Plano de Negócios: 180 dias corridos contados após a aceitação do Produto 3;
- Produto 5 Relatório do Plano de Implantação do Programa: 150 dias corridos contados após a aceitação do Produto 4.

Referências Bibliográficas

ARAGÃO, J. J. G. **Fundamentos para uma Engenharia Territorial**. Texto de Discussão n. 2. Brasília: Ceftru/UnB, 2008.

ASCHAUER, D. Is Public Expenditure Productive? **Journal of Monetary Economics**, 23:177-200, 1989.

BANCO MUNDIAL. **Como revitalizar os investimentos em infra-estrutura no Brasil:** políticas públicas para uma melhor participação do setor privado. Volume I: Relatório Principal. Relatório n.36624-BR. Washington: Banco Mundial, 2007.

BANISTER, D.; BERECHMAN Y. Transport investiment and the promotion of economic growth. **Journal of Transport Geography**. 9,3: 209-218, 2001.

BENITEZ, R. M. Infra-estrutura, sua relação com a produtividade total dos fatores e seu reflexo sobre o produto regional. **Revista Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, 19: 275-306, 1999.

CANDIDO, J. O. Os gastos públicos no Brasil são produtivos? **Revista Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, n. 23: 233-260, 2001.

ESTACHE, A.; FAY M. Current Debates on Infrastructure Policy. **Policy Research Working Paper** 4410, Washington: The World Bank, 2007.

FERREIRA, P. C.; MILLIAGROS, T. G. Impactos Produtivos na Infra-estrutura do Brasil – 1950/95. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, 28,2: 315-338, 1998.

LU, W. Public infrastructure and regional economic development: evidence from China. **Pacific Economic Paper 258**, Canberra: The Australian National University, 1996.

OCDE – Organization for Economic Co-Operation and Development. **Impact of transport infrastructure investment on regional development**. Paris: Organization for Economic Co-Operation and Development, 2003.

RIGOLON, F. J., PICCININI, M. S. O investimento em infra-estrutura e a retomada do crescimento econômico sustentado, BNDES Setorial. Texto para Discussão n. 63, Rio de Janeiro, Brasil, 1997.

ROCHA, F.; GIUBERTI, A. C. Composição do gasto público e crescimento econômico: um estudo em painel para os estados brasileiros. 2006. Disponível em: <www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A049.pdf.> Acesso em 9 de agosto de 2006.

SANT'ANNA, T., et al. The impact of public investment on private capital formation in **Brazil 1965-1985.** Proceedings of the 26th Brazilian Meeting of Operational Research, 1994.

THE WORLD BANK. **World Development Report 1994.** Infrastructure for Development. Washington: The World Bank, 1994.

Responsáveis: <u>Professores da UFT:</u> Alan Barbiero, Élvio Quirino Pereira, Waldecy Rodrigues, Marli Terezinha Vieira, Lúcio Flavo M. Adorno <u>Professores da UnB:</u> Yaeko Yamashita, Joaquim José Guilherme de Aragão

Obs.: Todos os membros do NECON são colaboradores neste plano de trabalho

10 - RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que NECON venha contribuir para o fortalecimento da UFT, no Estado, na Amazônia Legal e no país, por intermédio da pesquisa, ensino, e extensão voltados à formação de profissionais e aos interesses da sociedade.

Há a previsão de elaboração e lançamento de livros para 2011, referentes ao transporte escolar, aquaviário e terrestre, parceria entre a UFT e UnB, com o apoio do FNDE/MEC. Realização do planejamento estratégico do NECON, visando estabelecer projetos estratégicos de curto à longo prazos.

Existe a proposta de criação de cursos de extensão e de pós-graduação em Políticas Públicas, Transporte e em Engenharia Territorial, de forma gradativa e de acordo com a demanda, após a institucionalização do núcleo.

O NECON espera ser um núcleo multi e interdisciplinar de referência estadual, nacional e internacional em Ciência e Tecnologia para o setor de transportes, em engenharia territorial e subsiador de estudos para formulação de políticas públicas que contribuam para o bem estar da sociedade.

11 – ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

A administração financeira proveniente de captação de recursos de órgãos de fomentos e/ou instituições parceiras será realizada pela Fundação de Apoio Científico e Tecnológico do Tocantins – FAPTO.

12 -REGIMENTO INTERNO DO NECON - UFT

Art. 1º Este Regimento disciplina sobre os aspectos de organização e funcionamento comuns do Núcleo de Estudos Contemporâneos da Fundação Universidade Federal do Tocantins – NECON/UFT.

CAPÍTULO I DA FINALIDADE E DOS OBJETIVOS

Art. 2° - O Núcleo de Estudos Contemporâneos da Fundação Universidade Federal do Tocantins tem por finalidade desenvolver atividades de pesquisa, ensino na pós-graduação e extensão integradas as áreas de Transporte e Mobilidade, Engenharia Territorial e Políticas Públicas.

