



EDUCAÇÃO E REALIDADE

FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

EDUCAÇÃO E REALIDADE



Porto Alegre, janeiro de 1978

CONSELHO EDITORIAL

Presidente: Prof. Gilberto Mucilo de Medeiros

Membros: Profa. Dra. Flávia Maria Sant'Anna

Prof. Dr. Juan José M. Mosquera

Profa. Dra. Juracy C. Marques

Profa. Luzia Garcia de Mello

Coordenação Executiva: Prof. Róvilio Costa

Diagramação e Arte: Profa. Denyse Alcalde Vieira

Consultores

Prof. Álvaro Magalhães (UFRGS)

Profa. Ana Iris do Amaral (UFRGS)

Prof. Roberto Costa Fachin (UFRGS)

Prof. Dr. Luis Alberto de Boni (UCS)

Prof. Ir. Faustino João (PUCRS)

Prof. Dr. Tarcísio G. Della Senta (CNPq)

Prof. Dr. Darcy Closs (CAPES)

Prof. Dr. Benno Sander (OEA)

Profa. Dra. Eva Van Ditmar (FAO)

Profa. Dra. Vera M. F. Candau

Prof. Pe. Alcides Guareschi (Univ. Passo Fundo)

Prof. Ângelo D. Salvador (Sociedade Lit. S. Boaventura)

Distribuição

Faculdade de Educação (UFRGS)

Rua Paulo Gama, s/n

90.000 — Porto Alegre — RS

SUMÁRIO

Desenvolvimento da criatividade e visão de um mundo na criança	5
Procedimentos para verificar a validade e fidedignidade de medidas de auto-estima	15
Procedimentos e resultados	16
Inventário de Coopersmith	20
Conclusão	24
Referências bibliográficas	24
Descrição dos antecedentes da delinquência juvenil em Porto Alegre	25
Antecedentes	25
O delinqüente	26
O esquema teórico	26
Resultados da investigação	27
Considerações finais	30
Referências bibliográficas	31
Pesquisa educacional para o meio rural	35
Introdução	35
Alternativas educacionais para o meio rural	36
Programa de educação para o meio rural	37
Considerações finais	39
Referências citadas	40
O uso de testes em Orientação Educacional	41
1. Introdução	41
2. Os testes e a orientação educacional	41
3. Conclusões	52
Referências bibliográficas	53
Justificam-se as tentativas de Escolarização Formal da criança em seus primeiros anos?	59
1. Introdução	59
2. A experiência nos primeiros anos de vida	60
3. Considerações finais	64
4. Referências Bibliográficas	64

Um estudo das causas de reprovação no primeiro ano das escolas primárias no Rio Grande do Sul e suas implicações para a política e pesquisa educacionais	67
Introdução	68
II. 6 Histórico da análise.....	69
A. O objetivo da análise	69
B. Metodologia	70
C. Variáveis que foram analisadas.....	71
D. Extensão da amostra	73
III. Resultados	
A. Um modelo para as influências sobre o aproveitamento do aluno	74
B. Influência das características específicas dos pais e da escola.....	77
IV. Conclusões e Sugestões	
A. Sugestões para alteração da política na escola primária.....	86
B. Sugestões para pesquisa em educação.....	90

DESENVOLVIMENTO DE CRIATIVIDADE E VISÃO DE UM MUNDO NA CRIANÇA

Juan José Mouriño Mosquera

Doutor em Pedagogia,
Livre docente em Psicologia da Educação,
Mestre em Educação.

Palestra proferida no II.º Congresso brasileiro
de Educação Pré-Escolar, São Paulo,
julho de 1976.

Segundo PERKINS a mais significativa aprendizagem e desenvolvimento do ser humano se dá no contexto da interação social.

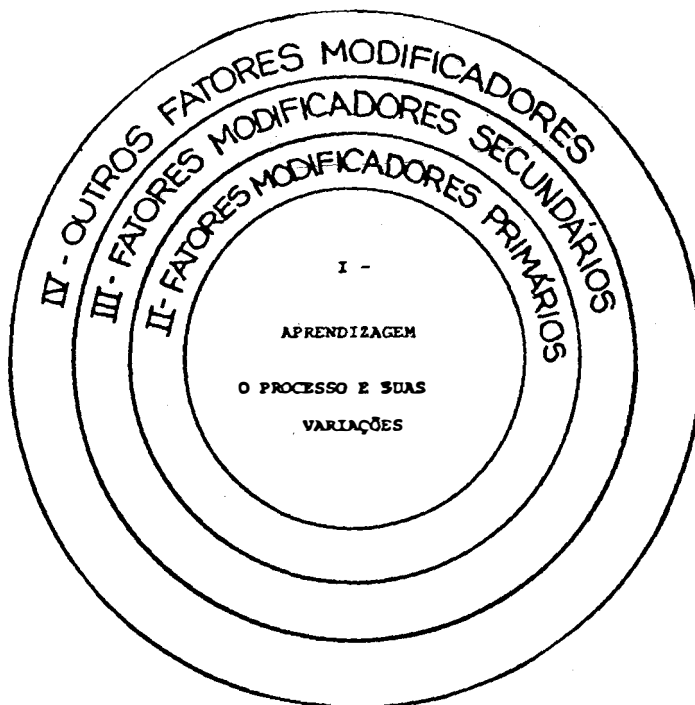
Observações clínicas têm revelado que tanto a saúde física, como a psicológica são profundamente afetadas pela qualidade do relacionamento com os outros. Abandono, rejeição e privação do ser humano têm marcante influência sobre o que as pessoas acreditam serem seus comportamentos e crescimento.

A pergunta: Por que o contato com os outros é tão importante para o homem? Poderíamos responder que a pessoa está, constantemente, procurando achar significado e propósito para sua existência. Parece, que este significado só se dá a partir das relações interpessoais.

O papel do ambiente, e, especialmente, da cultura, são considerados hoje básicos para entender grande parte dos comportamentos dos seres humanos e nos revelam as deficiências e preconceitos que existem em termos de educação e desempenhos criativos.

Existem, pois, diversos fatores modificadores que afetam o desenvolvimento da personalidade humana e que incidem diretamente sobre o processo de aprendizagem (fig. 1). Todos os fatores são relevantes e formam círculos concêntricos que se ampliam e interpenetram influenciando-se mutuamente.

Fig. 1 — **PERSONALIDADE E APRENDIZAGEM: ESTRUTURAÇÃO***



I — O PROCESSO

II — FATORES MODIFICADORES PRIMÁRIOS

1. Capacidade
2. Motivação
3. Maturidade e prontidão

III — FATORES MODIFICADORES SECUNDÁRIOS

1. Ajustamento pessoal e social
2. Engrenagem prévia de hábitos, atitudes, etc.
3. Saúde e energia

IV — OUTROS FATORES MODIFICADORES

1. O professor e suas atividades
2. Pais e ambiente do lar
3. Ecologia escolar
4. O ambiente comunitário

* Ref. WOODRUFF, Asahel. **The psychology of teaching**. New York, Longmans, Gree and Co., 1955. p. 238.

Os primeiros fatores modificadores têm referência imediata com o indivíduo e dependem da sua capacidade psicobiológica, que pode ser estimulada ou não.

Ao ampliar-se o círculo aparecem os fatores modificadores secundários, que estão intimamente ligados ao processo de socialização mas que dependem da energia e saúde da pessoa.

Finalmente, as agências sociais representadas pela família, escola, comunidade e religião ativam e dão sentido à interação personalidade-aprendizagem.

A criatividade e seus ingredientes estão em relação com a aprendizagem e ambiente que cada indivíduo vivencia. Por isto, criatividade pode ser entendida como a vida em si ou um caminho para a existência no qual o ser humano possa conseguir um ótimo desenvolvimento na interação social e o máximo de auto-atualização.

Pensa-se que a criatividade é um processo que se verifica no tempo e se caracteriza por comportamento original e de realização.

Embora exista bastante controvérsia a respeito do que seja realmente criatividade, parecem-nos oportunos os critérios que Gloton e Clero apresentam.

São as seguintes:

- **Sensibilidade aos problemas** (o que LOWENFELD designa por faculdade sensitiva). É a sensibilidade perante as coisas e a experiência vivida que permite notar as sutilezas, prever os prejuízos, registrar o que é pouco comum, inclusive o extraordinário, e descobrir as necessidades e as carências nas coisas, como na ordem humana.
- **Faculdade de permanecer num estado de receptividade**, que manifesta a abertura e a fluidez do pensamento. Por exemplo, a receptividade das idéias é a aptidão para associar um determinado número de idéias a um objeto. A variedade de respostas possíveis perante um estímulo dado constitui um índice de espírito criativo.

- **Mobilidade** ou o poder de se adaptar rapidamente a novas situações, de reagir eficazmente perante as mudanças. Também aqui a variedade de respostas é um sinal de espírito criativo.
- **Originalidade.** Esta propriedade, encarada com desconfiança pela ordem social é, para os psicólogos, uma das mais importantes entre os componentes do pensamento divergente.
- **Aptidão para transformar e redeterminar,** o que Guilford designa por "faculdade de modificar a função de um objeto para o tornar útil sob uma nova função." É a aptidão para nos socorrermos corretamente e constantemente do nosso pensamento, para transformar, estabelecer entre os materiais relações novas, com vista a novas utilizações.
- **Análise,** ou faculdade de abstração, pela qual passamos da percepção sincrética das coisas à determinação dos pormenores. Quanto melhor nos for dado reconhecer as mais íntimas diferenças que depois analisaremos, melhor descobriremos a originalidade, a individualidade, sem as quais, quer se trate dos homens quer das coisas, as relações sensíveis não existem.
- **Síntese,** considerada como a reunião de vários elementos que formarão um novo conjunto. É a operação que consiste em reunir vários objetos ou partes de objetos para lhes conferir um novo significado, como é o caso de uma criança quando reúne determinados materiais para fazer uma colagem ou uma pintura.
- **Organização coerente,** pela qual o homem é capaz de harmonizar seus pensamentos, sua sensibilidade e sua faculdade de percepção com a sua personalidade. Segundo LOWENFELD, a economia é uma das leis fundamentais da organização coerente: "Expressar o máximo com o mínimo de esforços e de meios, de tal modo que nada reste de supérfluo, é também uma das regras essenciais da atividade criadora."

Sensibilidade perante o mundo, fluidez e mobilidade de pensamento, originalidade pessoal, aptidão para transformar as coisas, espírito de análise, de síntese, capacidade de organização coerente, tais parecem ser, no estado atual das investigações, as qualidades fundamentais do criador, e que é preciso formar e desenvolver nas crianças se quisermos torná-las primeiramente criativas e depois criadoras.

Para TORRANCE as curvas de desenvolvimento para a maioria das capacidades nas quais está incluído o pensamento criador, parece que seguem um esquema bastante diverso de outros aspectos do desenvolvimento e crescimento humano. Por isto, acrescenta, é

importante que os educadores e pais conheçam as características por nível de idade e que procedimentos podem ser seguidos que ajudam na ampliação do pensamento e ação criadoras.

Citando LIGON, TORRANCE aponta algumas características da evolução do pensamento e criatividade na criança. Temos:

- **Do nascimento até os dois anos de idade** — Principia a desenvolver-se a imaginação. A criança pergunta o nome das coisas e tenta reproduzir sons e ritmo. Discrimina as rotinas cotidianas e tem expectativa ante feitos especiais. Possui grande curiosidade e necessidade de exploração ambiental.
- **Dos dois aos quatro anos de idade** — Durante este período a criança aprende sobre o mundo através da experiência direta repetindo-a nos seus jogos verbais e imaginários. Gosta das maravilhas da natureza. Desenvolve o senso de autonomia e deseja fazer as coisas por si. A curiosidade se mantém viva e formula perguntas sobre todas as coisas. Continua possuindo uma enorme vontade de explorar e conhecer que pode tornar-se relevante, se os adultos a acertarem e a estimularem.
- **Dos quatro aos seis anos de idade** — A criança típica, desta idade, possui boa imaginação. Aprende as habilidades de planejar pela primeira vez. Tem satisfação antecipada em prever os seus jogos e "tarefas". Adquire, nestes momentos, especial importância a aprendizagem de papéis adultos e os jogos são verdadeiras imitações da vida.
Estamos na fase da pré-escola e parece que o papel do adulto torna-se relevante para que a criança consiga melhores desempenhos e confiança em si mesma. Esta é a opinião de HILDEBRAND.
- **Dos seis aos oito anos de idade** — GLTON e CLERO dizem que nesta faixa de idade a criança tem uma necessidade crescente que a leva a atividades de destreza e utilização descobrindo utensílios e instrumentos. O valor dos materiais adquire também importância básica.
Temos o começo da habilidade dominada e a utilização das primeiras descobertas.
- **Dos nove aos onze anos de idade** — Diminui a vontade de jogar, transformando-se em necessidade de agir. Há uma tendência para a construção de objetos pessoais. A curiosidade continua sendo permanente e cresce o desejo de informação e realização.
- **A partir dos doze anos** — O pré-adolescente e adolescente tratam de integrar-se à vida adulta com as conseqüentes cri-

ses e medos de fracassos, tendo uma problemática de identidade. Existe uma sensibilidade mais apurada em ambos e as realizações intelectuais, bem como a curiosidade criativa, se evidenciam de forma notória.

É conveniente advertir que estas faixas etárias não são rígidas e de maneira alguma servem para todas as crianças indiscriminadamente. A classe social, a herança genética, a educação dos pais as deficiências, jogam um papel predominante no desenvolvimento da criatividade e visão do mundo na criança. Neste sentido são relevantes os trabalhos de ZOLADZ e RAMOS que mostram como o potencial criador pode estar confinado e que recursos são necessários para poder ajudar a desenvolvê-lo e ampliá-lo.

