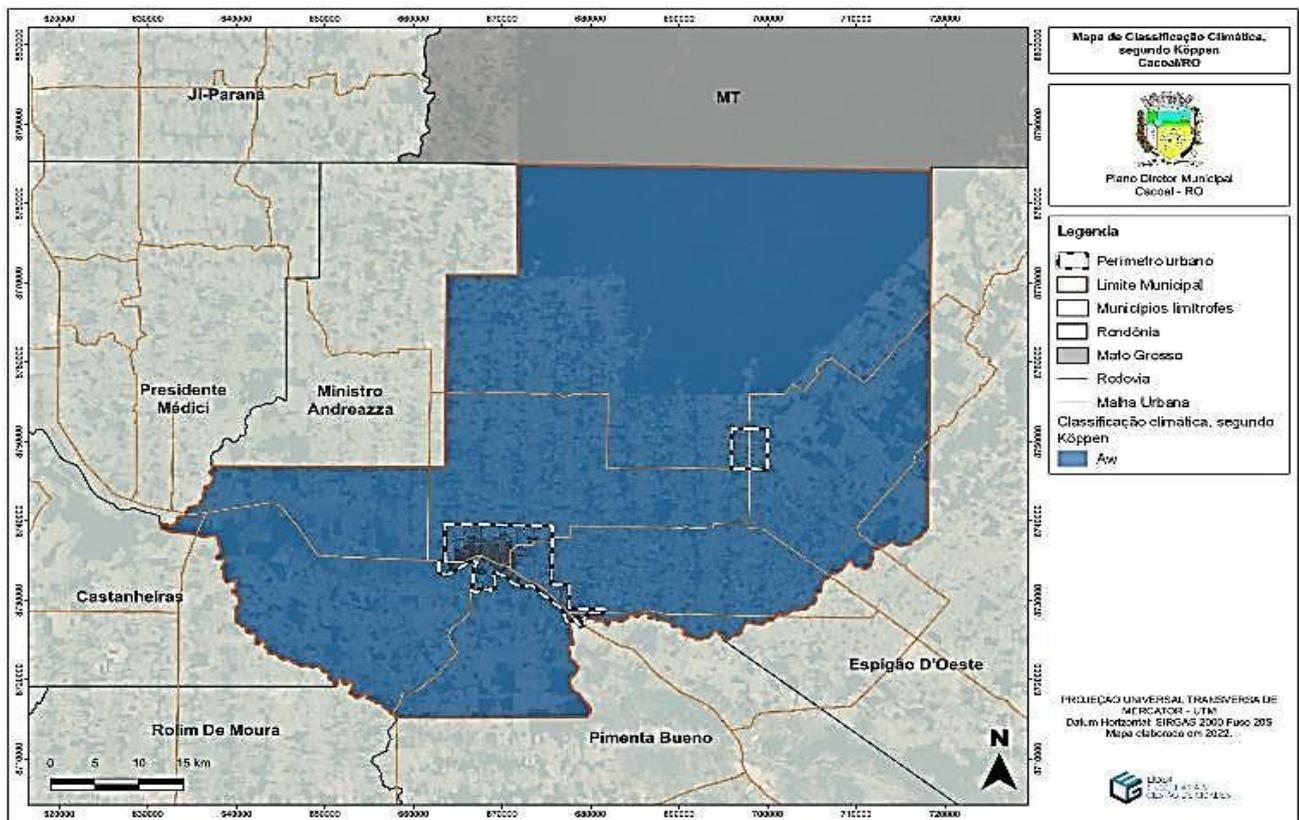


**CLIMA, TEMPERATURA, PRECIPITAÇÃO, UMIDADE RELATIVA DO AR E VENTOS PREDOMINANTES EM CACOAL/RO.**

1) CLIMA: No estado de RO, ocorrem dois tipos de classificação climática de acordo com Köppen e Geiger: clima tropical chuvoso com pequena estação seca (Am) e clima tropical chuvoso com estação seca bem definida (Aw). Sendo assim, o clima de Cacoal é definido como tropical, mantendo uma alta pluviosidade no verão. De acordo com Köppen - Geiger é classificado como Aw e a temperatura média é de 25.7°C. Sua pluviosidade média anual é de 1.999 mm (CLIMATE-DATA, 2022).