Art. 3° - O NECON tem os seguintes objetivos:

I – Estimular e promover a capacitação de Professores e alunos;

- II Levantar dados de pesquisa para publicação em periódicos científicos, como meio de divulgação dos resultados de estudos e pesquisas desenvolvidas pelo Núcleo;
- III Promover a realização de atividades de extensão: workshops, seminários, conferências, painéis, simpósios, encontros, palestras, exposições e cursos de extensão;
- IV Realizar cursos de pós-graduação no âmbito das áreas de atuação do Núcleo;
- V Fazer intercâmbio dos resultados de pesquisa e publicações com a comunidade científica e em geral.
- VI Motivar e desenvolver métodos de pesquisa com abordagem multidisciplinar e interdisciplinar.
- Art. 4° O NECON está estruturado em três áreas de atuação. São áreas de atuação do NECON:
 - I Transporte e Mobilidade
 - II Engenharia Territorial
 - III Políticas Públicas

CAPÍTULO II DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Seção I

Do Núcleo de pesquisa e extensão

Art. 5º – Compete aos integrantes do NECON:

- I Participar de todas as atividades científicas e de extensão desenvolvidas pelo
 Núcleo;
- II Participar das reuniões ordinárias e extraordinárias;
- III Votar e ser votado nas eleições para Coordenador Geral do Núcleo;
- IV Divulgar o NECON em eventos científicos;
- V Participar da organização de eventos do Núcleo;
- VI Contribuir na elaboração dos meios de divulgação científica do Núcleo;
- VII Apresentar e desenvolver projetos de pesquisa e extensão.

Seção II

Da Estrutura Administrativa

- **Art.6°** O NECON possui a seguinte Estrutura Administrativa:
- I Coordenação Geral
- II Vice-Coordenação
- III Docentes, Discentes e Técnicos/as administrativos/as.
- **Art.** 7º A Coordenação Geral do NECON será exercida por professor/a pesquisador/a Doutor/a membro do Núcleo, eleito/a pelos demais e nomeado/a pelo reitor da UFT, de acordo com as normas vigentes, por um mandato de dois anos, podendo ser reconduzido.
 - **Art. 8º** Compete ao Coordenador/a Geral:
 - I Coordenar as pesquisas do Núcleo;
 - II Executar as deliberações do Núcleo;
 - III Propor, elaborar, executar e avaliar convênios com outras instituições, públicas e/ou privadas, nacionais e/ou internacionais, em conjunto com a administração superior da UFT;
 - IV Diagnosticar a situação das diversas áreas do Núcleo, no que se refere às necessidades de formação e/ou qualificação de recursos humanos, para o desenvolvimento dos trabalhos do Núcleo;
 - V Promover a integração acadêmica com os diferentes cursos da UFT em nível de graduação e pós-graduação;
 - VI Presidir e convocar as reuniões do Núcleo
 - VII Dirigir, coordenar e responder pelos aspectos administrativos do Núcleo;
 - VIII Sistematizar o acompanhamento das diferentes atividades do Núcleo;
 - IX Elaborar relatório anual de desempenho das atividades realizadas pelo Núcleo.
 - **Art. 9º Compete à Vice-Coordenação:**
 - I Substituir a Coordenação Geral em sua ausência e impossibilidade;
 - II Quando da renúncia de mandato da Coordenação Geral, assumir provisoriamente a
 Coordenação e convocar imediatamente uma reunião dos membros para realizar o
 processo de escolha de membro para Coordenação Geral;
 - III Auxiliar a Coordenação Geral na articulação e fortalecimento do Núcleo.

- **Art. 10°** Compete aos Membros do NECON (docentes, discente e técnicos administrativos):
 - I Preparar minutas de convênio e intercâmbios científicos;
 - II Efetivar intercâmbios com instituições científicas de ensino superior, empresas e órgãos nacionais e internacionais.
 - III Elaborar relatório semestral de desempenho das atividades realizadas;
 - IV Efetivar cursos de pós-graduação nas áreas de pesquisa e/ou extensão do Núcleo;
 - V Organizar juntamente com a Coordenação Geral e Vice-Coordenação, os artigos científicos a serem publicados pelo NECON/UFT;
 - VI Citar, em todas as comunicações e trabalhos resultantes de suas pesquisas, seu vínculo com o Núcleo;
 - VII Encaminhar à Coordenação os trabalhos e artigos científicos enviados para publicação e publicados, resultantes de pesquisas desenvolvidas no NECON.

Seção III

Das Reuniões

Art. 11º – O Necon deverá realizar pelo menos uma reunião ordinária trimestral, a ser marcada conforme as necessidades do Núcleo.

Parágrafo Único – As reuniões extraordinárias poderão ser convocadas pelo presidente ou por 2/3 (dois terços) de seus integrantes.

Art. 12º – As atas das reuniões serão lavradas pelo Coordenador e apresentadas para apreciação e assinatura dos membros do Necon na reunião subsequente.

Seção IV

Das Eleições

Art. 13º – Qualquer professor pesquisador membro do NECON poderá votar e ser votado na eleição para Coordenação Geral e Vice Coordenação. O sistema de eleição se dará de forma consensuada ou por voto direto e secreto dos integrantes do Núcleo.

Parágrafo único – Em caso de voto direto, o processo será conduzido por uma Comissão composta por 3 (três) membros, escolhidos em reunião.

Seção V

Das Publicações

Art. 14º – As publicações realizadas pelos membros do Núcleo, bem como as doadas por outras instituições serão disponibilizadas à Biblioteca do referido Campus em que se apresentou e desenvolveu o projeto e/ou solicitou a doação.

Seção VI

Do Patrimônio

Art. 15º – Os equipamentos adquiridos com recursos dos projetos, convênios, assessorias, cursos e doações estarão vinculados ao NECON e incluídos no Patrimônio da UFT.

Parágrafo único – Caso o Núcleo seja extinto, seu patrimônio ficará sob a guarda dos Campi em que foram desenvolvidas as pesquisas e atividades.

Seção VII

Das Disposições Gerais

- **Art. 16º** O presente Regimento poderá ser alterado pela aprovação de 2/3 (dois terços) de seus membros, em reunião extraordinária, a ser convocada especificamente para esse fim, devendo, após alteração, ser reapresentado não CONSEPE para nova apreciação.
- **Art. 17º** O presente Regimento entrará em vigor a partir da data de sua aprovação no Consepe.

Palmas, 10 de dezembro de 2010.