Outro tipo de comentário se faz necessário, consiste no alerta de que crianças com deficiências podem e devem desenvolver suas capacidades criadoras. As proposições de LINDSAY, assim como as suas experiências, abrem novas linhas para a educação artística e pessoal na criança.

Segundo GLOTON e CLERO há uma correspondência entre o desenvolvimento do eu, o nível intelectual e o aspecto gráfico. RODRIGUES parece confirmar esta afirmativa quando diz que a vivência emocional se expressa através dos desenhos revelando os sentimentos e concepções do mundo que o ser humano possui.

É importante uma visão aproximada do desenvolvimento e crescimento da criança para poder levar a efeito uma ação pedagógica mais adequada e que sirva de guia para atender às diferentes áreas do mundo infantil.

ROBERT WATSON nos faz notar como as teorias psicológicas esclarecem e explicam os comportamentos da criança e este conhecimento serve para novas investigações que repercutem na teoria e prática da educação.

Sabemos que ainda, em termos de criatividade, há um longo caminho a percorrer, mas o significado e função do agir criativo se focaliza, precisamente, no comportamento. Através das manifestações condutais chegamos a conclusões sobre o ambiente e seu significado.

PERSONALIDADE E DESENVOLVIMENTO GRÁFICO NA CRIANÇA *

IDADE	EU	NÍVEL INTELECTUAL	TRAÇADO
0 a 3 anos	A sua personalidade distingue-se do mundo.	Percepção. Sensibilidade. Contato e evolução sensorial — motora.	Riscos, traços. Garatuhas. Primeiro círculo. Interpretação.
3 a 6 anos	Egocentrismo. O "Eu" torna-se o centro do mundo.	Pensamento subjetivo e global, falta de lógica, mas tomada de consciência do espaço. Princípio de observação, raciocínio disperso. Prazer do jogo. Expressão "artística".	Do redondo ao quadrado. Grafismo de interpretação.
6 a 11 anos	O "Eu" socializa-se, toma consciência e adapta-se.	Nascimento do plano intelectual. Operação mental abstrata. Necessidades de educação. Lógica de dedução. Lógica e iniciativa. Observações e descobertas ajudam a socialização.	Desenho do losango. Realismo intelectual subjetivo. Primeira frustração gráfica.
12 a adolescência	Procura de equilíbrio. "Eu" devo impor-me e integrar-me.	Pensamento lógico mas formal. Paixão e tomada de partido. Idealismo artístico.	Realismo objetivo, visual. Papel do fracasso. Idealismo e imaginação criadora.

Ref.: *GLOTON, Robert e CLERO, Claude. **A atividade criadora na criança**. Lisboa, Estampa, 1973. p. 110.

Por isto a motricidade, intelecto, sensibilidade, socialização, espacialização, lateralidade, habilidade e mecanismo indicam formas pedagógicas que o professor precisa conhecer para bem orientar as atividades artísticas nas quais as crianças estão empenhadas.

Grande parte do comportamento criador pode ser estimulado na escola ou nas agências básicas de vida da criança (TORRANCE, TORRANCE e BEANDOT). Um preparo intencional unido ao conhecimento de técnicas diversas pode ser forte incentivo para motivar condutas que construam aprendizagens de habilidades fundamentais na criança.

Na pré-escola é uma necessidade extremamente importante que os professores cuidadosos conhecem e tratam, por todos os meios e recursos de desenvolver.

A criatividade infantil depende estreitamente do ambiente preparado e das atitudes de abertura e aceitação do professor. É imprescindível, portanto, o treinamento de professores pré-escolares para usar estímulos ricos e desafiadores.

QUADRO DE ATIVIDADES CRIADORAS *

	FORMA PEDAGÓGICA	ATIVIDADES ARTÍSTICAS, PLÁSTICAS	TÉCNICAS DIVERSAS	OUTRAS ATIVIDADES, ARTES
MOTRICIDADE	TRAÇADO GRÁFICO DOMÍNIO TRAÇADO GESTUAL MANIPULAÇÃO	Caligrafia, gravura, linogravura, cartolina para incisão, gravura, gesso, recorte, colagem, reunião.	"Marionetes" Cerâmica, Modelagem. Costura. Recorte. Rafia-Vime. Construção com madeira. Confeção em couro metal, tecido. Colares e adereços de pérolas.	Escrita Dança Ritmo Música Percussão Expressão Corporal
INTELECTO	OBSERVAÇÃO MEMÓRIA IMAGINAÇÃO GRAFISMO TONALIDADE VALORES	Trabalhos e pinturas livres. Sentido das proporções. Simetria observada. Equilíbrio das superfícies. Utilização dos valores das cores. Símbolo gráfico Animação das superfícies.	Toda a parte criadora e imaginativa das técnicas.	Expressão corporal Dança-Poesia Mímica Música-Canto Arquitetura Gravador Televisão Cinema Fotografia
SENSORIALIDADE SENSIBILIDADE Desenvolvimento "quantitativo"	ANÁLISE DE OBRAS DESCOBERTAS VISITAS DOCUMENTOS	Descoberta da cor, dos valores e tonalidades. Problemas da luz. Animação das superfícies. Sentido dos planos e dos materiais. Criação surrealista e fantástica.	Todas as descobertas ou criações dos ambientes e superfícies — grafismo ou cor — no plano ou no volume — a partir dos materiais e das formas.	Fotografia Música Canto Expressão mímica
SOCIALIZAÇÃO	TRABALHO COLETIVO	Criação coletiva no plano ou em volume. Organização de exposições, de ambientes, de vestidos.	Escultura coletiva. Fabrico e movimentação de marionetes, técnicas que necessitam de um trabalho coletivo.	Canto-Música Expressão Corporal Dança-Mímica, Cinema Encenação teatral-Arquitet.
ESPACIALIZAÇÃO LATERALIZAÇÃO	PERCEPÇÃO DO ESPAÇO PELA OBSERVAÇÃO E PRÁTICA	Fabrico em três dimensões. Utilização das duas mãos. Gestualidade. Expressão dos planos. Sentido da profundidade. Reunião de Volumes. Papel da cor na expressão do espaço (as perspectivas).	Manipulação com determinados instrumentos, criação, fabricação a partir das técnicas (objetos volumétricos, utilitários ou não).	Fotografia Cinema Televisão, Expressão corporal Mímica, Sonorização Dança Arquitetura e criação utilitária.
HABILIDADE MECANISMO	PRÁTICA DO DESENHO NORMALIZADO E REPETIÇÃO DO FABRICO TÉCNICO	Estenografia dos sinais. Repetição. Lei da perspectiva. Escrita mecânica.	Marcenaria, arquitetura ou escultura. Recorte de formas por repetição (serra, martelo... outros utensílios).	Educação corporal Ritmica.

* GLOTON e CLERO, 1973, pp. 216-17.

**ELEMENTOS ALHEIOS A EDUCAÇÃO QUE INTERVÊM NA
EDUCAÇÃO ARTÍSTICA ***

MEIOS TÉCNICOS ATUAIS	— Informação quotidiana, rádio, televisão, cinema — Diapositivos familiares — Reproduções fotográficas da imprensa e dos livros — Documentos diversos, ligados à publicidade — Embalagens diversas, decoração familiar, ilustração de jornal e livros de crianças, etc.
PRINCÍPIOS MORAIS POLÍTICOS FILOSÓFICOS QUE DESEMPENHAM UM PAPEL QUE CONTRA- RIA A FORMAÇÃO ARTÍSTICA	— Papel dos tabus — Imperativos econômicos — Tecnologia crescente — Princípio da utilidade a qualquer preço — Filosofia idealista — Materialismo vulgar — Ausência de educação — Condicionamento para uma integração na produção e no consumo — Ausência de educação artística na formação dos adultos — Lugar reduzido da cultura e da criação na sociedade — Férias grandes, tempos livres comerciais e embrutecedores — Lugar reduzido na educação escolar (1 h. p/semana)
	— Ausência de arte no urbanismo e na vida corrente.

* GLOTON e CLERO, 1973, p. 116.

Uma análise cuidadosa nos revela que existem elementos que intervêm e modificam o processo educacional. É evidente que não se alteram, de um momento para outro, os princípios morais, políticos, filosóficos e técnicas de criação de filhos, por isto toca inquirir que objetivos são propostos para tornar as crianças seres que conservam a sua curiosidade e vontade de viver.

Este problema não é ocioso, pois a vida cotidiana e a aceleração do mundo atual nos mostram como as modas de ensinar podem não corresponder para perspectivas imediatas e redundar em fracasso escolar e desperdício do potencial criador de cada criança.

Por isto uma boa educação deverá ter presente as inúmeras variáveis que interagem sobre o comportamento humano e propor novas fórmulas e maneiras que liberem os potenciais de criatividade e conhecimento que cada ser humano tem dentro de si, para que o mundo do futuro possa alcançar o ideal de beleza e harmonia expresso na felicidade das suas crianças.

BRIGGS é muito oportuna quando diz:

"Tratemos com respeito a criança, procuremos as suas qualidades positivas, evitemos confundir a sua pessoa com seus atos."

"Quando a criança se sente estimada, se propõe metas mais realistas, aceita os demais como são, aprende com maior eficiência, aplica a sua criatividade e gosta de si mesmo."

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEAUDOT, Alain. **A criatividade na escola**. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1976.
- BRIGGS, Dorothy C. **El niño feliz — su clave psicológica**. Buenos Aires, Aires, Granica, 1972.
- GLOTON, Robert e CLERO, Claude. **A actividade criadora na criança**. Lisboa, Estampa, 1973.
- HILDEBRAND, Verna. **Guiding young children**. New York, MacMillan, 1975.
- LINDSAY, Zaidee. **Art and the handicapped child**. London, Studio Vista, 1972.
- LOWENFELD, Viktor e BRITAIN, W. L. **Desarrollo de la capacidad creadora**. Buenos Aires, Kapelusz, 1972.
- PERKINS, Hugh. **Human development and learning**. Belmont, Wadsworth, 1974.
- RODRIGUES, Marlene. **Psicologia educacional — Uma crônica do desenvolvimento humano**. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1976.
- TORRANCE, E. Paul. **Orientación del talento creativo**. Buenos Aires, Troquel, 1969.
- TORRANCE, E. Paul e TORRANCE, E. P. **Pode-se ensinar criatividade**. São Paulo, EPU, 1974.
- ZOLADZ, Rosza W. Vel e RAMOS, Sônia. **Crianças à margem — análise da criatividade confinada**. Rio de Janeiro, Documentário, 1975.
- WATSON, Robert I. **Psicologia infantil**. Madrid, Aguilar, 1974.
- WOODRUFF, Asahel D. **The psychology of teaching**. New York, Longmans, Green and Co., 1955.

PROCEDIMENTOS PARA VERIFICAR A VALIDADE E FIDEDIGNIDADE DE MEDIDAS DE AUTO-ESTIMA

*EUZA MARIA DE REZENDE BONAMIGO**

*VANI RUIZ VIESSI***

INTRODUÇÃO

O êxito em qualquer situação leva o indivíduo a auto-valorizar-se. Este sentimento, por sua vez, facilita a realização de tarefas cada vez mais complexas e exitosas.

De acordo com Cruz e Esposito (1972, p. 28) "a preponderância de experiências bem sucedidas ajuda a criança a pensar positivamente sobre si e suas capacidades".

Por outro lado, o fracasso conduz à baixa auto-estima e sentimento de incompetência.

O problema da auto-estima tem sido estudado por vários psicólogos e sociólogos, entre eles, Mead, Cooley e James (apud Coopersmith, 1967).

A importância do assunto é destacável uma vez que a auto-estima domina a vida subjetiva do indivíduo influenciando, em grande parte, seus pensamentos, sentimentos e comportamentos.

Especialmente para Benne e Greene (1969), Coopersmith (1973) e Riessman (1964), a imagem que o indivíduo tem de si mesmo é produto da interação social. A família, levando-se em conta a classe social a que pertence, o bairro de moradia, a filiação religiosa, os ideais, assim como a comunidade que a criança frequenta, determinam a auto-avaliação do indivíduo e do seu desempenho.

Outro fator bastante enfatizado é o relativo à ação da escola sobre a criança e particularmente sobre a sua auto-estima.

Considerando que a escola quase sempre não está ajustada às reais condições do aluno, este tende ao fracasso. Este resultado perturba profundamente a criança pois ela sofre a pressão da família, dos professores e dos colegas, renunciando seu insucesso na vida. Este clima evidentemente não é o mais favorável para o desenvolvimento da auto-estima.

Uma vez que o sentimento aqui referido está sujeito a aprendizagem e a modificações, parece possível controlar experiências de sucesso ou de fracasso com vistas a atingir um certo produto relativo a auto-estima.

* Dra. em Psicologia Educacional. Professora dos Cursos de Pós-graduação em Educação da UFRGS.

** Mestra em Educação pela UFRGS.

Além disso, se é possível observar, ou, pelo menos, inferir sobre a auto-estima deveria ser possível mensurá-la. Para isto são conhecidos alguns instrumentos, entre eles o de Coopersmith (1967) e o de Rosenberg (1973).

A Escala de Rosenberg, destinada a adolescentes, compreende dez sub-escalas, tais como: auto-estima, estabilidade de si mesmo, confiança nos outros, sensibilidade à crítica, sintonia psicossomática, fantasia, interesse dos pais e intensidade de discussão.

A escala utilizada por Rosenberg encontra-se validada em relação a sujeitos de várias idades e condições, a nível internacional. A nível local, tem-se conhecimento de seu uso apenas com adolescentes (Mosquera, 1964).

O Inventário de auto-estima de Coopersmith é composto de 58 itens, abrangendo quatro subescalas: em geral, o eu social, a família e a escola.

Foi desenvolvido, originalmente, para sujeitos de 9 a 14 anos e avalia a criança através das respostas a duas situações "eu sou assim" e "eu não sou assim".

