

PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR

APL DE CONSTRUÇÃO NAVAL

CIDADE PÓLO: MANAUS



NEAPL

**Núcleo Estadual de Arranjos
Produtivos Locais**



**MANAUS
AGOSTO/2008**

SUMÁRIO

1. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	03
2. CONTEXTUALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO	04
3. SITUAÇÃO ATUAL	
3.1. ACESSO A MERCADOS INTERNO E EXTERNO	09
3.2. FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO	10
3.3. GOVERNANÇA E COOPERAÇÃO	13
3.4. INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO	18
3.5. QUALIDADE E PRODUTIVIDADE	19
3.6. TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	23
4. DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE DESENVOLVIMENTO	25
5. RESULTADOS ESPERADOS	27
6. INDICADORES DE RESULTADO	29
7. AÇÕES REALIZADAS E EM ANDAMENTO	31
8. AÇÕES PREVISTAS	31
9. GESTÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	33
10. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	35
REFERÊNCIAS	37
ANEXOS	

1. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

A elaboração do Plano de Desenvolvimento foi realizada pelo Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais no Amazonas – NEAPL/AM, que se fundamentou em uma abordagem de sensibilização e mobilização do protagonismo local, por meio de reuniões e oficinas, onde se registraram as informações sobre as ações realizadas e a realizar, como também o levantamento da etapa atual do segmento.

Neste processo se buscou a identificação de diversos aspectos, em especial as restrições que representam gargalos ao aumento da competitividade, a partir de uma concepção de pesquisa para conhecer os diferentes fatores intervenientes e conceber processos produtivos exemplares, não se reduzindo apenas a junção de várias áreas do conhecimento, mas, sobretudo, estabelecendo um fluxo de aglutinação desses saberes, definindo-se como norte a busca pela sustentabilidade.

O NEAPL/AM seguiu a proposição do Ministério do desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior - MDIC apresentada durante a Oficina de Orientação à Instalação de Núcleos Estaduais de Apoio a APL's – Região Norte (fev/2007), para que os APL's adicionados para 2008-2010, dentre eles o **APL de Construção Naval**, fossem validados junto ao Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP APL, que somados ao grupo dos APL's priorizados, totalizaria dez apl's no Amazonas.

A participação neste processo do Núcleo de Gestão Compartilhada – NGTC, da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia – SECT, se constitui em um apoio vital, posto que tem a missão prioritária de apoiar a manutenção e agregar novos recursos financeiros e, especialmente, gerar informações e conhecimentos que contribuam para a gestão do plano e a transferência, para a economia local, das soluções tecnológicas encontradas.

Os municípios selecionados inicialmente levando-se em conta as Potencialidades Regionais (Relatório - FGV/ISAE), foram validados em reunião do Fórum de APL's (junho/2008), os quais são: **Manaus, Manacapuru, Iranduba, Barcelos, Itacoatiara, Novo Airão, Parintins e São Sebastião do Uatumã.**

Nesta reunião se apresentou o Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais no Amazonas – NEAPL/AM, a metodologia de trabalho e a necessidade de visitas aos APL's. Na ocasião, formou-se ainda o grupo de parceiros que se lançaram como membros e/ou indicaram outros, a saber:

Governo Estadual/Municipal: Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico - SEPLAN; Agência Reguladora de Serviços do Amazonas -

ARSAM; Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia - SECT; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM; Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SDS e vinculadas; Secretaria de Estado do Trabalho - SETRAB; Universidade do Estado do Amazonas - UEA; Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas - IPAAM; Instituto de Pesos e Medidas do Amazonas - IPEM; Agência de Desenvolvimento Sustentável - ADS; Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico Local - SEMDEL/Prefeitura Municipal de Manaus – PMM; Prefeitura de Manaus; Prefeitura de Manacapuru; Prefeitura de Iranduba; Prefeitura de Itacoatiara; Prefeitura de Novo Airão; Prefeitura de Parintins e Prefeitura de São Sebastião do Uatumã .

Governo Federal: Superintendência de Desenvolvimento da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA; Universidade Federal do Amazonas - UFAM; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; Ministério dos Transportes/ Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes – DNIT/AHIMOC; Marinha do Brasil/ Departamento de Portos e Costas; Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental; Centro de Educação Tecnológica do Amazonas - CEFET/AM; Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ.

Sistema S: Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas do Amazonas SEBRAE/AM; Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo/Organização das Cooperativas Brasileiras SESCOOP/OCB; Serviço Social da Indústria SESI / Instituto Euvaldo Lodi – IEL; Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI; Serviço Nacional de Portos e Hidrovias – SNPH.

Instituições financeiras: Banco da Amazônia; Agência de Fomento do Estado do Amazonas - AFEAM; Banco do Brasil - BB; Caixa Econômica Federal - CEF.

Setor empresarial: Federação das Indústrias do Estado do Amazonas - FIEAM; Centro da Indústria do Estado do Amazonas – CIEAM; Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore - SINAVAL; Sindicato de Reparos, Manutenção e Construção do Estado do Amazonas - SINDINAVAL; Sindicato das Agências de Navegação Marítima de Manaus; Universidade Luterana do Brasil/AM – ULBRA; Sociedades Classificadoras.

Sistema C&T: Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica – FUCAPI.

Organização Não Governamental: Associação Amazonense dos Municípios; Associação dos Armadores do Transporte de Cargas e Passageiros do Estado do Amazonas – ATRAC.

A partida para a elaboração do PDP foi dada na I Reunião Geral do Fórum (abril/2008), onde foram encaminhados os seguintes assuntos: validação dos municípios; metodologia; licenciamento ambiental; legislação especial; subsídios; programa de crédito; associativismo/cooperativismo; levantamento de mercado; questionário.

Ficou acertado que as organizações deveriam informar as ações realizadas, fornecendo indicativos de ações, estratégias e parcerias institucionais que venham culminar na implementação de atividades, a partir da alocação de recursos, com o fim de promover a redução das desigualdades inter-regionais e a inclusão social, gerando ocupação produtiva e melhor nível de renda. Em maio de 2008, realizou-se a II Reunião Geral do Fórum de APL's, em que se definiram os municípios e a agenda de visitas aos APL's. Em reunião específica (junho/2008) para este APL foram apresentadas as etapas para a operacionalização do PDP, foi discutido a denominação do APL, problemas com a legislação, entre outros.

Em resposta ao solicitado pelo NEAPL nas reuniões anteriores, e com o pedido reiterado na III Reunião do Fórum (agosto/2008), as instituições parceiras enviaram as informações disponíveis, que foram incluídas na versão 1.0, posteriormente remetida para as devidas correções e consolidação das informações. Após aprovada, a presente versão foi encaminhada ao GTP APL, contendo um elenco de ações voltadas para o desenvolvimento sustentável do APL de Construção Naval no Estado do Amazonas.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO

A partir da inclusão do APL da Construção Naval, como prioritário pelo Governo do Estado, a governança vem se empenhando na construção do Plano de Desenvolvimento, em consonância com a metodologia do GTP/APL/MDIC, cuja coordenação ficou sob a responsabilidade do Núcleo Estadual dos Arranjos Produtivos Locais – NEAPL/SEPLAN/DDR.

Nesse sentido, este Plano de Desenvolvimento Preliminar -PDP- aqui apresentado é o produto de estudos, análises, observações e recomendações colhidas junto aos membros do GT que desenvolveram ao longo de vários anos, experiências na gestão, no suporte técnico ou no diagnóstico sócio-econômico do setor naval no Estado do Amazonas.



Figura 1 - Estaleiro artesanal em madeira nos municípios de Manacapuru e Novo Airão. Fonte: THECNA, 2006.

HISTÓRICO DA INDÚSTRIA NAVAL

Há 500 anos, os portugueses (Lusitanos) possuíam sua própria técnica naval. E ao chegarem aqui os índios já utilizavam canoas como principal meio de transporte. Com isso os lusitanos trataram de capacitar mão-de-obra nativa para construir as embarcações. Porém o modelo europeu não era adequado ao meio amazônico.

O tipo barco a vela, não era a forma certa de obter propulsão, pois além de não haver ventos com intensidade suficiente na região, o casco precisava ser mais largo para cortar ondas grandes e vencer as intempéries.

O Brasil por sua localização geográfica, por sua extensa costa marítima e por sua abundância em madeira, logo se tornou escala para suporte às grandes navegações portuguesas. Em Salvador, na Bahia, no momento em que era capital do Brasil, foi criado o primeiro estaleiro de reparos navais, chamado de Ribeira das Naus.

Em sua obra Botinelly (1990), diz que o primeiro tipo de canoa adaptada pelos colonizadores, denominada “canoa de obra” era uma adaptação dos batéus portugueses. Os mestres de obras caboclos receberam dos portugueses a iniciação na arte da construção naval formal, no entanto, através dos anos desenvolveram e aperfeiçoaram as condições amazônicas.

No final do século XVIII, os navios importados da Europa foram construídos para rios de águas mansas, diferentes dos rios amazônicos e para terem estabilidade, era necessário improvisar, daí surgiu o primeiro “catamarã amazonense”. Alternativa que consistia em

atracar uma alvarenga no través do navio, ou lancha, para geminados, possuírem o apoio necessário à navegação (BOTINELLY, 1990).

Voltando para a realidade amazônica, a técnica de construção foi se adaptando aos poucos. No período áureo da borracha (final do século XIX e início do século XX), houve um salto tecnológico com introdução do barco a vapor. Houve uma fusão de técnicas, o que resultou no modelo principal de barcos que é utilizado até hoje, com poucas modificações. Nesse período também se instalaram as primeiras empresas de navegação, como a Companhia Navegação do Amazonas.

Em 1915, chegaram os motores de explosão no Alto Juruá, tornando as viagens mais curtas e intensificando o trânsito de cargas.

Pode-se concluir, cronologicamente, que a navegação passou pelos seguintes estágios:

1. A vela – com a chegada das caravelas portuguesas, no entanto, o vento as limitava a costa Brasileira;

2. A vapor – o vapor trouxe a diminuição do tempo de viagem, no entanto, fazia-se necessário ocupar um convés inteiro para armazenamento das lenhas que eram o combustível dessas embarcações.

3. A motor – após a segunda guerra mundial, as embarcações tiveram que mudar a sua estrutura para comportar o motor à diesel, que trouxe maior propulsão as embarcações.

4. Alternativa de combustível e de propulsão – hoje as necessidades ambientais surgem para a busca de alternativas de combustíveis que não agredam ao eco-sistema e não percam a eficiência já conquistada. Como exemplo, a figura 1, trata-se de uma embarcação que não emite CO₂, óxido sulfúrico e não faz barulho, o barco se chama ZEMSHIPS (Zero Emission Ships), de fabricação da Amburg's Alters Rivers, em junho de 2008, foi a primeira embarcação de passageiros equipada com foto células como propulsão, abastecida com hidrogênio puro, com 25m e capacidade para 100 passageiros.

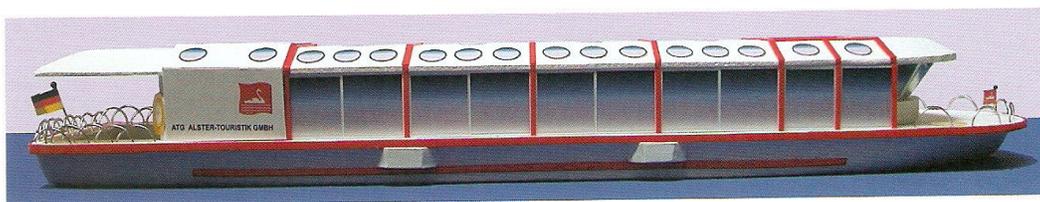


Figura 2 – ZEMSHIPS (Fonte: Maritime)

CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA NAVAL NO AMAZONAS

A Amazônia tem a maior indústria naval autônoma do planeta. Só no Amazonas são mais de 300 estaleiros - a maioria de pequeno porte - espalhados por todos os municípios do Estado.

Segundo o Sindicato de Reparo e Construção Naval do Amazonas (Sindinaval), a frota da região gira em torno de cinco mil barcos, sendo que cerca de 90% são feitos de madeira, seguindo as mesmas características gerais. Também segundo o Sindicato, 95% do abastecimento dos municípios amazonenses - incluindo toda sorte de produtos - são feitas por via fluvial.

O mesmo vale para o transporte de passageiros entre os municípios. Segundo o Sindinaval, os estaleiros de reparo ocupam 20% da orla da Manaus, sendo um dos maiores pólos de conserto do Estado.

Existem basicamente dois tipos de empreendimentos, os estaleiros de construção e os de reparo. Ambos podem ser encontrados em qualquer município da região. Geralmente, são pequenos negócios que passam de pai para filho, assim como as técnicas de construção e reparo.

Ressaltamos, porém, que as embarcações de madeira não são produzidas em estaleiros, mas pelos artesãos, que sempre fizeram e continuam fazendo os barcos de madeira. Essa tecnologia estaria se perdendo, contudo, pela substituição. Os poucos construtores que poderiam ser caracterizados como estaleiros migraram para outros materiais, como o aço. A tendência de substituição de material é, possivelmente, irreversível, dada a questão crítica da segurança, da classificação e do financiamento quando se trata de embarcações de madeira.

PONTOS FORTES DO SETOR DE TRANSPORTE FLUVIAL

- Baixo custo de operação;
- Alta previsibilidade do tempo de viagem;

- Reduzido índice de poluição;
- Capacidade de integração e desenvolvimento de regiões ribeirinhas;
- Menor custo total de investimento e maior facilidade para o seu equacionamento no sistema hidroviário, em comparação às alternativas terrestres em virtude da necessidade de vultosos investimentos para expandir a infra-estrutura, tanto rodoviária quanto ferroviária.

PONTOS FRACOS DO SETOR DE TRANSPORTE FLUVIAL

- Custo de capital alto para as embarcações;
- Longa duração das viagens devido à baixa velocidade de serviço e à demora no embarque/desembarque em razão da inexistência de terminais especializados, principalmente no transporte de passageiros;
- Baixo nível de conforto relativamente às alternativas disponíveis de embarcações;
- Frota com idade elevada e defasada tecnologicamente, principalmente no transporte de passageiros;
- Terminais com ambiente insatisfatório de conforto, higiene, serviços e paisagem do entorno degradada;
- Meios de informação e comunicação com os usuários insuficientes.

MÃO-DE-OBRA

A mão-de-obra nesse segmento também segue uma lógica específica. Em Manaus, geralmente, os pequenos estaleiros não têm quadro próprio de funcionários. Os operários são, em sua maioria, autônomos que trabalham ora em uma empresa, ora em outra, de acordo com a demanda por seus serviços. Não há estimativa quando ao contingente de trabalhadores envolvidos na atividade.

São calafates (responsáveis pela vedação das frestas entre as tábuas), marceneiros, pintores, ajudantes e mestres - que coordenam todo o trabalho. Miguel Galúcio, 58, trabalha como calafate desde criança, quando ajudava o pai na construção de pequenas embarcações no município de Anori. "É um trabalho de muita importância. Se não for bem calafetado, a água vai comendo a madeira e o barco vai pro fundo", ensina.

Além disso, o estudo mostra que o transporte pelo modal fluvial é bem menos poluente que o rodoviário e mesmo o ferroviário.

O SETOR EMPRESARIAL

No Estado do Amazonas, segundo fontes do SINAVAL, são mais de 400 estaleiros registrados que possuem capacidade para construir embarcações de pequeno, médio e grande porte.

Os empresários que atuam nesse setor sustentam que uma das maiores dificuldades enfrentadas é a falta de estrutura para acesso a inovações tecnológicas, assim como suportes advindos de linhas de crédito flexíveis.

Um grupo de professores doutores da Faculdade de tecnologia da Universidade Federal do Amazonas concluiu através de pesquisas que para a indústria naval do Estado se tornar mais competitiva, requer estratégias eficientes. Eles criaram um Núcleo Interinstitucional de Estudos em Planejamento de Transporte e Construção Naval para consolidar um banco de dados com informações que podem auxiliar empresários do setor a otimizar a produção.

