

1. INTRODUÇÃO

1.1. Motivação

A questão da interdisciplinaridade tem sido bastante discutida nos meios acadêmicos e se apresenta como necessidade para uma compreensão mais aprofundada tanto dos fenômenos físicos como também dos fenômenos humanos e sociais.

Lentamente, a idéia de várias ciências especializadas, com seus objetos de estudo exclusivos, tentando explicar a realidade de uma forma completa (cada uma em sua área de especialização), vai cedendo lugar para uma nova forma transdisciplinar de pensamento que privilegia a interação e integração entre as várias áreas do conhecimento. É o surgimento de um novo paradigma, uma mudança fundamental de pensamentos, percepções e valores, onde a concepção mecanicista cede espaço a uma concepção holística da realidade (Capra, 1999).

Em especial, isso acontece com a Geografia, no sentido em que ela tem muito a contribuir com várias outras ciências (especialmente as dedicadas ao estudo da temática humana e social), através da inserção da dimensão espacial nos estudos dessas ciências, sejam elas a Sociologia, Economia, Epidemiologia, Ecologia, entre outras. É fundamental, para a compreensão do mundo atual, que se entenda a apropriação dos lugares realizada pelos homens, pois é através da organização do espaço que os arranjos econômicos e o valores sociais e culturais ganham sentido (Pereira, 2002).

A dimensão espacial/geográfica vem contribuindo com os estudos nas áreas de ciências humanas e sociais, pois não é mais possível compreender os fenômenos sociais, políticos, religiosos, econômicos, entre outros, sem levar em consideração as influências que a dimensão espaço físico/social provoca, bem como as influências que essa mesma dimensão sofre por causa de tais fenômenos. Por exemplo, aspectos da degradação do meio ambiente

nos países industrializados, e a questão da água, que pode provocar uma reconfiguração geopolítica mundial.

Um exemplo claro de contribuição que a inserção da dimensão espacial pode trazer para a análise dos fenômenos da realidade (neste exemplo, uma questão da área de Saúde Pública) pode ser visto no estudo feito pelo médico Inglês John Snow acerca da maneira de transmissão do cólera:

Em 1854, Londres estava sofrendo uma grave epidemia de cólera, doença sobre a qual na época não se conhecia a forma de contaminação. Numa situação onde já haviam ocorrido mais de 500 mortes, o doutor John Snow teve um ‘estalo’ (sic): colocar no mapa da cidade a localização dos doentes de cólera e dos poços de água (naquele tempo, a fonte principal de água dos habitantes da cidade). (...) Com a espacialização dos dados, o doutor Snow percebeu que a maioria dos casos estava concentrada em torno do poço da ‘Broad Street’ e ordenou a sua lacração, o que contribuiu em muito para debelar a epidemia. Este caso forneceu evidência empírica para a hipótese (comprovada posteriormente) de que o cólera é transmitido por ingestão de água contaminada. Esta é uma situação típica onde a relação espacial entre os dados muito dificilmente seria inferida pela simples listagem dos casos de cólera e dos poços. O mapa do doutor Snow passou para a História como um dos primeiros exemplos que ilustra bem o poder explicativo da análise espacial (Câmara e Medeiros, 1998, pág.1-10).

Nesse sentido, a motivação que guia a elaboração deste trabalho é o estabelecimento de um diálogo entre diversas áreas do conhecimento: a sociologia, a geografia (dimensão espacial) e o geoprocessamento.

1.2. Objetivo

O objetivo desta dissertação é melhorar a qualidade dos resultados obtidos em procedimentos de análise dos fenômenos da realidade, especificamente as análises que utilizam dados que têm o espaço como substrato (informações geográficas), utilizando para isso algumas ferramentas computacionais (geoprocessamento).

Este trabalho estabelece uma interface entre computação e sociologia a partir da análise dos dados do questionário sócio-econômico do vestibular VUNESP (Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista), utilizando ferramentas computacionais para “demonstrar” espacialmente o que estudos sociológicos anteriores já comprovaram: a relação de influência entre grau de urbanização e o capital cultural. Busca-se, portanto, estudar a relação de influência que o grau de urbanização das cidades e regiões exerce sobre o perfil de capital cultural dos candidatos a diversos cursos da UNESP (Universidade Estadual Paulista), instituição de ensino superior que possui cursos em diversos campi espalhados pelo interior do Estado de São Paulo, como pode ser observado na Figura 1.

