



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE  
PERNAMBUCO**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA**

**APLICADA**

**DISCIPLINA DE DATA WAREHOUSE E BUSINESS INTELLIGENCE**

**PROFESSORA: CEÇA MORAIS**

**ALUNAS/OS: BLEND A GUEDES, EDUARDO UCHÔA, JULIANA FERREIRA E  
MURILO DAURO.**

---

## **Respostas para o Data Warehouse - Mapas de Calor**

1) De acordo com a análise realizada através dos dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, foi possível observar que a Região Nordeste possui o segundo maior volume de alunos ingressantes em cursos em Instituição de Ensino Superior - IES, bem como alunos matriculados e concluintes, ficando atrás apenas da Região Sudeste, como mostra o mapa de calor abaixo:

Quantidade de matrícula



Figura 1.1: Quantidade de Matrículas

Quantidade de ingressos



Figura 1.2: Quantidade de Ingressos



. Figura 1.3: Quantidade de Concluintes

**2)** Continuando com a análise de dados coletado pelo INEP, foi possível observar a quantidade de alunos ingressantes, matriculados e concluintes no estado de Pernambuco, nas seguintes instituições: UPE, UFPE, UFRPE, considerando os seus municípios. Como visto no mapa de calor, percebe-se que a maior quantidade de ingressantes, matriculados e concluintes das três instituições vem da cidade do Recife:

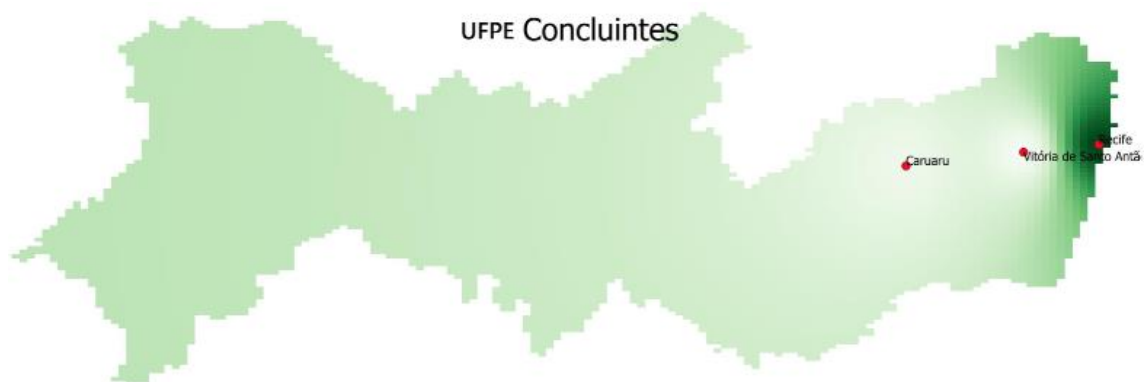


Figura 2.1: Concluintes da UFPE



Figura 2.2: Ingressos da UFPE



Figura 2.3: Matrícula da UFPE



Figura 2.4: Concluintes da UFRPE



Figura 2.5: Ingressos da UFRPE



Figura 2.6: Matrícula da UFRPE



Figura 2.7: Conluintes da UPE



Figura 2.8: Ingressos da UPE



Figura 2.9: Matrícula da UPE

**3)** Comparativo do índice de concluintes em cursos de licenciatura em relação ao bacharelado por região. Como apresentado no mapa de calor abaixo, pode-se perceber que a região Sudeste tem os maiores índices de concluintes em seguida vem a região Nordeste. As regiões Sul, Centro-Oeste e Norte ficam em terceiro, quarto e quinto colocados respectivamente.



Figura 3.1: Licenciatura por região



Figura 3.2: Bacharelado por região

**4)** De acordo com a análise dos dados, foi possível observar que a quantidade de estudantes matriculados em universidades Públicas Federais no período noturno é similar para as regiões Nordeste e Sudeste, enquanto em universidades Públicas Estaduais, a quantidade de matriculados é superior na região Sudeste.



Figura 4.1: Pública Federal



Figura 4.2: Pública Estadual

5) Observando todas as figuras da seção 5, é possível verificar que os estados do sudeste do país engloba um maior número de estudantes em comparação com os estados do sudoeste, em ambos os três casos verificados.

- Medicina:

