

University of Richmond

UR Scholarship Repository

Conference Presentations and Posters

Amazon Borderlands Spatial Analysis Team
(ABSAT)

4-14-2021

Análisis de los Impactos Socio-Ambientales de dos Rutas de la Carretera Propuesta entre Pucallpa, Perú y Cruzeiro do Sul, Brasil.

A. Frisbie *
University of Richmond

E. Collard *
University of Richmond

E. Zizzamia

D. S. Salisbury
University of Richmond

V. Galati

See next page for additional authors

Follow this and additional works at: https://scholarship.richmond.edu/absat_posters



Part of the [Geographic Information Sciences Commons](#), [Human Geography Commons](#), [Nature and Society Relations Commons](#), and the [Physical and Environmental Geography Commons](#)

Recommended Citation

Frisbie, A., Collard, E., Zizzamia, E., Salisbury, D. S., Galati, V., Spera, S. (2021). Análisis de los Impactos Socio-Ambientales de dos Rutas de la Carretera Propuesta entre Pucallpa, Perú y Cruzeiro do Sul, Brasil. Adaptado de un Poster presentado en la Reunión Anual de la Asociación Americana de Geógrafos, Abril 7-11, 2021, Virtual, Seattle, WA, EEUU, por representantes del Equipo de Análisis Espacial de Fronteras Amazónicas (ABSAT), University of Richmond, VA, EEUU.

This Article is brought to you for free and open access by the Amazon Borderlands Spatial Analysis Team (ABSAT) at UR Scholarship Repository. It has been accepted for inclusion in Conference Presentations and Posters by an authorized administrator of UR Scholarship Repository. For more information, please contact scholarshiprepository@richmond.edu.

Authors

A. Frisbie *, E. Collard *, E. Zizzamia, D. S. Salisbury, V. Galati, and S. Spera



Análise dos Impactos Socioambientais de duas Rotas da Estrada Proposta entre Pucallpa, Peru e Cruzeiro do Sul, Brasil

Frisbie, Anna*; Collard, Elspeth*; Zizzamia, Elizabeth*; Salisbury, David S.*; Galati, Valerie*; Spera, Stephanie*

*Amazon Borderlands Spatial Analysis Team, Department of Geography and the Environment, University of Richmond

Adaptado de um Poster apresentado na Reunião Anual da Associação Americana de Geógrafos; Abril 7-11, 2021

Traduzida ao Português por Eliane Fernandes

Introdução

- A Selva Amazônica abriga:
 - Mais de 25% das espécies terrestres
 - Quase 15% da água doce
 - Quase 50% do carbono armazenado nas florestas tropicais
 - Aproximadamente 20% de todo o carbono terrestre
- Ameaças para a Selva Amazônica:
 - Provenientes de:
 - Desmatamento (17% está desmatada)
 - Mudanças Climáticas
 - Aumento de incêndios
 - Se o desmatamento aumentar entre 20 e 25%, a selva pode se transformar em uma savana, a qual terá impactos sobre os serviços ecossistêmicos:
 - Menor quantidade e frequência de precipitação e maior variabilidade
 - Aumento da duração do período das secas
 - Temperaturas maiores e mais variáveis
 - Menor quantidade de água doce
 - Alterações na biodiversidade
- Fronteira Serra do Divisor (entre Pucallpa, Ucayali, Peru e Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil):
 - Nível elevado de biodiversidade: com 20 espécies de mamíferos consideradas como 'ameaçadas'
 - Nível elevado de diversidade cultural: Isonahua, Shipibo Conibo, Asháninka, Nawa, Kuntanawa, extrativistas, ribeirinhos e agricultores
 - Florestas, bacias hidrográficas e rios vulneráveis ao desmatamento
 - Povos Indígenas em situação de isolamento e contato inicial dependem 100% dos serviços ecossistêmicos da floresta e rios amazônicos
 - A população rural que vive dentro e perto das florestas tropicais retiram mais de 20% de suas fontes de renda das florestas e rios amazônicos

