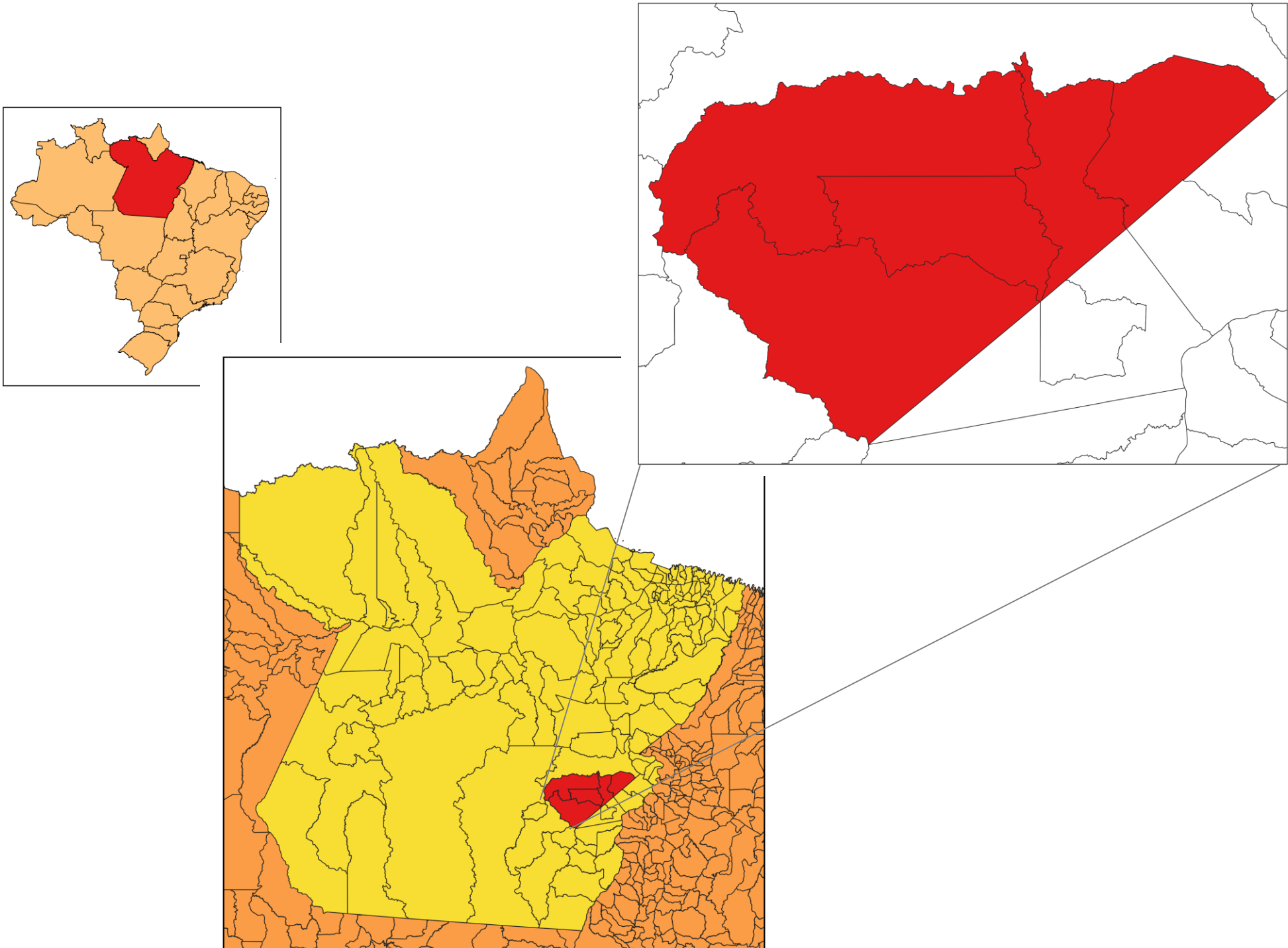


# QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS NA MICRORREGIÃO DE PARAUAPEBAS (PA) E ESPACIALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDHM) - 1991-2000-2010