Seus resultados podem ser agrupados em três níveis: alta, média e baixa auto-estima. Sujeitos de alta auto-estima são identificados como portadores de segurança, participação constante e correta nas atividades escolares, sociais e familiares, facilidade de adaptação às novas situações, bom rendimento escolar, independência, auto-determinação, humor constante, etc. enquanto que os de baixa auto-estima apresentam características opostas a estas.

Quanto ao inventário de auto-estima de Coopersmith, não se tem notícias de que o mesmo tenha sido utilizado em nosso meio.

Por tal razão, foi feito o presente trabalho com o objetivo de se testar a viabilidade do uso desses dois instrumentos para medir auto-estima em escolares do primeiro grau e de nível sócio-econômico inferior.

PROCEDIMENTOS E RESULTADOS

Escala de Rosenberg

Inicialmente foi usada a Escala de Rosenberg com 20 sujeitos, sendo 10 meninos e 10 meninas, com idade entre 11 a 13 anos.

Uma vez que essas crianças não conseguiam ler com compreensão, optou-se pela entrevista individual através da qual cada criança respondia às perguntas feitas pela entrevistadora, acompanhando-a com uma Escala mimeografada que lhe era entregue antes da entrevista.

Como o instrumento solicitava da criança sua posição num dos pontos da Escala (concordo plenamente/ concordo/ discordo/ discordo

totalmente) era de se esperar, que os vários sujeitos respondessem diferentemente.

Após serem testadas doze crianças, verificou-se que as respostas eram sempre “concordo”, muitas vezes contraditórias em relação aos vários itens da Escala. Pareceu evidente que não estava havendo adequação do instrumento ao tipo e condições dos sujeitos, ou que, pelo menos, esses não discriminavam o que se pretendia.

Resolveu-se, então, aplicar a mesma escala a sujeitos de outra faixa etária.

Nesta 2a. etapa, testou-se vinte e dois (22) sujeitos institucionalizados,* sendo doze meninos e dez meninas, os quais apresentavam semelhanças entre si em relação à idade (14 à 16 anos) nível sócio-econômico e tipo de infração social cometida (nível leve). Por sua vez a escolaridade desses sujeitos variava de analfabetos até a 4a. série do 1º grau.

A aplicação da Escala de Rosenberg foi feita através de entrevista individual.

Uma vez que se pretendia testar a equivalência de formas, a escala original constitui o modelo A e o modelo B foi obtido colocando-se em forma oposta os itens da mesma, ou seja, quando no modelo A eles eram apresentados em forma positiva, esta passava para a negativa no modelo B e vice-versa.

Numa 1ª sessão, metade dos sujeitos foi submetida ao modelo A, enquanto que a outra metade respondia ao modelo B.

Após um espaço de 12 dias, foi feita uma segunda aplicação, de tal modo que o grupo, que respondeu na primeira vez a um modelo, agora respondesse ao outro modelo.

Por ocasião da aplicação desses instrumentos, percebeu-se que estes sujeitos institucionalizados manifestavam-se um tanto arredios em relação ao fato de terem que ser entrevistados, uma vez que, por serem considerados pré-delinquentes tinham experiências negativas anteriores quanto a interrogatórios.

Para resolver tal situação, a entrevistadora deixou que dois meninos voluntários entrassem e dialogassem a respeito da atividade que seria desenvolvida. Estes dois meninos depois de esclarecidos, responderam às perguntas (por entrevista) e pediu-se que eles transmitissem aos colegas o objetivo da Escala, da entrevistadora dizendo-se que não precisavam temer nenhuma consequência.

As respostas destes meninos, nas duas testagens, não foram consideradas, para evitar qualquer tendenciosidade nos resultados.

*Sujeitos institucionalizados são os que recebem atendimento em instituições de assistência social, no caso, para menores

TABELA 1

Resultados Obtidos na 1ª e 2ª Aplicação da Escala de Rosenberg para Medida da Auto-estima em sujeitos do Sexo Feminino.

MENINAS	x(1a. apl.)	x(2a. apl.)	x ²	y ²	xy
1	10	10	100	100	100
2	10	9	100	81	90
3	9	6	81	36	54
4	4	5	16	25	20
5	9	8	81	64	72
6	9	5	81	25	45
7	9	8	81	64	72
8	4	6	16	36	24
9	8	8	64	64	64
10	7	5	49	25	35
Σ	79	70	669	520	576
MÉDIA	7,9	7,0			

Coeficiente de correlação calculado pela fórmula de Pearson:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \bar{X} \bar{Y}}{S_x S_y} = 0,72$$

Existe uma forte correlação positiva entre as variáveis.

TABELA 2

Resultados Obtidos na 1ª e 2ª Aplicação da Escala de Rosenberg para Medida da Auto-estima em Sujeitos do Sexo Masculino.

MENINOS	X1a. apl.	Y2a. apl.	X ²	Y ²	XY
1	8	6	64	36	48
2	4	3	16	9	12
3	6	8	36	64	48
4	5	5	25	25	25
5	9	9	81	81	81
6	3	3	9	9	9
	6	7	36	49	42
8	6	6	36	36	36
9	4	3	16	9	12
10	9	8	81	64	72
Σ	60	58	400	382	385
MÉDIA	6,0	5,8			

Coeficiente de correlação calculado pela fórmula de Pearson:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{N \cdot S_x \cdot S_y} = \frac{385}{10 \cdot 6 \cdot 5,8} = 0,84$$

= A correlação entre as duas aplicações da Escala, nos meninos, é alta e positiva.

Não foram registradas dúvidas quanto à compreensão das perguntas e da graduação nas respostas da Escala de Rosenberg, nesta população.

Os resultados (Tabelas 1 e 2) foram analisados, tendo permitido concluir que a Escala de Rosenberg se mostrava adequada e fidedigna em relação aos sujeitos testados.

Apesar desses resultados, tomou-se conhecimento das dificuldades que seriam enfrentadas caso o experimento pretendido fosse realizado com sujeitos desta população, uma vez que eles estudavam em horários e locais diferentes, e também saíam da Instituição quando cumprida a sua pena.

Por outro lado, já que a Escala de Rosenberg não se havia demonstrado adequada à criança, surgiu a necessidade de outro instrumento de medida de auto-estima e que o mesmo fosse viável com sujeitos de 11 a 13 anos, não institucionalizados, de nível sócio-econômico baixo e matriculados na 4ª série do 1º Grau da Escola Regular.

Inventário de Coopersmith

O instrumento escolhido foi o inventário de auto-estima de Stanley Coopersmith (1967) por parecer apresentar condições favoráveis de utilização no experimento definitivo.

Não se encontrando, em pesquisas educacionais com crianças brasileiras de nível sócio-econômico baixo, a utilização deste Inventário para medida da auto-estima, realizou-se uma série de provas a fim de validá-lo para a realidade da população em estudo.

Primeiramente realizou-se a Validade de Tradução. O Inventário foi traduzido de sua forma original apresentada na obra: *The antecedents of self-esteem* de Coopersmith (1967, p. 265-266) por uma tradutora-intérprete, brasileira nata e com curso de especialização. Nesta fase de trabalho, contou-se, com o auxílio de cinco crianças de classe pobre, sendo duas de 11 anos, duas de 12 anos e uma de 13 anos, as quais opinavam sobre os termos expressos nos enunciados, e sobre os que elas mais utilizavam em sua comunicação cotidiana.

A seguir, esta tradução foi entregue a dois sujeitos americanos natos, de formação acadêmica superior (sendo um deles Ph. D.) que individualmente a passaram do Português ao Inglês.

Esta forma em Inglês foi comparada à original por um sujeito brasileiro, também com curso superior completo e que estivera por dois anos nos Estados Unidos. Esta comparação não apresentou qualquer diferença significativa em nenhuma das traduções e em qualquer dos itens.

Assim concluiu-se pela validade de tradução, uma vez que não foram constatadas diferenças significativas em qualquer momento.

Outra prova a que foi submetido o Inventário de auto-estima de Coopersmith (1967) foi a Validade de Conteúdo. Para tal, o mesmo passou pelo julgamento de três professores, todos do curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Os três juízes procuravam identificar se os itens deste Inventário estavam ou não de acordo com a realidade da criança pobre de nosso meio, e se fosse o caso, deveriam sugerir a modificação.

Estes professores — juízes consideraram todos os itens adequados a esta clientela e não sugeriram qualquer retirada ou inclusão de itens, tornando assim válido o conteúdo deste inventário.

Estando validadas a tradução e o conteúdo do Inventário de auto-estima de Coopersmith, passou-se à sua testagem com a população selecionada.

Foram escolhidos aleatoriamente vinte (20) sujeitos, sendo 10 meninos e 10 meninas, de um Grupo Escolar situado em área de baixo nível sócio-econômico, da cidade de Porto Alegre, que apresentavam as condições antes referidas.

Num primeiro momento, o Inventário foi aplicado aos alunos e a uma professora, que ensinava a dez deles, por mais de dois anos e portanto já os conhecia com certa segurança.

Os alunos saíam de sua sala de aula em grupos de cinco (5) elementos cada vez e dirigiam-se para uma sala, anteriormente preparada, onde respondiam, individualmente, aos 58 itens do Inventário.

A professora respondeu ao mesmo Inventário, avaliando cada um dos dez alunos. Seu Trabalho ocorreu em sala separada da dos alunos, ao mesmo tempo em que eles também respondiam ao instrumento.

Ao terminarem de responder ao inventário, solicitou-se aos alunos e à professora que opinassem quanto à dificuldade e/ou, facilidade de compreensão dos itens; linguagem usada e a sua adequação. Suas opiniões foram unânimes, e consideraram o inventário como fácil e “gostoso” de ser respondido.

O segundo momento de testagem do Inventário, ocorreu após vinte dias da primeira aplicação. Repetiu-se com os sujeitos todas as situações já especificadas. Apenas não se solicitou da professora a segunda resposta ao inventário.

Estabeleceu-se com um estatístico (prof. Ph. D. dos Cursos de Pós-Graduação em Educação da UFRGS), que a colocação do aluno entre 111 a 97 pontos seria considerado como de auto-estima alta, que sua colocação entre 96 a 78 pontos seria considerado de auto-estima média, e que entre 77 a 58 pontos seria situado como aluno de auto-estima baixa. Procedimento semelhante foi adotado por Trowbridge (1972).

Após o estabelecimento desta contagem, procedeu-se primeiramente à análise das respostas dos dez alunos e da professora. Depois fez-se a análise dos dados obtidos dos 20 sujeitos entre a 1ª e 2ª aplicação.

Empregando-se o cálculo do coeficiente de correlação de Pearson para verificar a fidedignidade do Inventário das duas situações já descritas, (alunos x professora e alunos na 1ª e 2ª aplicações), conforme Tabelas 3 e 4, obteve-se um nível de correlação de 0,94 sendo portanto alta e positiva, segundo Siegel (1975).

TABELA 3

Pontos obtidos pelos alunos e pelo professor no Inventário de Coopersmith.

ALUNOS	X(Prof.)	Y(Al.)	X ²	Y ²	XY
1	89	97	7.921	9.409	8.633
2	105	106	11.025	11.236	11.130
3	89	89	7.921	7.921	7.921
4	96	99	9.216	9.801	9.504
5	77	75	5.625	5.625	5.775
6	85	85	7.225	7.225	7.225
7	102	97	10.404	9.409	9.894
8	86	85	7.396	7.225	7.310
9	92	91	8.464	8.281	8.372
10	99	98	9.801	9.604	9.702
	920	922	85.302	85.736	85.466
MÉDIA	92,0	92,2			

$$r_{xy} = 0,94$$

TABELA 4

Pontos obtidos pelos alunos na 1ª e 2ª aplicação do Inventário de Coopersmith.

ALUNOS	1a. aplic. X	2a. aplic. Y	X ²	Y ²	XY
1	97	96	9.409	9.216	9.313
2	106	105	11.236	11.025	11.130
3	89	92	7.921	8.464	8.188
4	96	99	9.216	9.801	9.504
5	75	76	5.625	5.776	5.700
6	85	82	7.225	6.724	6.970
7	97	98	9.409	9.604	9.506
8	85	85	7.225	7.225	7.225
9	91	87	8.281	7.569	7.917
10	98	96	9.604	9.216	9.408
11	104	95	10.816	9.025	9.880
12	84	85	7.056	7.225	7.140
13	95	90	9.025	8.100	8.550
14	89	91	7.921	8.281	8.099
15	96	98	9.216	9.604	9.408
16	99	96	9.801	9.216	9.504
17	81	80	6.561	6.400	6.480
18	80	76	6.400	5.776	6.080
19	66	71	4.366	5.041	4.686
20	75	77	5.625	5.929	5.775
	1.788	1.775	161.938	159.217	160.463
MÉDIA	89,4	88,7			

$$r_{xy} = 0,94$$

CONCLUSÃO

Ao final do presente estudo, pode-se concluir que a Escala de Rosenberg, originalmente destinada a adolescentes, não se mostrou viável com crianças, de 11 a 13 anos, de escolaridade reduzida e de nível sócio-econômico baixo.

Todavia, o referido instrumento revelou-se adequado e fidedigno com sujeitos de 14 a 16 anos, institucionalizados, de nível sócio-econômico inferior, com escolaridade máxima atingindo a 4ª série de 1º Grau.