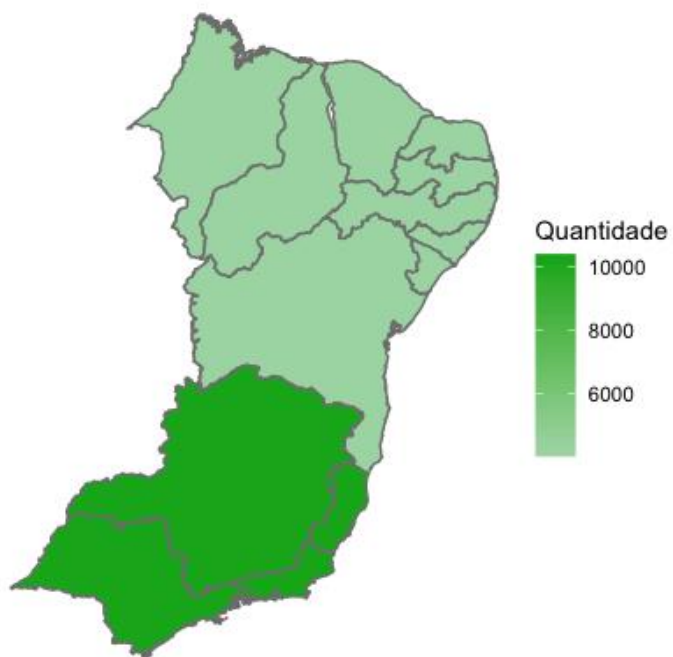


Figura 5.1 - Ingressantes no Curso de Medicina

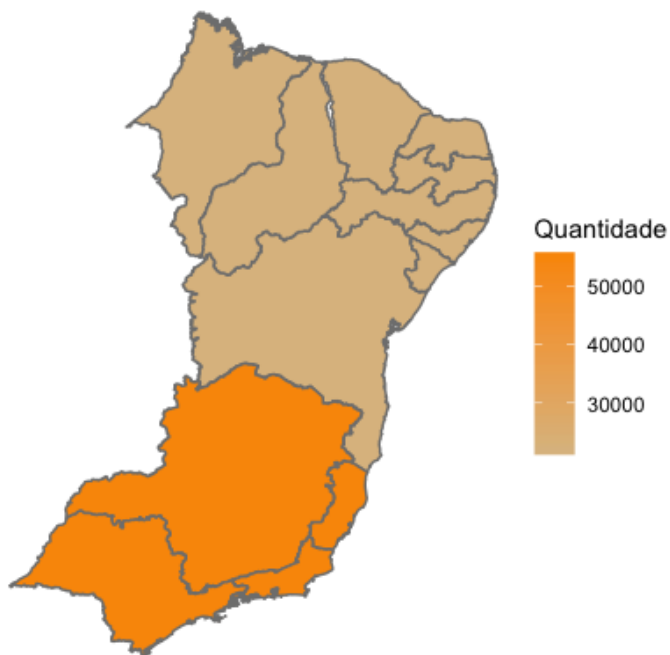


Figura 5.2 - Mapa de Calor de alunos matriculados no curso de Medicina

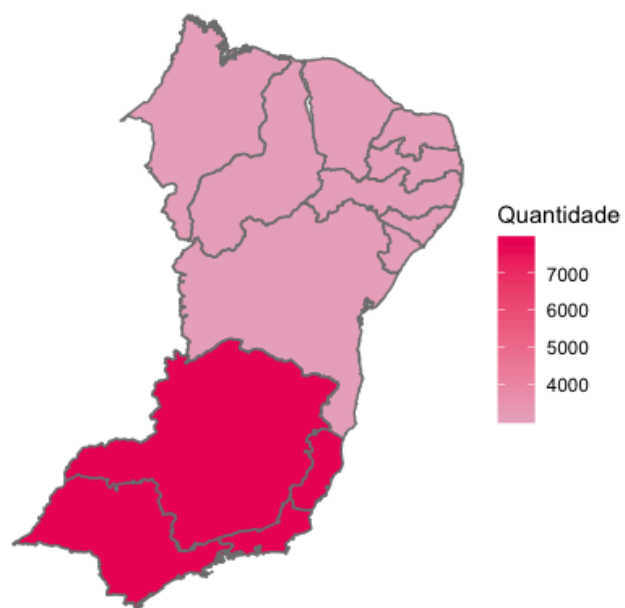


Figura 5.3 - Mapa de Calor de alunos concluintes no curso de Medicina

- Direito:

