

Névoa Pará

José Eduardo Vanzeler¹; Jean Carlos¹; Adalberto Melo¹

¹IFPA Cametá

INTRODUÇÃO

A utilização de dispositivos móveis pela população possibilitou o acesso mais democrático a informação. Estes dispositivos são conhecidos pelo seu baixo custo em relação a computadores e possibilitam uma equivalente funcionalidade. Entretanto, esses dispositivos possuem recursos limitados, e muitos de seus aplicativos utilizam recursos da nuvem para expandir sua capacidade, expandindo também suas funcionalidades. Para esses aplicativos acessarem os recursos da nuvem é necessário que os dispositivos estejam conectados à Internet. O acesso à Internet na região do Baixo-Tocantins ainda é precário e em algumas regiões não tem acesso algum. Este trabalho visa investigar uma infraestrutura portátil de hardware e software, que possibilite uma conectividade local, e de baixo custo, para que novas aplicações possam ser desenvolvidas sem limitar suas funcionalidades devido à ausência de conectividade com a nuvem.

METODOLOGIA

1

- Realizar pesquisas de hardware
- Realizar pesquisas de software relacionar atributos de hardware e software relevantes.

2

- Ranquear o conjunto de hardware e software com melhor custo-benefício.
- Selecionar o conjunto de hardware e software que melhor se adequa as necessidades do projeto.

3

- Instalar e configurar o software selecionado no hardware selecionado.
- Testar novos aplicativos utilizando os recursos da Névoa Pará.

4

- Desenvolver um tutorial orientando como reproduzir a configuração do Névoa Pará.
- Criar um repositório com os artefatos produzidos e utilizados.

RESULTADOS

Além da própria seleção e configuração do dispositivo portátil que compõe o Névoa Pará, este projeto possibilitou ainda a criação dos seguintes artefatos.

