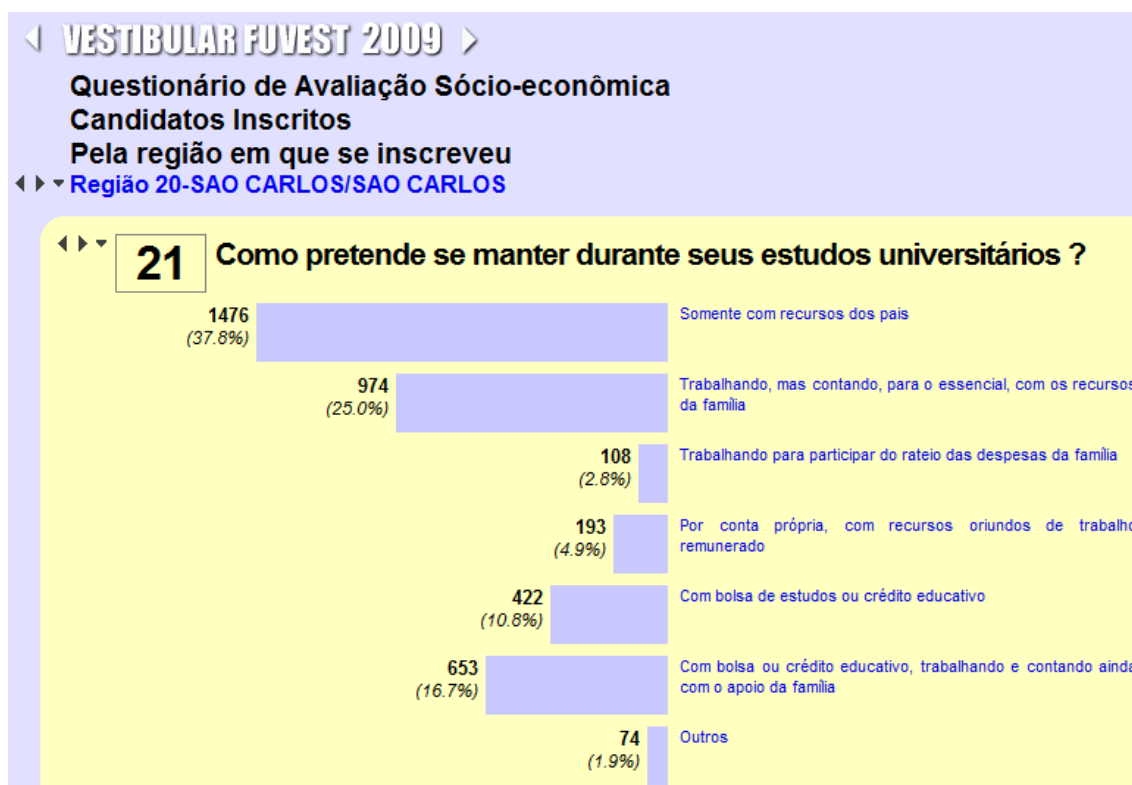


### Representação de variáveis qualitativas

1. Observe a distribuição das respostas de pretensão de fonte financeira em questionário sócio econômico da FUVEST 2009 para inscritos em São Carlos e esboce o gráfico de Pareto para esses dados (feito em sala). Use o comando `pareto.chart` (qcc) para fazer o mesmo gráfico em R. Interprete o resultado.



2. Quais as principais vantagens e desvantagens do gráfico de setores para a representação de variáveis qualitativas? Quais os casos mais e menos apropriados para seu uso? Indique uma alternativa adequada nesses casos. Exemplifique.

3. Represente graficamente a distribuição em regiões do abastecimento de água no Brasil em 1991 e 2000. Interprete o resultado.

Abastecimento de água - Brasil	
Moradores segundo Região	
Período: 1991	
Região	Moradores
<b>TOTAL</b>	<b>145.657.806</b>
Região Norte	9.877.927
Região Nordeste	42.296.893
Região Sudeste	62.222.240
Região Sul	21.950.119
Região Centro-Oeste	9.310.627
Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1991 e 2000	

Abastecimento de água - Brasil	
Moradores segundo Região	
Período: 2000	
Região	Moradores
<b>TOTAL</b>	<b>168.370.893</b>
Região Norte	12.738.260
Região Nordeste	47.406.722
Região Sudeste	71.849.160
Região Sul	24.902.848
Região Centro-Oeste	11.473.903
Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1991 e 2000	