Dois Rotas da Estrada Proposta

- O governo brasileiro promove a ampliação da Estrada BR-364 até a fronteira (Fig. 1 & 2)
- O governo peruano promove a PE-18C que chegaria até a fronteira 32km ao sul da proposta brasileira (Fig. 1 & 3)
- Para poder projetar os impactos, temos que analisar a extensão das duas rotas
- Usamos uma zona de influência de 20km ao redor das estradas propostas
- Durante a análise da Amazonia Peruana, o resultado é de que 75% do desmatamento (83%) e degradação (66%) ocorre a não mais que 20 km das estradas peruanas.
- Analisamos os impactos hidrológicos e hidrográficos usando dados de HydroRIVERS (classes 1-8) e HydroBASINS (sub-bacias, nível 8)

Impactos das Estradas

Ambientais	Sociais	Hidrológicos *relacionados ao desmatamento
<ul style="list-style-type: none"> Aumentam o desmatamento Aumentam a temperatura Secam as florestas Promovem a ocorrência de incêndios florestais Interferem na mobilidade da fauna Põe em perigo a fauna que cruza as estradas Contaminam plantas e animais 	<ul style="list-style-type: none"> Causam a perda da cultura Causam a propagação de doenças Geram o acesso a mercados, serviços e recursos naturais Atraem madeireiros e caçadores ilegais Facilitam o ingresso de agricultores que praticam cultivos ilegais Facilitam o tráfico ilícito de drogas, armas, animais e outros contrabandos Aumentam o negócio ilegal de terras 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentam a erosão do solo Baixam a qualidade da água Aumentam a temperatura dos rios, igarapés e lagos Mudam a estrutura e funções de rios, igarapés e lagos Causam a contaminação química Causam o escoamento de nutrientes

De estradas surgem outras estradas, aumentando o impacto da estrada inicial

Poucas pesquisas têm analisado as relações entre o desmatamento e os rios, igarapés e lagos na Amazônia Ocidental (Rios-Villamizar et al., 2017, Thomaz et al., 2020), e muito menos entre estradas, desmatamento e rios e igarapés.