As empresas que se destacam no segmento são as seguintes: Estaleiro São João; Erin Estaleiros Rio Negro Ltda; Estaleiro do Norte; Estaleiro Rio Amazonas Ltda; Estaleiro Santo Antônio Ltda; Estaleiro São Jorge; Estaleiro Jaime Dias; Serviços Navais e Terrestres Ltda – SNT; Estaman-estaleiros Manaus S/A; Fundação e Estaleiro São Ramiro; Estaleiro e Madeireira Arca , entre outros.

Dentre as linhas de produção destacadas por essas empresas, verifica-se: construção de balsas e empurradores, em aço naval, para navegação na Amazônia; balsas petroleiras de qualquer capacidade, até 5.000 TPB já construídas para companhias locais; balsas para transporte de carga no convés, tais como: carretas, seixo, areia, toras de madeira e outros; embarcações em aço, alumínio e executa obras de caldeiraria e estruturas para setor industrial; empurradores Fluviais Balsa Petroleira/GLP/Carga Geral; pontão Flutuante /Dique; navios Petroleiros; navio de Passageiros e Cargas; navio Escola; iates; catamarãs; lanchas Patrulhas; Lanchas para Passeio; Canoas e Botes; Lanchas de Serviços; Embarcações Rápidas p/; Transporte de Passageiros.

Dentre as linhas de financiamento que apóiam estas empresas, verifica-se o Banco da Amazônia, Bando de Desenvolvimento Sustentável, Fundo de Marinha Mercante, capital do armador.

Quanto a estrutura dos estaleiros, consideram-se essas informações: Estruturas em Aço para Prédios Industriais; Caldeiraria Pesada; Vasos de Pressão; Pontes Metálicas; Perfis Metálicos; Tanques Flutuantes.

ESTALEIROS – ESTRUTURA / MADEIRA



Figura 3 Estaleiro artesanal em madeira nos municípios de Manacapuru e Novo Airão.
Fonte: THECNA, 2006.

3. SITUAÇÃO ATUAL DO ARRANJO

Ao longo desta trajetória a construção naval no Amazonas, também teve sua história. A princípio os ribeirinhos sempre utilizaram os troncos, as canoas, as montarias e os igarités para se deslocarem, haja visto, que essa região só possuía os rios como via de deslocamento. Os portugueses logo entenderam estas habilidades e com ajuda dos ribeirinhos incentivaram a criação de pequenos estaleiros às margens dos rios, que além de fazerem reparos nas embarcações, provisionavam com lenhas os vapores que navegavam por estas paragens.

Fazendo um salto na história, hoje no Amazonas prevalecem três vertentes na construção naval, com a seguinte configuração:

1. Fabricação doméstica – os ribeirinhos constroem suas próprias embarcações de madeira; conhecimento adquirido de seus antepassados; encontrados em todas as localidades dessa região; as embarcações atendem as suas necessidades básicas e atingem pequenas distâncias.

2. Estaleiros de Reparos e de Construção de Pequenas Embarcações - considerado a maior indústria naval autônoma do mundo; a maioria utiliza madeira; são na maioria informais; capacidade produtividade para atender ao transporte de passageiros e cargas da região; trazem conhecimento de seus ancestrais, mas já introduziram novas tecnologias, como por exemplo, casco duplo, etc.

3. Estaleiros de Construção de Pequenas, Médias e Grandes Embarcações -capazes de atender tanto o mercado regional, nacional e internacional; são minoria, mas formais; possuem tradição, haja visto termos o mais antigo estaleiro em atividade em Manaus – Estaleiro São João (anexo); atendem as exigências das Sociedades Classificadoras.

Importante papel teve a navegação na aproximação dos povos num passado não muito distante. Sem ela, não seria possível o descobrimento de novas terras, e também não seria possível a disseminação do conhecimento entre continentes.

O Estado do Amazonas, inserido na maior bacia hidrográfica do planeta, dos quais dezessete rios afluentes do Rio Amazonas, é dependente da navegação interior.

De seus rios, lagos e igarapés, os ribeirinhos fazem deles, uma via de acesso para o sustento e para o traslado entre as comunidades. Os rios amazonenses são, praticamente, navegáveis durante todo o ano. Exceções para os rios Negro, Alto Madeira, Urubu, Aripuanã, Branco e Uaupés que são obstruídos pelas formações em degraus, o que não impede a navegação ordinária, salvo as corredeiras do Alto Madeira e a cachoeira das Andorinhas, no rio Aripuanã.

O cenário amazônico é bem específico, pois mesmo com toda a competitividade, somos ainda principiantes na utilização de novas tecnologias e recursos para fabricação de pequenas embarcações inclusive para atender as necessidades regionais.

Segundo Agência Nacional de Transporte Aquaviários – ANAQ- foram obtidos os seguintes dados que descrevem as características das embarcações no Amazonas:

- Embarcações mistas (cargas e passageiros);
- 50% operam no mercado há mais de 10 anos;
- 90% da frota adquirida com os próprios recursos dos armadores;
- Mais de 50% das embarcações construídas em pequenos estaleiros;
- Tipo de cascos (60% madeira, 32% aço e 8% alumínio ou fibra);
- 70 % com capacidade até 100 passageiros e 10 % acima de 300 passageiros;
- Principal carga transportada é a de gêneros alimentícios.

Os tipos fundamentais de embarcação na região do Amazonas são:

- A que atende os municípios, partindo da capital Manaus, fazendo a ligação entre duas ou mais cidades do interior do estado, ou partindo de cidades do interior ligando a outras cidades. São embarcações de médio porte que navegam até cinco dias para alcançarem seus destinos; e.

- O outro tipo de embarcação são aquelas utilizadas pelos ribeirinhos e pelos moradores das cidades do interior, cujo objetivo são as viagens curtas e utilização como meio de transporte.

3.1 ACESSO A MERCADO INTERNO E EXTERNO

O mercado da Construção Naval no Amazonas pode ser caracterizado da seguinte forma:

- Mercado Local: na região amazônica, principais clientes são os armadores de embarcações de passageiros, de pequenas cargas e as mistas; os governos do Estado e dos Municípios;
- Mercado Nacional: principais clientes são os operadores que transportam cargas ao Pólo Industrial de Manaus. Além de organizações não-governamentais, Exército, Marinha, etc. O ERIN é um estaleiro que já fez mais de 1700 lançamentos (dados 2007 – Fonte: THECNA);
- Mercado Internacional: clientes particulares de iates e lanchas em madeira, ONGs, empresas multinacionais, etc.

Seguem exemplos de clientes atendidos pelos estaleiros do Amazonas: Ministério do Exército, Ministério da Marinha, Polícia Federal, SENAI, SEFAZ, Prefeituras Municipais do Estado do Amazonas, CNA, Petrobrás, Transbunker, Nassau, E.D. Lopes, Bertolini, Transale, Super Terminais, Transdourada, M. Freire, Chehuan, Oziel Mustafá, Hermasa Navegação da Amazônia S.A, Navegação Atlântico, Amazongás Distribuidora de Gás Líq. de Petróleo Ltda, Tricô Serviços Marítimos Ltda., ONG Holandesa TERRE DES HOMMES, CARGIL, SHELL, etc. (Fonte: THECNA)

3.2 FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO

Visa promover a capacitação das empresas a fim de que se desenvolvam padrões produtivos e inovativos mais avançados ou potencialmente promissores, possibilitando o incremento de sua dotação de recursos tangíveis (equipamentos, infra-estrutura) e intangíveis (conhecimentos, habilidades, competências) e, deste modo, o aumento da competitividade do segmento.

O arranjo produtivo da Construção Naval no Amazonas deverá ser centralizado na capital Manaus, no entanto, será necessário gerar multiplicadores para atenderem as demais regiões, priorizando algumas localidades que já se encontram como referência neste setor:

Manaus - facilidade de acesso aos vários tipos de estaleiros, aos institutos de pesquisas e aos insumos.

Manacapuru- proximidade da capital

Irlanduba – maior proximidade da capital, após a conclusão da ponte.

Novo Airão – habilidade naval conhecida mundialmente e proximidade de Manaus.

São Sebastião do Uatumã – vantagem competitiva na logística de cargas (transporte de grãos), perto de Itacoatiara.

Parintins – localização estratégica para o mercado nacional

As instituições que podem participar da formação e capacitação são:

Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas do Amazonas - SEBRAE/AM

O SEBRAE/AM tem as suas diretrizes políticas de fomento e apoio às micro e pequenas empresas estabelecidas por um Conselho Deliberativo Estadual - CDE, composto por 13 entidades representativas de diversos segmentos, entre elas: FIEAM, FAEA, FECOMÉRCIO, ACA; IEL, UFAM, SUFRAMA, ADA, SEPLAN, AFEAM, Banco da Amazônia, Regional do Banco do Brasil e o próprio Sebrae Nacional. Sob a orientação do CDE, o SEBRAE/AM é administrado por uma Diretoria Executiva, composta de um diretor superintendente e de dois diretores operacionais. À Diretoria Executiva cabe o comendamento de todas as ações desenvolvidas em prol das micro e pequenas empresas. O presidente do Conselho Deliberativo Estadual, que deve ser sempre um representante do Comércio, da Indústria ou da Agricultura, é eleito pelos seus membros para um mandato de 2 anos, podendo ser reconduzido. A Diretoria Executiva também é eleita pelos membros do Conselho.

Federação das Indústrias do Estado do Amazonas - FIEAM

Entidade de grau superior integrante do Sistema Confederativo da CNI – Confederação Nacional da Indústria, constituída em agosto de 1960, tendo seu estatuto aprovado em maio de 1961, quando foi expedida a Carta Sindical pelo então Ministro de Estado de Negócios do Trabalho. Seu fundador e 1º. Presidente, Abraão Sabbá, exerceu o mandato de diretoria provisória (agosto/1960 a maio/1961), quando foi eleita a 1ª Diretoria com mandato de junho/1961 a outubro/1966. Hoje com 27 sindicatos filiados, a FIEAM compõe-se de Diretoria, Conselho de Representantes, formado por dois delegados de cada sindicato filiado e também de uma Diretoria Adjunta, consignada à competência do Presidente, escolhida dentre os industriais e dirigentes da indústria, que compõem as

Coordenadorias, que têm por finalidade instruírem processos a serem levados para decisão final de diretoria. Integram o Sistema FIEAM as entidades SESI-AM, SENAI-AM e IEL-AM.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é uma autarquia federal de regime especial vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, criada pela Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, e tem como principais atribuições exercer o poder de polícia ambiental; executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental; e executar as ações supletivas de competência da União. Cabe ao IBAMA propor e editar normas e padrões de qualidade ambiental; o zoneamento e a avaliação de impactos ambientais; o licenciamento ambiental, nas atribuições federais; a implementação do Cadastro Técnico Federal; a fiscalização ambiental e a aplicação de penalidades administrativas; a geração e disseminação de informações relativas ao meio ambiente; o monitoramento ambiental, principalmente no que diz respeito à prevenção e controle de desmatamentos, queimadas e incêndios florestais; o apoio às emergências ambientais; a execução de programas de educação ambiental; a elaboração do sistema de informação e o estabelecimento de critérios para a gestão do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais; dentre outros.

Universidade do Estado do Amazonas - UEA

Os fins institucionais que norteiam a UEA, na condição de academia amazônica, colocam-na diante do desafio de democratizar o acesso dos amazonenses ao seu universo discente e pelear para a superação das racionalidades impermeáveis ao reconhecimento de uma cultura da Região.

Assim, a UEA existe e interfere num contexto de transformação significativa dos paradigmas de educação, de desenvolvimento e de civilização, tendo por base o reconhecimento de uma pluralidade de modelos, de culturas, de espiritualidades e diversificações socioeconômicas.

Ciência e tecnologia são ambas indispensáveis para atingir essas metas, mas os resultados positivos somente podem ser alcançados por meio de uma reintegração da ciência e da cultura, de modo a assegurar um sentido de finalidade, por meio de um enfoque

integrativo, com o objetivo de superar as fragmentações que conduziram a uma interrupção nas comunicações culturais.

Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET/AM

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas tem como missão promover a Educação de excelência através do Ensino, Pesquisa e Extensão, visando à formação do cidadão crítico, autônomo e empreendedor, comprometido com o desenvolvimento social, científico, e tecnológico do país. Apresenta finalidades visando formar e qualificar profissionais no âmbito da Educação Tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a Educação Continuada. O Sistema CEFET-AM é constituído por três Unidades de Ensino: a Unidade Sede e a Uned-Manaus, situadas na cidade de Manaus (Am) e a Uned-Coari situada em Coari/Am. É uma autarquia especial mantida pelo Governo Federal, comprometida com o desenvolvimento sustentável de nossa região. O CEFET-AM possui um quadro de 268 docentes e 135 técnico-administrativos, um Centro de Documentação e Informação, bibliotecas, um parque computacional de 750 microcomputadores, 70 laboratórios, além de vários ambientes de aprendizagem.

ACABAMETOS



Figura 4 Estaleiro artesanil em madeira nos municípios de Manacapuru e Novo Airão.

Fonte: TECHNIA, 2006.

3.3 GOVERNANÇA E COOPERAÇÃO

Cada vez mais a cooperação é condição necessária para a sobrevivência e o desenvolvimento dos pequenos negócios, com o auxílio de mecanismos de coordenação e intermediação dos múltiplos interesses e objetivos envolvidos. O programa de APL's no Amazonas que se encontra sob a coordenação do Núcleo Estadual de APL's – NEAPL, criado no âmbito da SEPLAN/AM, tem por finalidade desenvolver estratégias e ações que possibilitem a consolidação e o fortalecimento de potenciais segmentos econômicos, por meio da cooperação entre os atores locais, identificados a partir de seu envolvimento no setor, em especial a pesquisa técnico-científica para a melhoria dos processos produtivos.

A governança acontecerá a partir da formação do Pólo Naval, que deverá contemplar os seguintes atores: Estaleiros, Principais Fornecedores, Armadores, Embarcadores, Operadores Logísticos, Institutos de Pesquisa, Universidades, Prefeituras Municipais, Instituições do Governo Estadual, Instituições do Governo Federal, Ministério dos Transportes e Marinha do Brasil.

A cooperação acontecerá a partir da formação do Pólo com o intuito de conseguir benefícios para o setor, como por exemplo:

1. Compra de aço em larga escala, preço mais competitivo;
2. Criação de padrão para embarcações mais seguras;
3. Alternativas para substituição de madeiras nobres, na construção dos barcos;
4. Melhoria da capacitação da mão-de-obra nos estaleiros; etc.

Neste APL as instituições vocacionadas ao tema são:

Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT

Órgão executor da política de transportes determinada pelo Governo Federal. Autarquia vinculada ao Ministério dos Transportes, foi implantada em fevereiro de 2002 para desempenhar as funções relativas à construção, manutenção e operação de infra-estrutura dos segmentos do Sistema Federal de Viação sob administração direta da União nos modais rodoviário, ferroviário e aquaviário, conforme Decreto nº 4.129 de 13/02/2002. É dirigido por um Conselho Administrativo e por sete diretores nomeados pelo Presidente da República e conta com recursos da União para a execução das obras.

Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico - SEPLAN

Órgão que tem como área de atuação a implantação e implementação do Sistema Estadual de Planejamento Estratégico, bem como, a elaboração, acompanhamento e avaliação do Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei dos Orçamentos Anuais (LOA), acompanhamento e gerenciamento físico e financeiro, execução do orçamento e dos programas. Também são de sua competência a formulação e a execução de estratégia de crescimento econômico, contemplando a inovação tecnológica e a busca do pleno emprego, o estímulo à elevação da produtividade e dos salários reais, à dinamização das empresas e à prosperidade dos seus municípios, articulação e cooperação entre Estado e Sociedade, estabelecimento de negociações econômicas nos planos nacional e internacional visando investimentos estratégicos através da captação de recursos e cooperação técnica, a formulação de políticas de incentivos fiscais e tecnológicos para o fortalecimento da economia estadual, o apoio à implantação de empresas geradoras de emprego e renda, a coordenação, assistência e supervisão ao Programa Nacional de Apoio a Modernização da Gestão e do Planejamento dos Estados e do Distrito Federal – PNAGE/AM, e a realização de estudos e pesquisas de acompanhamento da conjuntura para subsidiar a formulação de políticas públicas.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SDS/Agência de Desenvolvimento Sustentável – ADS/

Tem a missão de formular, coordenar e implementar a política estadual de meio ambiente e desenvolvimento sustentável, programas intersetoriais, dos recursos hídricos, da fauna e flora, da gestão política estadual de florestas e de ordenamento pesqueiro, visando à valorização econômica e a sustentabilidade dos produtos florestais, mediante ações de fortalecimento das cadeias produtivas do setor florestal nos pólos de desenvolvimento sustentável e implementação das ações de assistência técnica e organização dos produtos da floresta. No APL em pauta, a SDS tem como representante, a Secretaria Executiva Adjunta de Geodiversidade e Recursos Hídricos que tem a missão de promover o uso sustentável da Geodiversidade e dos Recursos Hídricos e formular a Política Estadual de resíduos sólidos.

Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e vinculadas - SECT

SECT foi criada para formular e gerir a política estadual de C&T buscando articular os esforços de fazer com que o conhecimento produzido nas universidades, nos centros de

pesquisa e nos laboratórios, sejam revertidos em alternativas eficazes para a promoção de um desenvolvimento sustentável, humano e solidário.

Superintendência de Desenvolvimento da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA

Autarquia vinculada ao MDIC, responsável pela administração dos incentivos fiscais e pela atração de investimentos para a ZFM, Amazônia Ocidental e Áreas de Livre Comércio de Macapá e Santana, no Amapá. A ZFM foi criada pela Lei Nº 3.173 de 6/6/1957. Dez anos depois, o Governo Federal, por meio do Decreto-Lei nº. 288, de 28/2/1967, ampliou e regulamentou essa legislação, estabelecendo incentivos fiscais por 30 anos para implantação de um pólo industrial, comercial e agropecuário, instituindo, assim, o atual modelo de desenvolvimento. Em 15/8/1968, o Decreto-Lei Nº 365/68, estendeu esses benefícios a toda a Amazônia Ocidental. No caso específico da produção de pescado, a SUFRAMA possui uma Coordenação Geral de Análise e Acompanhamento de Projetos Agropecuários – CGPAG, que tem como competência: I – implementar e coordenar as ações previstas na política da SUFRAMA para o setor agropecuário na Amazônia Ocidental; II – analisar, acompanhar e avaliar projetos técnico-econômicos de investidores que se estabelecem em sua área de abrangência.

Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas - IPAAM

Tem por finalidade coordenar e executar as Políticas Estaduais de Meio Ambiente e de Ciência e Tecnologia. É vinculado ao Governo do Estado, possuindo uma autonomia administrativa financeira e tem por objetivo atender a sociedade em geral nas questões ambientais. Responde pela Secretaria Executiva do Fundo Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia – FUMCITEC, e integra o Conselho Estadual do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia COMCITEC, cabendo ao Governador do Estado do Amazonas a presidência do mesmo. Possui estrutura organizacional composta por duas Diretorias voltadas diretamente às Políticas Estaduais de Meio Ambiente e de Ciência e Tecnologia, e uma Diretoria Administrativa-Financeira.

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico Local - SEMDEL/Prefeitura Municipal de Manaus - PMM

A SEMDEL é um órgão do Executivo Municipal voltado para o incentivo do empreendedorismo e geração de trabalho e renda nas zonas urbana e rural de Manaus. Realiza um trabalho de capacitação e qualificação profissional voltado para pessoas que buscam

conhecimento, oportunidades de inserção no mercado de trabalho e que necessitam de orientações para consolidar seus próprios empreendimentos. Suas competências são:

Instituir e gerir políticas e ações de desenvolvimento e apoio ao empreendedorismo local, entre elas, as de orientação e capacitação empresarial; Promover o desenvolvimento de novas tecnologias de produção em todos os setores da atividade empresarial; Promover e incentivar a participação de empreendedores em feiras, congressos, seminários, exposições e outros eventos; Gerenciar a articulação de políticas setoriais de desenvolvimento local; Promover estudos e elaborar diagnósticos no seu âmbito de atuação, buscando definir mecanismos de acompanhamento e avaliação das ações; Promover o desenvolvimento de ações de terceirização e quarteirização; Coordenar ações e programas a cargo dos diversos setores com impactos sobre o desenvolvimento local; Articular-se com o Estado, o Governo Federal e instituições não governamentais para a promoção de iniciativas de desenvolvimento local integrado e sustentável; Realização e divulgação de estudos e oportunidades de investimento, assessoramento a empreendedores e oferta de infra-estrutura para a instalação e ampliação de seus negócios; Promover a produção e a disseminação de informações estratégicas sobre os mercados de trabalho e produtos das micro, pequenas e médias empresas e da economia familiar; Promover a organização de arranjos locais; Promover o desenvolvimento de organizações de micro finanças e da economia solidária; Exercer outras atribuições necessárias ao cumprimento de suas finalidades.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Criado em fevereiro de 1989, pela fusão de entidades brasileiras que trabalhavam na área ambiental, o IBAMA é um órgão gerenciador da questão ambiental, responsável por formular, coordenar, executar e fazer executar a Política Nacional do Meio Ambiente e da preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais renováveis, objetivos reforçados na Rio-92, quando a sociedade que vinha se organizando nas últimas décadas pressionou as autoridades pela proteção ao meio ambiente. Essas, preocupadas com a repercussão internacional das teses discutidas na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, determinaram em outubro de 1992, a criação do Ministério do Meio Ambiente - MMA, órgão de hierarquia superior, com o objetivo de estruturar a política do meio ambiente no Brasil.

Conselho Regional de Economia – CORECON

Tem por atribuição organizar e manter o registro profissional dos economistas, fiscalizar a profissão, expedir as carteiras profissionais, impor penalidade à infração da legislação profissional e cooperar com o COFECON em seu programa de trabalho, destinado à valorização profissional.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA

A implantação de novas escolas de tecnologia e aumento da mão-de-obra especializada, como também a luta da categoria resultou na criação do CREA do Amazonas/Roraima da 20ª Região, em agosto de 1974, de acordo com a Resolução do CONFEA n.º 223. A partir de sua criação, expandiu seus níveis de atuação, tanto na fiscalização preventiva, quanto na contribuição para o aperfeiçoamento profissional, incluindo a informatização dos procedimentos internos, modernização e estreitamento da relação com seus públicos, tais como entidades de classe, empresas e profissionais. Atualmente existem aproximadamente 10 mil profissionais e cerca de 3.800 empresas com registro, reflexo do crescimento da cidade e da conseqüente ampliação do mercado de trabalho em Manaus. Em sua recente etapa, inicia a implantação de inspetorias no interior do Estado. Hoje conta com duas inspetorias, nos municípios de Itacoatiara e Humaitá, com a expectativa de ampliar suas atividades em outras localidades como Benjamin Constant, Coari, Parintins e Manacapuru.

3.4 INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO

A trajetória de financiamentos e investimentos na Construção Naval no Brasil segue a seguinte cronologia:

- Criação em 1941 da Comissão de Marinha Mercante (CMM) e, em 1958, da Taxa de Renovação da Marinha Mercante.
- Estabelecimento das primeiras regras para financiamento de empresas de navegação – Lei N.º. 5.026/66, de intercâmbio comercial brasileiro.
- Estabelecimento de igualdade de participação entre os armadores nacionais e os países importadores e exportadores – Resolução CMM N.º. 2.955/67 e do Princípio N.º.40/40/20, Resolução CMM N.º. 3.131/67.

- Implementação do I e II Planos de Construção Naval (PCNs), com expansão dos estaleiros nacionais, passando a tonelagem de porte bruto da frota de longo curso e cabotagem de 1,5 para 9,5 milhões.
- Edição da resolução da SUNAMAM N°. 8.364/84, trazendo como conseqüências: fretes elevados com entraves para o comércio exterior brasileiro; perda de competitividade da bandeira brasileira, não alcançando 40% de participação no tráfego marítimo internacional; redução da frota, já considerada obsoleta no período, devido à dimensão e atrasos no II PCN.
- Desregulamento total do tráfego – Portaria MT N°.07/91, acabando com as cotas de participação das empresas brasileiras que eram financiadas pelo governo, ficando liberada a operação em qualquer tráfego, bem como a navegação turística de cabotagem, conforme Emenda Constitucional N°. 07, de 16 de agosto de 1995.
- Estabelecimento do Registro Especial Brasileiro (REB) – Lei N°. 9.432/97, visando à redução do custo operacional do navio nacional, por meio de benefícios fiscais; Embarcações pré-registradas no REB contam com as mesmas taxas de juros que são utilizadas na exportação; Embarcações registradas no REB poderão contratar cobertura de seguro e resseguros de cascos, máquinas e responsabilidades civis no exterior;
- O desenvolvimento de nossa Marinha Mercante conta, ainda, com um fundo denominado Fundo da Marinha Mercante, que recebe recursos de taxas cobradas (adicionais) sobre o frete.

A tonelagem de porte bruto da frota brasileira de longo curso e cabotagem apresentou a seguinte evolução ao longo dos últimos 30 anos:

1967	1,5 milhão de TPB
1975	3,9 milhões de TPB
1980	7,0 milhões de TPB
1990	9,5 milhões de TPB – 380 navios
1999	5,8 milhões de TPB – 126 navios

Como percebemos a frota mercante brasileira encontra-se em decréscimo. Os fretes vêm cambiando para navios estrangeiros, sendo necessário aprimorar os mecanismos de financiamento para a construção de embarcações, tornando mais barato o navio brasileiro.

Torna-se necessário, ainda, adotar medidas para o aumento da competitividade da Marinha Mercante Brasileira, aprimorando o Registro Especial Brasileiro (REB), bem como instruir mecanismos com vistas a incrementar o transporte de cargas na navegação de cabotagem. (Fonte: Ministério do Trabalho).

O cenário em 2008, já se configura favorável patrocinado, principalmente, pelas solicitações da PETROBRÁS por 216 navios e 56 plataformas, movimentando de sobremaneira o mercado.

Em Seminário sobre a Segurança da Navegação Fluvial na Amazônia, realizado em Manaus, 13/06/08, o Sr. Pedro da Costa Carvalho, responsável do Ministério dos Transportes em aprovar projetos para o setor naval, informou que de 2004 a 2007 foram aprovados somente para cargas, 36 balsas, e nenhum para embarcações mistas, tratando-se de toda a região Norte.

Tem conhecimento do excesso de exigências ao FMM e do agente financeiro, da falta de apoio técnico, da deficiência na regularização e fiscalização e da informalidade da maioria dos armadores.

Pediu apoio a UFAM e propôs a execução de um decreto para investimentos específico para o transporte regional.

Em reunião realizada na AFEAM, Manaus 07.08.08, o Sr. Pedro da Costa Carvalho, do Ministério dos Transportes, informou não haver em seu portfólio nenhum projeto para embarcações de passageiros para a região Norte. Juntamente com o Sr. Pedro Falabela, da Agência de Fomento do Amazonas, formalizam a parceria para que a AFEAM utilize estes recursos com critério e rigor, em benefícios aos donos de estaleiros e armadores da Amazônia.

Os possíveis Financiamentos e Agentes Financiadores para a Construção Naval são:

- Medida Provisória No. 419, de 12 de maio de 2008 – Autoriza a União a participar, no limite global de R\$ 400.000.000,00 (quatrocentos milhões de reais), em Fundo de Garantia para a Construção Naval – FGCN, para a formação de seu patrimônio. O FGCN terá por finalidade garantir o risco de crédito das operações de financiamento à construção naval, realizados pelos agentes financeiros credenciados a operar os recursos do Fundo da Marinha Mercante e restrito ao período de construção de embarcação.
- Fundo da Marinha Mercante, da Marinha do Brasil, recebe recursos de taxas cobradas (adicionais) sobre o frete.
- FINEP – Agência Financiadora de Estudos e Projetos

- TUP – Taxa Única Portuária – 10% no valor da passagem dos usuários da embarcação, verba a ser destinada na renovação de frota, cobrada pelo SNPH.
- PAPPE – Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas é uma iniciativa do governo federal em levar a pesquisa acadêmica para as empresas privadas, desenvolvido pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), coordenado pela FINEP e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas.

Banco da Amazônia- BASA

É a principal instituição financeira federal de fomento com a missão de promover o desenvolvimento da região. Possui papel relevante tanto no apoio à pesquisa quanto no crédito de fomento, respondendo por mais de 60% do crédito de longo prazo. Com sua atuação, se articula por intermédio de parcerias com diversos órgãos ligadas ao fomento sustentável e representativas patronais ou laborais. Possui pontos de atendimento que cobrem toda a região (59% do território nacional). Além disso, opera com exclusividade o FNO e ainda atende com outras fontes, como: BNDES, FAT, Fundo da Marinha Mercante, FDA, OGU e recursos próprios. Seus colaboradores trabalham com a consciência de serem agentes de desenvolvimento sustentável, respeitando princípios como: a ética, excelência, ousadia, criatividade, transparência, confiança, rentabilidade e respeito ao ser humano. Dessa forma, busca novas alternativas de negócios que utilizem tecnologias e suporte técnico para desenvolver a região favorecendo a criação de novos produtos e serviços, mas alinhado com a sustentabilidade para garantir recursos para as gerações futuras.

Agência de Fomento do Estado do Amazonas - AFEAM

Instituída como órgão da administração indireta, na modalidade de empresa pública revestida da forma de sociedade anônima não bancária, a AFEAM tem como missão concorrer para o desenvolvimento sócio-econômico, por meio de ações de apoio técnico e creditício que propiciem a geração de emprego e renda e a melhoria da qualidade de vida do povo amazonense.

Banco do Brasil - BB

Fundado em outubro de 1808, o banco tinha a função de emissor de moeda. A primeira utilização da denominação Banco do Brasil aconteceu já em 1808, resultado da associação do seu ramo de atividade ao nome do país. Na mesma época, podem-se observar diferentes configurações da marca Banco do Brasil em papel-moeda e documentos oficiais. E a partir daí

a marca BB tem simbolizado tradição, confiabilidade, seriedade, segurança e credibilidade. Inicia-se uma história que se identifica fortemente com a história do país. Sua missão é ser a solução em serviços e intermediação financeira, atender às expectativas de clientes e acionistas, fortalecer o compromisso entre os funcionários e a empresa e contribuir para o desenvolvimento do País.

Caixa Econômica Federal - CEF

É o principal agente das políticas públicas do governo federal e, de uma forma ou de outra, está presente na vida de milhões de brasileiros. Isso porque é uma empresa 100% pública que atende não só aos seus clientes bancários, mas a todos os trabalhadores formais do Brasil, por meio do pagamento de FGTS, PIS e seguro-desemprego; beneficiários de programas sociais e apostadores das Loterias. Além disso, ao priorizar setores como habitação, saneamento básico, infra-estrutura e prestação de serviços, exerce um papel fundamental na promoção do desenvolvimento urbano e da justiça social no país, contribuindo para melhorar a qualidade de vida da população, especialmente a de baixa renda. Sua atuação também se estende aos palcos, salas de aula e pistas de corrida, com o apoio a iniciativas artístico-culturais, educacionais e desportivas.

3.5 QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

Na Construção Naval no Amazonas, existem já exemplos de entregas de embarcações ecologicamente corretas para atendimento às necessidades do mercado, como exemplo, o empurrador entregue pelo Estaleiro F. Barbosa como o primeiro projeto de embarcação para transporte de petróleo ecologicamente correto da região amazônica (anexo reportagem).

Em se tratando de qualidade os construtores navais do Amazonas garantem a altos custos as exigências dos armadores. No entanto, o grande gargalo é a produtividade dos estaleiros, que está aquém até dos estaleiros nacionais localizados no Sudeste do Brasil.

A intenção do Arranjo Produtivo na Construção Naval será prover, qualificar e capacitar com os recursos necessários aos estaleiros.

A MARINHA DO BRASIL, pela sua Capitania dos Portos já presta serviços de qualificação das embarcações para navegação, e com periodicidade pratica a regularização das mesmas.

As SOCIEDADES CLASSIFICADORAS também já desempenham o serviço dividem com a MARINHA DO BRASIL a responsabilidade para qualificação do projeto e da embarcação, no entanto, deverá ser feito um trabalho de aproximação maior deste setor com a realidade dos estaleiros de pequeno porte.

