



BR-230/422/PA
TRANSAMAZÔNICA

GESTÃO AMBIENTAL

JORNAL

INFORMATIVO

Ano 06 • Edição: 18 • Novembro/2018 à Janeiro/2019

www.br230pa.com.br

MAIS UMA AÇÃO DE PRESERVAÇÃO NA TI PARAKANÃ

SAIBA MAIS SOBRE AS NOSSAS AÇÕES

- 03** DNIT E GESTÃO AMBIENTAL PARTICIPAM DA 1ª SEMANA DA INFRAESTRUTURA PROMOVIDA PELO IFPA.
- 04** DNIT INICIA OBRAS DE ENCABEÇAMENTO DAS PONTES NA BR-230/PA.
- 07** ANDAMENTO DAS OBRAS.

SUBPROGRAMA DE GERENCIAMENTO
DE RESÍDUOS E EFLUENTES LÍQUIDOS.

PÁG. 06

TRANSAMAZÔNICA:
A SAGA DE UM COLONIZADOR.

PÁG. 08

Editorial

Mais um ano que se vai. Existe um velho ditado que diz o seguinte “Uma andorinha sozinha não faz verão”, e esta é uma grande realidade quando aplicamos à Gestão Ambiental da BR-230/422/PA. Nosso sucesso está nas mãos de colaboradores e participantes que se dedicam para oferecer o melhor de si em prol do cumprimento das metas e objetivos estabelecidos. Assim, terminamos o ano com a certeza de que, apesar das dificuldades, fizemos o melhor trabalho possível para alcançar nosso compromisso: trabalhar para que as obras sejam realizadas de maneira sustentável maximizando os pontos positivos e minimizando os impactos negativos.

Mesmo diante dos reflexos da crise econômica, noticiamos no início deste ano, os esforços do DNIT para garantir os recursos necessários à continuidade do empreendimento em diversos setores, tais como a construção de diversas pontes e a pavimentação do lote 1, que liga Itupiranga a Novo Repartimento, e o avanço das obras de terraplanagem no trecho que margeia a Terra Indígena Parakanã, aumentando a expectativa da população para a conclusão das obras de pavimentação até o município de Novo Repartimento/PA.

Desta forma, o balanço do ano é um sentimento de dever cumprido e gratidão por tudo que foi realizado. E iniciamos o novo ano com a certeza que temos motivos para comemorar, com a confiança renovada e acreditando que 2019 será um ano muito melhor para todos com novas e boas notícias. Aproveitem a leitura e aguardem as novidades que serão apresentadas.

Boa leitura!



FALE CONOSCO:



www.br230pa.com.br



comunicacaosocial@br230pa.com.br



[/Gestão-Ambiental-BR-230422 PA](https://www.facebook.com/Gestao-Ambiental-BR-230422-PA)

De olho na sustentabilidade

A reciclagem na Suécia é tão revolucionária que eles estão ficando sem lixo

A Suécia costuma ser reconhecida por medidas de sucesso que garantem a qualidade de vida dos cidadãos, e não é diferente quando o país trata do lixo. Com o objetivo de reaproveitar os resíduos de todas as formas possíveis, o país chega a importar detritos para gerar energia.

A atenção do governo para a sustentabilidade faz com que a Suécia recicle 1,5 bilhão de latas e garrafas por ano, em um país com cerca de 9,6 milhões de habitantes, segundo o último censo. Cada cidadão sueco produz, em média, 461 kg de lixo por ano, contra uma média de 525 kg no resto da Europa.

No país, toda zona residencial deve ter uma estação de reciclagem a no máximo 300 metros de distância, e praticamente toda a população tem a separação do lixo como hábito. Até mesmo o material orgânico é reaproveitado: a Suécia utiliza 50% do lixo domiciliar para produzir energia.

Ao incinerar o lixo em 32 estações especiais, os suecos geram um gás capaz de mover turbinas geradoras de eletricidade, que é transferida para a rede que abastece as cidades. Isto também impede que os resíduos se acumulem em lixões, onde acabam produzindo gases como o metano.

Os suecos capricham tanto na separação do lixo reciclável que o país nem produz lixo orgânico o suficiente para dar conta da demanda energética: A Suécia chega a importar setecentas mil toneladas de lixo de outros países, como Noruega, Irlanda e Itália.