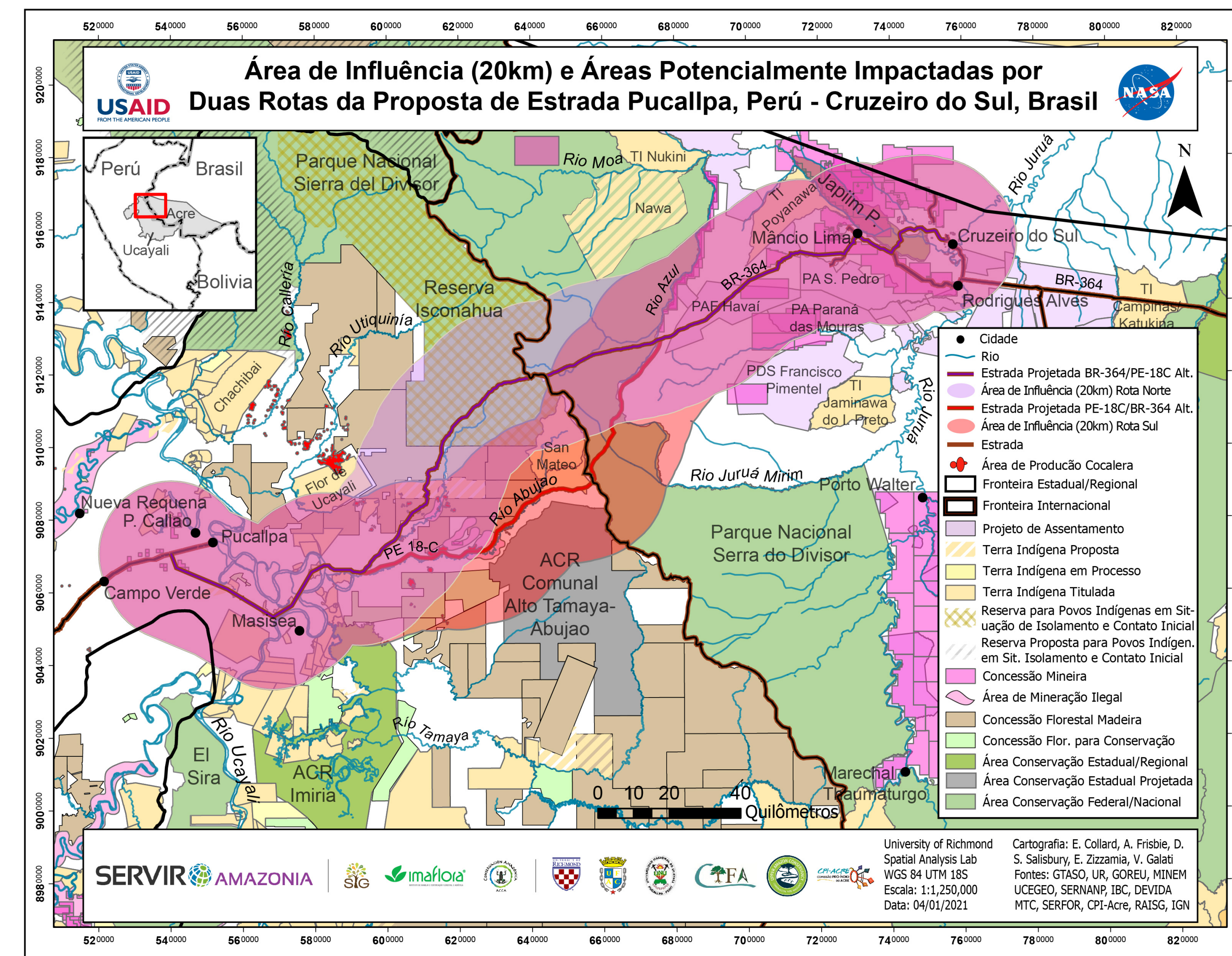


Figura 1. As duas rotas da Estrada Pucallpa-Cruzeiro do Sul e suas zonas de influência (áreas transparentes) cruzam e se sobrepõem tanto parques nacionais e comunidades nativas como também concessões madeireiras, concessões de mineradoras e projetos de assentamento.