A UFAM já formou parceria e alinha projetos tanto com os armadores, com os donos de estaleiros, com os embarcadores, para conhecimento, diagnóstico, suporte às decisões e capacitação, em prol da melhoria do setor naval.

O cenário atual da região indica forte presença de construções de pequenas embarcações nas mãos de pequenos estaleiros que se valem de uma tecnologia local antiga, tendo a madeira como matéria-prima principal. A idéia do projeto é trazer esses pequenos estaleiros à realidade tecnológica atual por meio da transferência de tecnologia, adaptação da tecnologia existente com aspectos mais modernos.

ESTALEIROS ESTRUTURA DE AÇO



Fig. 5 Estaleiro no Município de Manaus / AM
Fonte: TECHNÁ, 2006.

As instituições que deverão contribuir neste aspecto são:

Secretaria de Estado do Trabalho - SETRAB

A SETRAB possui a missão de aproximar o trabalhador das oportunidades do mercado e novos nichos de trabalho e renda, fomentando a cultura do empreendedorismo, valorizando os saberes e conhecimentos populares como forma de crescimento sustentável e solidário. É desafio a atuação em conjunto com os demais órgãos, bem como com os movimentos sociais e a classe patronal. Através do Sistema Público de Emprego – SINE/AM

são disponibilizados os serviços de intermediação de mão-de-obra, qualificação social e profissional e seguro-desemprego.

Nesse contexto, é preponderante salientar o esforço da SETRAB em criar, no âmbito do SINE, sistemas de orientação e certificação profissional, com ênfase em melhores direcionamentos aos jovens em busca do primeiro emprego, bem como reconhecer e certificar trabalhadores (as) que desenvolvem determinados ofícios sem sequer terem frequentado um curso de qualificação profissional. E ainda, o Observatório do Trabalho encerra, de forma emblemática as tarefas precípua da secretaria, cuja finalidade será mapear as vocações e potencialidades econômicas dos municípios e regiões do estado. Articulando parcerias com os centros de conhecimento, pesquisa e extensão, a exemplo da SECT/FAPEAM/UEA e UFAM, dentre outros, na busca de resultados e diagnósticos que balizarão a elaboração de políticas de geração de emprego e renda.

Instituto Euvaldo Lodi – IEL/Serviço Social da Indústria - SESI

Integrante do sistema S, por sua vinculação ao SESI, o IEL iniciou suas atividades com a missão de lançar programas e atividades de capacitação empresarial voltados à solução de problemas empresariais e tecnológicos. De 1998 até hoje, passou a realizar programas e atividades relacionados ao fomento da competitividade, inovação tecnológica, desenvolvimento regional, empreendedorismo e cooperação internacional. Encontra-se presente nas 27 unidades da federação e, no tema APL, tem por objetivo promover o desenvolvimento de regiões de forma sustentada, disseminando e implantando metodologias e ferramentas que observam as características e vocações locais para incentivar a inovação e dinamizar a atividade empresarial. Suas estratégias para atuação em APL são: sensibilização e mobilização do setor e atores comprometidos; estudos, levantamentos e diagnósticos; definição dos principais gargalos e prioridades empresariais e tecnológicas; elaboração do planejamento estratégico e plano de trabalho do APL (definição de projetos, atribuições, negociação, etc.); Monitoramento dos resultados por indicadores; Planejamento de novas ações.

Instituto de Pesos e Medidas do Amazonas - IPEM

O IPEM/AM é o representante do INMETRO, que tem por objetivo aperfeiçoar um sistema de qualidade adequado às necessidades da sociedade brasileira, que proporcione impacto positivo na economia nacional, promova a competição justa e proteja o consumidor, na medida em que atualmente cresce no mundo inteiro a existência de uma “avaliação da

conformidade”. O IPEM/AM está incumbido de executar a avaliação da conformidade, verificando se os produtos de certificações expostas nos estabelecimentos apresentam o Símbolo de Certificação do INMETRO, dentro do Sistema Brasileiro de Certificação. Desta forma, busca difundir a cultura de qualidade industrial e contribuir para o desenvolvimento das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, responsável pela criação da grande parte das normas e regulamentos técnicos no que diz respeito aos aspectos de saúde, segurança e meio ambiente.

Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica - FUCAPI

Criada como agente de inovação tecnológica para atuar junto ao PIM, foi pioneira na condução das novas formas de pensar o desenvolvimento regional. Foi a primeira instituição na Região Norte a oferecer uma programação regular de cursos de pós-graduação, a partir de 1986, nas áreas de Eletrônica Digital, Engenharia de Produção, Automação Industrial, Qualidade e Produtividade, Desenvolvimento de Recursos Humanos e Marketing. Essa atuação foi o ponto de partida para a implantação, em 1998, do Centro de Ensino Superior Fucapi – CESF, que oferece os cursos inovadores de Engenharia de Comunicações, Administração com ênfase em Gestão da Inovação, Análise de Sistemas, Ciência da Computação, Engenharia de Produção Elétrica e Design de Interface Digital. Sua preocupação em promover a educação e desenvolver os recursos humanos da região reflete-se também na oferta de cursos de curta duração e treinamentos e na capacitação de seus próprios colaboradores. Privilegiou a busca pela excelência na prestação de serviços, obtendo a certificação ISO 9001 em 2001, bem como está participando do programa de excelência nos Institutos de Pesquisa coordenado pela ABIPTI – Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa. Desde 2001, instituiu um centro tecnológico voltado à adoção de soluções para os problemas do meio ambientes.

Serviço de Apoio à Micro e Pequenas Empresas do Amazonas - SEBRAE/AM

O SEBRAE/AM tem as suas diretrizes políticas de fomento e apoio às micro e pequenas empresas estabelecidas por um Conselho Deliberativo Estadual - CDE, composto por 13 entidades representativas de diversos segmentos, entre elas: FIEAM, FAEA, FECOMÉRCIO, ACA; IEL, UFAM, SUFRAMA, ADA, SEPLAN, AFEAM, Banco da Amazônia, Regional do Banco do Brasil e o próprio Sebrae Nacional. Sob a orientação do CDE, o SEBRAE/AM é administrado por uma Diretoria Executiva, composta de um diretor superintendente e de dois diretores operacionais. À Diretoria Executiva cabe o comendamento

de todas as ações desenvolvidas em prol das micro e pequenas empresas. O presidente do Conselho Deliberativo Estadual, que deve ser sempre um representante do Comércio, da Indústria ou da Agricultura, é eleito pelos seus membros para um mandato de 2 anos, podendo ser reconduzido. A Diretoria Executiva também é eleita pelos membros do Conselho.

3.6 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

A tecnologia disponível para o setor da construção naval deverá ser disponibilizada conforme o porte do estaleiro, os tipos de obras e as necessidades dos clientes.

Vale priorizar situações que já precisam de resoluções tecnológicas e inovadoras:

1) Madeira – busca de novos tipos de madeira ou outros materiais, em substituição as madeiras nobres, que entrarão no defeso. Além de aplicar o manejo florestal nos locais de coleta;

2) Aço – comprar o aço em grandes quantidades, para tornar o custo mais competitivo; além de aquisição de máquinas de corte e de solda que aproveitem ao máximo as chapas de aço;

3) Projeto – padronizar projetos conforme a configuração dos insumos, para otimizar os recursos;

4) Processo Produtivo – implementação de técnicas de gestão da produção enxuta nos estaleiros, com objetivo de redução de desperdícios e melhoria de produtividade; fabricação em módulo para atendimento as grandes encomendas; etc.

5) Maquinário – facilidades para aquisição de máquinas que otimizem o processo e aproveitem ao máximo os insumos;

6) Mão de obra – organização, capacitação e qualificação da mão-de-obra.

7) Meio-ambiente – adequação dos estaleiros e das embarcações necessidades ecológicas;

8) Imagem – regularizar entregas de embarcações qualificadas, a custo razoável e ecologicamente corretas, para fortalecimento do mercado naval no Amazonas; participar de eventos nacionais e internacionais.

A melhoria dos processos é um dos primeiros efeitos que poderão ser sentidos a partir do estudo da cadeia produtiva. Deverá ser criteriosamente estudada a sua racionalização visando o seu melhor ordenamento, por intermédio das seguintes instituições:

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Instituição Federal vinculada ao MCT que tem dado uma importante contribuição ao conhecimento científico e tecnológico da Amazônia. No âmbito da ciência seus pesquisadores têm se dedicado ao estudo da flora, fauna e ambiente, onde esses organismos vivem dentro de um equilíbrio dinâmico, do qual depende a existência e a preservação desse complexo de biodiversidade. No âmbito do desenvolvimento de produtos e de tecnologia, sua contribuição é bastante ampla, devendo-se somar a esse conjunto, os indicativos de base científica que são os únicos que podem dar suporte às ações e projetos direcionados para o desenvolvimento da região.

A coordenação de pesquisas em Produtos Florestais – CPPF do Instituto Nacional de pesquisas –INPA, existe há 25 anos. Em sua área de atuação, desenvolve ações mediante estudos de caracterização tecnológica, processos e produtos, tecnologia de produtos da madeira sólida, tecnologia de produtos compostos, madeira composta e/ou madeira reconstituída, tecnologia de adesivos orgânicos naturais e artificiais, tecnologia e industrialização de produtos alternativos e diferenciados para uso na habitação, pontes, carpintaria naval, pequenos objetos, móveis e decoração, energia (resíduos de carvão vegetal, energia solar, hidráulica, e fotovoltaica), secagem e durabilidade (natural e artificial). Além ou dentro destas ações de tom perene, a CPPF é responsável pela disseminação de conhecimentos inter e multidisciplinares, sobre como, o que, e onde, os recursos florestais madeireiros e não madeireiros podem ser absorvidos na perspectiva de uma visão sócio-econômica e ambiental, de base sustentável em P&D, compatível com a manutenção e capacidade de suporte dos recursos florestais de capital natural, sociais e econômicos existentes e disponíveis.

Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica - FUCAPI

Criada como agente de inovação tecnológica para atuar junto às empresas do PIM, foi pioneira na condução das novas formas de pensar o desenvolvimento regional. Foi a primeira instituição na Região Norte a oferecer uma programação regular de cursos de pós-graduação, a partir de 1986, nas áreas de Eletrônica Digital, Engenharia de Produção, Automação Industrial, Qualidade e Produtividade, Desenvolvimento de Recursos Humanos e Marketing. Essa atuação foi o ponto de partida para a implantação, em 1998, do Centro de Ensino Superior Fucapi – CESF, que oferece os cursos inovadores de Engenharia de Comunicações, Administração com ênfase em Gestão da Inovação, Análise de Sistemas, Ciência da Computação, Engenharia de Produção Elétrica e Design de Interface Digital. Sua preocupação

em promover a educação e desenvolver os recursos humanos da região reflete-se também na oferta de cursos de curta duração e treinamentos e na capacitação de seus próprios colaboradores. Privilegiou a busca pela excelência na prestação de seus serviços, obtendo a certificação ISO 9001:2000 em 2001, bem como está participando do programa de excelência nos Institutos de Pesquisa coordenado pela ABIPTI – Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa. Desde 2001, instituiu um centro tecnológico voltado à adoção de soluções voltadas aos problemas do meio ambientes.

Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias - EMBRAPA

Atualmente denominada Embrapa Amazônia Ocidental, atua no Amazonas desde 1974, por meio do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental (CPAA), que conta com 268 colaboradores. O grupo ocupacional técnico-científico é composto por 56 pesquisadores, 212 empregados na área de apoio e administração. Participante da rede de centros de pesquisa, a Embrapa é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A unidade atende a demandas do mercado local e regional dentro do programa de agricultura familiar, principalmente com a cultura da mandioca, cultivo de grãos e olericultura; do mercado nacional, com pesquisas em fruteiras tropicais, dendê, seringueira, espécies florestais, guaraná e piscicultura; e do internacional, com a produção de sementes de dendê. Ao longo de vários anos vêm publicando cerca de 2000 trabalhos técnicos e científicos, em que estão apresentados os resultados de pesquisa com ênfase ao desenvolvimento tecnológico do setor agropecuário para a região amazônica.

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM

As atividades da FAPEAM tiveram início em maio de 2003 e desde então, a Fundação possui articulação com o setor produtivo por meio de Programas com oferta de fomento nas áreas tradicionais de C & T e inovação em empresas nas seguintes linhas: formação de recursos humanos pós-graduados, iniciação científica, editais universais e temáticos, subvenção econômica e pesquisa em empresas.

No período de 2003 a 2008 a FAPEAM investiu R\$ 136,5 milhões em projetos de pesquisa e inovação desenvolvidos no Estado do Amazonas.

4. DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE DESENVOLVIMENTO

A região Amazônica tem como característica específica a utilização dos rios como vias de transporte que interligam todos os seus municípios. Devido às barreiras naturais encontradas, tais como: sua grande área de extensão, clima e solo considerados inadequados para a construção de ferrovias e rodovias, tornam necessário o uso do meio de transporte fluvial.

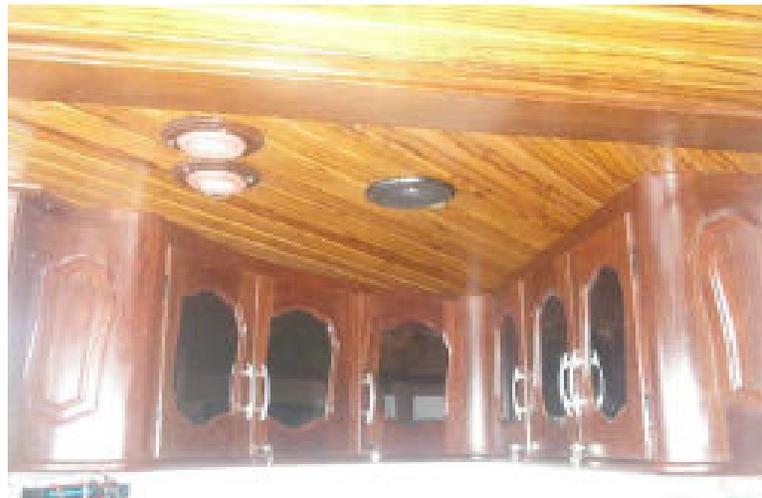


Fig. 6 Estaleiro artesanal em madeira nos municípios de Manacapuru e Novo Airão.
Fonte: TECHNIA, 2006.

4.1 DESAFIOS

O arranjo Produtivo Local da Construção Naval no Amazonas terá dois grandes desafios:

1. Valorizar e dar continuidade ao conhecimento, internacionalmente, comprovado na confecção de embarcações em madeira; e
2. Atender as necessidades de transporte de cargas e/ou de passageiros na região Amazônica, com foco na segurança, qualidade, custo e atendimento aos requisitos ecológicos.

Mas, além desses podemos citar outros desafios mais específicos:

- Determinar gargalos regulamentares que trancam o crescimento e eficiência do setor de transporte de carga;

- Proposição de matriz de transporte na Amazônia que possa se integrar tanto com as cargas do Pólo Industrial de Manaus – PIM, quanto com as cargas dos Arranjos Produtivos Locais – APL's;
- Análise da cadeia produtiva da construção naval em aço;
- Ausência de meios públicos para a qualificação da mão-de-obra local;
- Dificuldade de acesso a crédito para investimento;
- Desburocratizar os processos de regularização dos estaleiros e da madeira utilizada como matéria-prima, evitando assim, a clandestinidade da Construção Naval;
- Custos dos insumos para a construção de embarcações e os altos preços dos combustíveis, constituem obstáculos a serem enfrentados e superados pelo setor;
- Primar pela estabilidade legal, considerando os marcos regulatórios que dispõem matérias referentes ao âmbito da construção naval, a fim de promover segurança aos investidores.
- Escassez de estaleiros estruturados para atender demanda da região no segmento de embarcações de carga;
- Elaborar estudos ambientais para a viabilização econômica de construções de embarcações de alumínio para uso em tráfego de alta velocidade;

4.2 OPORTUNIDADES

As oportunidades acontecerão com maior consistência se ocorrerem a curto prazo dois eventos importantes para o setor:

1. Aprovação do Projeto de Lei para a Regulamentação do Transporte Fluvial no Amazonas – focando na cadeia produtiva da Construção Naval, vale ressaltar que a aprovação do Projeto de Lei para Regulamentação do Transporte Fluvial no Amazonas, trará ganhos qualitativos e quantitativos tanto aos usuários dos transportes, quanto aos armadores, embarcadores e donos de estaleiros (anexo projeto de lei), que, atualmente, se encontra em trâmite na Casa Civil do Estado do Amazonas; e
2. Criação de Financiamento específico para o setor naval na região Norte – o Ministério dos Transportes pretende por meio do FMM, dar alçada a AFEAM para definir projetos que priorizem embarcações transporte de passageiros e melhorias nas instalações dos estaleiros.