Pesquisa comparativa de hardware custo recursos

Pesquisa comparativa de software custo funcionalidades

Tutorial de como reproduzir a configuração do Névoa Pará

Repositório com os artefatos produzidos e utilizados no projeto

CANDIDATOS A DISPOSITIVOS BASE PARA O NÉVOA PARÁ

Raspberry Pi

Banana PI

M2 Zero

Rock PI B

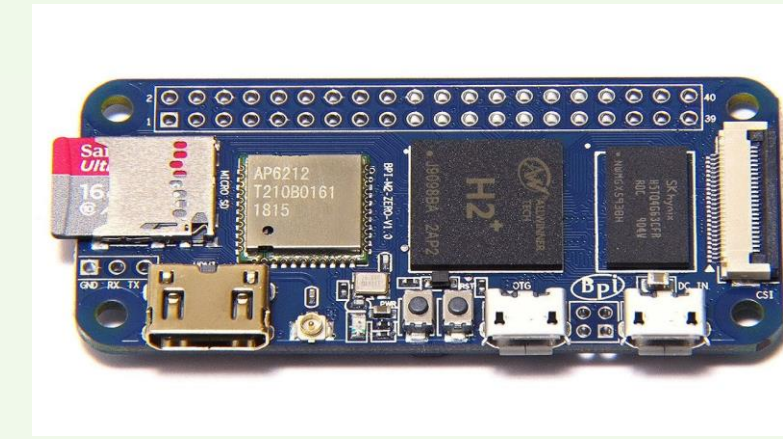


GRÁFICO DE PONTOS DE BENCHMARKING DAS CPUs DOS DISPOSITIVOS

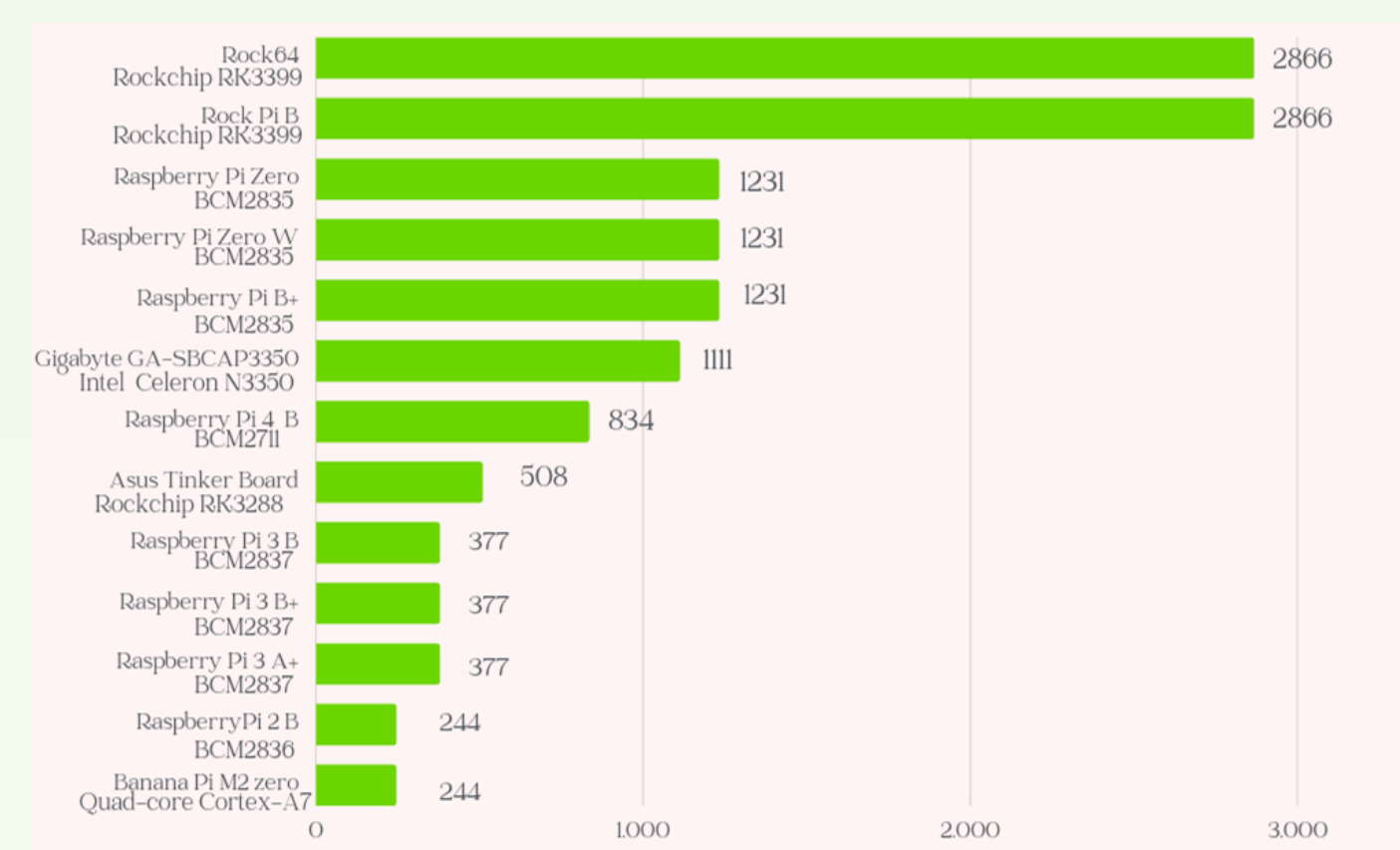
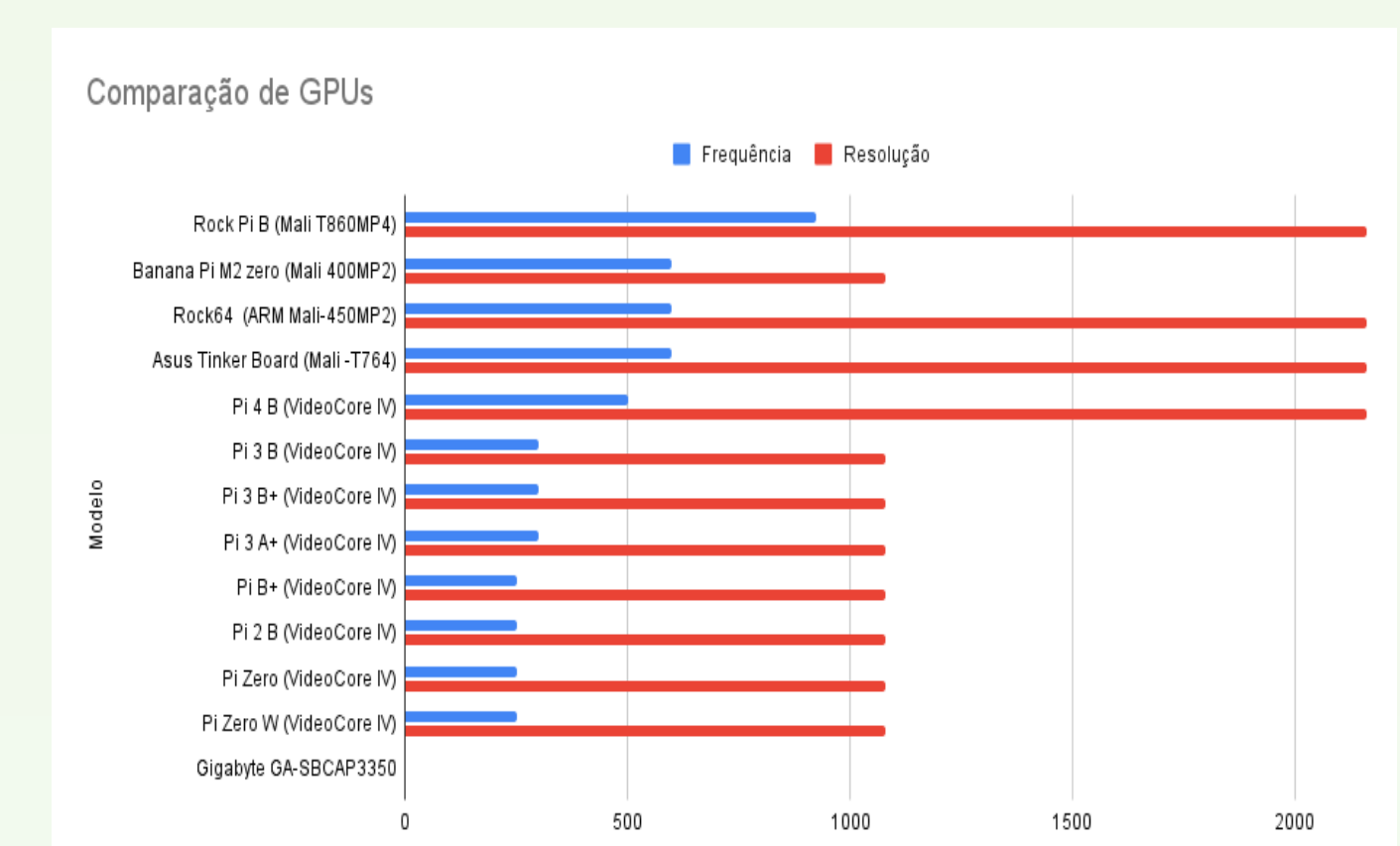