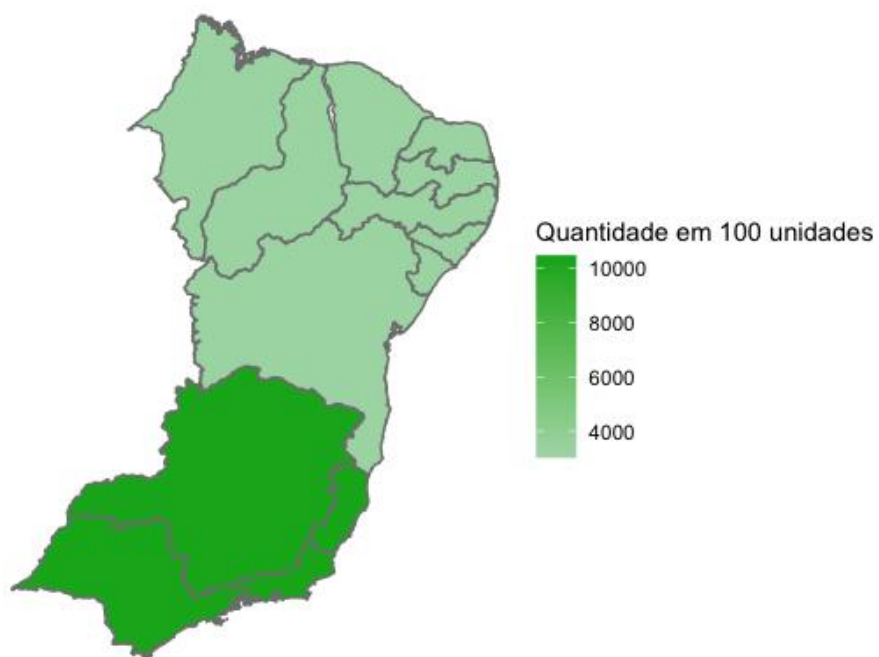


Figura 5.4 - Mapa de Calor de alunos ingressantes no curso de Direito





Figura 5.5 - Mapa de Calor de alunos matriculados no curso de Direito

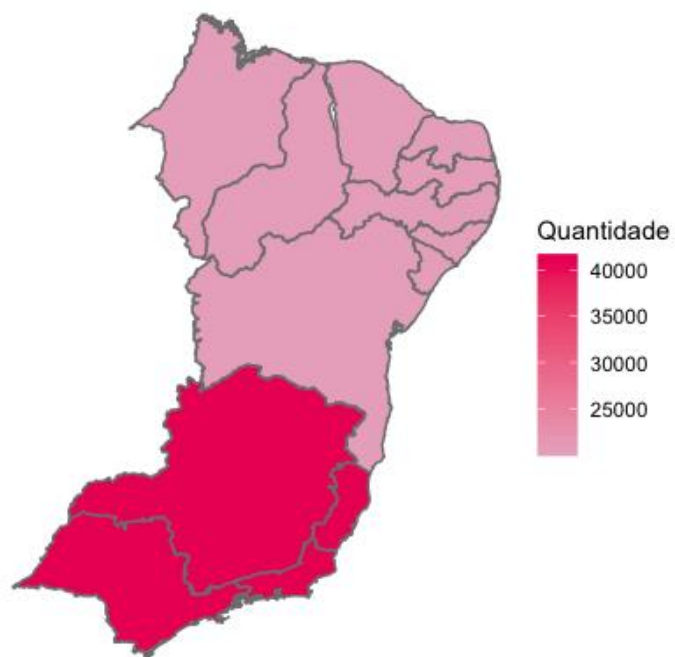


Figura 5.6 - Mapa de Calor de alunos concluintes no curso de Direito

- Engenharia Civil:

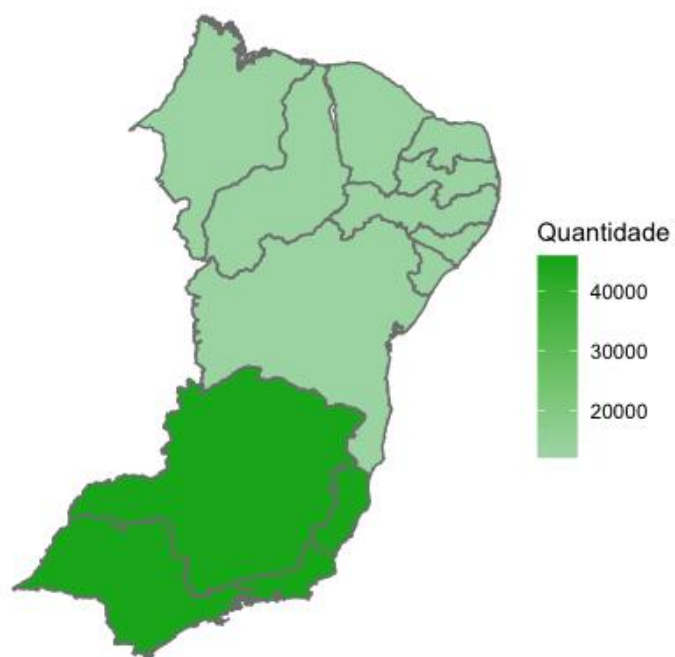


Figura 5.7 - Mapa de Calor de alunos ingressantes no curso de Engenharia Civil

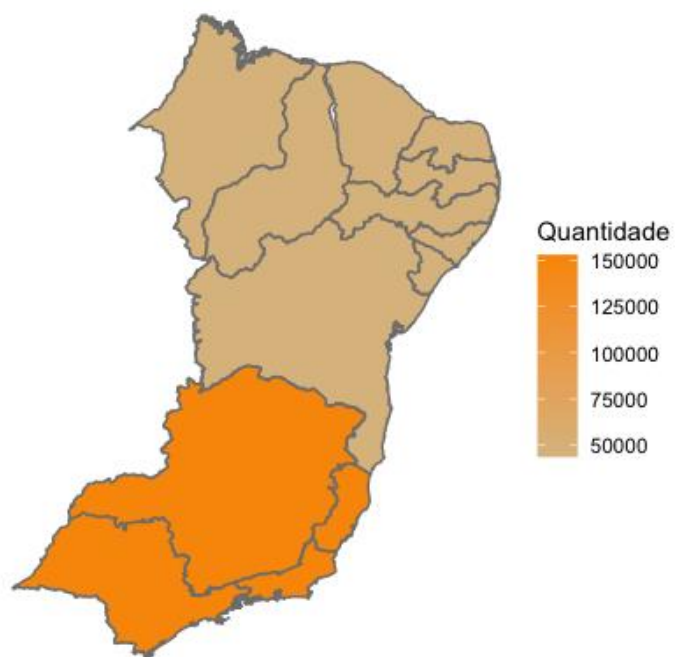


Figura 5.8 - Mapa de Calor de alunos matriculados no curso de Engenharia Civil

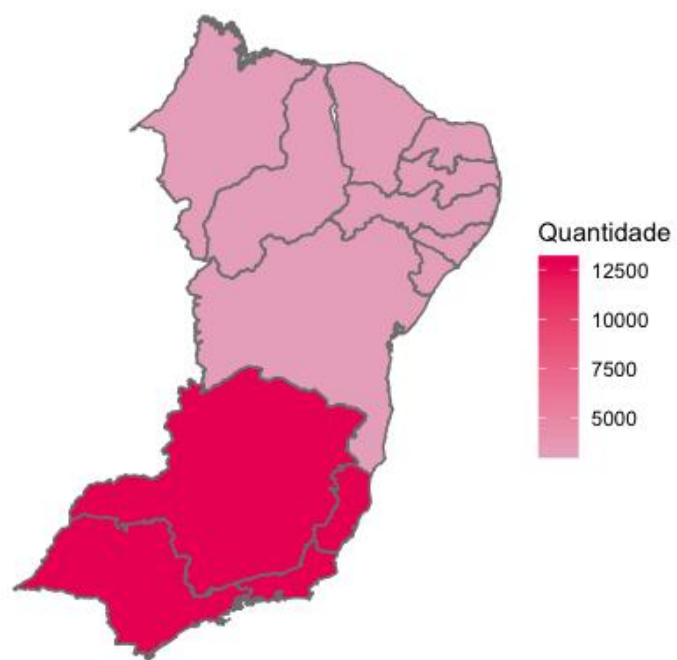


Figura 5.9 - Mapa de Calor de alunos concluintes no curso de Engenharia Civil

- Odontologia:

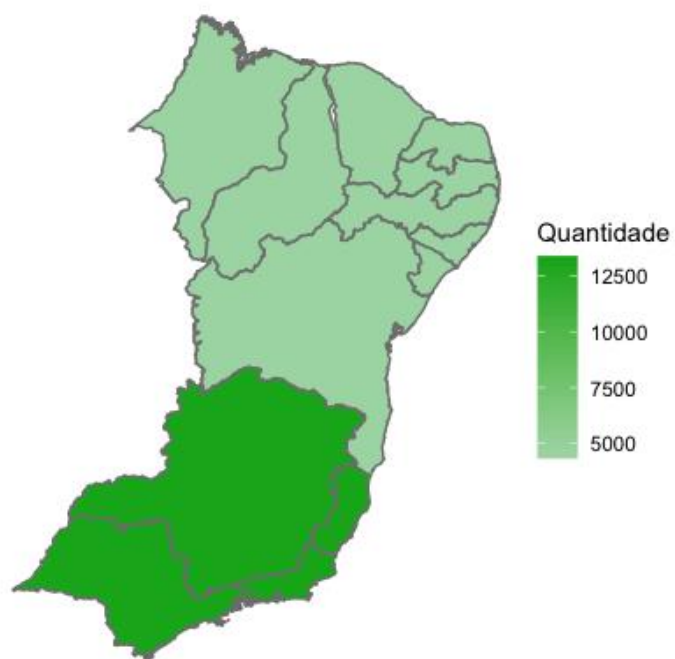


Figura 5.10 - Mapa de Calor de alunos ingressantes no curso de Odontologia

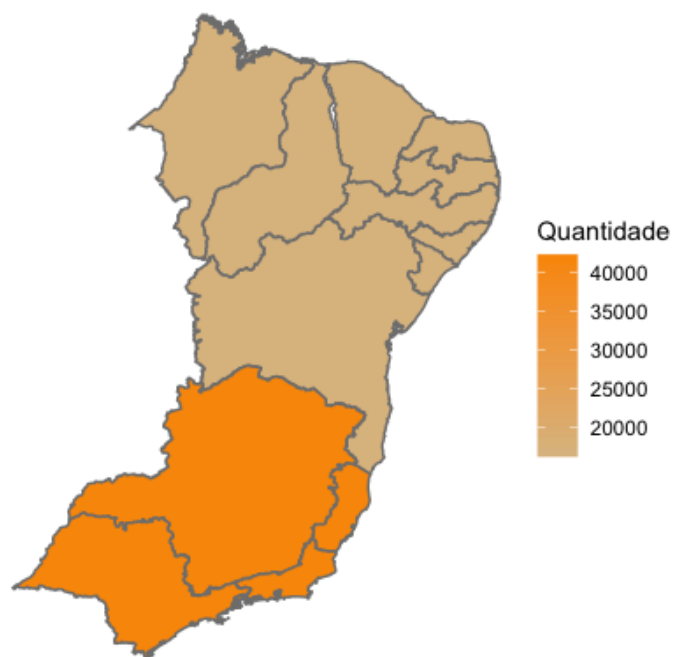


Figura 5.11 - Mapa de Calor de alunos matriculados no curso de Odontologia

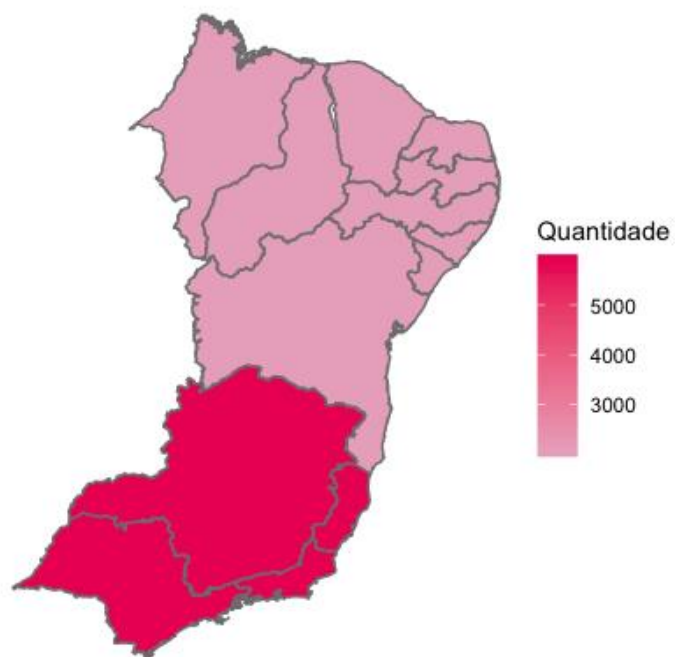


Figura 5.12 - Mapa de Calor de alunos concluintes no curso de Odontologia

- Ciência da Computação:

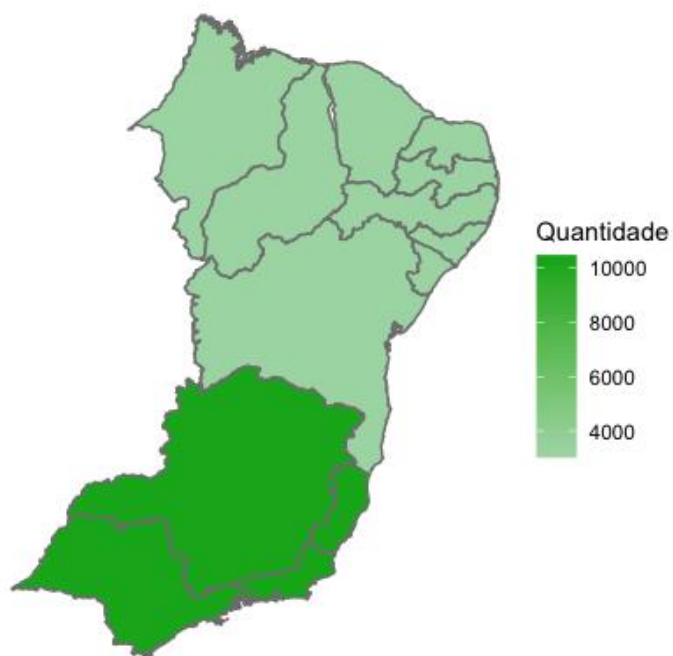


Figura 5.13 - Mapa de Calor de alunos ingressantes no curso de Ciência da Computação

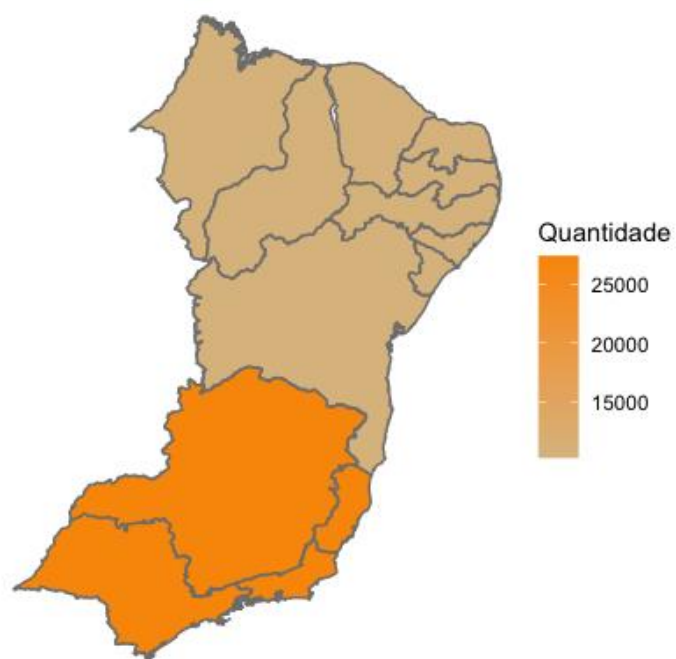


Figura 5.15 - Mapa de Calor de alunos matriculados no curso de Ciência da Computação