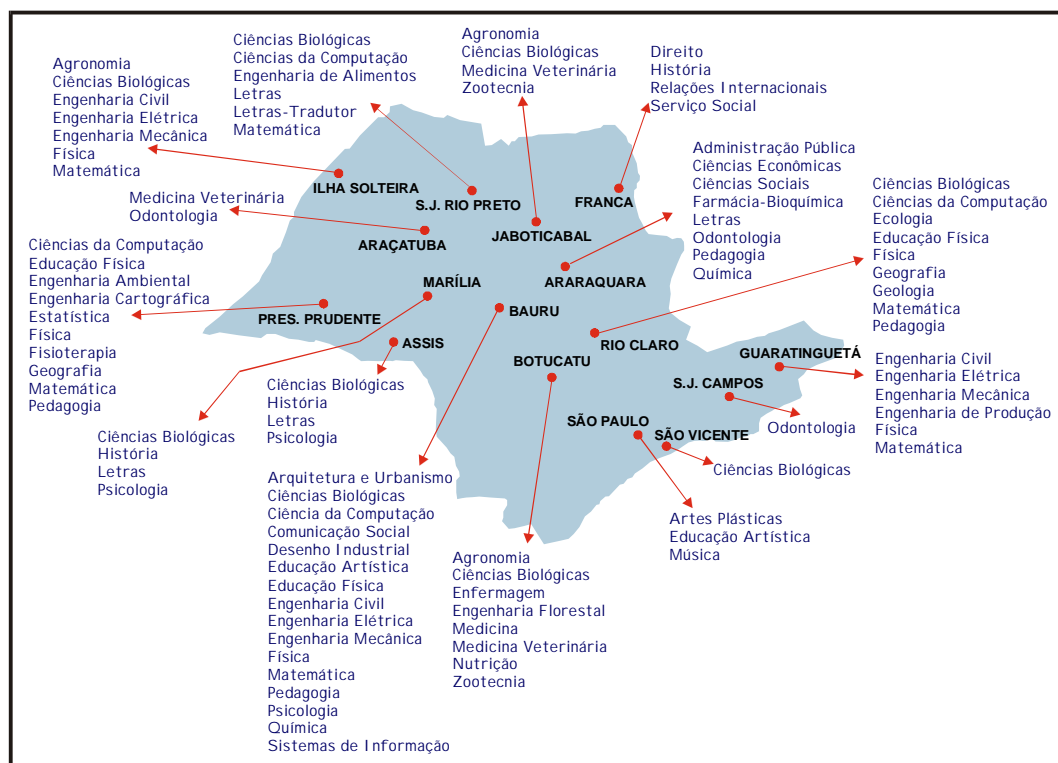


Figura 1 - Distribuição dos campi/cursos da UNESP, 2002.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é o de, a partir de ferramentas de geoprocessamento e computação inteligente, bem como de conceitos sociológicos, atuar na construção de um índice de capital cultural, estabelecendo dessa forma uma contribuição metodológica a partir do geoprocessamento para estudos sociológicos e educacionais — caso específico deste estudo.

A hipótese que guia este trabalho é a de que quanto mais urbanizada (ou desenvolvida em termos urbanos) é uma cidade ou região, maior é o capital cultural disponível. É inspirado no trabalho de Fiamengue (Fiamengue, 2003) que, ao analisar o perfil socio-econômico dos vestibulandos da VUNESP, afirma:

Procurei com esse recorte neutralizar as influências, tanto ‘elitizantes’ quanto ‘democratizantes’¹ que a proximidade/distância em relação à capital pudesse provocar. As pesquisas realizadas anteriormente mostram que a localização de um curso em determinado campus tem influência na composição de um perfil com maior ou menor grau de elitização/democratização (deselitização) da sua clientela. Também já está comprovada sociologicamente a influência que o grau de urbanização provoca em termos de capital cultural (Fiamengue, 2003, p.26).

Este trabalho visa somar nesse tema, visto que essa relação de influência está comprovada “sociologicamente”, pretendendo ainda mostrar que é possível a construção de uma interface entre o geoprocessamento, a computação inteligente, a estatística e a sociologia, e como esta última tem à disposição um leque de ferramentas adicionais para atingir seus objetivos.

1.3. Organização do trabalho

Para atingir os objetivos expostos, este trabalho se organiza da seguinte forma:

No capítulo 2 serão apresentados conceitos básicos e as técnicas de análise que serão utilizadas, a saber: capital cultural, a relação existente entre o capital cultural e grau de urbanização, lógica nebulosa e técnicas de análise exploratória espacial.

No capítulo 3 serão apresentados os detalhes dos processos intermediários que permitiram a implementação das análises.

No capítulo 4 serão estudados e efetivamente comparados os dados relativos a cursos de uma mesma carreira que são oferecidos em

¹ Fiamengue trabalha o conceito de elitização/democratização a partir do comportamento de variáveis relacionadas ao capital cultural.

diversos campi, localizados em diferentes cidades do Estado de São Paulo, e desta forma sujeitos a diferentes graus de influência, conforme o grau de urbanização da região onde se localiza o curso.

Encerra-se este trabalho no capítulo 5 tecendo-se alguns comentários a guisa de considerações finais.