Resultados

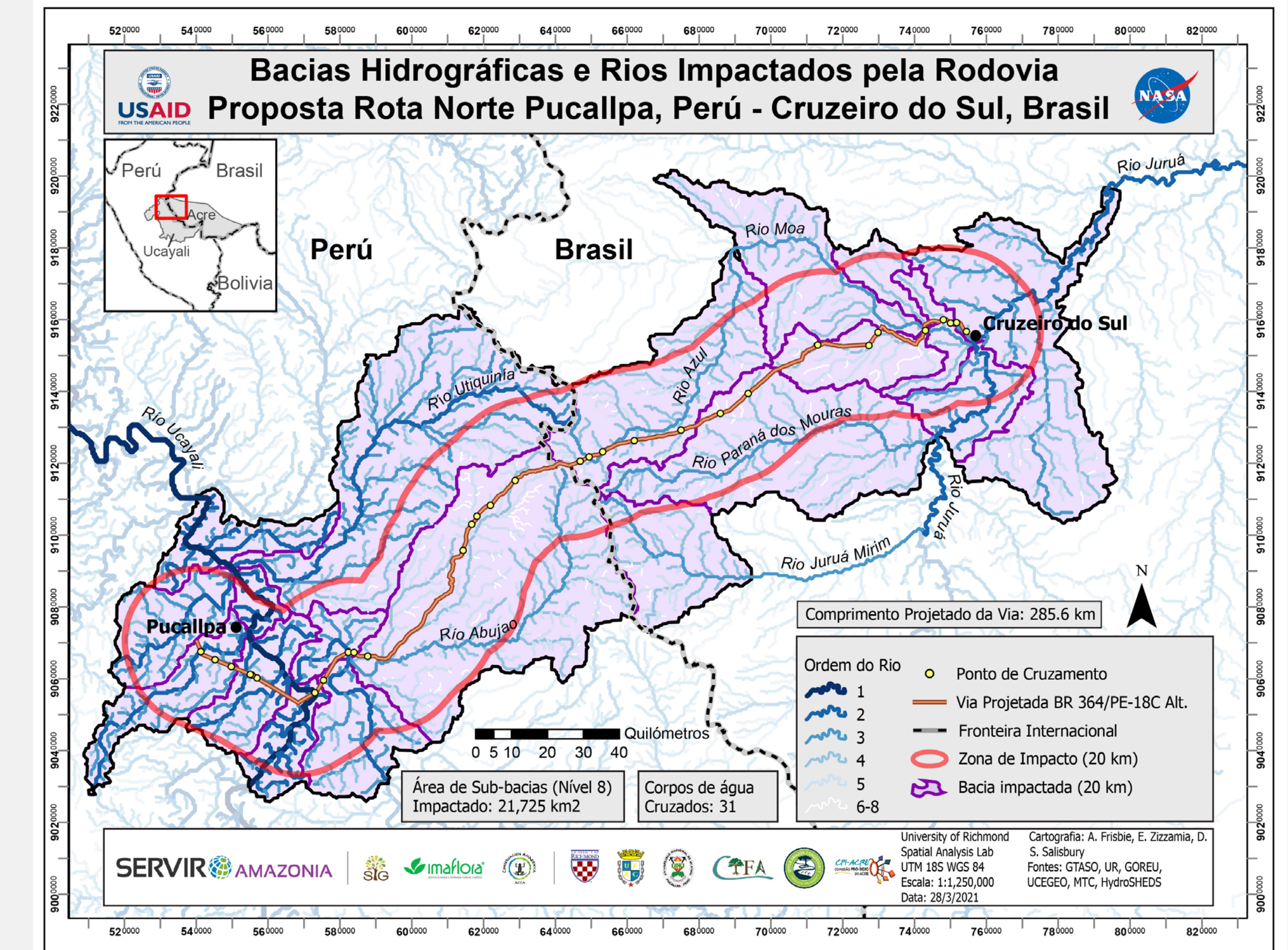