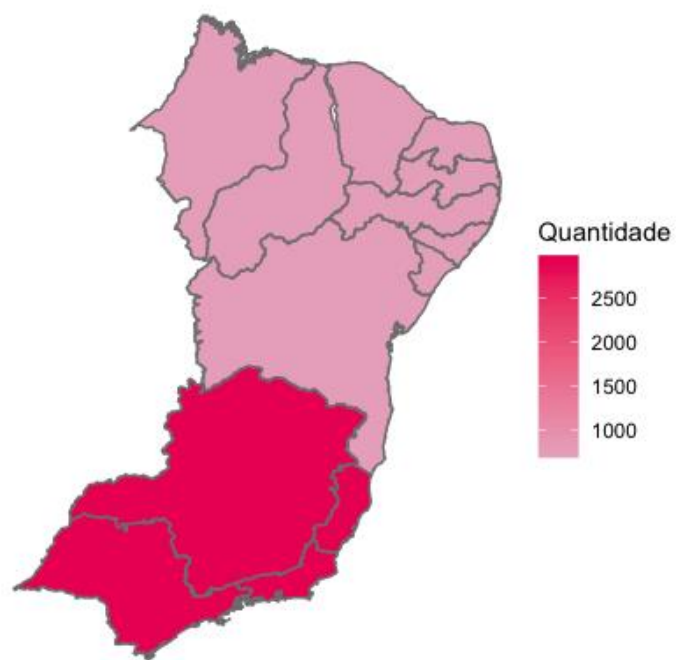


Figura 5.16 - Mapa de Calor de alunos concluintes no curso de Ciência da Computação

**6)** Observando todas as figuras da seção 6, verifica-se que na região Norte do país tem o menor número de alunos concluintes, independente da localização. A região Sudeste, mais uma vez, vem com o maior número de alunos, enquanto o comparativo entre as outras regiões demonstra que seus números têm uma flutuação muito próxima.