Para completar, o governo também incentiva os moradores a investir em produtos de longa duração, em vez daqueles que precisam ser trocados frequentemente, e a tentarem consertar tudo que quebrar em vez de comprar novos. É ou não é um modelo para o mundo?

Saiba Mais:

<https://sweden.se/nature/the-swedish-recycling-revolution/>

<https://hypescience.com/reciclagem-na-suecia-e-tao-revolucionaria-que-eles-estao-ficando-sem-lixo/>

EXPEDIENTE

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT
Gestão e Supervisão Ambiental das Obras da BR-230/PA.
Consórcio Ambiental BR-230/422/PA

COORDENAÇÃO GERAL

Manuela Raquel de Mello e Alegria
Bióloga - CRBio 044613/04-D

PCS - PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Marcelo Caldeira
(Coordenador Responsável)
Glícia Favacho
(Jornalista Responsável DRT 2204/PA)

ESCRITÓRIOS:

Brasília: (61) 3315-6027
Marabá: (94) 3012-1950
Altamira: (93) 3515-5843
Rurópolis: (93) 3543-1634

DESIGN E DIAGRAMAÇÃO

Rafael Acácio
(Especialista Ambiental)



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



A realização do Programa de Comunicação Social é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo Ibama.

STE | ASTEC | PROGAIA

DNIT E GESTÃO AMBIENTAL

PARTICIPAM DA 1ª SEMANA DA INFRAESTRUTURA PROMOVIDA PELO IFPA



“Obras monumentais não são apenas contemplativas, são de utilidade pública.”
Paulo Fontes - DNIT

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Altamira, promoveu nos dias 28, 29 e 30 de novembro, o evento denominado “1ª Semana da Infraestrutura”. Palestras, oficinas, minicursos e apresentação de projetos abrangendo do planejamento ao gerenciamento de soluções tecnológicas para infraestrutura foram alguns dos temas abordados no evento.

Foram 3 dias dedicados ao debate e troca de experiências entre especialistas, acadêmicos e estudantes realizadas no auditório da instituição. O Analista de Infraestrutura de Transportes do DNIT, Paulo Fontes, ministrou a palestra “Estudo de caso das pontes na BR-230/PA” abordando a concepção

executiva de uma ponte, que no vocabulário da engenharia é chamada de OAE (obra de arte especial), desde a fundação até o acabamento. “É exatamente isso o que elas são: obras de arte”, reforça Paulo, citando uma diferença: “tais obras monumentais não são apenas contemplativas, são de utilidade pública, por isso são consideradas

especiais, além disso são construídas com projetos específicos, elaborados para cada obra em particular”, completa.

O evento também contou com a palestra “Desafios Socioambientais em obras rodoviárias”, ministrada pelo Coordenador do Programa de Educação Ambiental da BR-230/PA, Marcelo Caldeira, mostrando que a adoção de medidas de controle,

monitoramento e gestão ambiental além de minimizar os impactos ambientais nos empreendimentos, possibilitam o desenvolvimento social das comunidades impactadas. Na oportunidade foram apresentados também todos os programas ambientais mantidos pelo DNIT em decorrência das obras da BR-230/PA.



Alunos e especialistas do IFPA.

De cunho científico e tecnológico de iniciativa do Eixo Tecnológico de Infraestrutura, a 1ª Semana da Infraestrutura surgiu a partir de uma demanda da sociedade da Transamazônica e do Xingu que vivenciou nos últimos anos grandes obras e profundas transformações.



DNIT INICIA OBRAS DE ENCABEÇAMENTO DAS PONTES NA BR-230/PA

Com a construção de pontes de concreto, essenciais em uma região cortada por muitos igarapés e rios, o DNIT deu início às obras de encabeçamento dessas estruturas realizando serviços de terraplanagem e laje de transição. A ligação da rodovia com a ponte é o último passo para que o acesso às pontes seja liberado para tráfego e as pontes de madeira não sejam mais utilizadas.

As obras estão acontecendo no trecho que vai de Anapu/PA até Medicilândia/PA, e no trecho que vai de Novo Repartimento/PA até Pacajá/PA. Com isso, as pontes de madeira consideradas frágeis e inseguras, aos poucos vão perdendo espaço para as modernas e robustas pontes de concreto, oferecendo mais segurança para todos os usuários da rodovia.