Quanto ao Inventário de Coopersmith, os procedimentos utilizados, permitiram atingir Validade de Tradução e de Conteúdo, tornando o instrumento adequado para medir auto-estima em crianças de 11 a 13 anos de idade, de nível sócio-econômico baixo, de 4ª série de 1º Grau. Por outro lado, as diferentes aplicações conduziram a um índice de fidedignidade, com essa população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COOPERSMITH, S. *The antecedents of self-esteem*. San Francisco, W.H. Freeman and Co., 1967.
2. ESPOSITO, Y.L. & CRUZ, L.M.C. Auto-conceito e sua relação com prestígio entre os colegas, nível sócio-educacional e inteligência. *CADERNOS DE PESQUISA*. São Paulo, Fundação Carlos Chagas, 1972, 6, 36-45.
3. LA BENNE, W.D. & GREENE, B.J. *Educational implications of self-concept theory*. California, Goodyear Publishing Company, Inc. 1969.
4. MOSQUERA, J.J.M. *Reações do Adolescente em face do vestibular e sua auto-estima*. Dissertação de Mestrado, apresenta aos Cursos de Pós-Graduação da UFRGS. Porto Alegre, 1974.
5. RIESSMAN, F. *Trabajo psicológico y pedagogia con niños de clases populares*. Buenos Aires, Editorial Tiempo Contemporaneo, 1974.
6. ROSENBERG, M. *La auto-imagen del adolescente y la sociedad*. Buenos Aires, Paidós, 1973.
7. SIEGEL, S. *Estatística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México, Trillas, 1975.
8. TROWBRIDGE, N. Self-concept and social e conomic status in elementary school children. *American Educational Research Journal*, 1972, 9(4), 525-37.

DESCRIÇÃO DOS ANTECEDENTES DA DELINQUÊNCIA JUVENIL EM PORTO ALEGRE*

Rovilio Costa**

Com base nos registros dos processos especiais de infração, do Juizado de Menores de Porto Alegre, do ano de 1974, foi possível descrever os antecedentes da delinquência juvenil, como contribuição ao sistema de reeducação do menor. Trata-se de uma pesquisa ou dissertação descritiva, que foi tema para obtenção do título de Mestre em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e que se propõe como um primeiro estudo sistemático da delinquência na capital do Rio Grande do Sul.

A literatura especializada é, hoje, concorde em afirmar o crescimento da delinquência juvenil em todos os países e também aponta suas características próprias, geralmente relacionadas ao sistema político-social. Assim, pode-se falar, hoje, das características diversas da delinquência nos Estados Unidos, na França, na Inglaterra, bem como no Brasil e demais países da América Latina. As periferias das grandes cidades costumam aparecer como as localidades de maior presença do comportamento anti-social delinqüente, sendo também as áreas urbanas onde a anomia social tende a ser mais generalizada.

Antecedentes da delinquência juvenil indicam o fator ou o conjunto de fatores que, em uma determinada cultura, em um determinado momento da história dessa cultura, aparecem como imediatamente relacionados com o comportamento delinqüente. Antecedentes e não causas. Em ciências humanas evita-se falar em causas por ser difícil relacionar causa e efeito, onde existe o jogo da liberdade humana, mas fala-se em antecedentes do comportamento como aquele conjunto de fatores mais provavelmente relacionados ao fenômeno em estudo, como desencadeadores de determinados comportamentos. Não um só fator, mas um conjunto de fatores é o que os especialistas apontam como os antecedentes da delinquência juvenil. Os estudos descritivos interessam-se por esses fatores, como sendo o ponto de partida da análise do problema social e de sua possível correção.

Duas correntes sócio-psicológicas tentaram explicar o fenômeno do comportamento anti-social delinqüente: a sóciogênica e a psicogênica. A corrente sociogênica coloca os fatores sociais como prevalentes enquanto

* Relato sucinto da dissertação de título idêntico, apresentada nos Cursos de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, para a obtenção do título de Mestre em Educação, em 1976, área de Psicologia da Educação.

** Mestre em Educação, Professor do Departamento de Estudos Básicos (UFRGS)

a corrente psicogênica destaca a importância dos fatores de ordem pessoal.

O *delinqüente* é visto pela maioria dos autores como um adolescente, em uma fase de transição para a vida adulta, com mutações bio-psico-sociais próprias, fazendo com que o comportamento delinqüente seja considerado uma forma de ensaio da própria imagem pessoal e uma forma de reação diante das responsabilidades a assumir.

As características jurídicas do delinqüente, segundo o Código Civil Brasileiro, são a idade, critério que determina a faixa da delinqüência dos 14 aos 18 anos, e a imputabilidade não plena dos atos realizados por qualquer menor nesta faixa etária. Quanto ao critério idade variam as considerações jurídicas nos diversos países, estendendo-se até os 21 anos e tendendo a ser mais alta nos países mais desenvolvidos e mais baixa nos países chamados em desenvolvimento. Em todas as sociedades atuais, porém, a conotação jurídica da não culpabilidade plena da infração de leis penais por menores é concorde.

O *esquema teórico* utilizado para o levantamento dos processos especiais de infração da Comarca de Porto Alegre foi o paradigma de J. D. Noshpitz (1960), estudioso americano dos problemas da delinqüência juvenil e de Georges Fully (1972), que em sua longa experiência no trato com delinqüentes na França, propõe a teoria da etiologia múltipla, como premissa para estudos das infrações de menores. Em geral, diz o autor, não um fator, mas um consórcio de fatores intervém como antecedentes do comportamento delinqüente. O paradigma de J. D. Noshpitz (1960) destaca três núcleos de antecedentes da delinqüência juvenil: a) *Superestimulação*: indica os antecedentes externos ou exógenos, aos quais podem ligar-se fatores endógenos ou internos, como — ansiedade, percepção de rejeição, perda da unidade interior, confusão na busca dos modelos. Tais fatores são indicados pelos vícios do tóxico, do álcool, do sexo e pelas vinculações aos grupos anti-sociais. b) *Sepergratificação*: indica o tratamento paterno ou materno de solicitude total que proporciona ao adolescente resposta a todas as suas exigências e aspirações, podendo provocar revolta no adolescente que se percebe impedido de seguir sua posição humana existencial. A supergratificação está traduzida nos processos especiais de infração do Juizado de Menores de Porto Alegre, ano de 1974, pelos seguintes indicadores: queixas dos menores contra os pais que determinam tudo, não lhes permitindo qualquer responsabilidade pessoal. Mas, pelos índices percentuais, não se revelou significativo este indicador na população delinqüente de Porto Alegre. c) *Superprivação*: caracteriza-se pela privação do necessário no *campo material* (recursos econômicos); no *campo afetivo* (privação da presença dos pais); no *campo sócio-cultural* (privação da escola) e pela desintegração da comunidade por freqüente migração da família de uma para outra localidade (do interior para as periferias ou de uma a outra periferia das grandes cidades). A superprivação afetiva é indicada pela privação de um ou de ambos os progenitores por morte, fuga ou abandono do lar. A superprivação econômica

diz respeito à baixa renda familiar em relação aos seus integrantes. A superprivação sócio-cultural traduz-se pela migração interna da família do menor e pela desescolarização.

No aspecto metodológico, como se tratava da utilização de dados secundários, utilizou-se a análise estatística de percentuais e em lugar de hipóteses de trabalho foram levantadas algumas perguntas consideradas abrangentes da problemática do menor, sugerida pela leitura ampla de várias dezenas de processos especiais de infração. As perguntas referiram-se à idade dos menores, procedência, sexo, cor, situação jurídica e real da família, tipo de infração, presença dos progenitores na vida dos menores, relação da renda ao número de integrantes da família dos menores, escolarização ou desescolarização dos menores. Estudou-se, para os dados gerais, toda a população de 1974, que constou de 1053 processos especiais de infração, correspondendo a 844 menores delinquentes. Além do estudo com toda a população, trabalhou-se, para alguns dados especiais, com uma amostra de 100 sujeitos (menores delinquentes), já que a amostra revelou as mesmas características da população.

Resultados da investigação. Os resultados representam a parte mais importante da investigação, porque possibilitam a confrontação entre o campo teórico e a realidade e porque propõe caminhos para ação e estudos futuros. Os resultados são analisados com base no número de ocorrências infracionais e no número dos menores infratores. Para maior compreensão de uma pesquisa que levou um semestre de atividades intensas, utilizar-se-á apenas percentuais gerais, evitando-se as tabelas e as interrelações demasiadamente sofisticadas. Os resultados a que se chegou podem sintetizar-se no seguinte:

a) A *distribuição das ocorrências segundo os sexos* é de 4,40 infrações masculinas, para 0,56 infrações femininas, enquanto em outras realidades, particularmente européias e norteamericanas, a relação é de 5 infrações masculinas para 1 a 3 infrações femininas. A leitura dos relatórios dos processos especiais de infração evidenciou que as jovens, na realidade de Porto Alegre, embora muitas vezes sem uma família consistentemente organizada, são, em geral, bastante vigiadas e controladas por suas mães, que raramente apoiam os comportamentos desviados das filhas. Poucas jovens confessaram-se apoiadas por suas mães, em seus atos delituosos. Indiretamente, conclui-se desta evidência que a consistência familiar é um primeiro caminho para o maior controle da incidência criminal.

b) A *Distribuição segundo a cor* mostrou que 68% das ocorrências se referem a indivíduos brancos e 32% se referem a indivíduos de cor (pretos e mulatos). Em estudos referidos por Paul H. Mussen (1971), nas periferias de Nova Iorque, o número de ocorrências atribuídas a pessoas de cor é maior que as atribuídas aos brancos. Nessa realidade, porém, o número de menores de cor é levemente maior que o número de menores brancos, ao que se deve ter em consideração também o provável conflito racial aí mais agudo. Não é possível estabelecer uma relação crítica na

distribuição das ocorrências segundo a cor, no município de Porto Alegre, por falta de estatísticas da distribuição atual das populações brancas e de cor, particularmente nos bairros e vilas populares, donde procedem, como se verá adiante, a maior parte dos delinquentes. As estatísticas da distribuição segundo a cor terão dificuldades para traduzir o dado real, sempre que se contar com a constante migração interna de grande parte dos moradores.

C) *Ocorrências e reincidências*: O número de ocorrências delinquentes para 1974 totalizaram 1053, correspondendo a 844 menores infratores, correspondendo a uma média de três delitos diários. 37% dos 844 delinquentes são reincidentes e responsáveis por 49% dos delitos. 63% dos menores são primários e respondem por 51% dos delitos. Os reincidentes são responsáveis por quase metade dos crimes e são considerados estimuladores dos delitos por sua atuação e pela fato de serem responsáveis pelo pior tipo de delitos e motivadores dos grupos anti-sociais. As reincidências masculinas representam 52% do total de reincidências, enquanto as femininas representam apenas 22% de seu total. Ademais, os rapazes são reincidentes por vários motivos de delito, enquanto as meninas reincidem, geralmente, em comportamentos sexuais desviados. Pode-se dizer que a reincidência é o maior problema da delinquência em Porto Alegre. Isto constitui um tipo de bola de neve: um delito reclama outro e um delinquente estimula outros delinquentes.

d) *Idade dos delinquentes*: o número de ocorrências eleva-se a partir dos 15 anos de idade, sendo que das 1053 ocorrências, 11% são atribuídas a menores de 15 anos; 21% a menores de 16 anos; 30% a menores de 17 anos; 34% a menores de 18 anos. Ilustrando esta realidade com os relatos dos pais percebe-se que aproximadamente 60% das queixas que os pais fazem de seus filhos na época do delito é de que passavam muito tempo fora de casa, tinham aversão à escola, não se adaptavam ao trabalho, gostavam de aventuras com amigos (grupos anti-sociais). Todos esses fatores põem em dúvida e em estado de confusão o papel do adolescente e determinam uma crise característica da identidade pessoal.

e) *Procedência*: As ocorrências referentes aos delinquentes de periferias (vilas populares e áreas suburbanas) representam 63,82% das ocorrências, das quais 26% se referem a indivíduos, há pouco tempo estabelecidos em Porto Alegre. A migração interna é apontada, por muitos estudiosos, como um dos antecedentes mais relevantes, que interfere na imagem familiar e pessoal do delinquente e que, na realidade porto-alegrense, também parece relevante.

Para responder a algumas perguntas foi necessário partir de um estudo de amostra de 100 sujeitos infratores: Obteve-se os seguintes resultados:

f) *Motivo do delito*: As ações contra o patrimônio, expressas em furto, roubo, assaltos... representam 51% dos delitos, seguindo-se o vício do

tóxico, com 12%, a sedução e a agressão física, com 10%. Os delitos contra o patrimônio são em maior número, em quase todas as realidades, mesmo européias. Tal fato evidencia a situação familiar dos menores, sua localização topográfica, o nível sócio-econômico, e os problemas de sobrevivência em geral.

g) *Matrícula escolar*: 95% dos menores delinquentes foram alfabetizados em alguma instituição educacional e 5% são analfabetos. Mas, 81% do total não estavam matriculados em qualquer instituição educacional no momento do delito. Entre as razões do abandono da escola destacaram-se; desinteresse pela escola, desadaptação, vadiagem, mudança de local de residência da família... Observe-se que o menor delinquente não permanece na escola. Será problema do menor ou será problema da escola?

h) *Grau de escolarização*: 90% dos delinquentes não haviam completado o 1º Grau, abandonando a escola entre a 5ª à 7ª séries, que mostra coincidir com o momento em que os menores começam a ensaiar sua independência.

i) *Grupos anti-sociais*: 29% dos menores delinquentes confessaram-se vinculados a grupos anti-sociais, por cuja influência teriam ingressado no mundo do delito, quando outros 40% também atestaram filiação a grupos, sem que se pudesse caracterizá-los como anti-sociais, por não manifestarem participação direta ou indireta de algum companheiro no delito.

j) *Presença familiar*. A família é entendida, neste estudo, como forma de convivência continuada de um grupo de pai, mãe e filhos, independentemente de sua conotação jurídico-religiosa. Observou-se que 65% dos menores têm pai e mãe, 31% estão privados de um dos progenitores ou de ambos e 4% estão sob a tutela de responsáveis. Em realidade, porém, 91% têm mãe, mas 85% dessas mães ou têm profissão fora do lar (desinteresse pelo lar), ou vive com companheiro ostensivamente (10%). Um percentual de 70% dos menores têm pai, mas muitos pais espancam os filhos, outros têm companheira, outros são alcoólatras, desligados... Excluídas as variáveis apontadas no sistema de presenças dos pais, constatou-se que somente 19% dos delinquentes contam com a presença de pai e mãe numa forma de vivência continuada. Com base nestas evidências, duas perguntas se tornam importantes: primeiro, referente à importância da educação para a família e segundo, se a família sozinha tem condições de fazer frente aos estímulos criminógenos da sociedade atual, já que 19% dos menores delinquentes procedem de famílias aparentemente normais no sistema de convivência.

k) *Número de filhos e renda*. 74% das famílias dos menores delinquentes se compõem de 4 ou mais filhos, mais um ou dois outros elementos e 45% dessas famílias têm renda mensal total de Cr\$ 1.000,00 e 53% têm uma renda mensal total de até Cr\$ 2.000,00. A situação econômica aparece como o maior problema das famílias dos delinquentes. Talvez seja esta uma das razões porque a maior parte dos delitos se referem à propriedade.

