



SALA DE LEITURA

EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL



Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL – PEC&A

VERSÃO PARA PÚBLICO

Público

NÃO FORMAL

MÓDULO 4a

MÓDULO: “ÁGUA, OBRAS URBANAS E PREJUÍZOS RECORRENTES”

1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO: NF4a

TEMA: (IV) Sistemas Hidrológicos Naturais e de Engenharia

TÓPICO: 4a - MODIFICAÇÕES NOS CICLOS NATURAIS

MÓDULO: Água, obras urbanas e prejuízos recorrentes

2. ROTEIRO DE LEITURA

TEXTO: “Estradas vicinais ameaçam igarapés da Amazônia”.

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

1. De que forma a construção de estradas vicinais podem ser uma ameaça para pequenos cursos de água, como os igarapés da Amazônia?
2. De que forma o sistema de engenharia poderia interferir menos nesses ambientes, com a construção de estradas vicinais?

Estradas vicinais ameaçam igarapés da Amazônia

Por Daniela Chiaretti, 06/12/16.

A biodiversidade dos pequenos cursos d'água da Amazônia, conhecidos por igarapés, está ameaçada pela construção de estradas vicinais. A interrupção do fluxo natural dos riachos, provocada pelas ruelas de terra, traz consequências para a fauna aquática. A degradação terrestre e o desmatamento agravam a situação, alterando a qualidade e até a temperatura da água. Há diminuição na quantidade de peixes maiores.

O impacto do uso da terra na vida e qualidade dos igarapés, que formam os grandes rios, foi objeto de um estudo inédito feito por uma equipe de 30 pesquisadores de diferentes institutos de pesquisa e universidades que fazem parte da Rede Amazônia Sustentável (RAS), articulação de mais de cem cientistas de 30 instituições do Brasil e do exterior formada em 2009.

O estudo, que será divulgado hoje em Belém, é um dos mais abrangentes já feito sobre o tema. As pesquisas de campo analisaram 99 igarapés de até três metros de largura, em 2009 e 2011, na região de Santarém e Paragominas, no Pará.

A ecologia de ambientes aquáticos é uma fronteira do conhecimento. Não há quase estudos sobre os igarapés amazônicos, que nascem nas florestas, vão se juntando e formam os grandes rios, explica Cecília Gontijo Leal, pesquisadora do Museu Paraense Emílio Goeldi.

A abertura das pequenas estradas provoca assoreamento dos rios e interrompem o curso natural da água, formando pequenas represas. Somente na bacia do alto rio Xingu estimasse que existam 10 mil pequenos reservatórios formados pela construção precária de "ramais", as estradas de terra.

O desmatamento nas margens dos igarapés causa impacto na biodiversidade dos riachos. Não só: a perda de vegetação em outras áreas da microbacia também afeta ecossistemas aquáticos. Se o desmatamento na microbacia foi acima de 20%, os pesquisadores detectaram aumento na temperatura da água, explica Cecília.

"O modelo de preservação baseado em unidades de conservação [UCs] é pensado para organismos terrestres", diz Rafael Leitão, professor de ciências biológicas da Federal de Minas Gerais. "Pensava-se que as UCs seriam capazes de preservar ambientes aquáticos, mas isso não é uma realidade."

"Cada local tem grupos diferentes de espécies. Assim, a preservação de alguns igarapés situados dentro de unidades de conservação não garante a preservação do ecossistema e da fauna aquática regional", diz Paulo Pompeu, professor da Universidade Federal de Lavras.

O Brasil não tem legislação para proteger riachos nem regras para construção de pequenas estradas. Na Europa, há normas específicas para evitar interferências no trajeto natural dos peixes, diz Silvio Ferraz, professor de manejo de bacias hidrográficas da Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz.

Os pesquisadores usaram protocolos para estudar o habitat aquático definidos pela agência ambiental americana, a EPA.

A repórter viajou a Belém a convite da Rede Amazônia Sustentável (RAS).