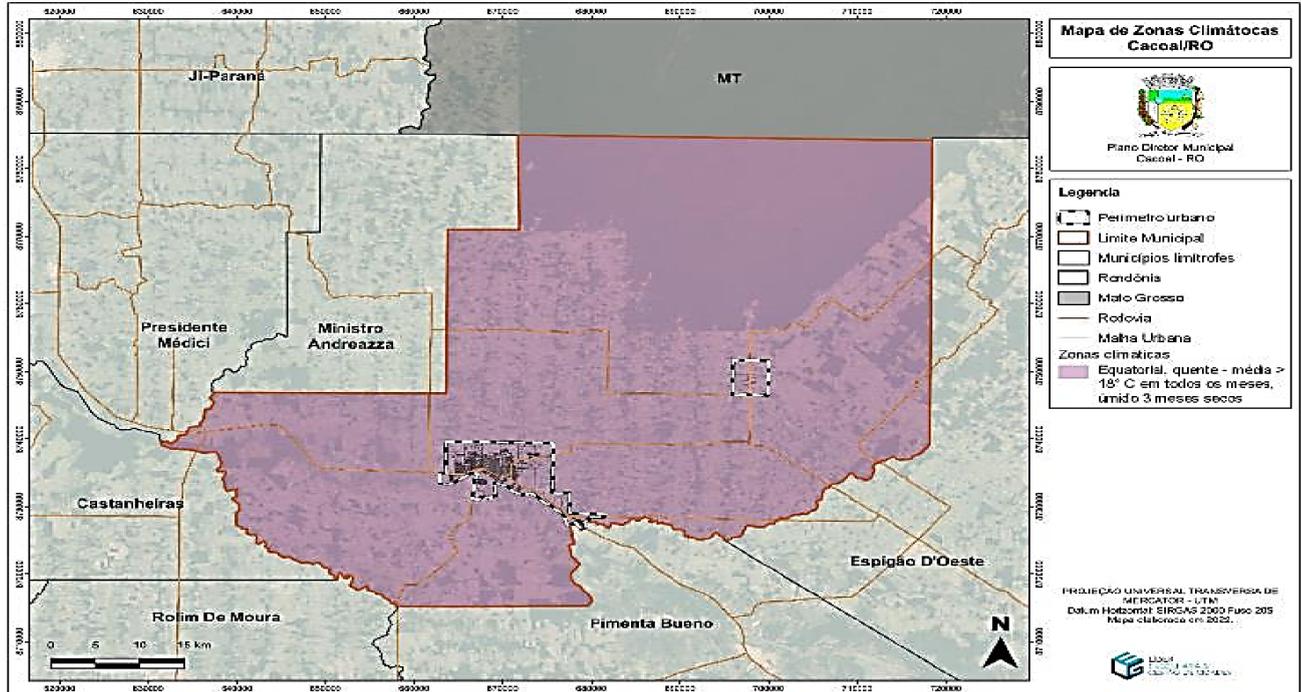
A Figura 01, apresenta a Classificação Climática em Cacoal:



Fonte: IBGE, 2021. Adaptado pela Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2022

Ainda, segundo o Mapa de Clima do Brasil produzido pelo IBGE (2002), Cacoal está localizado no clima zonal Equatorial, Quente (média > 18° C em todos os meses do ano), úmido, com distribuição de 1 a 3 meses secos. A figura seguinte (11) mostra a Zona Climática