Considerações finais: Com este estudo, aqui sumariado, já se encontrando impresso numa obra ampla com o título "Delinquência Juvenil: antecedentes" — espera-se ter colocado algum subsídio para um enfoque científico da delinquência juvenil. O estudo quer ser apenas um ponto de partida para novos estudos e para uma adequada organização do sistema de reeducação do menor. Cabe salientar que ao ingressar nas instituições de correção, os menores delinquentes levam consigo a experiência do crime, que lhe foi dada pela sociedade. Cabe à sociedade, pois, toda a ação preventiva que pode ser realizada pelas mais diversas instituições. Entre as sugestões que se podem fazer, destacam-se sugestões de dois tipos:

1) *Sugestões para novos estudos:* para maior aprofundamento de alguns antecedentes da delinquência juvenil em Porto Alegre, sugere-se: a) um estudo de uma amostra de menores delinquentes desescolarizados, para se conhecer as razões do abandono da escola e para se pensar concretamente o tipo de escola que se adapte melhor aos menores de tendências anti-sociais. b) Observação programada do ambiente escolar em alguma área física, onde a presença delinquente mostra ser mais acentuada. c) Estudo descritivo de uma amostra de menores delinquentes reincidentes, para se avaliar o tipo de influência direta ou indireta que exercem em menores de sua idade. d) Estudo etnográfico de uma ou mais comunidades das que revelaram maior presença delinquente. e) Estudo de algum grupo de menores delinquentes, para avaliar suas características e determinar sua atuação na comunidade. f) Estudo comparativo de algum grupo anti-social comparado a grupo não delinquente, para saber se a ausência efetiva da atuação dos progenitores mostra ser mais freqüente em um ou em outro grupo.

Do estudo realizado, também surgem algumas sugestões de âmbito comunitário.

2) *Sugestões para procedimentos comunitários.* Entre as sugestões para procedimentos comunitários aparece a necessidade de se controlar a urbanização arbitrária, provocada pelo deslocamento de famílias de uma a outra periferia de cidades, sem prévia garantia de localização, de emprego..., ocorrendo diversos casos de famílias de menores sem morada fixa, ou morando em fundos de quintais ou em loteamentos inexistentes, pagando aluguéis arbitrários aos donos desses terrenos, sem receber nenhum benefício da infra-estrutura urbana, pois tais loteamentos não estão previstos oficialmente.

Da desescolarização em massa e da privação econômica da maior parte dos delinquentes percebe-se a necessidade de organismos educacionais adequados, talvez diretamente profissionalizantes e da constituição de centros comunitários efetivos que acompanhem a problemática emergente das áreas mais vulneráveis à delinquência. Outro fator importante parece ser a formação de educadores e recreacionistas, de empresas de trabalho que atuem especificamente nas áreas em que mais se confina o delito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARQUIDIOCESE DE PORTO ALEGRE. "Dia do Senhor", nº 204, 23 nov. 1975, p. 4.
2. BANKS, Charlotte. "Boys in detention's centres". In: BANKS et alii. *Studies on Psychology*. Londres, University Press, 1965.
3. BARBA, Georgina T. de et alii. *La Sociedad y el delito*. Buenos Aires, Claridad, 1947.
4. BARCKER, G. H. & ADAMS, W. T. "The social structure of a correctional Institution". *Readings in juvenile delinquency*. Philadelphia / New York, J. B. Lippicott Company, 1964. p. 376-377.
5. BÜHLER, Charlotte. *La vida psíquica del adolescente*. Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1950.
6. CAPLAN, N. S. & SIEBERT, L. A. "Distribution of juvenile delinquent intelligence test scores over a thirty-four year period". *Journal Clin. Psychol.* 1964. 20:242-247.
7. CHAZAL, Jean. *La infancia delincuente*. Buenos Aires. Paidós, 1958. 112p. p. 16-17.
8. CHRISTIE, Nils. *Scandinavian Studies in criminology*. v. 2. Oslo, 1966.
9. CÓDIGO DE MENORES. Rio, Gráfica Auriverde, 1973. p. 31.
10. COHEN, Albert K. *Delinquent boys: the culture of the gang*. Glencoe III, The Free Press, 1955. p. 11-19.
11. CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL: ARQUIDIOCESE de Porto Alegre. "Dia do Senhor, 204, 23 nov. 1975. p. 4.
12. CONGER, John Jeneway; MILLER, Wilbur C.; WALSMITH, Charles R. "Antecedents of delinquency: Personality, social class, and intelligence". *Readings in Child development and Personality*. New York, Harper, 1970. p. 565-589.
13. DIÁRIO OFICIAL. GOVERNO FEDERAL. Brasília, 1975.
14. DIÁRIO OFICIAL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Brasília, 1975.
15. DIÁRIO OFICIAL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Brasília, 1976.
16. DIÁRIO OFICIAL. ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO. Porto Alegre, 1975.
17. DIÁRIO OFICIAL. ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO. Porto Alegre, 1976.

18. DOUGLAS, J. W. B. e BLOMFELD, J. M. *Children under five: the results of a national Survey*. Allen & Un., 1958.
19. DOURADO, Luís Ângelo. *Ensaio de Psicologia criminal*. Rio, Zahar, 1969. 172p. p. 42-43.
20. DURO, Vilson Lopes. "Diminui a delinqüência em Porto Alegre". Folha da Tarde, 11 de mar. 1976, p. 17.
21. EISENSTADT, S. N. "Pautas arquetípicas de la juventud". In: ERICKSON, E. H. et alii. *Le juventud en el mundo moderno*. Buenos Aires, Hormé, 1969. p. 68-71.
22. ERICKSON, Erik H. *Infância e Sociedade*. Rio, Zahar, 1971. 408 p. p. 241.
23. FAU, R. *Les Groupes d'enfants et d'adolescents*. Paris, P.U.F., 1952. cap. 5-7.
24. FAURE, Edgar. *Aprender a ser*. Madrid, Alianza Editorial, 1972. 432p., p. 135-136.
25. FERGUSON, T. *The Young delinquent in his social setting*. Oxford, University Press, 1952.
26. FESTINGER, Leon & KATZ, Daniel. *A pesquisa na Psicologia Social*. Rio, Fundação Getúlio Vargas, 1974. 248p., p. 96, 293, 302.
27. FULLY, Georges. "Où est la science du crime?" *Psychologie*. Paris, Centre d'Étude et de Promotion de la lecture, 26:11-17, mars 1972.
28. FUNABEM. *Política Nacional do Bem-estar do menor*. Rio, Raval, 1973. 304 p., p. 3-8.
29. FURTER, Pierre. *Educação Permanente e Desenvolvimento Cultural*. Petrópolis, Vozes, 1974. 221p., p. 25-30.
30. GILES, F. T. *The child and the law*. Londres, Penguin Books, 1959. Introdução.
31. GLASSER, William. *Escolas sem Fracasso*. São Paulo, Cultrix, 1972. 248 p., p. 15-29.
32. GLUECK, S. e GLUECK, E. T. *Unraveling juvenile delinquency*. New York, Commonwealth Fund., 1950.
33. GOLDSTEIN, R. *Drugs on Campus*. N. York, Walker and Co, 1966.
34. HAYMAN, John L. *Investigacion y Educacion*. Buenos Aires, Paidós, 1969. 100 p., p. 62.
35. HEALY, W. & BRONNER, A. F. *New Light on delinquency and its treatments*. New Haven, Yale Univer. Press, 1936.
36. HIRSCHI, Travis e SELVIN, Hanan C. *Principles of Survey analysis*. Nova Iorque, The Free Press, 1973. 284 p., p. 114-141.
37. HOOD, Roger & SPARKS, Richard. *Problemas Claves en criminologia*. Madrid, Guadarrama, 1970. 256 p., p. 63.
38. HORAS, Plácido A. *Jovenes desviados y delincuentes*. Buenos Aires, 1972. 400 p., p. 22-30; 269.

39. JERSILD, Arthur T. *Psicologia da Adolescência*. São Paulo, Nacional, 1969. 600 p., p. 404-422.
40. JONES, Howard. *Crime and the penal System*. Londres, Tutorial, 1956.
41. LITTLE, Alan. "The increase in crime 1952-1962: an empirical analysis on adolescent offenders". *Journal of Criminology*. Londres, 5:77-82, 1965.
42. MADALENA, J. C. "O homem e sua agressividade". *Jornal do Brasil*. Rio, 22 maio 1972, 5 / Especial.
43. MANNHEIM, H. *Comparative criminology*. Londres, Routledge, 1965.
44. MAYS, J. B. "Growing up in the City". Liverpool, University Press, 1954, p. 25.
45. MILLER, W. B. "Lower class culture as a generating milieu of gang delinquency". *Journal of Social Issues*, 1958, 14:5-9.
46. MOSES, Earl R. "Differentials in crime rates between negroes and whites". *American Sociological Review*. 12:411-420, 1947.
47. MOSQUERA, Juan José Mourão. *Adolescência e Provação: Reações do adolescente em face do vestibular e sua auto-estima*. Porto Alegre, Sulina, 1974. 184 p., p. 32, 34, 90.
48. MUSSEN, Paul Henry; CONGER, John Janeway; KAGAN, Jerome. *Desarrollo de la personalidad en el niño*. México, Trillas, 1971. 880 p. p. 820-848.
49. MUSSEN, Paul H. *O desenvolvimento psicológico da criança*. Rio, Zahar, 1970. 156 p., p. 150-152.
50. NOSHPITZ, J. D. "The anti-social or asocial adolescent". In: MEIKS, L. T. & GREEN, M. *Symposium on adolescence*. Pediatric Clinic of North America, 1960, 7(1):97-114.
51. PERLMAN, I. R. *Juvenile delinquency and some social and economic trends*. Welfare in Review, 1963, 1:12-21.
52. PFROMM NETTO, Samuel. *Psicologia da adolescência*. São Paulo, Pioneira, 1968. 424 p., p. 295-306.
53. PONIATOWSKA, Elena. "Programas reeducativos para delincuentes en el simposio sobre modificaciones en conducta". México, D. F., *Jornal Novedades*, 22 jan. 1973, p. 6.
54. RIBES, Emílio e PONIATOWSKA, Elena. "Programas reeducativos para delincuentes en el simposio sobre modificaciones en conducta". México, D. F., *Jornal Novedades*, 22 jan., 1973, p. 6.
55. ROBERT, Philippe. *Las bandas de adolescentes*. Madrid, 1969. 336 p., p. 55-124, 238-239.
56. SALISBURY, Harrison. *The Shook up generation*. Nova Iorque, Harper & Row, 1959.
57. SHERIF, Muzafer & SHERIF, Carolyn W. *Problemas de la juventud*. Mexico, Trillas, 1970. 384 p., p. 15-22.

58. SHORT, J. F. & NYE, F. I. "Extent of unrecorded juvenile delinquency". *Journal of criminal Law, Criminology and Police Science*. 1959, 49: 296-302.
59. SKINNER, B. F. *Ciência e Comportamento humano*. Brasília, FUNBEC, 1970. 256 p., p. 12-13.
60. SOUZA, Sérgio Muniz de. *Delinqüência Juvenil*. Rio, Agir, 1959. 168 p., p. 25-27 : 141-142.
61. STANFIELD, Robert. "The interaction of family variables and gang variables in the aetiology of delinquency". *Social Problems*, 1966, 13 : 411-417.
62. WALKER, N. *Crime and Punishment in Britain*. Edimburgo, University Press, 1965.
63. WEST, Donald J. *La delincuencia juvenil*. Barcelona, Labor, 1970, 312 p., p. 8, 17, 37, 58, 69.

PESQUISA EDUCACIONAL PARA O MEIO RURAL

Paulo Schütz e Ray Chesterfield***

INTRODUÇÃO

Embora se saiba que a maioria da população dos países em desenvolvimento vive fora dos centros urbanos com mais de 20.000 habitantes, muito pouco se sabe sobre as condições de vida das populações rurais. A despeito da crescente necessidade de aumento da produção agrícola nas áreas do "Terceiro Mundo", a expressão "desenvolvimento rural" continua quase que desconhecida no que respeita a resultados concretos. Dentre autoridades e planejadores são poucos os que possuem informações suficientes e conhecimentos atualizados sobre a vida das populações rurais que possibilitem formular e implementar planos de ação adequados à solução dos problemas que as afligem.

A maior parte dos projetos de desenvolvimento do meio rural não obteve o sucesso que deles se esperava. Um dos fatores apontados como causa do insucesso de tais projetos, tem sido uma rejeição de programas de desenvolvimento sócio-econômico que dêem suficiente atenção ao potencial dos tradicionais sistemas de produção, das tradições sócio-culturais da sociedade que os mantém e do ambiente biofísico em que são implementados (Ruddle & Chesterfield, 1977).