O acesso às novas pontes possibilita uma ligação mais segura aos municípios que cortam a rodovia, permitindo um avanço na mobilidade rodoviária e contribuindo para uma melhor trafegabilidade regional.



MAIS UMA AÇÃO DE PRESERVAÇÃO NA TI PARAKANÃ



Em grandes obras rodoviárias, como a implantação e pavimentação da rodovia Transamazônica (BR-230/PA), os impactos ambientais são previstos e totalmente gerenciados. Para manejar os impactos que podem ser causados pelas obras, o DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte) tem como meta principal o cuidado com as atividades que possam afetar o meio ambiente e executa ações para evitar danos e mitigá-los. Esse é o caso, por exemplo, do trecho da BR-230/PA, entre Novo Repartimento e Marabá, que tangencia a Terra Indígena (TI) Parakanã, uma área sensível no processo da pavimentação da rodovia.

Para evitar a supressão de mais de 1400 pés de açaí nas adjacências da terra indígena, minimizando os impactos à flora, o DNIT tomou a decisão de mudar

o eixo da rodovia desviando-a para o lado oposto e assim interferir o mínimo possível na vegetação nativa presente na área. Foi realizado um trabalho conjunto entre DNIT, construtora, supervisora de obras e gestora ambiental para que fosse possível essa modificação. Foram horas de trabalho, projetos, treinamento das equipes de forma que quase nada fosse suprimido na Terra indígena Parakanã.

De acordo com o DNIT, a expectativa é de atingir 15 quilômetros de terraplanagem próximo à TI rapidamente, ficando apenas 5 quilômetros para serem concluídos, e depois dar início à pavimentação assim que o período chuvoso terminar. O trabalho de terraplanagem vem ajudando muito na trafegabilidade da rodovia, por cortar pontos de subidas e decidas que antes traziam transtornos aos

usuários, ajustando os raios de curvatura e tornando o trecho geometricamente melhor, mais visível e mais amplo.

No período chuvoso, o DNIT realizará apenas serviços de drenagem, **hidrossemeadura** nos cortes que já foram executados, **obras de artes correntes** e descidas d'água, concentrando seus esforços principalmente na parte ambiental da obra. Além disso, uma equipe estará disponível para dar suporte em eventualidades que possam ocorrer e outra irá trabalhar nos demais serviços.

Os ajustes feitos pelo DNIT e as empresas terceirizadas não significaram aumento significativo de custos, tendo sido feito um deslocamento que possibilita adequação mínima e que não demanda uma revisão de projeto.

Como referência nacional no planejamento e execução de ações para potencializar os impactos positivos e evitar, reduzir ou compensar os impactos negativos de seus empreendimentos, o DNIT vem aprimorando os projetos de engenharia para que eles sejam mais adequados ao meio ambiente.



Obra de arte corrente – são aquelas estruturas empregadas ao longo de toda a estrada, tais como bueiros, obedecendo a projetos padronizados.

Hidrossemeadura – procedimento de recuperação, que aplica sementes mecanicamente em taludes e saias aterro, por sua eficiência e baixo custo.

SUBPROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS E EFLUENTES LÍQUIDOS



Bacia de Contenção - Canteiro de Obras Novo Repartimento | PA

A implantação e pavimentação da rodovia Transamazônica (BR-230/PA) mostra-se como uma obra de grande dimensão e como tal gera algumas situações que devem ser contornadas e prevenidas, como a produção de vários tipos de resíduos. O Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos da BR-230/PA, correlacionado ao Programa Ambiental

de Construção (PAC), é um dos 13 programas ambientais em execução para atender ao processo de licenciamento do IBAMA. Este subprograma está inserido no Plano Básico Ambiental (PBA) da rodovia Transamazônica e dá as diretrizes para controle e gestão dos resíduos sólidos e efluentes líquidos e sua gestão final, buscando a manutenção da qualidade dos recursos ambientais da área de influência do empreendimento.

procedimentos e rotinas que garantam um fim ecologicamente correto aos mesmos. As construtoras ao realizarem suas atividades seguem procedimentos que visam garantir que a menor quantidade possível de resíduos sólidos e efluentes líquidos seja produzida durante a realização das obras da rodovia, bem como, que sejam adequadamente coletados, estocados e encaminhados para a destinação final ambientalmente correta, minimizando os impactos sobre o meio ambiente.