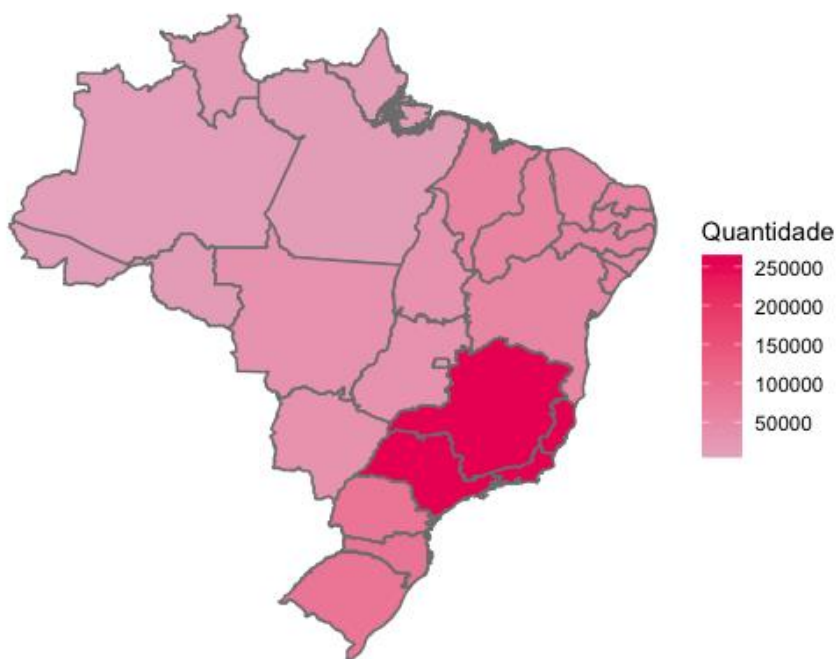


Figura 6.1 - Mapa de Calor de alunos concluintes nas capitais

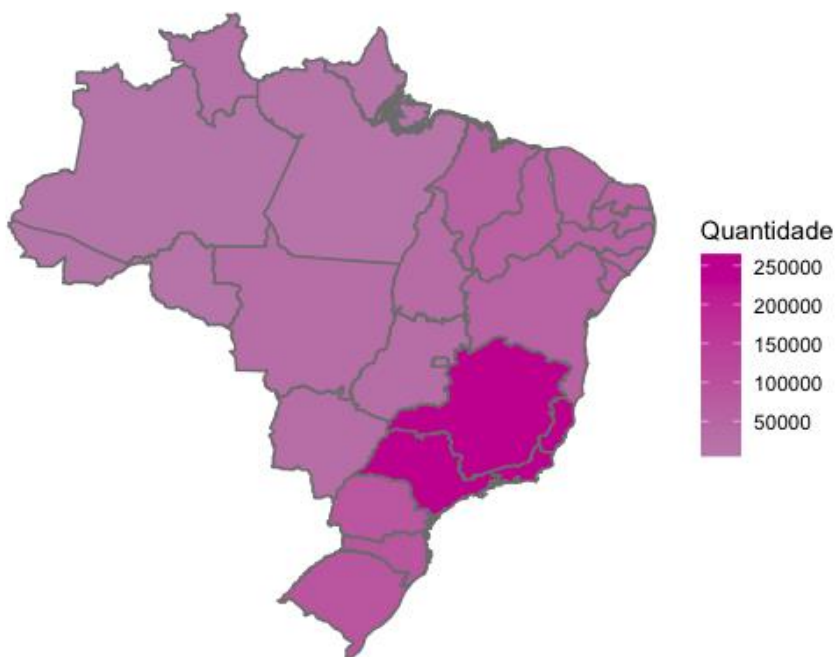


Figura 6.2 - Mapa de Calor de alunos concluintes nas interior

7) Na Figura 7.1, encontramos os estados do Maranhão, Piauí, Alagoas e Sergipe com os números mais baixos de Receita Total. Considerando os valores de custeio e investimento, conforme Figuras 7.2 e 7.3, a Bahia é o estado com valores mais expressivos, seguindo apenas do Ceará. Por último, na Figura 7.4, é possível destacar Pernambuco com maior volume de investimentos em pesquisas, seguido da Bahia e da Paraíba.