O fator humano no desenvolvimento deve ser reconhecido e novas estratégias investigadas na busca de técnicas administrativas, agrícolas e industriais apropriadas à realidade rural. Modelos pragmáticos e próprios da cultura devem ser criados para a implantação de uma política humanística de desenvolvimento em todos os níveis do sistema extra-local, desde planejadores nacionais até agentes de extensão e professores da escola primária rural. Há uma necessidade de sistemas adaptados às limitações de cada ambiente biofísico e sócio-cultural a considerar. Da mesma forma, há necessidade de procedimentos educacionais que venham auxiliar as populações locais a melhor se adaptarem aos novos sistemas de utilização de recursos. Tal educação deverá ser adequada aos padrões culturais do local.

* Paulo Schütz, Ph.D. em Educação, Pesquisador do CNPq, Professor dos Cursos de Pós-Graduação em Educação, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

** Ray A. Chesterfield, Ph.D. em Antropologia Educacional, Professor visitante dos Cursos de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Um grupo de pesquisadores (McGuinn e Davis, 1969; Rogers, 1969) demonstrou que a atual estrutura da educação formal é inadequada para objetivar, com suficiente rapidez, a disseminação dos conhecimentos necessários para a alteração dos sistemas agrícolas e para a melhoria do nível de vida do homem do campo. A inadequação da educação formal faz com que haja uma urgente necessidade de desenvolver sistemas alternativos que possam ser utilizados como eficientes mecanismos para uma mudança orientada à realidade agro-econômica e sócio-cultural das áreas rurais.

ALTERNATIVAS EDUCACIONAIS PARA O MEIO RURAL

A adequação do sistema educacional ao meio rural, como um componente de desenvolvimento integrado, é um dos problemas mais complexos enfrentados pelos países em desenvolvimento. De um modo geral, é exatamente nas áreas rurais onde se encontra a maior escassez de recursos considerados fundamentais por planejadores educacionais envolvidos em educação rural.

A escola rural tem sido considerada como o principal veículo de melhoria de vários aspectos da vida das populações do campo. No entanto, estas escolas, geralmente, não são devidamente equipadas para fins de oferecer alternativas de solução aos problemas locais. Mallassis (1972) afirma que cerca de sessenta por cento da população mundial vive no campo e que a grande maioria destes são analfabetos. Para a maioria desta população, a escolarização máxima a ser alcançada não ultrapassa e não ultrapassará nos próximos anos ao nível da escola primária.

Esta situação não é muito diferente no Brasil, onde calcula-se que 45% da população continua vivendo no meio rural. Queda e Szmrecsan-yi (1972) referindo-se ao ensino primário brasileiro, indicam que a predominância no campo continua sendo de escolas isoladas unidocentes, constituídas de uma única sala de aula, mal instalada e pobremente equipada. Na maioria das vezes, o horário destas escolas não considera as reais necessidades das características de vida do meio rural. A freqüência fica muito reduzida nas épocas de colheitas e outros trabalhos coletivos da lavoura. Os autores concluem que estes aspectos, juntamente com a falta de motivação por parte do professor e a inadequação do currículo, são as razões mais fortes causadoras das altas taxas de evasão e repetência nas escolas rurais.

A escola primária rural é praticamente o único contato que as populações rurais brasileiras mantêm com a educação formal. Considerando este aspecto, é necessário que a escola rural não só desempenhe o importante papel de ensinar a ler, escrever e calcular, mas que tenha em vista todo o conjunto da comunidade rural. A escola deve funcionar em harmonia com os outros órgãos de desenvolvimento rural

para produzir um processo de desenvolvimento global e participativo.

Recentes trabalhos sobre o papel da educação no desenvolvimento enfatizam a necessidade de programas integrados envolvendo situações formais, não-formais e informais de aprendizagem. Um relatório da Comissão de Educação da UNESCO, editado por Edgar Faure, intitulado **Learning To Be** (1972) toma a posição de que a educação tem que ser permanente e democrática, oferecendo oportunidades de educação profissionalizante e geral, com ênfase em auto-aprendizagem. Dois estudos realizados por Philip Coombs (UNICEF, 1973; World Bank, 1974) sugerem que as áreas rurais precisam de sistemas múltiplos de aprendizagem que considerem contribuições da comunidade local (inputs) e que sejam funcionais em termos das metas de desenvolvimento rural. Harbison (1973) apresenta uma estratégia para criar alternativas educacionais que tenham o potencial de apoiar o desenvolvimento nacional.

Há então uma necessidade em descobrir novos caminhos que, juntamente com o atual sistema escolar, ofereçam habilidades e conhecimentos básicos para uma sociedade tecnológica. Tais complementos do sistema escolar deverão ou enriquecer as experiências providas pela escola, ou atender aqueles indivíduos que não participam da escola, ou ainda oferecer as mesmas experiências escolares mas de uma forma mais eficiente.

Estes objetivos podem ser alcançados através da reestruturação e amplificação do enfoque da escola, e através de alternativas educacionais extra-escolares tais como o uso de técnicas de comunicação de massa, de treinamento em serviço, de autodidatismo e de uma pedagogia autóctone. As estratégias de integração e implementação das várias alternativas depende das contingências ambientais específicas, as quais só podem ser determinadas através de um amplo programa de pesquisa.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PARA O MEIO RURAL

A partir de 1976 foi criado junto aos Cursos de Pós-Graduação em Educação da UFRGS um programa destinado a investigar a situação educacional das populações rurais e, como resultado, obter soluções concretas com vistas a um desenvolvimento global. Este programa permite que estudantes de Cursos de Pós-Graduação em Educação tenham oportunidade de participar de projetos de pesquisa integrados por uma área problemática comum. Desta forma, surgirão dissertações de mestrado e teses de doutorado, além de publicações do corpo docente que, ao invés de serem resultados isolados de esforços individuais, serão resultados de pesquisas complementares, envolvendo equipes de estudantes e professores. Através do planejamento, da

análise e da discussão de projetos integrados estão sendo treinados especialistas na solução de problemas educacionais do meio rural, tanto ao nível de pequeno agricultor como ao nível de planejamento nacional.

Inicialmente, estes projetos têm como área de abrangência o Estado do Rio Grande do Sul, onde há uma tentativa por parte da Secretaria de Educação e Cultura do Estado, no sentido de implementar um programa orientado pela filosofia de desenvolvimento integrado através de alternativas educacionais. Desde 1973, está sendo aplicado o Plano Operativo de Educação do Município (POEM) que representa uma mudança do sistema educacional, permitindo atender à expansão, descentralização e atualização do ensino de 1º grau, em especial, no meio rural (SEC, 1974).

A flexibilidade do POEM pode ser constatada pela diversificação de projetos implantados pelos vários municípios, tendo em vista as diferentes necessidades agro-econômicas. Entre os projetos destacam-se o planejamento e implantação de Centros Rurais de Educação (CRE), nuclearização de escolas unidocentes, adoção de um regime concentrado e adaptado às épocas de plantio e colheita do calendário escolar, e a criação de unidades móveis de iniciação para o trabalho (UMIT).

Até o presente momento têm sido mínimas as tentativas de avaliação sistemática no sentido de averiguar os resultados destas experiências. Schrader (1973) realizou um estudo exploratório analisando as possibilidades de infra-estrutura dos municípios das áreas rurais do Rio Grande do Sul, de assumirem as responsabilidades educacionais a nível de 2º grau. Quanto a estudos relacionados com as experiências existentes, além de um trabalho descritivo sobre o papel da UMIT como fator de integração escola-comunidade (Chesterfield & Schütz, 1977), encontra-se em desenvolvimento uma pesquisa avaliativa da adoção do regime de horário concentrado em escolas rurais do município de Passo Fundo (Schütz & Chesterfield, 1976). Estes últimos dois trabalhos representam os primeiros resultados do Programa de Educação para o Meio Rural.

Por enquanto, este programa está limitado à Faculdade de Educação - UFRGS, e os projetos em andamento incluem levantamentos de interesses e aspirações das populações rurais; percepções sobre as diferentes situações de aprendizagem existentes; nível de satisfação com relação a diferentes alternativas educacionais implantadas; e características pessoais e profissionais dos professores e supervisores escolares que atuam nas áreas rurais do Rio Grande do Sul. É óbvio, no entanto, que um programa desta natureza deve ser multidisciplinar, envolvendo uma variedade de procedimentos metodológicos. Espera-se, por isto, que o mesmo venha a se ampliar com a participação de especialistas de outras áreas acadêmicas que lidam com pesquisa para o meio rural.

Acredita-se que, após uma primeira etapa no Rio Grande do Sul, novos projetos deverão ser desenvolvidos com o fim de estender o

programa a outras regiões brasileiras. Os sistemas agrícolas variam de um ambiente para outro e, por isso, será necessário testar diversos modelos em diferentes situações de campo, durante um prolongado período de tempo. Isto permitirá a identificação de características que tenham aplicação universal e que poderão ser consideradas em futuros programas de desenvolvimento rural no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa de Educação para o Meio Rural consiste numa tentativa de orientar o processo de ensino-aprendizagem às condições e necessidades do homem do campo. Tendo em vista a diversidade cultural e as características geo-educacionais do Brasil, os projetos específicos que estão sendo desenvolvidos, de maneira alguma, podem considerar todos os aspectos relacionados com a educação para o meio rural. Até o momento, é um programa limitado à integração dos trabalhos nesta área, em andamento na Faculdade de Educação - UFRGS. Espera-se que, oportunamente, através de intercâmbio com outras pessoas e entidades interessadas, possa este programa contribuir, de maneira substancial, no processo de desenvolvimento rural integrado do Brasil.

REFERENCIAS CITADAS

- CHESTERFIELD, Ray e SCHÜTZ, Paulo. **UNIT: School-community integration in rural Brazil.** *Community Development Journal*, Vol. 12:2 (abril) 1977.
- COOMBS, Philip H. et alii. **New paths to learning for rural children and youth.** New York, International Council for Educational Development, 1973.
- COOMBS, Philip H. e AHMED, Manzoor. **Attacking rural poverty, how nonformal education can help.** Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1974.
- FAURE, Edgar. **Learning to be.** Paris, UNESCO, 1972.
- HARBISON, Frederick H., **Human resources as the wealth of nations.** New York, Oxford University Press, 1973
- MALASSIS, Louis. Educação e desenvolvimento rural. In: **Vida rural e mudança social.** São Paulo, Editora Nacional, 1972. p. 99-115.
- Mc GUINN, Noel F. e DAVIS, R.G. **Build a mill, build a city, build a school.** Boston, M.I.T. Press, 1969.
- QUEDA, Oriwaldo e SZMRECSÁNYI, Tomás. O papel da educação escolar e da assistência técnica. In: - **Vida rural e mudança social.** São Paulo, Editora Nacional, 1972. p. 271-289.
- ROGERS, Everett M. e SVENNING, Lynne. **Modernization among peasants: The impact of communication.** New York, Holt, Rinehart & Winston, 1969.
- RUDDLE, Kenneth e CHESTERFIELD, Ray. **To renew the earth: Rural livelihood and traditional education in the Orinoco Delta.** Berkeley, University of California Press, 1977.
- SCHRADER, Achim. **Oferta e procura educacional.** Porto Alegre, Edições UFRGS, 1973.
- SCHÜTZ, Paulo e CHESTERFIELD, Ray. Avaliação de uma alternativa educacional para o meio rural de Passo Fundo. (mimeo) Cursos de Pós-Graduação em Educação, UFRGS, 1976.
- SEC - Assessoria Técnica Especial, SAE. **Momento de Consolidar a educação no meio rural.** Porto Alegre, 1974

O USO DE TESTES EM ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL

*Diva Chaves Sarmento**

1. INTRODUÇÃO

O uso de testes psicológicos em orientação educacional, seleção de pessoal e outras situações tem sido objeto de críticas, ataques, havendo mesmo pessoas que consideram seu emprego prejudicial ou desnecessário.

O presente trabalho teve como objetivo possibilitar reflexões através da revisão de literatura sobre o assunto.

Apesar de críticas levantadas, os testes são usados em larga escala e a grande maioria dos teóricos em Orientação Educacional, considera-os como importante instrumento de trabalho, quando a finalidade é possibilitar um conhecimento mais objetivo do indivíduo.

A maior parte da literatura sobre o assunto apresenta os princípios básicos de medida em educação e, às vezes, os testes mais usados. Poucas obras focalizam sua atenção sobre o "uso de testes" em Orientação Educacional e suas implantações. No dizer de L. Goldman (1971) "há vasta literatura sobre pesquisas e teorias a respeito de testes e um considerável material sobre teorias, pesquisas e técnicas de aconselhamento, mas os dois tipos de trabalhos são sempre feitos por pessoas diferentes, e, é raro um autor que estudou especificamente o problema associado com o uso de teste em Orientação".

No desenrolar do trabalho, trataremos dos seguintes aspectos: os testes na Orientação Educacional, objetivos, críticas ao uso dos testes, utilização dos testes pelo Orientador.

2. OS TESTES E A ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL

Fazendo um ligeiro retrospecto sobre o histórico da Orientação Educacional **, podemos notar que o uso de testes esteve sempre presente explícita ou implicitamente no campo de trabalho do Orientador. Quase todos os orientadores usaram ou usam, entre seus instrumentos de trabalho, um ou outro teste psicológico.

* Diva Chaves Sarmento, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Trabalho apresentado em julho de 1976.

** Para maiores detalhes ver Shertzer e S.C. Stone (1972). Também interessante o capítulo I do texto de Crites (1974), Psicologia Vocacional.

É difícil estabelecer com certeza a origem da Orientação Educacional, porém considera-se como marco histórico o trabalho de Pearson (1854-1908) no campo da orientação vocacional. O modelo pearsoniano teve entre suas características a de avaliar as capacidades, interesses e temperamento do orientando para que se pudesse correlacioná-los com as oportunidades e requisitos profissionais.