A administração e a acomodação dos restos de materiais e produtos utilizados pelas construtoras deve seguir



CONTROLE E REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS



Baías de separação de resíduos

ANDAMENTO DAS OBRAS



Lote Divisa

Extensão: 119,16 km

Extensão pavimentada: 107,26

O que está sendo realizado:

Atividades de reforço na sinalização horizontal e conservação com capina mecanizada e manual com limpeza de faixas auxiliares e sistemas de drenagem.

Construtora responsável:
LCM



Lote 1 – (Itupiranga /Novo Repartimento)

Extensão: 105 km

Extensão pavimentada: 69,82 km

O que está sendo realizado:

Atividades de conservação e recuperação de sistemas de drenagem e atividades de terraplanagem em trecho não pavimentado.

Construtora responsável:
Consórcio TAMASA/CIMCOP



Lote 3 – (Pacajá /Anapu)

Extensão: 105 km

Extensão pavimentada: 101,5 km

O que está sendo realizado:

Obras na ponte do rio Arataú com atividades de amarração das ferragens, soldagens das vigas metálicas, concretagem de guarda rodas e da laje definitiva.

Construtora responsável pelas pontes:
ARTELESTE / DELTACON



LOTE 5 – (Altamira/Medicilândia):

Extensão: 84,4 km

Extensão Pavimentada:

Pavimentação concluída, com exceção do encabeçamento das pontes e pontos de rompimento.

O que está sendo realizado:

Obras nas pontes sobre os rios Pacal e Pannels com implantação de guarda rodas, inserção da laje pré-moldada, concretagem das vigas, laje definitiva e início da terraplanagem para o encabeçamento.

Construtora responsável pelas pontes:
ARTELESTE/DELTACON



Lote 2 – (Uruará/Placas)

Extensão: 83,12 km

Extensão pavimentada: 13,5 km

O que está sendo realizado:

Trecho com manutenção de conservação.

Construtora responsável pela conserva:
LCM



BR-422 (do entrocamento com a BR-230/PA - ao entrocamento com a PA-156-TUCURUI)

Extensão: 73,7 km

Extensão pavimentada:
Sem pavimentação

Impedimentos:

Trecho sem licença de instalação.

O que está sendo realizado:

Trecho com atividade de conservação.

Construtora responsável pela conserva:
RODOCON

Lote Único – (Marabá /Itupiranga)

Extensão: 43,7 km

Extensão pavimentada:
Concluída

O que está sendo realizado:

Atividades de conservação com capina manual, limpeza de faixas auxiliares e sistemas de drenagem.

Construtora responsável:
Consórcio TAMASA/CIMCOP



Lote 2 – (Novo Repartimento/Pacajá)

Extensão: 105 km

Extensão pavimentada: 69 km

O que está sendo realizado:

Atividades de conservação (capina manual e limpeza de sistemas de drenagem), recuperação de sistemas de drenagens e do corpo estradal.

Construtora responsável pela conserva:
RODOCON / ETHOS



Lote 4 – (Anapu/Altamira)

Extensão: 150 km

Extensão Pavimentada:

Pavimentação concluída, com exceção do encabeçamento das pontes

O que está sendo realizado:

Atividades de recuperação asfáltica com aplicação da última camada de micro-revestimento. Foi iniciada a implantação das passagens de fauna nas pontes dos rios Pralado e Jacubá.

Construtora responsável pelas pontes:
ARTELESTE / DELTACON



LOTE 1 – (Medicilândia/Uruará):

Extensão: 83,10 km

Extensão pavimentada:

Sem pavimentação

Impedimentos:

LI 825 possui trecho impedido entre o Km 750 e 851,1 por ser limítrofe a TI Arara.

O que está sendo realizado:

Trecho com boas condições de trafegabilidade.

Construtora responsável pela conserva:
LCM



Lote 3 – (Placas/Rurópolis)

Extensão: 89,78 km

Extensão pavimentada: 6,2 km

O que está sendo realizado:

Trecho com boas condições de trafegabilidade e atividades de manutenção.