Artur **DANI**<sup>1</sup>; Carlos Alexandre Zucchi **PEREIRA**<sup>1</sup>; Matheus Lemos **PARENTE**<sup>1</sup>; Natasha Marques de Paula **SANTOS**<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO



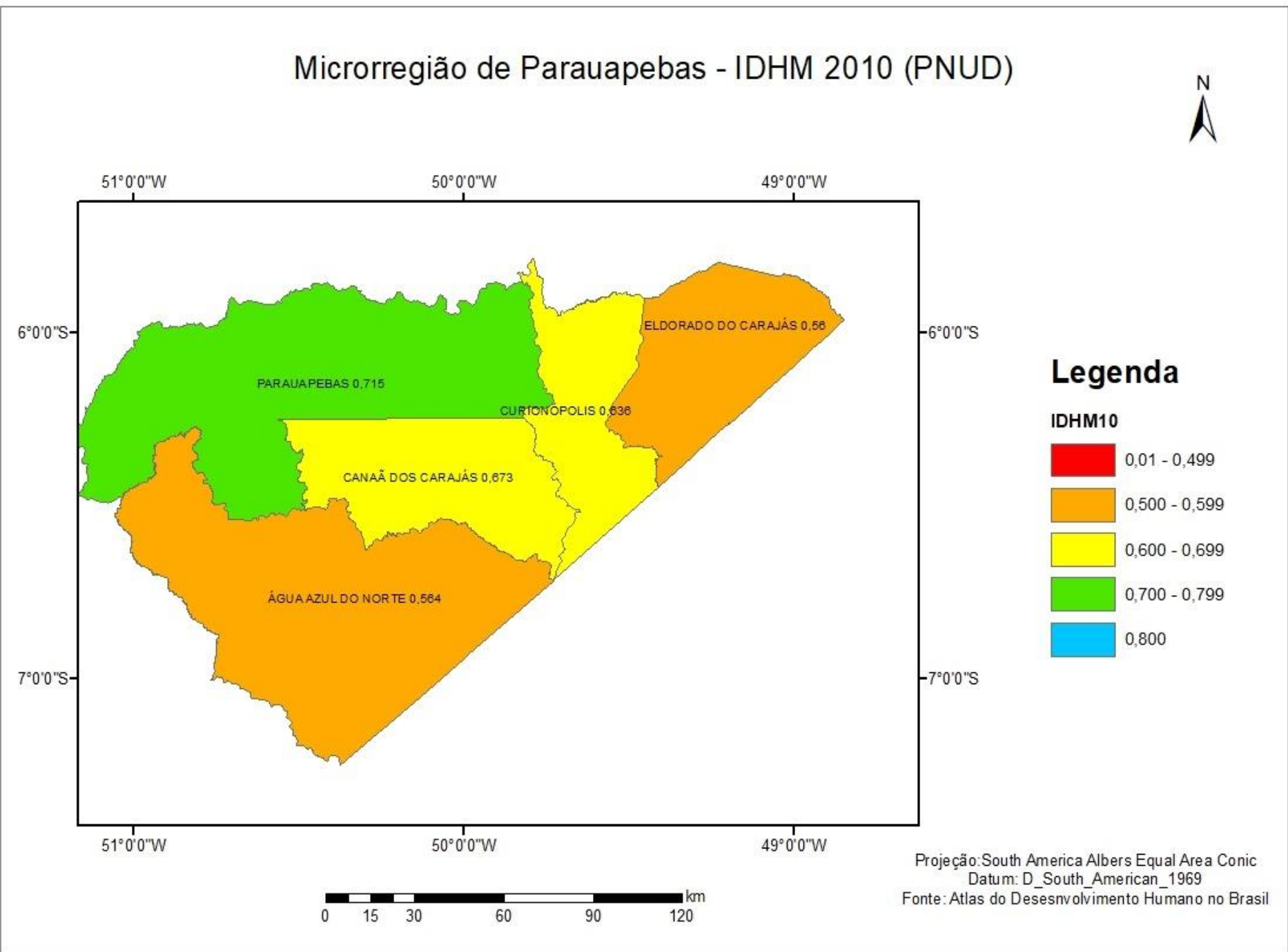
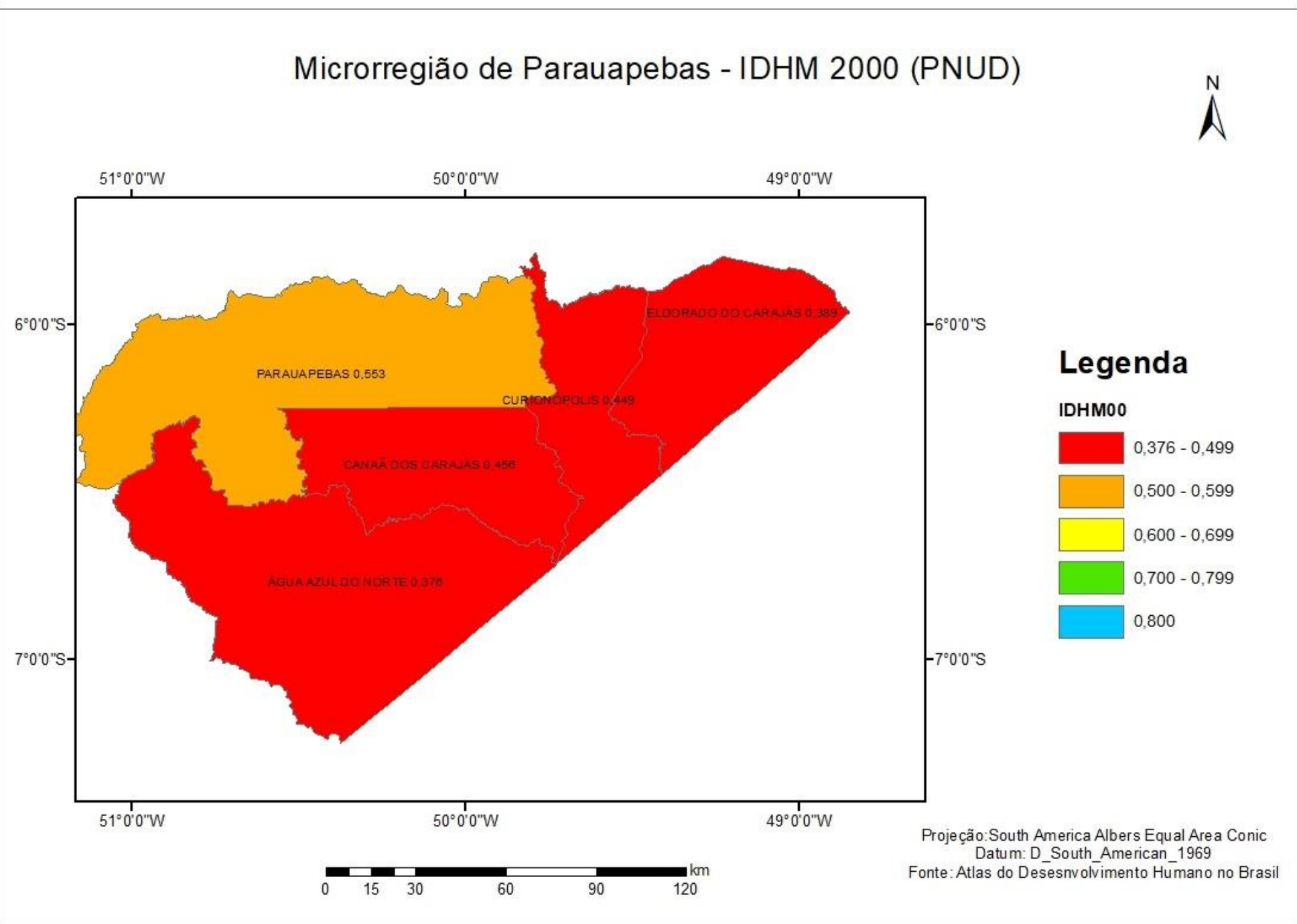
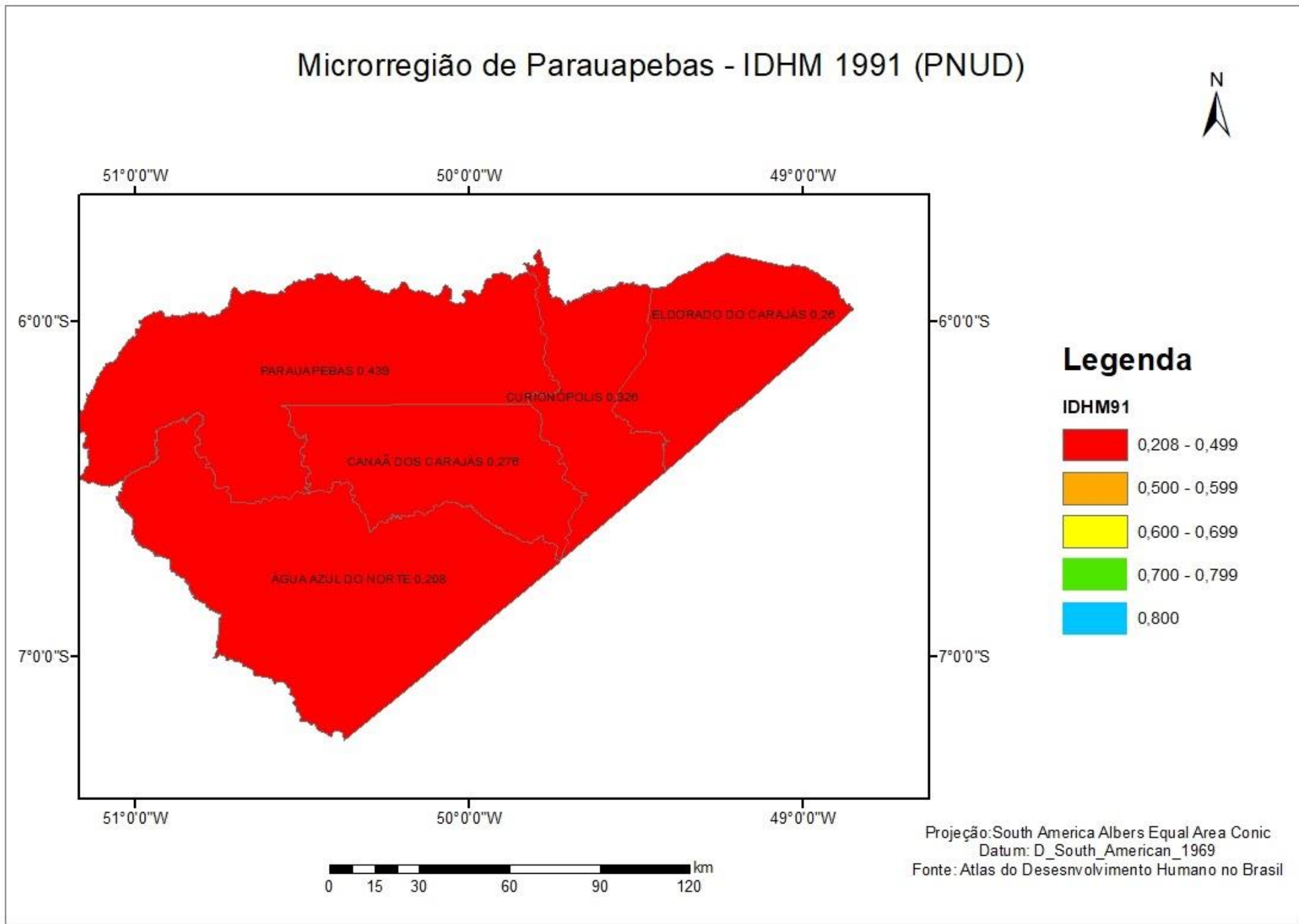
Monteiro et al (2010) e Fernandes (2016) observam a disputa pelo território em função da valorização dos minérios e apontam para distintas concepções sobre desenvolvimento segundo os atores que intervêm na Serra Pelada. A microrregião de Parauapebas (PA), formada pelos municípios de Canaã dos Carajás, Água Azul do Norte, Curionópolis e Eldorado dos Carajás, recebeu destaque na década de 1980 quando um grande contingente de trabalhadores deslocou-se em busca de melhores condições de vida, num contexto de “corrida pelo ouro”. Desde então, com o progressivo esgotamento das jazidas, a região tem sido marcada por conflitos entre garimpeiros e empresas privadas, como a Vale S.A.. Hoje, a cidade sofre com infraestruturas precárias e degradação ambiental, que inclusive prejudicam a saúde da população. Baseando-se nestes aspectos, buscou-se, através deste estudo, analisar e compreender de quais maneiras todo o histórico relacionado à mineração na área afetou a sociedade local. Estudo, este, feito através da análise do índice de desenvolvimento humano de cada município desta microrregião dentro de uma determinada escala temporal, e das medidas socioambientais realizadas pelo setor privado atuante no local, dando um enfoque para a atuação da Vale S.A.. Com estes dois aspectos principais sendo abordados pretende-se determinar se é a população ou se é o setor privado o verdadeiro beneficiado pelos frutos da atividade mineradora, que desde muito tempo é realizada no local.