Mas, além dessas podemos citar outras oportunidades mais específicas:

- Elaborar um levantamento detalhado e parecer técnico sobre qual área na orla de Manaus apresenta viabilidade para implantação do Projeto do Pólo da indústria naval de Manaus;
- Desenvolvimento de novos produtos;
- Definição de padrões mínimos de qualidade;
- Ampliação do mercado;
- Agregar valor e diversificar produtos de modo a ampliar a participação em mercados mais distantes;
- Possibilitar a aplicação do modelo de TAC (Termo de Ajuste de Conduta) para o setor de construção naval;
- Através da estruturação do PDP com a ação “Sistema de Informações Cadastrais do Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais do Amazonas” – NEAPL/AM e das parcerias surge à oportunidade de consolidar um mecanismo que facilitará a obtenção de indicadores sobre construção naval no Amazonas;
- Promover estudos para aumentar a construção de embarcações com casco duplo, ferro e aço, que são consideradas as mais seguras;



Fig. 7 Estaleiro no Município de Manaus / AM
Fonte: TECHNIA, 2006.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados do Arranjo Produtivo Local da Construção Naval poderão ser medidos pelas parcerias com as várias instituições, entre elas:

UFAM

1. Apresentação do Projeto Transporte Hidroviário e Construção Naval na Amazônia com resultados de pesquisas realizadas tanto em transporte de passageiros, transporte misto, transporte de cargas e na construção naval, material que consolida a parceria entre a academia e os setores importantes da economia local.

2. Capacitação da mão de obra dos estaleiros;

3. Aplicação da Produção Enxuta nos estaleiros;

4. Parceria com as empresas de projetos para atendimento as melhorias no setor.

UEA: Em 2009 começará a funcionar um curso de Tecnologia em Construção Naval no município de Novo Airão, fazendo parte da formação de mão-de-obra do setor pesqueiro e áreas que lhes dão suporte. (anexo reportagem).

ULBRA: A ULBRA já oferece um curso em tecnologia da construção naval, podendo ser aproveitado nesta APL.

INPA: Parceria para pesquisas na definição de madeiras alternativas para a construção das embarcações.

IDESAM: Parceria para implementação de manejos florestais para sustentabilidade no setor madeireiro, principalmente, em São Sebastião do Uatumã.

SENAI: Parceria na capacitação dos gestores na produção, na soldagem.

SESI: Parceria na capacitação nos itens de segurança (Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho), nos itens educação (Pró-cidadão) de saúde e de lazer, já oferecidos por esta instituição.

CEFET: Parceria na capacitação de técnicos do setor naval

De modo mais específico os resultados esperados podem ser visualizados da seguinte forma:

R1 – Aumento da produção e produtividade visando atingir o mercado nacional e exterior com produto padronizado.

A1.1 – Produzir e comercializar matérias-primas e produtos finais no mercado regional, nacional e internacional, elaborados com responsabilidade sócio-ambiental nos níveis de qualidade e quantidades requeridos;

A1.2 – Investir em pesquisa para o desenvolvimento da C&T de produção de novos produtos e incentivar a difusão, a valorização do empreendedor, a inovação tecnológica e a regionalização;

A1.3 – Capacitar a mão-de-obra envolvida no processo de produção e qualificação;

A1.4 – Otimizar o processo produtivo visando a redução do tempo de fabricação, por meio da adoção de Boas Práticas de Fabricação – BPF nas unidades produção;

Produzir de modo a garantir a qualidade dos próprios produtos significa saber produzir. Neste sentido, será importante prever atividades de formação dos recursos humanos (empreendedores e empregados) envolvidos ou a serem envolvidos nos percursos de qualidade delineados. Saber traçar o percurso do próprio produto ao longo do arranjo produtivo, conhecer, saber interpretar e aplicar os disciplinares de produção que funcionarão como documento base para a certificação, comporta na aquisição de determinados conhecimentos normativos e técnicos. Dispor, portanto, de auditores e avaliadores para efetuar visitas de inspeção será, igualmente, importante e neste sentido, imagina-se que ocorrerá uma formação específica. Pode-se hipnotizar a criação e distribuição de módulos formativos com conteúdos de base e transversais como:

- I) Curso sobre Sistemas de Qualidade e Certificação no arranjo da construção naval;
- II) Curso sobre a Rastreabilidade da Empresa no Arranjo Produtivo;
- III) Curso Auditor de Sistemas de Gestão para a Qualidade.

R2 - Difusão do associativismo e cooperativismo de pequenos produtores

A2.1 – Identificar a concentração de produtores por área geográfica;

A2.2 – Reunir os produtores para a constituição de cooperativas;

A2.3 – Aumentar a integração e união dos empresários e consolidar a imagem das empresas;

A2.4 – Desenvolver a gestão das empresas nas áreas: financeira, comercial, recursos humanos e fiscal.

Neste item a atenção deverá se concentrar prioritariamente no quadro normativo vigente atualmente no Brasil, com a intenção de entender qual impacto causaria a aplicação de um esquema de associativismo/cooperativismo no sistema produtivo local. Também deverá ser feita uma avaliação da proposta metodológica pelas cooperativas e tomada de decisão quanto à formação de um grupo de trabalho. A decisão das cooperativas deve basear-se nas suas expectativas em relação ao processo e na qualidade das informações que receberam. Essa decisão deve ser tomada alguns dias após a primeira reunião com os técnicos. A decisão daqueles que quiserem continuar na caminhada é comunicada aos técnicos por escrito, ocasião na qual devem ser escolhidas, as pessoas que irão compor o grupo.

R3 - Infra-estrutura adequada e mão-de-obra qualificada

A3.1 – Buscar especialistas com conhecimento técnico e de tecnologias disponíveis para a definição do modelo de estrutura e equipamentos necessários;

A3.2 – Promover cursos de capacitação da mão-de-obra, realizados por especialistas e técnicos em processos de produção, para agregação de valor aos produtos;

A3.3 – Investimentos em infra-estrutura e capacitação nas unidades produtivas e buscar, utilização de incentivos existentes para investimento no setor.

A3.4 - Indicar as fontes de financiamento nacionais.

R4- Sistema logístico adequado

A4.1 – Definir pólos com localização ideal para produção.

A4.2 – Definir os mercados-alvo internacionais para a inserção dos produtos.

A4.3 – Melhorar a infra-estrutura rodoviária e portuária existente, em função da melhor logística de distribuição identificada para o escoamento da produção.

A4.4 - Aprimorar o processo de escoamento da produção (qualidade e prazo de entrega) e contribuir com o desenvolvimento dos fornecedores locais e atrair novos fornecedores

R5 - Legalizações e Licenças.

A5.1 - Analisar a legislação dos mercados alvo e testar a segurança para fins de registros;

A5.2 - Preparar documentos para registro de marcas e patentes e registros sanitários;

A5.3 - Adequar terminologias para o idioma do mercado alvo e estudar nomenclaturas para fins de enquadramento nas NCM"s.

6. INDICADORES DE RESULTADO

A Região Norte tem sua matriz de transportes fortemente concentrada no modal aquaviário. O grande número e a extensão de rios navegáveis da Bacia Amazônica favoreceram o surgimento de uma vasta frota de pequenas embarcações que propiciaram o desenvolvimento de toda a região e a comunicação e sustentação das comunidades mais afastadas dos grandes centros. Levando-se em conta a escassez de estradas na área e os elevados custos de sua manutenção, em função do rigoroso regime pluviométrico, pode-se

considerar que a navegação interior permitiu ao País manter o caráter nacional mesmo nas áreas mais longínquas de seu território.

Paradoxalmente, nos países em desenvolvimento predominam sistemas com grandes empresas, que excluem os pequenos das políticas oficiais, apesar de se constituírem um bom contingente e serem responsáveis por uma considerável parcela da produção. Nesse contexto, fica evidente a importância de se estimular mecanismos de desenvolvimento sustentável na Amazônia em pequenos sistemas produtivos, com efetiva participação dos micro e pequenos empreendedores no processo de produção. Na consolidação desses sistemas é fundamental o desenvolvimento de procedimentos tecnológicos adequados à realidade sócio-econômica dos produtores regionais. É importante, também, que neste desenvolvimento tecnológico sejam tomados os cuidados necessários para minimizar os impactos ambientais.

Os indicadores de resultados do Arranjo Produtivo Local da Construção Naval poderão ser medidos nas seguintes vertentes:

Estaleiros:	Aumento da produtividade Melhoria do parque fabril Padronização de Projetos e Processos Capacitação da mão-de-obra
Fornecedores:	Disponibilidade de maior quantidade de aço Melhores preços para a aquisição de motores Disponibilidade de madeiras e/ou materiais alternativos
Clientes:	Preços melhores para os armadores Embarcações mais seguras
Setor Naval:	Imagem consolidada no mercado nacional Sustentabilidade da construção em madeira Atendimento a requisitos ecológicos, econômicos e produtivos

De modo mais específico, os indicadores devem se organizar da seguinte forma:

R1 – Aumento da produção e produtividade, visando ampliar o mercado, com produto padronizado e certificado.

A1.1 – Melhoria na qualidade dos produtos de toda a cadeia produtiva;

A1.2 – Número de projetos de pesquisa segundo as exigências de mercado destino;

A1.3 – Quantidade de técnicos capacitados;

A1.4 – Volume de produção e faturamento.

R2 - Difusão do associativismo e cooperativismo.

A2.1 – Números de produtores e produção anual;

A2.2 – Registros e estatutos aprovados das cooperativas;

A2.3 – Número de associados as federações e/ou participantes de fóruns, p. ex.,
Câmara Setorial;

A2.4 – Quantidade de eventos de informação realizados (workshops, seminários,
palestras, etc).

R3 - Infra-estrutura adequada e mão-de-obra qualificada

A3.1 – Currículo dos especialistas e número de cursos realizados;

A3.2 – Número de certificações obtidas;

A3.3 – Volume de capital investido (privado e institucional) em infra-estrutura;

A3.4 – Programas e linhas de financiamento (privado e institucional) para o segmento.

R4- Sistema logístico adequado

A4.1 – Pólos de produção;

A4.2 – Mercados potenciais em importação e seus valores;

A4.3 – Modais estruturados e número de portos adequados para recepção e transporte
dos produtos;

A4.4 – Qualidade e redução do prazo de entrega.

R5 - Legalizações e Licenças.

A5.1 - Número de produtos com registros e certificação;

A5.2 - Número de produtos com depósito de registro de marcas, patentes, sanitário;

A5.3 - Produtos com enquadramento nas NCM"s.

7. AÇÕES REALIZADAS E EM ANDAMENTO

I) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO NAVAL					
Descrição: Formação de Tecnólogo em Construção Naval de embarcações, devendo selecionar, utilizar e implementar projetos, produtos, técnicas e equipamentos, atuando na melhoria da qualidade industrial, no planejamento e no controle da construção naval.					
Coordenação: Universidade Estadual do Amazonas – UEA		Início: Janeiro/2008	Término: Indeterminado		
Execução: UEA					
Viabilização financeira:					
	Parceiros	Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
Local					
Estadual	UEA				
Federais / GTP APL					
TOTAL R\$					
Ação relacionada ao resultado nº: <u>R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.</u>					
A3.2 – Realizar cursos de capacitação da mão-de-obra realizada por especialistas e técnicos em processos para agregação de valor aos produtos.					
Item que melhor se relaciona com esta ação: Governança e Cooperação					

II) TESE DE MESTRADO - TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DOS BARCOS					
Descrição: Tese de mestrado apresentada por Marco Aurélio de Carvalho Martins, que defende que a tecnologia de construção dos barcos seja considerada patrimônio cultural imaterial.					
Coordenação: Universidade Estadual do Amazonas – UEA		Início: 2005	Término: 2007		
Execução: UEA					
Viabilização financeira:					
	Parceiros	Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
Local					
Estadual	UEA				
Federais / GTP APL					
TOTAL R\$					
Ação relacionada ao resultado nº: <u>R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.</u>					
A3.2 – Realizar cursos de capacitação da mão-de-obra realizada por especialistas e técnicos em processos para agregação de valor aos produtos.					
Item que melhor se relaciona com esta ação: Governança e Cooperação					

Além dessas, constam como ações realizadas:

UFAM

1. Projeto THECNA
2. Núcleo de Transportes e Construção Naval
3. Tese de Doutorado sobre Qualificação das Embarcações de Cláudio Frota

4. Piloto de três alunos de Engenharia de Produção fazendo estágio no Estaleiro F. Barbosa para conhecimento do setor e formalização de posterior convênio.

Também registra-se como ações em andamento:

ULBRA

- Oferecimento de Curso de Tecnologia na Construção Naval

8. AÇÕES PREVISTAS

I) DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL – DRS					
Descrição: Trata-se de um Protocolo de intenções assinado entre o Banco do Brasil e o Governo do Amazonas, que tem por objetivo a convergência de esforços com vistas à disseminação e à implementação de ações que promovam o desenvolvimento regional sustentável.					
Coordenação: Banco do Brasil		Início: janeiro/2008	Término: dezembro/2013		
Execução: Banco do Brasil					
Viabilização financeira: R\$					
	Parceiros	Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
Local	Governo do Amazonas				
Estadual					
Federal GTP / APL	Banco do Brasil				
TOTAL R\$			100		
Ação relacionada ao resultado n°: R1 – Aumento da produção e produtividade visando atingir o mercado nacional e exterior, com produto padronizado e certificado.					
A1.4 - Otimizar o processo produtivo visando a redução do tempo de fabricação do produto.					
Item que melhor se relaciona com esta ação: governança e cooperação					

II) SISTEMA DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS DO NÚCLEO ESTADUAL DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DO AMAZONAS – NEAPL/AM					
Descrição: Esta ferramenta tem por objetivo, cadastrar as Sociedades Empresárias que compõem os APL's selecionados pelo NEAPL, unificando as informações em âmbito Estadual e visando gerar informações que subsidiarão a definição de políticas públicas e o planejamento de ações de fomento para os setores.					
Coordenação: SEPLAN/NEAPL/DDR		Início: janeiro/2008	Término:		
Execução: NEAPL/AM					
Viabilização financeira:					
	Parceiros	Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
Locais					
Estaduais	SEPLAN, PRODAM				
Federais / GTP APL					
Ação relacionada ao resultado n°:					
Item que melhor se relaciona com esta ação: governança e cooperação					

III) PROGRAMA AMAZONAS DE APOIO A PESQUISA EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – PAPPE SUBVENÇÃO/FINEP AMAZONAS.					
Descrição: Apoiar, com recursos financeiros, micro e pequenas empresas interessadas no desenvolvimento de produtos e processos inovadores.					
Coordenação: FAPEAM		Início: 2008		Término: 2010	
Execução: FINEP/SECT/FAPEAM/SEPLAN/AFEAM/SEBRAE-AM/IEL/IDAM					
Viabilização financeira: R\$ 6.000.000,00					
	Parceiros	Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
Locais					
Estaduais	SEPLAN	1.000.000,00	25		25
	FAPEAM	1.000.000,00	25		25
	SECT, SEBRAE, AFEAM, IEL, IDAM				
Federais / GTP APL	FINEP	4.000.000,00	50		50
TOTAL R\$		6.000.000,00	100		
Ação relacionada ao resultado nº: R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.					
A3.1 – Buscar especialistas com conhecimento técnico e de tecnologias disponíveis para a definição do modelo de estrutura e equipamentos necessários;					
A3.2 – Realizar cursos de capacitação da mão-de-obra realizada por especialistas e técnicos em processos de beneficiamento, armazenagem e embalagem, para agregação de valor aos produtos.					
Item que melhor se relaciona com esta ação: tecnologia e inovação (incluindo o design).					