Um fator considerado importante para o desenvolvimento da Orientação Educacional foi o aparecimento dos testes psicológicos (Shertzer e S. Stone, 1972):

“O movimento centrado nos testes influi sobre a Orientação, uma vez que: 1) levou ao estudo objetivo das diferenças individuais, como as de sexo, raça e status social; 2) serviu como base para o desenvolvimento do conceito da personalidade baseado em traços e fatores; 3) permitiu que se efetuassem investigações científicas de problemas tais como a taxa de desenvolvimento da inteligência e a constância do QI ao longo de um determinado período; 4) dirigiu a atenção para o diagnóstico e avaliação da inadaptação; 5) facilitou a predição, classificação e a distribuição dos indivíduos, e 6) deu como resultado a formulação e publicação de um código de ética que pode ser utilizado como guia para a prática responsável da atividade do especialista em aplicação de testes” /p. 54/.

Reverendo nomes importantes para o desenvolvimento da Orientação Educacional, podemos notar que muitos deles estão ligados ao uso de testes.

Donald G. Paterson (1892-1961). Desempenhou um papel importante na introdução de testes de aptidão, perfil de capacidades ocupacionais, avaliação dos estudantes.

Donald Super (1910-). Entre suas contribuições podemos incluir “sua obra monumental no campo da psicometria”. Shertzer e Stone (1972).

John M. Rothney (1906-). Tem apresentado trabalho valioso em relação a críticas construtivas sobre testes, assim como recomendações para sua aplicação.

E.E. Willianson (1900-). Interessou-se pelo aconselhamento baseado na mensuração e estudo de caso. Em recente entrevista realizada por D. Barnettler (1975) respondeu à pergunta sobre diretividade e não diretividade ou sobre seu ponto de vista e o de Rogers:

“Como Rogers também Patterson confundiu meu ponto de vista sobre testes, o que é compreensível. Quando você mede, você testa, mas você não depersonaliza o relacionamento. Você está tentando basear sua compreensão em dados que lhe dêem uma menor probabilidade de erro ao invés de julgamentos que

têm uma larga probabilidade de erro de estimativa: variabilidade. Diz-se muito preocupado com o cuidado na compreensão, tentando sempre manter um relacionamento humano com êxito. Contudo, tanto Patterson quanto Rogers, pensam que medida significa desumanização. Mas, na verdade, as medidas dos dados servem para aumentar a certeza da compreensão. Os dados bastante variáveis ajudam a prevenir uma super-interpretação."

Carl Rogers (1902-) não se interessou por diagnóstico ou por testes, mas reconhece sua importância na investigação das aptidões, interesses, ajustamento e aceita sua utilização, quando usados para satisfazer uma necessidade real sentida pelo cliente. E. Scheffer (1973).

A Orientação Educacional surgiu da preocupação com a escolha profissional e foi evoluindo e se integrando aos poucos no processo educativo. Nos anos de 1940 e 1960 houve uma grande preocupação em ajudar o orientando a se conhecer, se aceitar. Havia maior preocupação com os sentimentos do orientando à respeito dos planos e decisões para sua vida do que com informações educacional e profissional. Hoje, procura-se valorizar tantos fatos, quanto sentimentos.

A partir de 1961, a orientação como desenvolvimento tomou grande impulso, tendo entre seus expoentes, Super, Wrenn, Tyler, Mathewson. As características principais desse ponto de vista é de considerar a Orientação como um processo contínuo e compreensivo, envolvendo a escola, família e comunidade e tendo por base o auto-conhecimento para opções responsáveis. Vejamos algumas colocações dos adeptos desse modelo, sobre o uso de testes. Segundo L. Tyler (1975)

"Na tarefa de orientação, os testes constituem formas de fazer ver ao cliente fatos sobre si mesmo, que de outro modo permaneceriam ignorados. Se a comparação de si mesmo com os outros, mediante uma prova de uso generalizado e de validade adequada, proporciona ao cliente informação útil acerca de suas próprias potencialidades, provavelmente vale a pena o esforço e o gasto que supõe a administração de dito teste, a menos que haja uma maneira mais simples de obter uma informação comparável. Para alguns orientandos, os resultados dos testes ampliam uma visão, sugerem possibilidades prometedoras das quais não tinham noção até então. Para outros, os testes servem para estreitar a gama de possibilidades que devem considerar com especial atenção." /p. 134/

Em 1950, num trabalho intitulado "Um dilema para os que usam testes", Super comenta que os testes surgidos antes da Segunda Guerra Mundial, com poucas exceções, foram desenvolvidos isoladamente sem nenhum relacionamento um com outro o que não permitia

um adequado conhecimento das aptidões dos jovens, uma vez que as normas eram obtidas através de populações, as mais diferentes possíveis. Nesta época estavam surgindo as primeiras baterias de testes (General Aptitude Test Battery - Differential Aptitude Tests) e havia poucos estudos sobre elas. Aconselhava aos orientadores que procurassem selecionar a bateria que parecesse mais adequada para eles, e que depois de cuidadoso estudo sobre os fatores envolvidos, procurassem usá-la, acumulando normas locais e dados de validação.

Super e Bohn Jr. (1972) afirmam que “há situações que não são bastante complexas para implicarem a necessidade de testes cuidadosos e dispendiosos. Os testes psicológicos são exigidos quando as questões a serem colocadas forem bem elaboradas e quando respostas especiais podem ser esperadas. Questões e respostas cuidadosamente preparadas somente são possíveis em situações bem definidas. Por isso, tem-se, às vezes, a impressão de que os testes psicológicos procuram saber mais e mais sobre o menos e menos.” /p. 53/

Ainda Super (1973), num trabalho sobre “determinantes psicológicas da escolha profissional”:

“Os estudos do desenvolvimento da carreira mostram que a disposição de olhar para frente, o sentido do tempo, o conhecimento dos estágios da vida e as tarefas de seu desenvolvimento, a aceitação de responsabilidade para decidir, fazer planos e atuar, conhecer alguns dos recursos que podem ser proveitosos na aprendizagem e adestramento, e algo como base de informação, são pré-requisitos para o uso do teste e de outros dados psicológicos na escolha profissional.

Isso não equivale a dizer que os testes de inteligência, de aptidão e de rendimento, os inventários de interesses e valores e outras fontes de dados psicológicos, não sejam úteis antes que se haja completado a exploração. Ao contrário, a exploração é mais produtiva quando é intencional, sistemática e iniciada por si mesmo... Os testes e os questionários podem ser utilizados para ajudar a sistematizar a exploração vocacional.” /p. 7/

Segundo Mc Gowan e Schmidt:

“Muito tempo e energia tem sido gasto para argumentar sobre o lugar dos testes e o uso dos resultados obtidos no processo de aconselhamento. Defensores da linha Rogeriana tendem para minimizar o uso de testes. Entretanto, eles concordam com seu uso quando as necessidades do cliente, claramente indicam que os testes fornecerão a informação desejada. Por outro lado, aconselhadores treinados em uma abordagem mais tradicional têm geralmente sentido que o uso de testes e os resultados obtidos podem facilitar o processo de aconselhamento por fornecer ao cliente, informações necessárias sobre si mesmo e que o ajudarão a tomar a melhor decisão possível.” /p. 498/

No artigo "Career counseling: beyond "test and tell", Cochran, Vinitzky e Warren (1974) ponderam que:

"A efetividade de um instrumento é realçada pela habilidade com a qual é usado, seja ele um martelo na mão de um carpinteiro ou um inventário de interesses na mão de um orientador. Instrumentos de orientação podem ter utilidade limitada ou ampla dependendo da maneira com que são usados na prática. Como orientadores e responsáveis pelo treinamento de orientadores, temos observado que a orientação vocacional - a despeito da aceitação corrente do modelo desenvolvimentista - é freqüentemente praticada como se a tradicional abordagem traço e fator fosse ainda o guia." /p. 659)

A difusão do uso de testes motivou críticas que podem ser legítimas, se os testes não forem usados de modo a possibilitar o conhecimento de dados relevantes para a orientação educacional e interpretados de maneira a dar a cada indivíduo oportunidade de auto-conhecimento, desenvolvimento de suas potencialidades e capacidade de escolha.

Muitos fatores interferem na decisão do orientador de usar ou não testes em seu trabalho: o contexto cultural, a estrutura da instituição à qual está vinculado, as suas próprias características pessoais, conceitos educacionais e filosofia de vida.

No dizer de V. L. G. Pereira Lima (1975) "como o processo educativo significa facilitar, estimular e por vezes dirigir o desenvolvimento individual, implicando a ação mudança de comportamento (agir sobre, agir com, estimular, desestimular) segundo meios criteriosamente planejados, impõe-se considerar valores e princípios inerentes a uma filosofia de vida considerada como relevante para o homem.

O conceito de educação, pois, vai emergir de conhecimentos científicos, sobre o homem e de valores hierarquizados, concernentes à vida humana." /pp.35-36/

Cada vez mais a Orientação Educacional passa a ser considerada como integrante do processo educativo em geral e logicamente terá que pautar sua ação dentro do conceito de educação vigente. Cabe a cada orientador se definir e adotar uma linha de ação. Para os que optarem pelo uso de testes será útil refletir sobre assuntos que trataremos a seguir: objetivos dos testes na orientação, críticas ao uso dos testes, utilização dos testes pelo Orientador.

2.1. Objetivos dos testes na Orientação

Os testes psicológicos surgiram em resposta a questões ou necessidades de uma situação ou de uma época. O primeiro teste padroni-

zado de inteligência surgiu da necessidade de identificar, na França, as crianças que não se desenvolviam na escola.

A primeira Guerra Mundial influi no aparecimento de testes de tipos de inteligência. A partir daí, os testes foram sendo aperfeiçoados e utilizados na avaliação de aptidões e interesses na área profissional.

Em resposta às necessidades criadas pela Segunda Guerra Mundial, nivelação entre homens e empregos disponíveis, novos testes surgiram, principalmente os de aptidões, que após a guerra passaram a ser utilizados na seleção e classificação de pessoal para empregos e readaptação humana.

Como a Orientação Educacional foi introduzida na escola em função da escolha profissional, os testes usados atendiam a seus propósitos.

O conceito de Orientação Educacional evolui assim como seus objetivos. Sendo os testes meios para se atingir fins, é evidente que seu uso vai depender da filosofia de quem os adotar.

L. Goldman (1971) menciona os seguintes objetivos para o uso de testes na Orientação:

- “1. Permitir ao Orientador verificar se as necessidades do cliente estão dentro de seu campo de ação.
2. Fornecer informações para guiar o processo de aconselhamento: que métodos, abordagens, instrumentos, técnicas são mais adequadas a uma situação.
3. Fornecer informações relativas às decisões do cliente após o aconselhamento, tais como:
 - sugestão ou identificação de possíveis cursos no agir;
 - avaliação de duas ou mais alternativas;
 - teste da adequabilidade de uma tentativa de escolha, plano ou decisão;
 - desenvolvimento e clarificação do auto-conceito.
4. Estimular interesses em áreas ainda não consideradas.
5. Deixar base para aconselhamento posterior (quando o estudante sentir necessidade.).
6. Possibilitar experiências que levem à aprendizagem de tomada de decisões.
7. Facilitar a conversação.
8. Pesquisa” /pp. 26-32/.

Uma colocação interessante é feita por Cronbach, citado por Goldman (1971), a respeito de duas correntes psicológicas que influem na maneira de encarar os testes: a “correlacional” e a abordagem “experimental”. A primeira se preocupa com diferenças individuais. Nesta abordagem os resultados obtidos no teste são a base da orientação. A partir deles se procura localizar o ambiente em que pessoas com determinadas habilidades, interesses e outras características se sairão bem.

As características do indivíduo são vistas como causas.

A abordagem experimental se preocupa menos com as diferenças individuais e mais com os efeitos de diferentes tratamentos (cursos, empregos, psicoterapia) sobre o comportamento das pessoas. Os resultados de teste são vistos como consequência das condições ambientais. O objetivo do uso de testes seria determinar as condições sob as quais habilidades, interesses e outras características de personalidade se desenvolvem, o que recomendaria o estabelecimento destas condições para que mudanças desejáveis ocorressem nas pessoas.

Goldman acrescenta que o ideal seria lançar mão dos elementos positivos das duas abordagens. O orientador teria condições de verificar os diferentes tipos de alunos que freqüentam uma escola e também as condições (currículo, professores, métodos de ensino) que seriam mais adequadas para estimular o desenvolvimento dos mesmos.

2.2. Críticas ao uso dos testes

Desde o início da Orientação Educacional os testes têm sido um dos instrumentos de trabalho do orientador. Em alguns enfoques, como por exemplo "Traço-e-Fator" eles são fundamentais; em outros, como o enfoque "Rogeriano", eles são dispensáveis, mas aceita-se seu valor em algumas situações.

Nos primórdios da orientação, o uso de testes teve grande popularidade e o entusiasmo contribuía para super-valorizar o alcance de suas contribuições. Com o passar dos tempos, os efeitos provocados nas vidas de muita gente levaram a reflexões e uma atitude mais realista.

Muitas críticas foram levantadas, umas contra a validade dos testes em si mesmos, outras contra o seu uso no processo de orientação.

Entre as críticas mais correntes podemos destacar: 1) os testes aumentam no indivíduo uma dependência e uma crença de que fontes externas solucionarão seus problemas; 2) os dados obtidos através dos testes não têm validade e fidedignidade bastante para merecerem a confiança de quem os usa.

Shertzer e Stone (1972) apresentam os seguintes comentários:

"Os testes em si e por si variam em qualidade e estão longe de ser instrumentos de medida perfeitos... Os testes são objeto de administração às vezes incorreta... Os resultados obtidos pelos testes são com freqüência mal utilizados... Às vezes se interpretam mal os dados dos testes e em muitos casos os testes não têm sólida fundamentação" /p. 459/.

Podemos citar, também, as limitações apresentadas por Thorndike e Hagen (1970) em relação às medidas de aptidões para identificar metas vocacionais:

- “1. Nem sempre o perfil está bem diferenciado.
2. Não existe uma relação única entre o perfil de capacidade e o êxito no trabalho.
3. Falta conhecimento das exigências de capacidades nas profissões.
4. As técnicas para medir certas capacidades são inadequadas” /p. 630-631/.