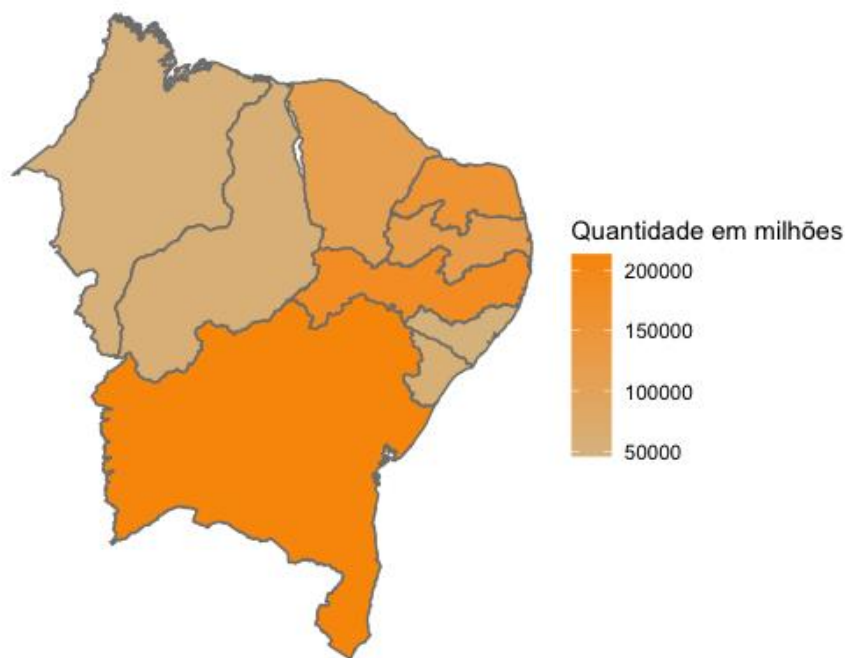


Figura 7.1 - Mapa de Calor da Receita Total

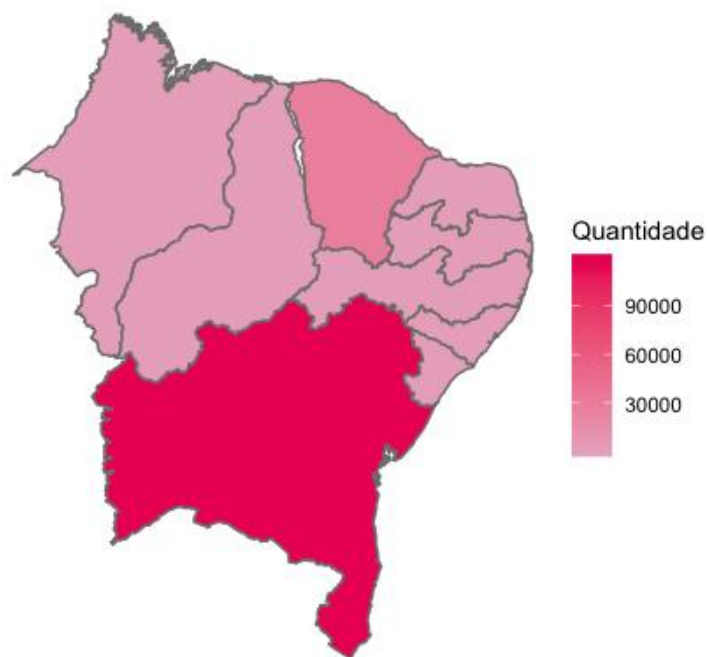


Figura 7.2 - Mapa de Calor da Custeio



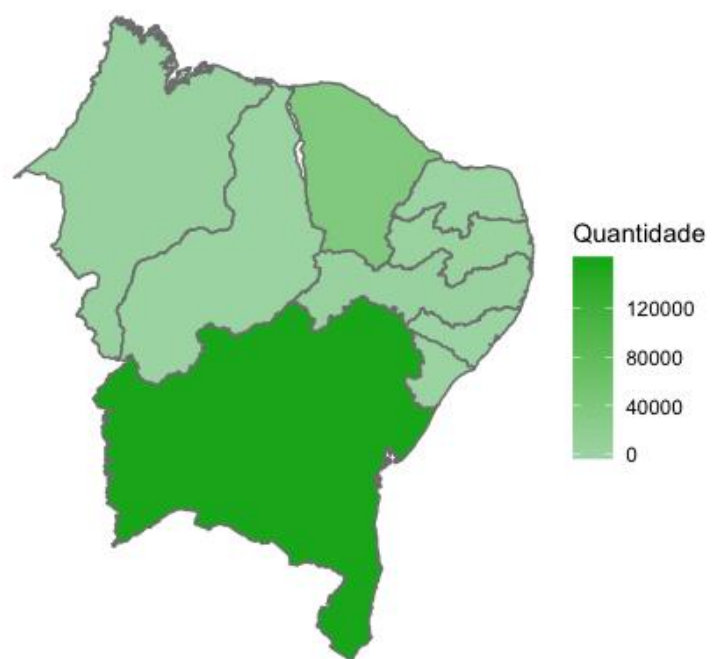


Figura 7.3 - Mapa de Calor de Investimentos

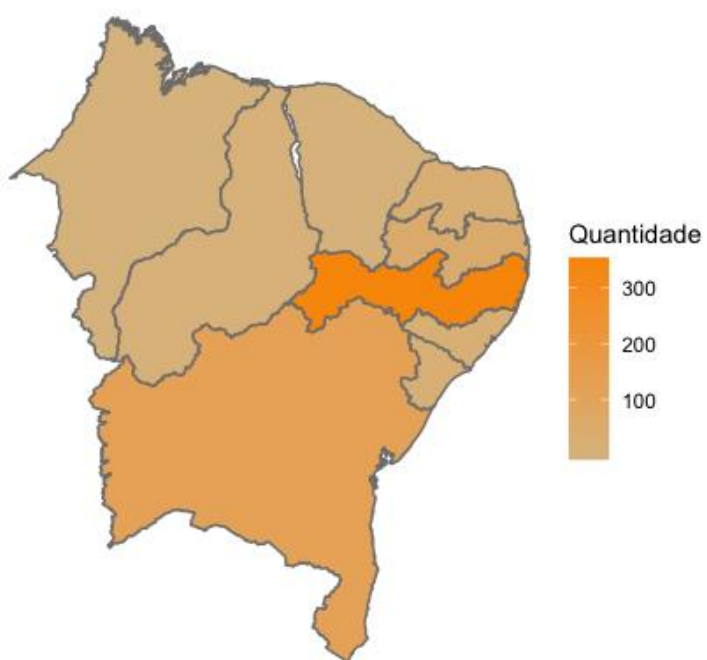


Figura 7.4 - Mapa de Calor do Investimentos em Pesquisa

**8)** Em um comparativo nacional, a Figura 8 entrega um mapa de calor dos valores investidos nas universidades federais por estado. O estado de São Paulo destaca-se entre todos os outros do país. Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Espírito Santo flutuam entre os mesmo valores. Já os estados restantes têm os seus valores menores com uma flutuação aproximada entre eles.

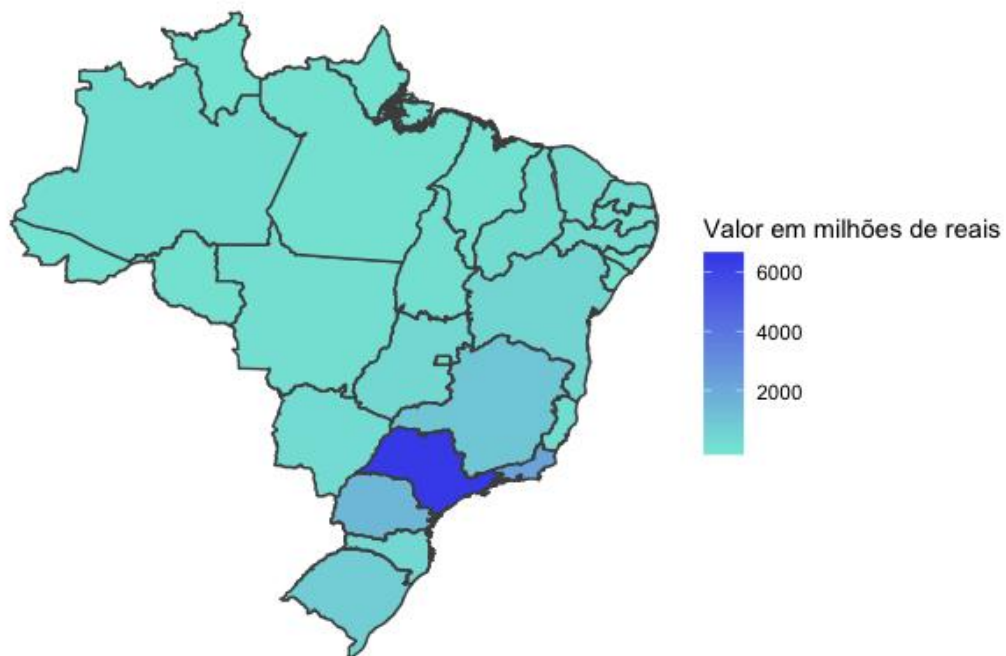


Figura 8 - Mapa de Calor da Receita Total por estado em todo país.