GRÁFICO DE FREQUENCIA E RESOLUÇÃO DAS GPUs DOS DISPOSITIVOS



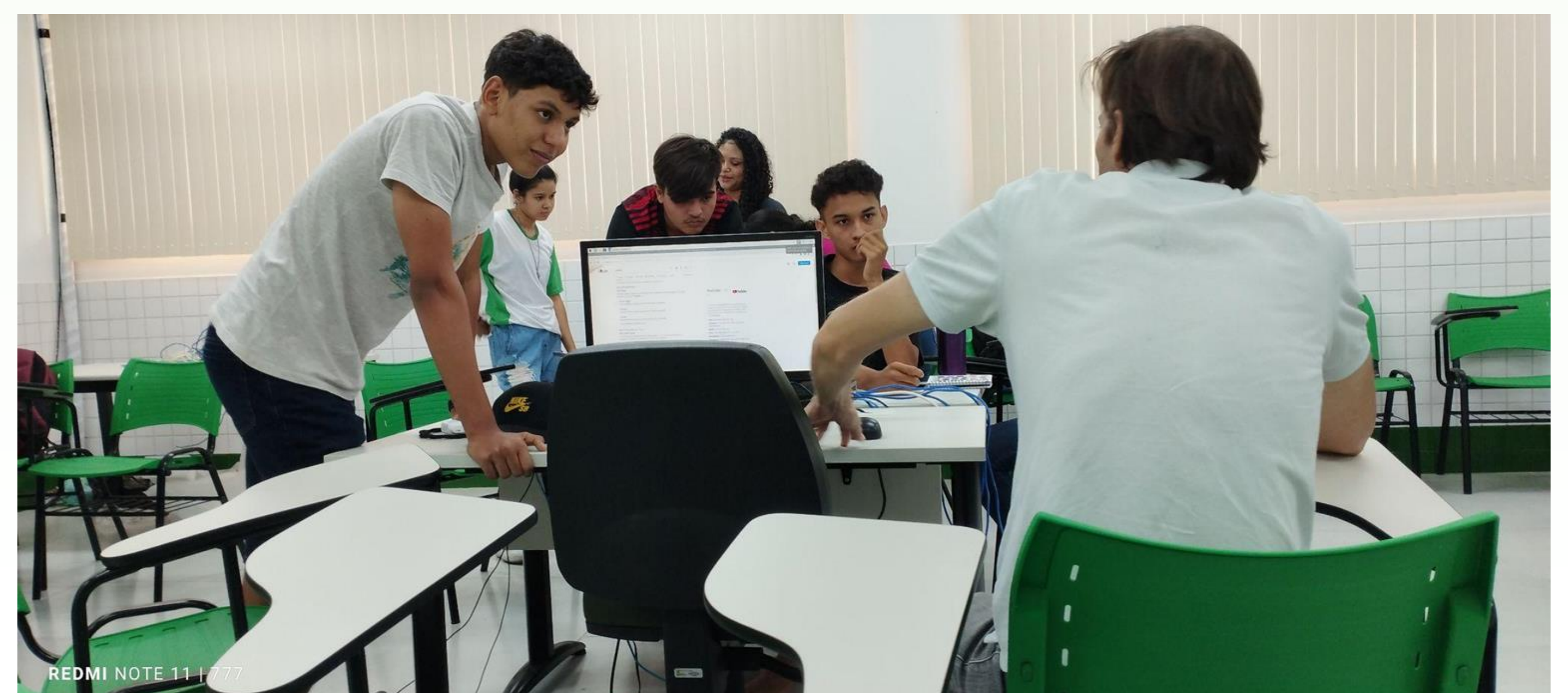
COMPARATIVO DE SUPORTE AO CLIENTE

	Rock Pi 4B	Banana Pi M2 Zero	Rock64	Asus Tinker Board	GigabyteG A-SBCAP3350	Pi 3 B+	Pi 3 A+
Video tutorial				X			
Tutorial em pdf			X	X		X	X
Especificação detalhada	X	X	X	X	X	X	X
Forum oficial do fabricante	X	X	X	X	X	X	X
Contato com suporte técnico	X	X	X	X	X	X	X
FAQ (perguntas e respostas frequentes)	X		X	X	X		

COMPARATIVO DE NIVEL DE INTERESSE NA INTERNET PELOS DIPOSITIVOS



REUNIÃO DAS EQUIPES DOS PROJETOS AGRIGESTOQUE E NÉVOA PARÁ NO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE DO PROJETO AGRIGESTOQUE.



CONCLUSÃO

Esta pesquisa possibilitou uma investigação entre os dispositivos portáteis candidatos a servir de estrutura base para o Névoa Pará, e assim possibilitar que aplicações independentes da nuvem sejam desenvolvidas usufruindo de sua estrutura para estender suas funcionalidades. Projetos como o AgriGEstoque e o Avaliação de Fake News são exemplos que estão usufruindo do Névoa Pará para estender as funcionalidades de seus aplicativos.