## OBJETIVO

Este trabalho possui como objetivos o acompanhamento do desenvolvimento humano através da análise do IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) e a identificação de práticas socioambientais realizadas pela Vale S.A. nos municípios da microrregião de Parauapebas (PA), com enfoque para os anos de 1991, 2000 e 2010. Para desta maneira ser possível a análise dos reais impactos socioeconômicos e ambientais sofridos pela região durante o período histórico abordado.

## MÉTODOS E RESULTADOS

Para a realização do projeto foi observada a evolução dos índices selecionados, cujo estudo fora realizado a partir de dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), os quais foram adquiridos por via da Plataforma Atlas Brasil e tiveram sua espacialização realizada por meio do emprego do Software ArcGis ®. As informações sobre as práticas da empresa em questão foram recuperadas por meio da análise documental do Relatório de Atividades da Vale para o município de Parauapebas, de 2014, e por meio de análise de mídia, a qual foi feita através da realização de um clipping de notícias, utilizando a plataforma ProQuest.



Renda per capita nos municípios da microrregião de Parauapebas (PA) para os anos de 1991, 2000 e 2010

Espacialidades	Renda per capita exceto renda nula 1991	Renda per capita exceto renda nula 2000	Renda per capita exceto renda nula 2010	% de extremamente pobres 1991	% de extremamente pobres 2000	% de extremamente pobres 2010
Brasil	450,88	605,61	800,84	18,64	12,48	6,62
Água Azul do Norte (PA)	170,15	332,58	300,56	38,77	29,29	22,36
Canaã dos Carajás (PA)	154,98	364,02	529,48	38,81	20,67	8,24
Curionópolis (PA)	268,62	241,84	333,42	21,56	29,74	18,69
Eldorado dos Carajás (PA)	225,99	271,52	300,96	24,97	39,56	20,35
Parauapebas (PA)	395,31	463,66	631,50	13,20	14,25	4,42

Fonte: Atlas Brasil (2010). Disponível em <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>

Com base na comparação entre os IDHs dos anos estudados em questão (1991, 2000 e 2010) e os Relatórios da Vale S.A. foi possível notar um descompasso existente na microrregião marcada por uma economia baseada na prática extrativista de minérios. A aplicação de medidas ambientais paliativas em relação a danos ambientais, bem como a construção de escolas e/ou hospitais, por exemplo, reforçam o discurso que a empresa traz sobre o que para ela seria o desenvolvimento apesar de quaisquer consequências. Daí parte a concepção de Fernandes (2016) sobre as distintas concepções de desenvolvimento para os diferentes agentes sociais que intervêm localmente.