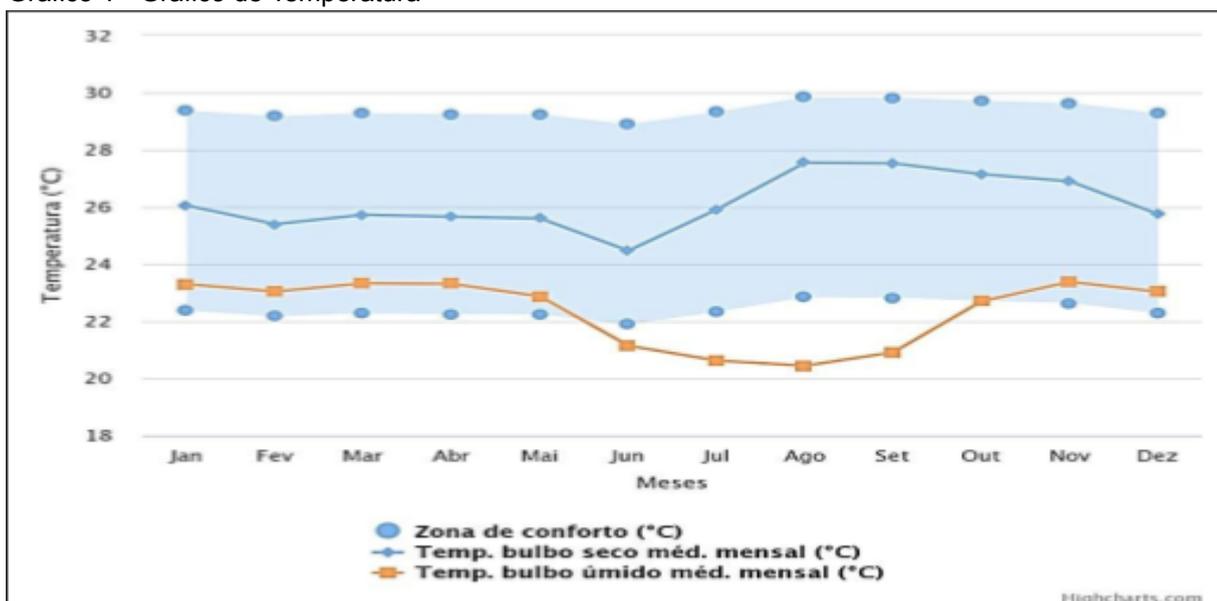
Figura 02 – Zonas Climáticas do Município de Cacoal / RO



Fonte: IBGE, 2021. Adaptado pela Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2022

2) TEMPERATURA: no que diz respeito a temperatura do município, o Projeto Edificações Energeticamente Eficientes, elaborou um gráfico de temperatura baseado nos arquivos climáticos INMET 2016, em que são representadas as temperaturas médias, máximas e mínimas para Cacoal / RO e que pode ser visualizado no gráfico 1. Por meio dele é possível observar que a temperatura de bulbo seco (linha em azul), que é a indicada por um termômetro comum, indica agosto como mais quente com 27.55°C e junho com menor temperatura com 24.47 °C.

Gráfico 1 - Gráfico de Temperatura



Fonte: Projeteer, baseado em dados INMET 2016

3) **PRECIPITAÇÃO:** Quando se analisa a Precipitação, que inclui chuva, neve, neblina, granizo, orvalho e outros fenômenos relacionados à queda de água do céu. Para Cacoal a estação pluviométrica de referência adotada no ZEERO (2000) está representada nas Tabelas abaixo, esses dados foram utilizados para preenchimento de vazios de dados do Estado de Rondônia.

Tabela 1 - Estações básicas selecionadas para o preenchimento de vazios de dados de Cacoal – RO

Código	Estação	Município	Entidade	UF	Sub-Bacia	Lat.	Long.	Dados
<b>01161000</b>	Vista Alegre BR-364	Cacoal	DNAEE	RO	15	11°25'	61°27'	77-96

Fonte: ZEERO (2000).

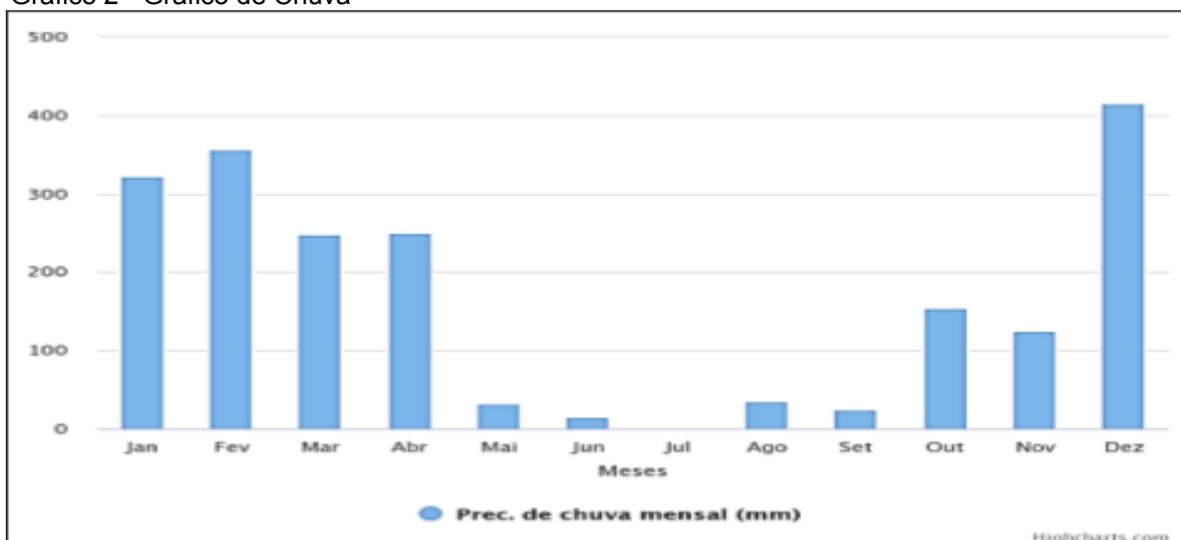
Tabela 2 - Síntese estatística das estações pluviométricas (séries preenchidas, período 1970- 94) de Cacoal - RO