IV) PROGRAMA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – PIT.					
Descrição: Apoiar, com recursos financeiros, micro e pequenas empresas interessadas no desenvolvimento de produtos e processos inovadores.					
Coordenação: FAPEAM		Início: 2008		Término: 2010	
Execução: SECT/FAPEAM					
Viabilização financeira: R\$ 2.500.000,00					
	Parceiros	Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
Locais					
Estaduais	FAPEAM, SECT	2.500.000,00	100		100
Federais / GTP APL					
TOTAL R\$		2.500.000,00			
Ação relacionada ao resultado nº: R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.					
A3.1 – Buscar especialistas com conhecimento técnico e de tecnologias disponíveis para a definição do modelo de estrutura e equipamentos necessários;					
A3.2 – Realizar cursos de capacitação da mão-de-obra realizada por especialistas e técnicos em processos de beneficiamento, armazenagem e embalagem, para agregação de valor aos produtos.					

9. GESTÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

A metodologia proposta prevê atividades de processamento industrial, transferência de tecnologia, entre outros. O desenvolvimento implicará num processo de transformação social,

econômico e cultural, em que os beneficiários irão tornar-se sujeitos dinâmicos no processo. Esta transformação deverá ser obtida pelo conhecimento destes sobre a sua realidade e pela sua inserção em formas inovadoras de organização que favorecerão a participação no sentido de obter níveis de vida condizentes com as exigências da sua natureza.

A participação dos micro e pequenos empreendimentos significam o rompimento das relações de dependência para recuperar a capacidade em transformar suas realidades, compartilhando-se o poder e estabelecendo-se parcerias (Ingles *et al.*, 1999). Para tanto, os diferentes atores sociais envolvidos no processo interagem e dialogam em encontros de interface (Long, 1989). As relações entre os agentes serão processadas mediante um caráter de dialogicidade, onde os conhecimentos e experiências dos elementos contidos no processo deverão ser considerados a partir do respeito e esforço de compreensão dos valores dados e existentes na cultura popular enquanto referência das ações.

Para tal, deverá ocorrer a compreensão dos mecanismos geradores dos problemas para superar as causas reais dos mesmos (consciência crítica) e não somente a identificação dos problemas e carências no sentido de propor soluções locais e viáveis (consciência programa). Desta maneira, a participação é um processo que envolve a conscientização para criar canais de articulação dos problemas locais com as condições estruturais, além das ações imediatas para melhoria das condições locais.

Como estratégia metodológica da intervenção, optou-se pela abordagem sistêmica devido à existência de interdependências entre os componentes que participam do segmento. A base conceitual da abordagem sistêmica a ser utilizada (Morin, 1998) tem em seu conteúdo fundamental os conceitos de sistema, interações e organização do sistema.

Desta forma, com esta aliança, envolvendo as instituições parceiras, espera-se consolidar e disseminar o arranjo produtivo, de modo técnico, com a adoção de metodologias adequadas, para atendimento do mercado demandante regional, nacional e internacional, culminando com o resgate, através da inserção sócio-econômica, da dignidade do empreendedor. Assim, este plano representa um compromisso firmado entre os parceiros locais que culmine com o desenvolvimento sustentável do APL em referência.

"Todos têm direito ao meio ambiente, ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações"
(art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988)

10. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Uma articulação estreita entre os protagonistas foi o critério utilizado para estabelecer as parcerias, focalizando como primordial para o sucesso do plano, distribuir as atividades entre as instituições com maior experiência na área enfocada. Desta forma, será feito um acompanhamento integral e continuado de cada ação quanto à gestão de seus recursos, de seus cronogramas, e da manutenção das informações atualizadas. Ainda, deverá ocorrer o envolvimento direto dos beneficiários da atividade em todas as fases do plano, transferindo desta forma aos participantes todas as informações necessárias à condução da atividade, formando, desse modo, agentes multiplicadores.

Assim, todas as instituições envolvidas deverão acompanhar as ações de natureza geral, como, o acompanhamento das criações, a formação de recursos humanos, a transferência de tecnologia, entre outros. Deverá ser dada prioridade ao acompanhamento de todos os aspectos relacionados com o APL, envolvendo a produção a partir das espécies manejadas para o beneficiamento, industrialização e comercialização. Desta ação deverão decorrer todas as demais relativas ao controle e avaliação sistemática, com vista à correção das distorções.

Portanto, o acompanhamento da execução deste plano exigirá o apoio de todos os envolvidos, proporcionando as inversões físicas e humanas, aliadas da classe empresarial/empreendedores, que, com recursos reembolsáveis ou não, poderá destinar investimentos para a melhoria do segmento. O acompanhamento e a avaliação serão conduzidos por intermédio dos seguintes meios de verificação:

R1 - Produto adequado aos padrões de mercado exigidos

- A1.1 – Tecnologia disponível;
- A1.2 – Pesquisa de mercado;
- A1.3 – Número de certificados expedidos.

R2 - Cooperativa de pequenos produtores

- A2.1 – Pesquisa da SDS e Sindicatos;
- A2.2 – Tabulação de questionários e registro em cartório;
- A2.3 – Lista de participantes nos fóruns.

R3 - Infra-estrutura de produção adequada e mão-de-obra qualificada

- A3.1 – Sistema de currículo Lattes (CNPQ) ou similar;

A3.2 – Certificados expedidos;

A3.3 – Volume de produção;

A3.4 – Levantamento de empresas certificadas (APPCC);

A3.5 – Levantamento no mercado financeiro.

R4- Sistema logístico adequado

A4.1 – Secretaria Executiva de Geodiversidade e Recursos Hídricos;

A4.2 – Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ;

A4.3 – Superintendência Estadual de Navegação, Portos e Hidrovias.

Ao lado deste plano, sumariamente descrito, seria oportuno dispor de um plano de viabilidade para a criação de um organismo de certificação de produto no Estado do Amazonas, que opere em conformidade com a Guia ISO/IEC 65/1996. Tendo experiências acumuladas, os parceiros deste plano poderiam fornecer a consultoria para projetos específicos e assistência até o star-up operacional do organismo. Caso exista, formular o pedido de credenciamento do novo organismo à Organização Brasileira de Credenciamento.

REFERÊNCIAS

BUARQUE, Sérgio C. Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal *sustentável*. Brasília. 1999.

BECKER, H. S. *Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais*. São Paulo: Hucitec, 1993.

BNDES – Banco de Desenvolvimento Econômico e Social. **Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Área de Planejamento e Departamento de Produtos – DEPRO, 2004.

BOISIER, S. Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local – Interações**, Universidade Católica Dom Bosco/MS,

BOTINELLY, T. *Amazônia uma Utopia Possível*. Manaus: Imprensa Universitária, 1990.

CASSIOLATO, J. E., LASTRES, H. M. M. e SZAPIRO, M. **Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e Proposições de Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico**. Rio de Janeiro,

REDESIST (www.ie.ufrj.br/redesist), Bloco 3, Nota Técnica 27, Dezembro de 2000.

COSTA, M. L. As Pequenas e Médias Empresas no Desenvolvimento Local: Conceitos e Experiências. GUIMARÃES, N. A. e MARTIN, S. (org.), **Competitividade e Desenvolvimento: Atores e Instituições Locais**. São Paulo, Ed. SENAC/SP, 2001.

Federação das Indústrias do Estado do Amazonas – FIEAM/Assessoria das Coordenadorias Técnicas (Arquivo). Manaus.

Governo do Estado do Amazonas - SDS/IPAAM e SEDUC. Relatório Síntese da Pré-Conferência Estadual de Meio Ambiente. Manaus, nov/2003.

MESSNER, D. Dimensiones espaciales de la Competitividad Internacional. **Revista Latino - Americana de Estudios del Trabajo**, ano 2, n. 3, pp. 13-40, 1996.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA. Governo do Estado do Amazonas. “Potencialidades do Estado do Amazonas”. Manaus, dez/2001.

THECNA – Transporte Hidroviário e Construção Naval na Amazônia - Análise do Sistema de Produção para Embarcação de Pequeno Porte no Amazonas.

ANEXOS



Informativo



Manaus, junho de 2008 - Ano I - Nº. 6

Setor primário

ABDE tenta reverter impacto econômico sobre o setor

Página 3

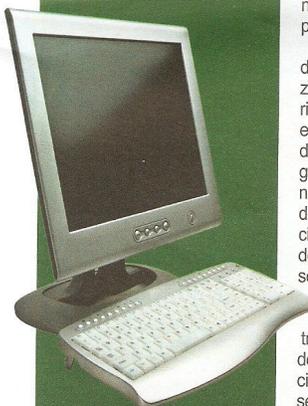
Incentivo

Governo do Estado incentiva micro e pequenas empresas

Páginas 6 e 7

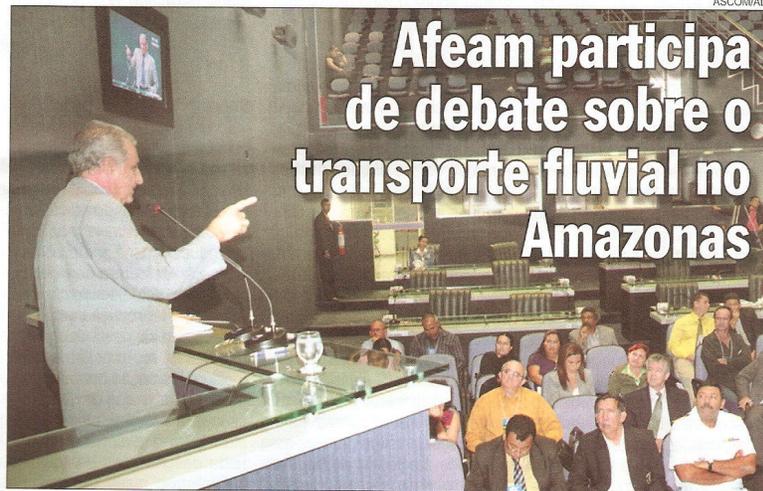
Avaliação

Codam avalia projetos no valor de R\$ 200 milhões



Página 9

Por meio de solicitação feita pela deputada federal Vanessa Graziottin, a Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas realizou um seminário sobre Segurança no Transporte Fluvial na Amazônia, que reuniu autoridades e profissionais da área



Pedro Falabella foi à Tribuna da Afeam para debater vários tópicos sobre o transporte fluvial na Amazônia.

Com o objetivo de discutir sobre problemas e soluções do setor de transporte fluvial na Região Amazônica, foi realizado no Auditório Ruy Araújo, na Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas, o primeiro Seminário de Segurança no Transporte Fluvial na Amazônia.

A iniciativa do evento partiu da deputada federal Vanessa Graziottin, que conseguiu reunir várias autoridades do setor, dentre elas, representantes do Ministério dos Transportes, da Agência Reguladora de Serviços do Amazonas (Arsam), entidades de classe do setor, além de outros que participaram com o intuito de colaborar de forma direta para melhorar os serviços prestados pelo setor de transportes fluviais da região.

Além da segurança no transporte fluvial, foram discutidos também os meios de financiamentos disponíveis para o setor. O presidente da Agência de Fomento do Estado do Amazonas (Afeam), Pedro Falabella, foi convidado a participar da

mesa de debates sobre os recursos e alternativas viáveis para os empresários e trabalhadores do setor no Amazonas.

"Por ter sido cinco vezes prefeito de Urucará, que fica no interior do Amazonas, e ter utilizado inúmeras vezes esse serviço de transporte fluvial, sempre acompanhei de perto os problemas vividos diariamente por todos que trabalham e utilizam, de uma maneira ou de outra, esse meio de transporte. Posso, infelizmente, afirmar que este setor, que é tão importante para a nossa economia, está com sérios problemas, inclusive de repasses que teriam que ser feitos pelo Governo Federal", explicou Falabella logo no início de sua participação no Seminário.

Segundo o presidente da Afeam, a Agência está aberta ao diálogo com todos os segmentos da economia no Amazonas, principalmente para este setor de transporte de cargas e passageiros, feito por vários armadores e empresários que atuam no estado.

"Me coloco à disposição de

todos que estão hoje aqui na Assembléia para discutirmos alternativas de financiamentos com recursos vindos da Afeam. A Agência está de portas abertas para o diálogo, seja com empresários ou com os profissionais do setor, como, inclusive, já estamos fazendo desde o início de nossas atividades à frente da Afeam", enfatizou Pedro Falabella.

Sobre esses financiamentos já realizados pela Afeam, Alessandra Pontes, presidente da Associação dos Armadores de Transporte de Cargas e Passageiros do Estado do Amazonas (ATRAC), pôde falar categoricamente. "Hoje, quando nós armadores vamos à procura de fontes de financiamentos para o setor de transportes fluviais no estado, encontramos inúmeras dificuldades, seja na burocracia ou até mesmo na falta de atenção para o setor. A única agência que nos atende a qualquer momento e nos orienta para conseguirmos esses recursos é a Afeam, da qual só temos que agradecer", afirmou Alessandra.



**Associação dos Armadores do Transporte de Cargas e Passageiros do
Estado do Amazonas - ATRAC
CNPJ 02.453.539/0001-21**

PROPOSTA DE PROJETO ECONÔMICO

Ao Grupo de Trabalho

2ª Reunião para Definição de Tecnologia e Investimento para Transporte Fluvial de Passageiros e Cargas

Considerando o objetivo do Grupo de Trabalho a ATRAC vem propor as seguintes alternativas nas Linhas de Crédito que o Fundo de marinha Mercante – FMM se propõe em liber em parceria com a Agência de Fomentos do Estado do Amazonas - AFEAM de modo que venha a despertar o Interesse dos Armadores do segmento de Passageiros a virem em busca dessas Linhas de Crédito:

- 1. Ampliar o número de Agentes Financeiros repassadores dos recursos do FMM, para os Bancos Estaduais e/ou Agências de Fomento;**
- 2. Compartilhar o Risco das Operações entre o FMM e os Agentes Financeiros;**
- 3. Del credere (Remuneração do Agente Financeiro) atrativo para os Agentes Financeiros, sem encarecer o custo financeiro dos Armadores;**
- 4. Conceder bônus de Adimplência para os Armadores;**
- 5. Isenções de Impostos Federais (PIS e CONFINS);**
- 6. AFRMM para Passageiros e/ou Cargas;**
 - a) Os Armadores saem da Informalidade;**
 - b) Aumento de Controle da Atividade**
 - c) Incentivo a renovação da Frota;**
- 7. Seguro – alteração na Medida Provisória 429, que já se encontra tramitando no Congresso Nacional para atender o prazo de Construção + o prazo de Financiamento, tanto como garantia do Agente Financeiro, como para os passageiros, permitindo-se incorporar esse custo no valor do financiamento;**



**Associação dos Armadores do Transporte de Cargas e Passageiros do
Estado do Amazonas - ATRAC
CNPJ 02.453.539/0001-21**

- 8. Prioridade de Aprovação AD referendado do FMM dos projetos para construção de embarcações de Interesse Social para Transporte fluvial de Passageiros e Cargas;**
- 9. Os Projetos devem atender a NORMAN 02 e suas alterações bem como as exigências de caráter ambiental;**
- 10. Ser um programa específico para Transporte Fluvial de Interesse Social de Passageiros e Cargas;**
- 11. Criar um selo de qualidade para as Embarcações Financiadas;**
- 12. Juros Atrativos;**
- 13. Excluir todo e qualquer indexador.**

Essas medidas atenderão as Embarcações que atuam no Transporte Fluvial de Passageiros e Cargas e que sejam construídas dentro de um foco de Segurança, melhores condições de Acomodação para Passageiros e melhorias Tecnológicas que evitem agressão ao Meio Ambiente. Sendo a contribuição da ATRAC nesta 2ª Reunião de Trabalho.

ATRAC

Av. Sete de Setembro, 1251 – Sala 312, Ed. Antonio Simões – Centro – CEP 69005-141
Email: atrac.2006@hotmail.com.br / Cels. (92)9122-3182 / (92)8141-7577

REPORTAGENS

ESTALEIRO AMAZONENSE QUEBRA PARADIGMA NA CONSTRUÇÃO NAVAL

Empurrador entregue pelo estaleiro F.Barbosa é o primeiro projeto de embarcação para transporte de petróleo ecologicamente correto da região amazônica.