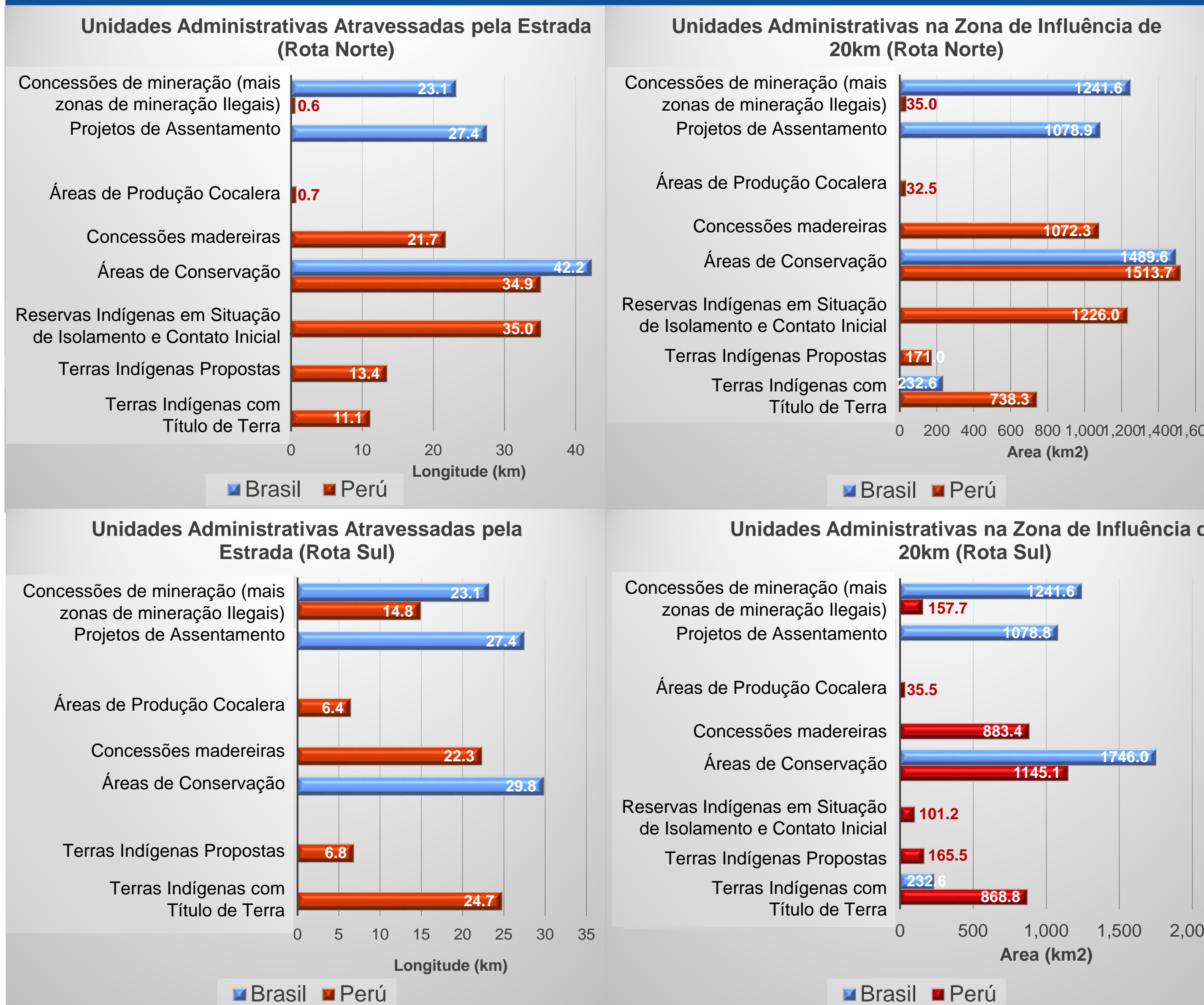


