

3 - A BACIA DE ESTUDO

A área de estudo deste trabalho é uma sub-bacia do Rio Ibicuí-Mirim, formador do Rio Ibicuí, que por sua vez é o principal afluente do Rio Uruguai. Esta bacia está localizada no município de São Martinho da Serra, no estado do Rio Grande do Sul; entre as coordenadas 53°52'46" e 53°57'14" de longitude Oeste e as coordenadas 29°30'16" e 29°35'04" de latitude Sul. A bacia possui área total de 33,12 km². A figura 3.1 indica a localização da área de estudo. A tabela 3.1 mostra os parâmetros da caracterização física da bacia estudada.

O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo mesotérmico, Cfa, isto é, subtropical úmido sem estação seca, onde a temperatura do mês mais quente é superior a 22°C, enquanto a do mês mais frio é inferior a 18°C.

Tabela 3.1 - Características físicas da bacia em estudo

Parâmetro	Bacia Hidrográfica
Área de Drenagem (A)	33,12 km ²
Perímetro da Bacia (P)	29,40 km
Comprimento do Rio Principal (Lp)	11,10 km
Coefficiente de Compacidade (Lc)	1,44
Fator de Forma (Kf)	0,27
Elevação Máxima	471m
Elevação Mínima	167m
Declividade do Rio Principal	0,0273865m/m
Declividade Média da Bacia (Im)	0,1990590m/m

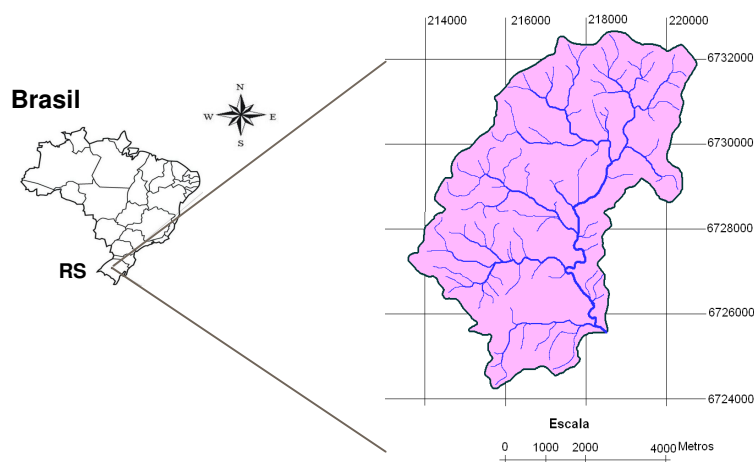


Figura 3.1– Localização geográfica da área de estudo no município de São Martinho da Serra – RS

3.1 - Estações de monitoramento

O monitoramento foi realizado através de uma estação pluviográfica e de duas estações fluviográficas, uma localizada à montante e a outra à jusante da área de garimpo, monitoradas pelo Grupo de Pesquisa em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (GHIDROS).

A estação pluviográfica localiza-se na região central da bacia, sendo composta de um pluviógrafo digital.

A estação fluviográfica de montante tem uma área de drenagem que não está sob o impacto da atividade de garimpo e é equipada com um vertedor triangular de soleira curta (V Notched weir), uma régua linimétrica e um registrador eletrônico tipo “data logger”, com sensor de nível do tipo bóia e contrapeso.

A estação fluviográfica de jusante localiza-se no exutório da bacia e é equipada com um vertedor triangular de soleira curta (V Notched weir), uma régua linimétrica, um registrador eletrônico tipo “data logger”, com sensor de nível do tipo bóia e contrapeso e um ANA (amostrador de nível ascendente).

A figura 3.2 apresenta a localização das estações de monitoramento pluviográfica e fluviográficas. A figura 3.3 mostra em detalhes as seções de amostragem das estações fluviográficas da bacia.

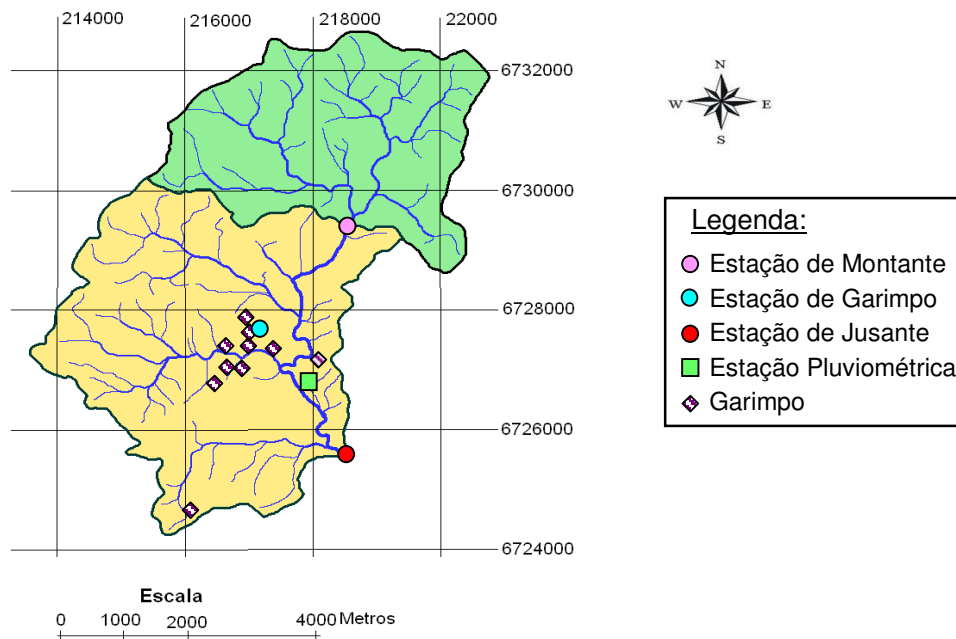


Figura 3.2 – Estações de monitoramento da bacia em estudo