Empurrador Barbosa
Comprimento: 19,5 m
Boca: 8 m
Pontal: 2,60m
Potência instalada: 1200 HP.
02 motores KTA-19 CUMMINS

INFORME ESPECIAL

O estaleiro F. Barbosa que encontra-se instalado na margem esquerda do rio Negro, Manaus (AM), confirma expertise em projetos e construção de empurradores para o transporte de petróleo. O estaleiro vem desenvolvendo – através dos empresários Francisco Barbosa e Ivan Salmi – projetos peculiares que atendem a demanda e necessidade da região norte do País.

Reconhecido pela seriedade e tradição na região amazônica, o estaleiro F. Barbosa entregou recentemente um empurrador fluvial para a Companhia de Navegação da Amazônia (CNA). Em reconhecimento aos 19 anos de trabalho do sócio-diretor Francisco Barbosa junto a CNA, além da boa performance durante a construção da obra, o armador da embarcação homenageia-lhe com o sobrenome "Barbosa".

Segundo Ivan Salmi, coordenador da obra e sócio-diretor do estaleiro. a

Com duas unidades, uma de reparo e outra de construção naval, o estaleiro além de empurradores, constrói balsas, bóias portuárias, tanques para derivados de petróleo e degomados de soja, píer, pontões, entre outros. "A eliminação de vários gargalos na execução das obras, é decorrente de um intenso trabalho de pesquisa. A vasta experiência em reparos navais somado ao amplo Know-how das operações dos clientes fazem o grande diferencial do estaleiro que, tem como principal objetivo a otimização do custo/benefício da embarcação" – ressalta Salmi.

O empresário enfatiza que, o empurrador "Barbosa" é uma obra diferenciada, pois além de ser perfeito ergonomicamente, atende às normas e exigências da Marinha. Salmi, ainda, destaca que a missão empresarial do estaleiro F. Barbosa é a de transparência e dedicação especial às necessidades da região. além do

casco duplo na região dos tanques de diesel; unidade de tratamento de dejetos; ambientes altamente climatizados; camarotes todos em suítes; espaços e ambientes bem confortáveis; unidade de combate a incêndio (grupo e individual); um nível de detalhamento bem consistente e atualizado. Além de outros aspectos operacionais e mais modernos no segmento naval.

"O Estaleiro F. Barbosa entrega em breve a União Transportes, uma balsa casco duplo de 1.000 m³. A mesma irá gerar uma economia anual de 20.000 litros de combustível, para o armador. O projeto é pioneiro e possui tecnologia do próprio estaleiro sendo classificado pelo RBNA" – finaliza o empresário Ivan Salmi. ■



Rua Raimundo Nonato de Castro, 03
Ponta Negra - Manaus - AM - CEP:69036-790
Tel 55 92 3673-2547 / 4318

Em reportagem ao Jornal do Commercio:

“De acordo com o vice-presidente do Sindicato da Indústria da Construção Naval, Ivan Araújo Salmito, o setor gera 10 mil empregos diretos, além de 106 mil ocupações na navegação fluvial. O empresário também garante que os estaleiros de Manaus já têm capacidade para produzir embarcações de grande porte, contudo, esbarram na baixa oferta de financiamentos, falta de local adequado de trabalho e tecnologia, o que impede o desenvolvimento do setor e a geração de milhares de empregos no Estado. O empresário destaca ainda que a partir das medidas do presidente Lula, que tornaram o Brasil auto-suficiente na produção de petróleo, o setor está em franco aquecimento com a produção de balsas para o transporte de derivados de petróleo. Há ainda o aumento da demanda na produção de embarcações para o transporte de cargas e passageiros, grãos pela hidrovia do rio Madeira, rebocadores, portos flutuantes, entre outros produtos. Contudo, a indústria se resente da falta de estrutura e incentivos. A aglomeração das carreiras (oficinas) na margem do rio, em frente de Manaus, também cria um cartão postal negativo aos turistas. Diante da falta de instalações adequadas, algumas empresas de pequeno porte são obrigadas a emborcarem as balsas, dentro do rio para executarem serviços de recuperação dos cascos, o que eleva o custo dos serviços. A falta de espaço e até mesmo as condições precárias de trabalho a que estão submetidas às oficinas de pequeno porte, que na época da cheia do rio ficam imprensadas entre a água e os barrancos, obrigam estas pequenas empresas ficar paradas por quatro meses.

Os empresários também apostam que a partir da criação do pólo da indústria naval, seja montado um fundo de aval para as pequenas e médias empresas, pelo governo Federal e Estadual (Fundo da Marinha Mercante). A segunda alternativa seria o aumento das linhas de financiamentos do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), para a região Norte que, atualmente, gira em torno de 3%. Outra alternativa é a substituição da madeira pelo aço ou alumínio na fabricação das embarcações regionais para uso comercial (transporte de cargas e passageiros). Não pretendemos eliminar a cultura regional de uso da madeira, mas é inegável o fato de que os metais propiciam maior durabilidade, resistência, segurança e o fim do impacto ambiental resultante da derrubada de árvores, além de facilitar financiamentos para a construção dos barcos, ponderou Sinésio.

Atualmente os bancos e seguradoras não aceitam fechar nenhum tipo de negócio para embarcações com casco de madeira. Daí a necessidade de modernização e linhas de crédito

para que os barcos regionais possam ser construídos com aço. Alguns estaleiros já estão fabricando barcos de passageiros em aço mantendo a mesma configuração dos barcos regionais, que passam a ter capacidade de carga de 500 t e 700 passageiros. Modernização depende da criação do parque industrial e absorveria a mão-de-obra excedente do Pólo Industrial de Manaus e o estabelecimento de uma política naval no Estado, concluiu. (Fonte: Jornal do Commercio/AM)

Em reportagem ao Jornal A Crítica:

R\$ 2,5 milhões é quanto custa a construção de um barco de madeira com capacidade para 305 passageiros.

R\$ 4,3 milhões é o custo de construção de um barco de aço com a mesma capacidade. A diferença é de 72%.

97% dos usuários do transporte fluvial são de Manaus, Santarém, Belém, Macapá, Tabatinga ou Porto Velho.

40% de quem viaja em barcos regionais tem renda entre um a três salários mínimos.

29% ganham até um salário mínimo.

A Amazônia tem a maior indústria naval autônoma do planeta. Só no Amazonas, são mais de 300 estaleiros – a maioria de pequeno porte – espalhados por todos os municípios do Estado, segundo o Sindicato de Reparo e Construção Naval do Estado do Amazonas (Sindinaval). A frota da região gira em torno de cinco mil embarcações, sendo que 88% são feitos de madeira, seguindo as mesmas características gerais. Cerca de 95% do abastecimento dos municípios amazonenses – incluindo toda a sorte de produtos – é feita por via fluvial. O mesmo vale para o transporte de passageiros entre os municípios. Segundo o Sindinaval, os estaleiros de reparo ocupam 20% da orla de Manaus, sendo um dos maiores pólos de concertos do Estado.

Na construção de barcos regionais, não há projeto estrutural, o desenho está na cabeça dos mestres marceneiros, que geralmente aprenderam a arte com seus pais.

A navegação dos rios amazônicos é resultado de conhecimento herdado e desenvolvido pelos indígenas, caboclos e ribeirinhos. Por suas características tão específicas, o pesquisador Marco Aurélio de Carvalho Martins defende, em sua tese de mestrado, que a tecnologia de construção dos barcos seja considerada patrimônio cultural imaterial. Martins defendeu sua

tese, “ O caminho das águas na Amazônia”, no ano passado, pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

O Professor Fernando Dantas, da UEA, que orientou o trabalho, destaca que um dos aspectos fundamentais da indústria naval amazonense é o fato de ser descentralizada, não há monopólio por parte de grandes empresas, o que foge à tendência própria do capitalismo.

Existem basicamente dois tipos de empreendimentos, os estaleiros de construção e os de reparo. Ambos podem ser encontrados em qualquer município da região. Geralmente, são pequenos negócios que passam de pai para filho, assim como as técnicas de construção e reparo.

O estaleiro Jaime Dias, por exemplo, localizado no bairro de São Raimundo, na zona oeste de Manaus, é um dos negócios da família de Jaime Pereira, de 36 anos. O empreendimento é tocado por sua mãe, dona Amélia. O irmão de Jaime, Pedro Paulo, é o dono de outro estaleiro também no São Raimundo.

A mão-de-obra nesse segmento também segue uma lógica específica. Em Manaus, geralmente os pequenos estaleiros não tem quadro próprio de funcionários. Os operários são em sua maioria, autônomos que trabalham ora em uma empresa, ora em outra, de acordo com a demanda por serviços. Não há estimativa quanto ao contingente de trabalhadores envolvidos nessa atividade.

São calafates (responsáveis pela vedação das frestas entre as tábuas), marceneiros, pintores, ajudantes e mestres – que coordenam todos os trabalhos. Miguel Galúcio, 58 anos, trabalha como calafate desde criança quando ajudava o pai na construção de pequenas embarcações no município de Anori. “É um trabalho de muita importância. Se não for bem calafetado, a água vai comendo a madeira e o barco vai para o fundo”, ensina.

Além disso, o estudo mostra que o transporte pelo modal fluvial é bem menos poluente que o rodoviário e mesmo o ferroviário.

Um aspecto da indústria naval da região, apontado por Martins em sua tese, é a interação com o ambiente. Tanto os tipos de madeiras usadas, quanto o material de vedação são obtidos da própria floresta, sem causar desmatamento significativo. “É conhecimento adquirido e produzido em interação com a natureza”.

Pólo de Construção em Iranduba

A implantação de um pólo de construção naval à margem direita do rio negro é um dos projetos que o Governo do Estado pretende tirar do papel nos próximos anos. A idéia original era deslocar tanto os pequenos estaleiros de reparo e manutenção quanto os de

construção para o outro lado do rio. O projeto, no entanto, enfrentou resistência dos proprietários, que preferem ficar onde estão. Após muita negociação, ficou definido que os empreendimentos de reparo vão continuar na orla de Manaus. Os estaleiros de construção, porém, serão transferidos para uma área próxima à Vila de Paricatuba, na margem direita do Rio Negro – em Iranduba – onde deverá ser instalado o pólo naval.

O Instituto de Terras do Amazonas (ITEAM) já concluiu is estudos técnicos e definiu a área onde será montado o futuro pólo. No entanto, ainda há um problema: os limites da Zona Franca de Manaus estão no meio do Rio Negro. Empreendimentos localizados na margem direita do rio ficariam fora da validade dos incentivos fiscais oferecidos pelo modelo. E vários estaleiros contam com esses incentivos.

Diante disso, o Governo do Estado planeja negociar junto ao Governo Federal a ampliação da área da Zona Franca, de modo que o futuro pólo possa ser incentivado.

Da canoa ao recreio, a evolução dos barcos

Quando os portugueses chegaram por aqui, há mais de 500 anos, os índios já utilizavam as canoas como importante meio de transporte. Os lusitanos que possuíam sua própria técnica naval, trataram de capacitar mão-de-obra nativa para construir embarcações. Logo ficou evidente que o modelo europeu não era adequado ao meio amazônico. A vela não era uma boa forma de propulsão pois não há ventos em intensidade suficiente e o casco precisava ser largo para cortar ondas grandes e vencer o material flutuante no rio.

A técnica da construção foi sendo, aos poucos, adaptada para atender à realidade amazônica. No período áureo da borracha (final do século 18 e início do século 19), houve um salto tecnológico com a introdução do barco a vapor. Houve uma fusão de técnicas, resultando no modelo de barcos de madeira que perdura até hoje, com poucas alterações.

A principal delas foi a chegada dos motores a explosão, que estrearam no Amazonas em 1915, no alto Juruá. A novidade tornou as viagens mais curtas e intensificou o trânsito de cargas.

Foi também no período da borracha que se instalaram as empresas de navegação, como a Companhia de Navegação do Amazonas. No final do século 19, várias pequenas empresas cuidavam do transporte de passageiros na região. Os barcos já eram encomendados de estaleiros localizados em praticamente todos os municípios, empregando mão-de-obra local.

Pelo conhecimento tradicional, os construtores utilizavam espécies específicas de madeiras para cada parte da embarcação. Cascos por exemplo, são feitos de Itaúba, madeira

resistente, difícil de serrar, mas fácil de aplainar, o que garante acabamento homogêneo: móveis e paredes internas são feitas de cumaru, menos resistente mas bastante durável.

O método de fabricação ainda é o mesmo, ainda que novos materiais tenham sido agregados, como o aço naval e o alumínio. Mesmo as embarcações feitas com casco de aço seguem o mesmo padrão desenvolvido ao longo dos séculos.

MUNICÍPIOS

MUNICÍPIO DE ITACOATIARA



Este município está localizado a leste do Estado, na margem esquerda do rio Amazonas, a 266km de Manaus pela Rodovia Am-010. O nome de Itacoatiara é um vocábulo procedente do Tupi ou nheengatu, língua indígena que, segundo Octaviano Mello, dá origem a **Ita** = pedra, mais **Coatiara** = gravado, escrito, esculpido, pintada (Coatiara); Itacoatiara = Pedra Pintada.

O município, que está a 18 metros acima do nível do mar, apresenta um relevo com pequena elevação do terreno (formação rochosa) e o clima comum ao estado, equatorial quente e úmido, com máxima de 40°C e mínima de 23°C, o que determina uma média de 27,1°C.

O município possui um vasto calendário festivo: carnaval, aniversário da cidade, festivais de música (FECANI e FESTIM), Festival Folclórico, Exposição Agropecuária do Médio Amazonas, Festa de São Pedro e a festa de Nossa Senhora do Rosário.

A economia do município apresenta as seguintes atividades:

Pecuária - criação de bovinos e suínos é bastante significativa.

Agricultura - culturas temporárias; mandioca, feijão, milho, cana-de-açúcar, juta e malva. Culturas permanentes; cacau, café, coco, laranja, guaraná, mamão e limão. A prefeitura em parceria com a EMBRAPA e IDAM, entregou e acompanhou com desenvolvimento técnico a iniciativa privada, o total de 10 (dez) milhões de mudas de pupunhas variadas, para serem plantadas e dar sustentação na ampliação da produção de palmitos. Foram distribuídas também, gratuitamente, 100 mil mudas de cupuaçu e 20 mil mudas de cacau, a fim de proporcionar mais três opções para a agricultura.

Numa parceria entre o Governo do Estado, Grupo Hermasa e Prefeitura de Itacoatiara, foi plantado em caráter experimental 20 hectares de feijão de cinco variedades, entre as quais, o caupi (feijão de praia) e o faizelo (feijão do sul), além de 40 hectares de arroz caipó.

Avicultura – Conta com um bom plantel de galinhas, patos, perus, codornas, marrecos, que gera produção de carne para consumo local e fornecimento para outros municípios.

Pesca – Destaca-se como entreposto de pesca, tanto para consumo local, como para exportação. Peixes: tambaqui, tucunaré, sardinha, jaraqui, curimatã, pacu...

Extrativismo Vegetal – concentra-se principalmente na borracha, gomas não elásticas, madeira, essência de pau – rosa, óleo de copaíba, castanha, cumarú e cipó – titica.

Indústria – Terminal Graneleiro, produção de minerais não-metálicos, madeireira, mobiliário, produtos alimentares, material de transporte, material elétrico e de comunicação, borracha, química, perfumaria, sabões e velas, têxtil, vestuário, calçados, bebidas, serviços de construção, editorial e gráfica.

Setor terciário – hotéis, restaurantes, comércio atacadista e varejista, bancos, turismo, serviços de utilidade pública.

O município possui um porto movimentado, que faz parte do corredor de transporte da Amazônia, servindo de escoamento da soja e seus derivados.