Figura 2. Análise dos Impactos Potenciais sobre Rios e Igarapés da Estrada Proposta BR-364/PE-18C, Alternativa (Norte) com Zona de Influência de 20km (vermelho).

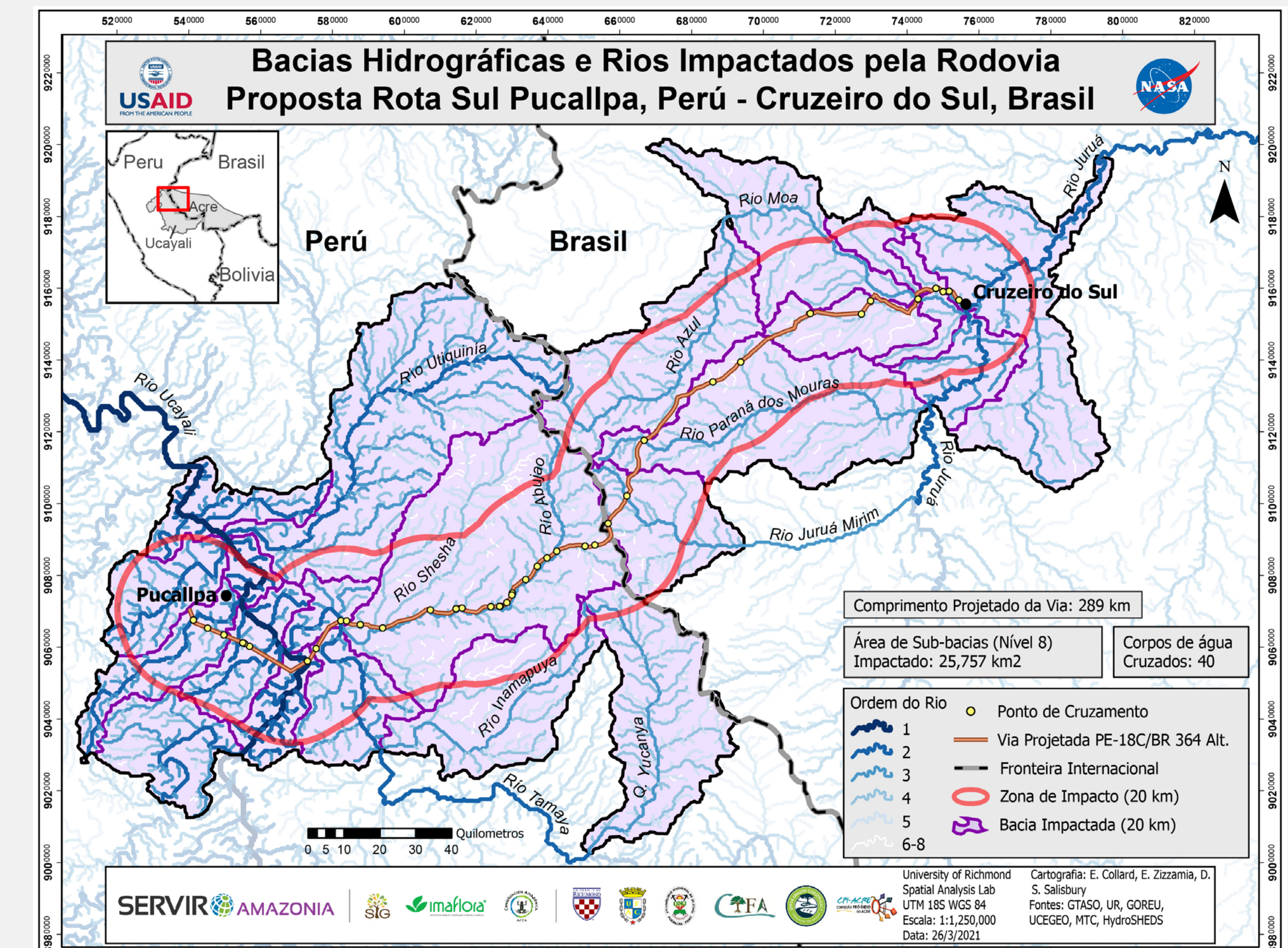


Figura 3. Análise dos Impactos Potenciais sobre Rios e Igarapés da Estrada Proposta PE-18C/BR-364, Alternativa (Sul) com Zona de Influência de 20km (vermelho).

Rios (Classe)	# Interseções (Rota Sul)	# Interseções (Rota Norte)
1	1	1
2	3	3
3	9	8
4	20	13
5	5	5
6	2	1
Total	40	31

Tabela 1. Passagem por rios e igarapés

Conclusão

- A análise geográfica mostra que qualquer das duas rotas possíveis para a estrada proposta Pucallpa-Cruzeiro do Sul cruzará florestas, rios e áreas sensíveis.
- A zona de influência das rotas propostas aumentará o desmatamento em áreas de conservação e cultura indígena com ameaças às sub-bacias hidrográficas, rios e afluentes.
- A presença das estradas terá impactos agravantes na extração florestal e mineradora e na produção e tráfico de drogas.
- A expansão de estradas e o desmatamento associado pode aumentar a temperatura, o período das secas e as enchentes.