Vista Alegre 011610													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
<b>Média</b>	304,7	297,4	276,4	173,8	62,6	12,8	9,7	18,5	71,1	118,5	216,8	247,8	1.810,1
<b>Desvio Padrão</b>	76,9	136,7	58,9	85,6	34,7	20,0	18,7	24,9	52,4	65,8	120,3	81,3	301,5
<b>Prob-75%</b>	253,2	205,8	236,9	116,4	39,4	0,0	0,0	1,8	36,0	74,4	136,2	193,3	1.608,1

Fonte: ZEERO (2000)

Baseado em arquivos climáticos INMET 2016, o Projeteee identificou para Cacoal que os maiores índices ocorrem de dezembro a fevereiro. Com pico em dezembro com média de 415 mm, julho é o mês mais seco, chegando a ter precipitação nula conforme demonstrado no gráfico abaixo. Os meses mais secos vão de maio a setembro.

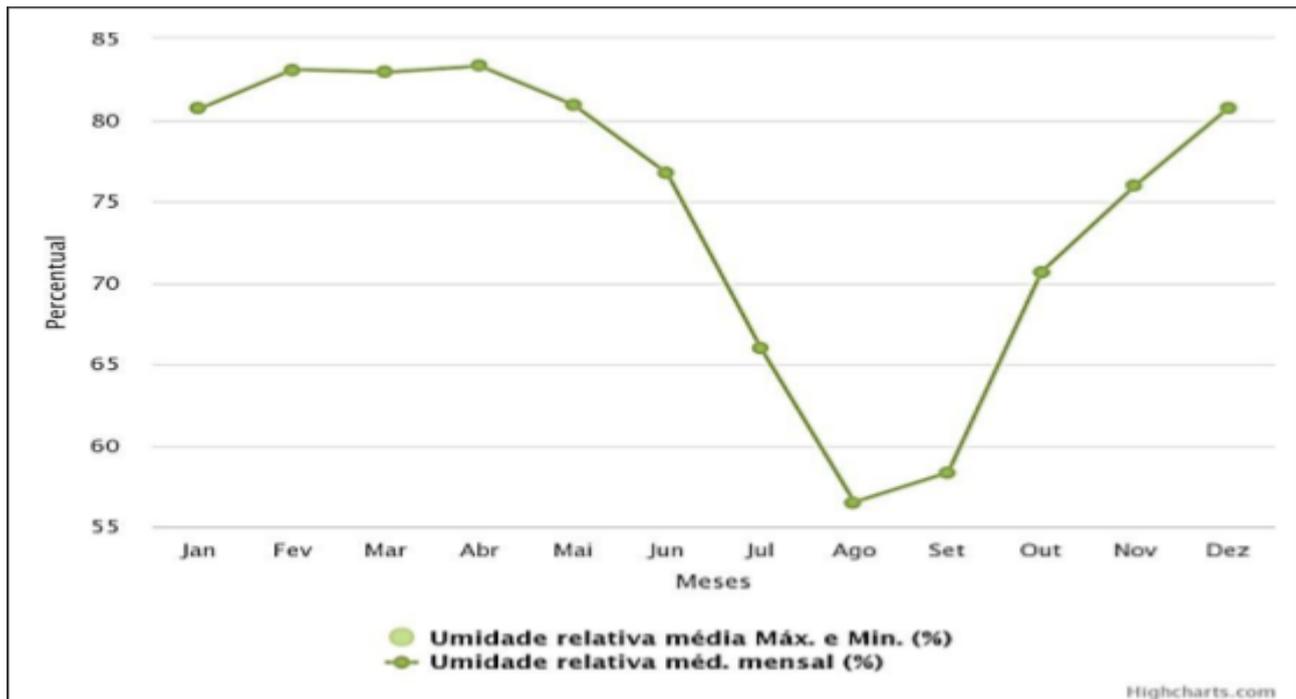
Gráfico 2 - Gráfico de Chuva



Fonte: Projeteee, baseado em dados INMET 2016

4) **UMIDADE RELATIVA:** Com relação à umidade relativa, esta é definida como uma das formas de expressar o conteúdo de vapor existente na atmosfera. A presença de vapor d'água na atmosfera contribui para a diminuição da amplitude térmica (diferença entre a temperatura mínima e máxima). Observa-se que em Cacoal a umidade relativa segundo o Projeteee, baseado nos arquivos climáticos do INMET 2016, os meses mais úmidos seriam de fevereiro a abril com pico em abril, 83.31%; e, agosto e setembro com as menores umidades, mínima de 56.5%, em agosto