Construtora responsável pela conserva:
LCM



LEGENDA: LI - Licença de Instalação | TI - Terra Indígena

TRANSAMAZÔNICA: A saga de um colonizador



Antônio Neto

A história que vamos contar começa no ano de 1975 com a chegada do nosso personagem Antônio Neto, ou Neto como é conhecido, na Transamazônica (BR-230/PA), com apenas 15 anos. Neto e sua família vieram de Paraíso, no Tocantins, pois haviam ganhado um lote de terra com 100 hectares nas proximidades da cidade de Tucuruí, com o objetivo de dar início às atividades agrícolas de colonização da região.

Eles chegaram numa época em que a construção de grandes rodovias para interligar a Amazônia aos grandes centros nacionais e aos portos e, de lá, para o mundo, era uma das principais políticas do Governo Médici. Naquele tempo o INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), seguia um programa de colonização da região Amazônica e, durante os anos 1974/75, fez o assentamento de várias famílias no trecho conhecido como Estrada Velha, ou quilômetro 100 da Transamazônica, região onde foi instalada a família de Neto.

No entanto, com a construção da hidrelétrica de Tucuruí, que inundou o lote de sua família, eles tiveram que ser remanejados para um trecho próximo à Aldeia Parakanã, localizada entre os municípios de Novo Repartimento e Itupiranga. Chegaram lá em janeiro de 1984 para recomençar tudo do zero, no único trecho que não estava ainda colonizado, próximo às terras indígenas. Neto conta que após passar 3 anos longe da família fazendo supletivo em Marabá, voltou para ficar próximo aos seus pais e ajudá-los na lavoura. Entre as dificuldades encontradas, ele ressaltava a malária, terem de enfrentar animais selvagens como onças e sucuis, abundantes naquela época,

como também a falta de escolas e ensino para as crianças da localidade. Diante dessa realidade, Neto resolveu então que mudaria aquela situação crítica.

Já formado no magistério, Neto conseguiu um contrato pelo Estado para lecionar, e vendo a necessidade de sua comunidade, que não tinha escola para as crianças, pois as mais próximas ficavam em Marabá, Cajazeiras ou Novo Repartimento, resolveu construir por conta própria a primeira escola do lugar. Apesar de ser muito humilde, para a população dali era um verdadeiro sonho. A escola chamava-se Duque de Caxias, mudando anos depois para Juscelino

representa as dificuldades e alegrias proporcionadas pelo ensino de tantos jovens que ali aprenderam, se formaram e depois retornaram para ensinar novas crianças e recomençar o ciclo.

Por estar localizada em área próxima à terra indígena, a escola acolheu crianças vindas das aldeias. No princípio o contato com os indígenas foi muito difícil, os próprios chefes das aldeias não queriam proximidade com os brancos por causa dos costumes e cultura bastante diferentes. Por incrível que pareça, essa integração foi possível, de forma natural, através do futebol, que aproximou as duas comunidades nas peladas improvisadas próximo à escola, e que os índios adoravam, conquistando a confiança dos caciques, que a partir dali passaram a solicitar que seus filhos pudessem ser introduzidos na sociedade e costumes dos brancos. Houve uma época em que 200 alunos chegaram a ser atendidos, sendo metade assentados e metade indígenas que eram trazidos da aldeia em um ônibus.

Passaram-se 36 anos e a Samaúma agora é acompanhada de um frondoso Pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), também plantado por Neto, nas comemorações de 500 anos de descobrimento do Brasil.

A imagem das imponentes árvores que emolduram a humilde escola é uma bela metáfora da garra, da força e da importância desses desbravadores da Amazônia, que enfrentam grandes dificuldades de habitar uma região longínqua.

A saga de Neto e de seus colegas professores continua na esperança de que a pavimentação da rodovia, uma realidade sonhada durante todos esses anos, traga finalmente um alento e ajude o progresso e o desenvolvimento a chegar para toda aquela região.



Escola Juscelino Kubitschek

Kubitschek como é denominada até hoje. Com muito empenho conseguiu receber do MEC (Ministério da Educação) apoio para aquisição da merenda escolar e o pagamento dos professores, e, apesar de todos os esforços, não conseguiu apoio de mais nenhuma entidade educacional ou ONG, arcando sozinho com todos os outros desafios e necessidades.

Para marcar a inauguração da escola, Neto teve a ideia de plantar ao lado dela, uma Samaúma (*Ceiba pentrandia*), árvore nativa de grande porte. A árvore cresceu de forma imponente e sua suntuosidade