1 Introdução

1.1. Considerações Gerais

Nas ciências naturais utilizamos instrumentos para medir certas dimensões físicas: o termómetro para medir a temperatura, o relógio para medir o tempo e a régua para medir o comprimento. Principalmente nas ciências sociais, ciências humanas e ciências da saúde, onde se trabalha com construtos teóricos¹ os instrumentos dependem de modelos estatísticos para que a medição seja realizada.

Na psicologia, o interesse pode ser em variáveis como inteligência ou ansiedade; na educação o interesse está no desempenho acadêmico ou em fatores escolares; na sociologia, na liderança ou atitude pessoal; nas pesquisas de mercado, na preferência ou imagem de produtos. Todas estas variáveis têm em comum o fato de não poderem ser observadas diretamente: a construção de medidas para estas variáveis é feita através de modelos estatísticos de medição. Na sociologia da educação, por exemplo, entre os conceitos teóricos de interesse estão o capital cultural, o capital social e o capital econômico dos alunos. Estes traços latentes não podem ser observados diretamente. Eles devem ser inferidos a partir da observação de indicadores indiretos. Estes indicadores são itens ou questões que a teoria supõe sejam reflexo do traço latente (Byrne, 1998; Sijtsma & Molenaar, 2002).

A Teoria da Resposta ao Item (TRI), assim com a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) são duas metodologias úteis na medição de construtos teóricos e na criação de escalas para estes construtos. Tanto a TRI como a AFC propõem modelos a priori para estimar o traço latente. A estimação é feita a partir do padrão de resposta que o indivíduo produz com a administração de um teste ou questionário. A TRI modela a probabilidade de resposta do indivíduo a determinado item do teste, introduzindo o conceito de curva resposta do item. A

¹ Conhecidos também como tracos ou fatores latentes.

AFC usa o modelo linear de fatores e trata as resposta politômicas supondo a existência de uma variável contínua subjacente à variável observada.

Nesta dissertação utilizamos a TRI na sua versão não-paramétrica (TRIN), uma vez que nesta formulação a teoria é menos restritiva do que na versão paramétrica e, assim, se ajusta a um maior número de situações. A TRIN é especialmente apropriada para estudar as propriedades das escalas de construtos teóricos. Em um segundo momento, comparamos os resultados da TRIN com os resultados obtidos com o modelo da AFC.

1.2. Objetivos

Esta dissertação tem como objetivo a aferição dos construtos teóricos capital social, capital cultural e capital econômico a partir dos dados da pesquisa da OECD, PISA 2000, sobre a educação no Peru. O estudo é feito usando a Teoria de Resposta ao Item não-paramétrica (via MSP) e a Análise Fatorial Confirmatória (via LISREL). Em seguida, utilizamos as escalas obtidas para estimar um modelo de regressão multinível (via MLwiN), com o objetivo de investigar o efeito escola.

1.3. Estrutura da Dissertação

A dissertação contém três partes. Na primeira parte apresentamos a TRIN, na segunda parte desenvolvemos a metodologia da AFC, e na última parte investigamos o efeito escola utilizando o modelo de regressão multinível.

A dissertação está organizada em 8 capítulos. Neste primeiro capítulo apresentamos a motivação e o objetivo do presente estudo. No segundo capítulo, apresentamos o referencial teórico da TRI não-paramétrica. No terceiro capítulo, desenvolvemos as abordagens teóricas, a partir do ponto de vista de Coleman e Bourdieu, dos construtos capital social, capital cultural e capital econômico. No quarto capítulo apresentamos uma descrição estatísticas dos dados do PISA 2000. No quinto capítulo, primeiramente analisamos a construção das três escalas unidimensionais para os construtos capital social, capital cultural e capital econômico obtidos via TRI não-paramétrica. Procuramos mostrar com detalhes os

dois procedimentos utilizados. Em seguida fazemos uma comparação entre as escalas obtidas com os dados do Peru, Brasil e França. No sexto capítulo, começamos desenvolvendo o referencial teórico da AFC, estimando o modelo de medição com três fatores latentes e analisando os resultados. No sétimo capítulo, estimamos um modelo de regressão multinível para investigar o efeito escola. No último capítulo apresentamos as conclusões gerais da dissertação.