Gráfico 3 - Umidade Relativa

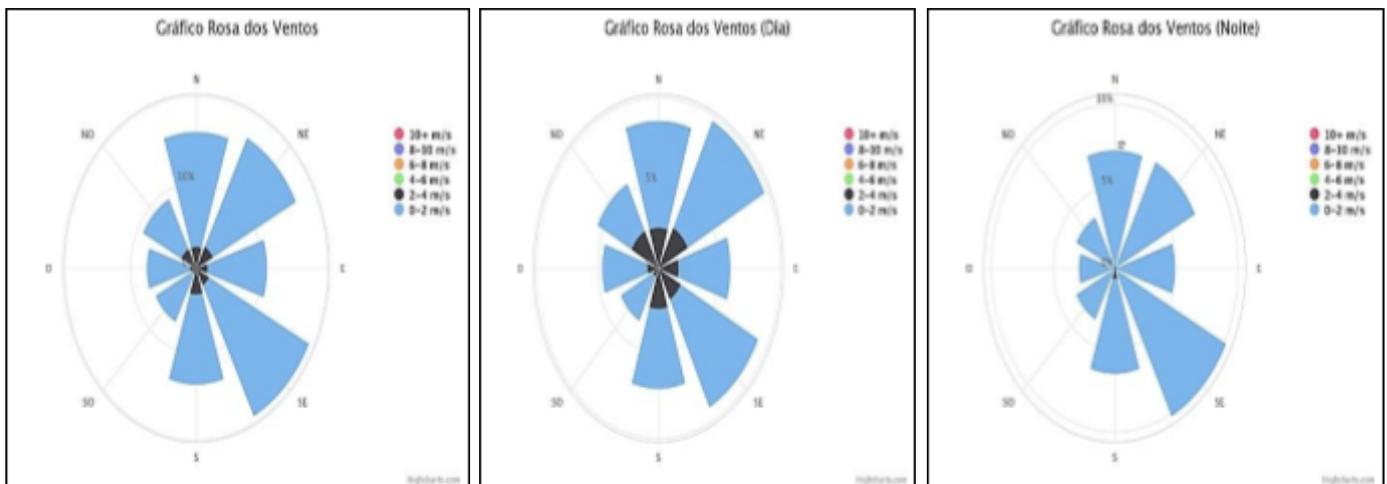


Fonte: Projeteee, baseado em dados INMET 2016

5) **VENTOS PREDOMINANTES:** Para o município de Cacoal, mesmo não havendo equipamentos de medições nesse sentido, o Projeteee, baseado nos arquivos climáticos INMET 2016, gerou 3 gráficos de rosa dos ventos, sendo um geral que mostra as estatísticas sobre o vento, reunidas ao longo do tempo, com medições que incluem velocidade do vento, direção e frequência, e outros dois representando os horários da noite e do dia. Estas informações são importantes medidores para estudar e prever as condições do vento na área.

Abaixo podem ser visualizados os gráficos com direção do vento e intensidade (velocidade) do vento em cada direção e em determinados períodos do dia. Nota-se que a intensidade é maior no sentido SE (noturno) e NE (diurno), os ventos de um modo geral predominam entre 2 e 4 m/s.

Gráfico 4 - Rosa dos Ventos



Fonte: Projeteee, baseado em dados INMET 2016

Assim, de acordo com a direção dos ventos predominantes, devem-se evitar instalações de quaisquer empreendimentos potenciais ou efetivamente poluidores com emissões de gases particulados em sentido contrário aos ventos predominantes, evitando possíveis transtornos à população.