A evolução de indicadores como o IDH na microrregião estudada, não reflete de forma satisfatória a realidade materializada no espaço. O desenvolvimento na microrregião de Parauapebas ainda é muito descompassado frente às questões sociais e ambientais. A atuação de empresas como a Vale gera muito lucro para os agentes privados, porém atividades de mineração causam muitos problemas, e os investimentos empregados por essas companhias acabam sendo apenas medidas paliativas que não os resolvem. Desse modo, é cabível dizer que a mineração na região gera uma privatização dos lucros e uma socialização dos prejuízos. Carlos Juliano Barros faz uma comparação e coloca que a ação da empresa mineradora “é um *apartheid*. A Vale retira boa parte de sua riqueza de Parauapebas, mas não retribui com investimentos em saúde, educação e saneamento para a maioria do povo. Ela paga seus impostos, porém isso é muito pouco perto dos problemas que a mineração gera” (BARROS, 2007).

## AGRADECIMENTOS



<sup>1</sup> Graduandos em Geografia, UNICAMP, Campinas-SP

Dados de exportação, pessoas empregadas, PIB per capita e arrecadações extraídas a partir do Relatório de 2014 da Vale S.A.

Relatório Vale 2014	
Exportações do município de Parauapebas	US\$10 bilhões
Estimativa de pessoas empregadas (2014)	50761
PIB per capita 2011	124181,23
Arrecadações em ISS* e da CFEM* ao município (2013)	R\$712 milhões

\*Imposto Sobre Serviços (ISS) e Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)  
Fonte: Vale (2014)

## CONCLUSÃO

Identificou-se ligeira melhora nos índices IDHM nos municípios da microrregião para o período 1991-2000. Em 2010, a região como um todo atingiu níveis médios de IDH (Parauapebas alcançou um nível alto). O relatório de atividades da Vale S. A. reporta ações, em especial na área de educação, no município de Parauapebas, onde se concentram suas atividades minerárias. Os demais municípios não contam com atuação socioambiental da empresa. A microrregião, portanto, polarizada por Parauapebas, mantém-se heterogênea e desigual. Esta evolução, relacionada sobretudo a políticas sociais na década de 2000, contrasta, entretanto, com alguns dados da realidade dos municípios da Microrregião, revelados pela análise de mídia, que aponta para uma grande degradação ambiental, sobretudo com a contaminação da água. Há que se qualificar, portanto, o que se pode dizer a respeito do desenvolvimento na microrregião para além de índices. Parauapebas, apoiada em uma atividade econômica baseada em um recurso finito, está caminhando para se tornar uma cidade fantasma.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Carlos Juliano. Parauapebas: entre o céu e o inferno. 2007. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2007/01/parauapebas-entre-o-ceu-e-o-inferno/>>. Acesso em: 26 nov. 2019.
- MONTEIRO, Maurílio de Abreu et al. Ouro, empresas e garimpeiros na Amazônia: o caso emblemático de Serra Pelada. Revista Pós Ciências Sociais, São Luís, v. 7, n. 13, p.131-158, jun. 2010. Semestral. Disponível em: <<http://www.periodicosletronicos.ufma.br/index.php/rpsoc/article/view/176>>. Acesso em: 24 nov. 2019.
- ENVIRONMENTAL SYSTEMS RESEARCH INSTITUTE – ESRI. ArcGIS Professional GIS for the desktop, versão 10.7. 2018.