Área		8.892	Km ²	
Distância/Manaus	Fluvial:	201	km	(IBGE)
	Aérea:	175	km	(IBGE)
População	Urbana:	46.465	hab.	(IBGE/2000)
	Rural:	25.640	hab.	(IBGE/2000)
	2000 Total:	72.105	hab.	(IBGE/2000)
População estimada em 2004		78.425	hab.	(IBGE/2004)
Densidade demográfica		8,11	Hab/km ²	(IBGE/2000)
Taxa de crescimento		2,45		(IBGE/2000)
IDH		0,711		(IBGE/2000)
Classificação IDH		2.787		(IBGE/2000)
Educação Básica	Urbana	21.604	alunos	(SEDUC/2003)
	Rural	8.516	alunos	(SEDUC/2003)
Número total de escolas		163		(SEDUC/2003)
Ensino Superior		1.043	alunos	(UEA/UFAM/2002)
Eleitores		49.954		(TRE/2004)
Número de leitos – total		106		(SIH-SUS/2002)
Número de Empresas		1.494		Junta Comercial /AM – 2004
Produto Interno Bruto - PIB		198,55	R\$milh.	(IBGE/2002)
PIB per capita		2.632,37	R\$ 1,00	(IBGE/2002)
Principais produtos	Mandioca, laranja, abacaxi, arroz, milho, pescado, bovinos, suínos, ovinos, aves e ovos de galinha			
Programas Institucionais	Banco do Brasil (DRS), Ministério das Cidades (PMSS)			
Número de domicílios:		9.287	dom	(Levantamento de campo/2003)
Cobertura – Água	SAAE - Serviço Autônomo de Águas e Esgotos			
Volume Produzido		363	L/s	(Levantamento de campo/2003)
Tratamento		363	L/s	(Levantamento de campo/2003)
Volume de reservação		1435	m ³	(Levantamento de campo/2003)
Nº de ligações		10.905	Unid.	(Levantamento de campo/2003)
Déficit Urbano		15,01	%	(IBGE/2000)
Sistema de esgoto		não há		(Levantamento de campo/2003)

MUNICÍPIO DE MANAUS



Localizado próximo ao Encontro das Águas, na margem esquerda do Rio Negro, é a sede do Estado, numa área de 11.401,1 km². Seus limites são:

Norte: Município de Presidente Figueiredo	Sul: Município de Iranduba e Careiro
Leste: Município de Itacoatiara e Rio Preto da Eva	Oeste: Município de Novo Airão

Apresenta um clima equatorial quente e úmido, com temperaturas elevadas (mínima 18°C e máxima 38°C) na maior parte do ano, só aliviadas pelos altos índices pluviométricos (superior a 2.000) no inverno local (novembro a abril). O verão ou período de estiagem vai de maio a outubro. Em janeiro de 1995, por exemplo, choveu o equivalente a 530 mm. Estas são as duas estações do ano que, embora tenham suas características próprias, não costumam se definir com precisão sua ocorrência, já que chove e faz calor o ano todo.

A topografia é marcada por terras planas com pequenas ondulações, que separam as porções de terras firmes, onde aparecem algumas vezes elevados barrancos.

Sua história oficial tem início em 24 de outubro de 1848, quando, pela lei nº 145, da Assembléia Provincial do Pará, recebeu o título de cidade da Barra do Rio Negro. Seis anos depois da elevação do território amazonense à categoria de Província do Pará (5 de setembro de 1850), seu nome foi alterado definitivamente para Manaus (4 de setembro de 1856). A partir daí, a sua história estará ligada à expansão dos períodos econômicos que viveu, como o ciclo da borracha e da Zona Franca de Manaus (ZFM).

No primeiro período, sua infra-estrutura foi marcada pela arquitetura importada da Europa, que desenhou e construiu prédios imponentes, como o da Alfândega, o Palácio da Justiça, o Mercado Municipal, o Reservatório D'água (estrutura de ferro de Glasgow), os sobrados portugueses, entre outros. Ganhou também um porto flutuante e diversas pontes construídas pela engenharia inglesa. Logo a chamaram de cidade risonha, pelos seus traçados e vistosos edifícios, em avenidas e de viajantes, turistas, poetas, boêmios, etc, que se deslumbravam com o seu progresso.

No segundo período, marcado pela criação da ZFM, ocorreu a construção de novos e belos edifícios, acompanhando o crescimento comercial, industrial e turístico da cidade. Apesar de muito distante do litoral, no coração da Amazônia, somou uma infra-estrutura que passou a ser servida pela iniciativa pública e particular (luz, telefone, ônibus, aviação, restaurantes, hotéis, etc.).

Hoje, Manaus continua se transformando com as novas construções, reformas e implantação de novas opções de turismo, diversão e lazer, com shoppings centers, viadutos, centro de convenções, praças, supermercados, casas de shows, diversos museus, o zoológico do CIG'S, a praia da Ponta Negra, etc.

Sua economia baseia-se no setor secundário (indústrias), seguido do setor terciário (comércio e turismo) e menos expressivo o setor primário (extrativismo vegetal, pesca, pecuária de corte e leiteira, piscicultura, agricultura de produtos hortifrutigranjeiros).

Área		11.401,1	Km ²	(IBGE/2000)
População	Urbana:	1.396.768	hab.	(IBGE/2000)
	Rural:	9.067	hab.	(IBGE/2000)
	Total:	1.405.835	hab.	(IBGE/2000)
População estimada em 2004		1.592.555	hab.	(IBGE/2004)
Densidade demográfica		123,31	hab/km ²	(IBGE/2000)
Taxa de crescimento				
IDH		0,774		(IBGE/2000)
Classificação IDH		1.194		(IBGE/2000)
Educação Básica	Urbana	548.040	alunos	(SEDUC/2003)
	Rural	8.424	alunos	(SEDUC/2003)
Número total de escolas		680		(SEDUC/2003)
Ensino Superior		7.398	Alunos	(UEA/UFAM/2002)
Eleitores		908.450		(TRE/2004)
Número de leitos – total		2.694		(SIH-SUS/2002)
Número de Empresas		42.798		Junta Comercial /AM - 2004
Produto Interno Bruto - PIB		18.402,91	R\$milh.	(IBGE/2002)
PIB per capita		12.235,95	R\$ 1,00	(IBGE/2002)
Principais produtos	Motocicleta, telefone celular, tv em cores, aparelhos de som, monitores de vídeo, dvd player, mandioca, laranja, dendê, banana, pescado, bovinos, suínos e aves.			
Programas Institucionais	SEBRAE-AM (DLIS), Banco do Brasil (DRS), Ministério das Cidades (PMSS)			
Número de domicílios:			Dom	
Cobertura – Água	Águas do Amazonas			
Volume Produzido		240.648.000	m ³	Águas do Amazonas / 2001
Tratamento				
Estação de tratamento de água 1		9.327.204	m ³ /mês	Águas do Amazonas / 2001
Estação de tratamento de água 2		9.235.732	m ³ /mês	
Estação de tratamento do Mauazinho		724.580	m ³ /mês	
Volume de reservação		114.732	m ³	Águas do Amazonas / 2001
Nº de ligações		234.042	Unid.	Águas do Amazonas / 2001
Poços		117		Águas do Amazonas / 2001
Metros de rede		2.200	km	Águas do Amazonas / 2001

MUNICÍPIO DE MANACAPURU



Com uma área de 7.062 Km² e localizado à margem esquerda do Solimões, a apenas 80km de Manaus, é considerado o centro da sub-região do Rio Negro/Solimões. A sede do município é pequena, porém dotada de uma significativa infra-estrutura, cercada por paisagem, onde se encontram lagos, rios e fazendas.

Manacapuru é uma palavra de origem indígena, formada pelas expressões Manacá (planta brasileira da família das *dicotiledôneas gamopítalas*, que em tupi significa Flor e Puru = matizado, ou seja, Flor Matizada.

Sua economia baseia-se na pecuária de corte e na agricultura, com produção de mandioca, maracujá, milho, melancia, cupuaçu, feijão e hortaliças, aproveitando as terras da várzea e terras mais altas:

Pecuária: criação de bovinos, suínos, eqüinos.

Agricultura: culturas temporárias; mandioca, malva, arroz, milho, cana-de-açúcar, feijão, batata-doce, juta. Culturas permanentes; abacaxi, abacate, banana, manga, laranja, limão.

Avicultura: restrita ao criatório de galinhas, patos e perus, para consumo familiar, sem representatividade econômica.

Pesca: Artesanal, com órgão representativo da classe a Colônia de Pesca Z-9. Peixes: tambaqui, jaraqui, tucunaré, dourado, etc. A produção destina-se ao consumo local e a capital do Estado.

Piscicultura: existem vários viveiros de peixes, com grande quantidade de alevinos.

Extrativismo Vegetal: concentra-se principalmente na borracha, madeira, gomas não elásticas, castanha, óleo de copaíba.

Indústrias: extração de minerais, produção de minerais não metálicos, metalurgia, material elétrico e de comunicação, material de transporte, madeireira, mobiliário, borracha, perfumaria, sabões e velas, têxtil, produtos alimentares, editorial e gráfica, serviços de utilidade pública (energia).

Setor Terciário: Hotéis, restaurantes, comércios atacadistas e varejistas, bancos, prestação de serviço, turismo.

O município realiza a Festa de São Pedro do Miriti, Festa de Santo Antônio, Festival da Ciranda, o aniversário (16/07) e o carnaval de rua.

Área		7.329,2	Km ²	(IBGE)
Distância/Manaus	Fluvial:	88	Km	(IBGE)
	Aérea:	70	Km	(IBGE)
	Terrestre	84,00	Km	(IBGE)
População	Urbana:	47.662	hab.	(IBGE/2000)
	Rural:	26.033	hab.	(IBGE/2000)
	2000 Total:	73.695	hab.	(IBGE/2000)

População estimada em 2004		81.518	hab.	(IBGE/2004)
Densidade demográfica		10,05	Hab/km ²	(IBGE/2000)
Taxa de crescimento		3,16		(IBGE/2000)
IDH		0,663		(IBGE/2000)
Classificação IDH		3.555		(IBGE/2000)
Educação Básica	Urbana	20.402	Alunos	(SEDUC/2003)
	Rural	9.231	Alunos	(SEDUC/2003)
Número total de escolas		191		(SEDUC/2003)
Ensino Superior		937	Alunos	(UEA/UFAM/2002)
Eleitores		45.443		(TRE/2004)
Número de leitos – total		54		(SIH-SUS/2002)
Número de Empresas		1.077		Junta Comercial /AM – 2005
Produto Interno Bruto - PIB		187,70	R\$milh.	(IBGE/2002)
PIB per capita		2.412,34	R\$ 1,00	(IBGE/2002)
Principais produtos		Mandioca, malva, juta, milho, pescado, bovino, suíno, ovinos, aves e ovos de galinha		
Programas Institucionais		SEBRAE-AM (DLIS), Banco do Brasil (DRS), Ministério das Cidades (PMSS)		
Número de domicílios:		8.835	Dom	(Levantamento de campo/2003)
Cobertura – Água		COSAMA		
Volume Produzido		150	L/s	(Levantamento de campo/2003)
Tratamento		150	L/s	(Levantamento de campo/2003)
Volume de reservação		1.390	m ³	(Levantamento de campo/2003)
Nº de ligações		3.191	Unid.	SAAE
Déficit Urbano		28,00	%	(IBGE/2000)
Sistema de esgoto		não há		(Levantamento de campo/2003)

MUNICÍPIO DE PARINTINS



Situado a 420 km a leste da cidade de Manaus por via fluvial, na margem direita do rio Amazonas, no arquipélago das ilhas Tupinambaranas, banhadas também pelo Paraná do Ramos,  considerado o centro sub-regional do Baixo Amazonas. Diariamente, barcos regionais (transporte mais usado pela populao local), com capacidade média para 200 passageiros acomodados em redes, camarotes e suítes, aportam no cais flutuante procedentes de Manaus (18h descendo e 25h subindo o Rio Amazonas).

Estando a 50 metros acima do nível do mar; seu clima é quente e úmido, com temperaturas médias de 35° C e a umidade relativa do ar chega a 85%. Inverno de dezembro a maio e verão de junho a novembro. Possui vegetação típica da Amazônia, composta por mata de várzea e de terra firme, com uma pequena serra (serra de Parintins – 152m) que faz divisão entre o Amazonas e o Pará.

Por suas riquezas naturais e culturais e sua posição geográfica, vem se consagrando como ponto de parada de navios que se dirige a Belém ou a Manaus. Apresenta boas possibilidades econômicas, destacando-se a pecuária de corte e leiteira (bovina e bufalino) e as produções de mandioca, melancia, milho, cana-de-açúcar, feijão, frutas regionais e cítricas, acrescenta-se também as produções de pau-rosa, borracha, castanha, puxuri, copaíba e madeira no extrativismo.

Pecuária – é a atividade de maior peso 75% no setor primário. Com a criação de bovinos, vindos a seguir suínos. A produção de carne e de leite destina-se ao consumo local e exportação para outros municípios.

Agricultura – junto com a pecuária, completa a formação dos 25%. Culturas temporárias: mandioca, arroz, feijão, milho, batata doce, fumo. Culturas permanentes: café, pimenta-do-reino, abacaxi, melão, melancia, abacate, coco, caju, laranja, limão e tangerina.

Avicultura – restrita ao criatório de galinhas, perus, patos, gansos, marrecos, para consumo familiar, sem representatividade econômica.

Pesca – um dos principais entrepostos de pesca no estado, tanto para consumo local, como para exportação para outros municípios.

Extrativismo – borracha, madeira, cumaru, óleo de copaíba e puxuri.

Indústrias – esquadrias metálicas, peças metálicas, gelo, redes e tapetes, beneficiamento de malva, juta, beneficiamento do arroz, moinho de café, estaleiros, serrarias, olarias, serviço de utilidade pública (energia).

Setor Terciário – Hotéis, restaurantes, comércio atacadistas e varejistas, boates, bancos, turismo.

Hoje, como maior centro urbano depois da Capital, Parintins se desenvolve, enaltecendo seus grandes artistas (poetas, artesãos, pintores...), que através das reminiscências da época indígena, ajudam a construir um futuro em harmonia. No mês de junho, de 24 a 30, ocorre o Festival folclórico de Parintins, palco da maior manifestação cultural do Norte do Brasil, com uma belíssima apresentação dos Bois-Bumbás Caprichoso e Garantido. Em Julho, acontece a Festa de Nossa Senhora do Carmo, de 06 a 16, homenageando a padroeira do município.

Área		5.952,3	Km ²	
Distância/Manaus	Fluvial:	370	km	(IBGE)
	Aérea:	325	km	(IBGE)
População	Urbana:	58.125	hab.	(IBGE/2000)
	Rural:	32.025	hab.	(IBGE/2000)
2000	Total:	90.150	hab.	(IBGE/2000)
População estimada em 2004		105.002	hab.	(IBGE/2004)
Densidade demográfica		15,15	Hab/ km ²	(IBGE/2000)
Taxa de crescimento		3,79		(IBGE/2000)
IDH		0,696		(IBGE/2000)
Classificação IDH		3.053		(IBGE/2000)
Educação Básica	Urbana	28.791	Alunos	(SEDUC/2003)
	Rural	9.635	Alunos	(SEDUC/2003)
Número total de escolas		192		(SEDUC/2003)

Ensino Superior	1.842		(UEA/ UFAM/2002)
Eleitores	48.286		(TRE/2004)
Número de leitos – total	57		(SIH-SUS/2002)
Número de Empresas	1.185		Junta Comercial /AM - 2005
Produto Interno Bruto - PIB	231,18	R\$milh.	(IBGE/2002)
PIB per capita	2.360,00	R\$ 1,00	(IBGE/2002)
Principais produtos	Mandioca, banana, milho, cana-de-açúcar, pescado, bovinos, suínos, ovinos, aves e ovos de galinha		
Programas Institucionais	SEBRAE-AM (DLIS), Banco do Brasil (DRS), Ministério das Cidades (PMSS)		
Número de domicílios:	10.803	Dom	(Levantamento de campo/2003)
Cobertura – Água	SAAE - Serviço Autônomo de Águas e Esgotos		
Volume Produzido	362	L/s	(Levantamento de campo/2003)
Tratamento	0	L/s	(Levantamento de campo/2003)
Volume de reservação	590	m ³	(Levantamento de campo/2003)
Nº de ligações	14.512	Unid.	(SAAE -2002)
Déficit Urbano	10,94	%	(IBGE/2000)
Sistema de esgoto	em obras		(Levantamento de campo/2003)