Ebel (1974) resumiu algumas conseqüências negativas do uso de testes, citadas por diversos críticos:

- “— Pode deixar uma marca de certo nível intelectual em uma criança e predeterminar de tal maneira sua situação social, possivelmente provocando um dano irreparável à sua auto-estima e sua motivação para o estudo.
- Pode levar a uma concepção estreita da capacidade, favorecer a busca de uma só meta e tender a reduzir a diversidade de talento disponível em uma sociedade.
- Pode colocar quem administra os testes numa situação de controlar a educação e determinar os destinos dos indivíduos.
- Pode favorecer processos de avaliação e determinação do tipo pessoal, inflexível e mecânico, de tal modo que se limitem ou se percam totalmente as liberdades humanas essenciais” /p. 134/.

As várias críticas motivaram alguns trabalhos no sentido de se conhecer a validade do uso de tais instrumentos de medida, sendo que alguns apresentaram resultados encorajadores. Um estudo realizado com 600 alunos do Instituto Nacional de Psicologia Industrial da Inglaterra e mais de 1600 alunos de escolas de Birmingham evidenciou que os indivíduos que estavam no campo de trabalho recomendado pelos orientadores mostraram uma proporção maior de adaptação do que os que não haviam seguido a recomendação. Outros estudos realizados com o mesmo objetivo em Cambridge, Fife e Glasgow tiveram resultados semelhantes (L.Tyler 1975).

O desenvolvimento da abordagem Rogeriana, também, motivou estudos para avaliar as técnicas centradas no cliente em relação à conduta adotada com o uso de testes e a informação sobre estes.

Gustad e Tuma (1957) não descobriram diferenças significativas entre os grupos de sujeitos que foram orientados segundo os princípios Rogerianos e os que foram orientados segundo técnicas diretivas e com base nos resultados de testes.

Este mesmo estudo mostrou que uma exatidão inicial de auto-estima foi positivamente relacionada ao critério final de desempenho. Pôde-se concluir, através de procedimentos estatísticos, que houve um relacionamento significativo entre auto-conhecimento anterior ao aconselhamento, e, aumento deste após o aconselhamento /p. 313-317/.

No dizer de L. Tyler (1975) "o que procuramos fazer na orientação é conseguir um conhecimento prévio de características, sujeitas à comprovação mediante testes, que sirva de substituto da experiência real de vida, para obter uma avaliação realista do eu".

Outras críticas são feitas e dificuldades arroladas tais como: invasão de intimidade, limitações culturais, uma vez que o conteúdo dos testes se fundamenta numa cultura, falta de competência de quem os usa.

A posição adotada neste trabalho é que a maior limitação não está nos testes, mas na falta de competência de quem os usa. A maior parte dos Orientadores Educacionais, por razões diversas, não têm um preparo que os capacite a fazer uso eficiente dos testes e seus resultados. O profissional devidamente preparado e conscientizado saberá o momento em que o teste será necessário, saberá selecionar o instrumento válido para seu objetivo, usar técnicas de aplicação e interpretação adequadas e comunicar os resultados de forma a possibilitar a auto-exploração do Orientando, seu crescimento pessoal e ajudá-lo a tomar decisões conscientes. Estará também cômico das limitações dos instrumentos de medida para poder minimizá-las.

2.3. Utilização de testes pelo Orientador

Nesta parte do trabalho serão apresentados alguns pontos de vista sobre a seleção de testes, interpretação dos resultados obtidos e comunicação dos mesmos aos interessados.

A seleção de testes para uso na orientação está na dependência dos objetivos que se tem em vista. A seleção de testes deve ser feita de modo a possibilitar o crescimento e desenvolvimento do orientando. Não é preocupação desse trabalho tratar dos conceitos de validade, fidedignidade, normas, mas apresentar algumas considerações sobre a atitude do orientador na seleção dos testes.

Muitos estudos têm sido desenvolvidos sobre esse assunto. Failor e Mahler (1949), Buckton e Doppet (1950), Shange (1953), Bordin (1955), Tuma e Gustad (1957).

Inspirados nos trabalhos de Rogers, muitos autores têm defendido a participação do orientando na seleção de testes. Bordin enumerou alguns argumentos em favor da participação do orientando:

1. Os clientes podem não regressar para novas entrevistas se se planejam os testes sem sua participação.

2. Os clientes que estão convencidos do sentido da aplicação dos testes podem conseguir, através da auto-observação, que tem lugar durante o processo de sua aplicação, uma maior compreensão de si mesmos.
3. A motivação para alcançar o melhor desempenho possível nos testes é maior quando um indivíduo vê a relação existente entre os mesmos e suas metas pessoais.
4. Na medida em que o cliente toma parte nas decisões de empregar os testes, estará mais disposto a aceitar as interpretações posteriores com um mínimo de atitudes defensivas.
5. Quando se trata de um problema de dependência, o fato de que o assessor assume a responsabilidade total na planificação dos testes, nada faz para resolver o problema de dependência, poderá, talvez, reforçá-la.
6. Quando o problema é de indecisão e a dificuldade do cliente está na decisão, seja por falta de confiança em seu próprio critério ou porque tem necessidade de experiências positivas quanto à tomada de decisões, necessita precisamente desta experiência.
7. As reações do cliente às sugestões e descrições dos diversos testes podem proporcionar uma rica variedade de dados diagnósticos.
8. Um melhor emprego da seleção de testes é feito em termo dos testes selecionados.

Goldman (1971) apresenta argumentos levantados pelos que são a favor da participação do orientando:

1. Tudo isto é muito barulho a respeito de nada, faz pouca diferença que processo é usado, uma vez que os testes mais apropriados são administrados e habilmente interpretados.
2. Uma vez que decisões como o uso de testes requerem conhecimento e competência que poucos clientes têm nesta área, a seleção deve ser feita pelo orientador.
3. O cliente está muito mais emocionalmente envolvido com seus problemas para tomar decisões objetivas na planificação dos testes.
4. Dependência e indecisão não são problemas com os quais os orientadores deveriam tratar; são mais próprios da psicoterapia" /p. 42/.

L. Tyler (1975) assim se expressa:

"Se considerarmos a orientação como uma sociedade entre o orientador e o cliente, é evidente que o orientador é o sócio que não só deve decidir que testes são úteis na escolha dos testes, bem como

explicar os resultados de maneira que sejam inteligíveis. Com muito poucas exceções os alunos que nos procuram nada sabem do campo especializado dos testes mentais" /p. 145/.

As pesquisas feitas parecem mostrar que a personalidade do orientador é uma variável importante. Dai não se poder definir qual o melhor método de seleção de testes. Cada orientador deve adotar o método que está de acordo com o seu modo de ser e que o deixa mais à vontade para obter resultados eficientes com o orientando.

Outro aspecto que tem preocupado os orientadores e motivado pesquisas é a interpretação e comunicação dos resultados de testes. Entre os trabalhos mais divulgados podemos citar Gustad e Tuma (1957), Folds e Gazda (1965), Hills e Williams (1965), Bixler e Bixler (1946), Rothney (1952) e Fanes (1957).

Folds e Gazda compararam três métodos de interpretação de testes, obtendo os seguintes resultados: a) para todas as variáveis que acusaram uma mudança significativa não se verificou nenhuma diminuição na exatidão da auto-avaliação ao longo de período de acompanhamento de oito semanas; b) a mudança no conceito de si mesmo e de outros não foi notoriamente diferente para nenhum dos três grupos experimentais nem para o grupo de controle; c) quem recebeu interpretações individuais avaliou a temática das interpretações dos testes como significativamente mais completa que os que receberam interpretações grupais ou escritas.

Bixler e Bixler apresentam os seguintes argumentos em favor da participação do cliente:

1. Quanto maior a participação do cliente na interpretação dos resultados de testes, mais apto estará ele para trazer novas informações a respeito de si mesmo de outras fontes e produzir novos «insights», tendo em vista a significação de todos os dados. Isto levaria a interpretações mais válidas e em consequência a melhores decisões e planos.
2. Quanto mais o cliente contribuir para as conclusões obtidas dos testes, mais aceitação ele terá das conclusões e de suas implicações em suas atividades futuras.
3. Quanto mais o cliente participa no processo de obter inferências e hipóteses de seus resultados de testes, mais envolvido ele se tornará. Isto levará a uma eficiência de aprendizagem e maior retenção do que é aprendido" /p. 145-155/.

Ao lado dos argumentos favoráveis há quem se manifeste contra a participação do orientando, embora em menor número. Alegam que o orientador está mais apto para interpretar os resultados do teste, que esta tarefa é responsabilidade sua e que o efeito da aprendizagem de si mesmo por parte do indivíduo depende, não da sua participação na in-

interpretação dos resultados, mas da habilidade do orientador em transmitir informações válidas.

Atualmente se considera que a orientação deve ajudar o orientando a se compreender, se aceitar e se tornar capaz de opções conscientes. Assim a comunicação entre Orientador e cliente é de suma importância.

L. Tyler (1975) apresenta alguns requisitos básicos para uma comunicação eficiente dos resultados de testes:

- “1: É essencial que o Orientador se pergunte sobre o que o cliente deseja saber a respeito de si mesmo.
2. Para que a comunicação seja proveitosa, é preciso que o orientador organize a informação que os testes proporcionaram em forma coerente.
3. Outro fator importante é reduzir a atitude defensiva do cliente que poderá impedir a auto-exploração” /p. 145-168/.

Um problema enfrentado muitas vezes pelo orientador é que a imagem que o indivíduo tem de si mesmo não corresponde à realidade. O orientador precisa de muita habilidade para que o cliente se compreenda e se aceite.

Thorndike e Hagen (1970) sugerem alguns princípios guias:

- “1. A mudança de imagem de si mesmo deve ser vista como um processo gradual e contínuo.
2. Os resultados dos testes devem ser relacionados a outras experiências de vida para que tenham significação e importância.
3. O indivíduo deve desempenhar um papel ativo na tarefa de relacionar os resultados dos testes consigo mesmo e com seus planos” /p. 626/.

A comunicação dos resultados de teste é uma parte importante na Orientação, e a habilidade do orientador assim como o domínio dos conhecimentos necessários (técnicas de comunicação, psicologia, princípios básicos de medida, etc.) são fundamentais para o sucesso nessa tarefa.

Como defesa à participação do orientando, Goldman argumenta que “assim se estará menos inclinado a ver os testes como instrumentos mágicos que lêem sua mente e descobrem coisas que ele mesmo não sabia”.

3. CONCLUSÕES

As pesquisas em relação ao uso de testes sofrem influência de vários fatores. Os resultados obtidos nem sempre podem ser compa-

rados, uma vez que métodos, amostras e instrumentos utilizados são diferentes. Generalizações nem sempre podem ser feitas. Um fato que nos chama a atenção é que vários métodos produzem resultados eficientes quando usados por diferentes orientadores.

Segundo L. Loffredi (1976) "A Orientação Educacional, a família e a comunidade escolar têm o encargo de facilitar as adequações pessoais do educando pela percepção da realidade ambiental. A maneira como estas adequações se realizam - e para isso contribuem os estímulos que são oferecidos ao educando - ou seja, a maneira como a pessoa é ajudada a perceber-se e a seu mundo, influenciam seu autoconceito e, conseqüentemente, as condições de interação - realidade interna e externa. Essa aprendizagem tem caráter preventivo, terapêutico e de desenvolvimento e o seu objetivo será alcançado se as condições pessoais e ambientais favorecem o desenvolvimento do indivíduo como pessoa".

Sendo o objetivo máximo da orientação Educacional facilitar o desenvolvimento e auto-realização do indivíduo, cada orientador deve procurar verificar que métodos e instrumentos são mais adequados às suas características pessoais, às condições do orientando e a linha de ação adotada. Se não se sente com competência para usar os testes, é melhor que não o faça. Porém, se se decidir pelo trabalho mais objetivo e científico deve procurar dominar as técnicas necessárias e conduzir seu trabalho num espírito de pesquisa, procurando o aperfeiçoamento e possibilitando contribuições para a melhoria do uso dos instrumentos de medida na Orientação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARMETTLER, D. "Entrevista com E.G. Willianson", in *The Personel and Guidance Journal*, Vol. 54, n° 2. Outubro-1975.
2. BIXLER, R.H. e BIXLER, V.H. "Test Interpretation in Vocational Counseling", in *Educational Psychological Measurement*. Vol. 6, primavera-1946. pp. 145-155.
3. BORDIN, Es.S. "Psychological counseling". New York: Appleton-Century-Crofts. 1955.
4. BUCKTON, V. e DOPPELT, J.E. - "The use of Selection Tests at Brooklyn College", in *Occupations - The Vocational Guidance Journal*. Vol. 38, n°36 (Março-1950). pp. 357-360.
5. COCHRAN, D.J.; VINITSKY, M.H. e WARREN, P.M. "Career counseling: beyond "test and tell", in *Personnel and Guidance Journal*. Vol. 52, n° 10, Junho-1974. pp. 659-664.
6. CRITES, J.O. - "Psicologia Vocacional". Buenos Aires: Kapeluz, 1974.
7. EBEL, R.L. "The social Consequences of Educational Testing", in Alexander C. Wesman, "Proceedings of the 1963 Invitational Conferences ou Testing Problems. 1964, p. 134.
8. FAILOR, C.W. e MAHLER, C.A. "Examining Counselors" Selection of Test", in *Occupations - The vocational Guidance Journal*. Vol. 28, n° 3, Dezembro-1949. pp. 164-167.
9. FARIES, M. "A Therapeutic Approach to Test Interpretation", in *Personnel and Guidance Journal*. Vol. 35, n° 8. Abril, 1957. pp. 523-526.

10. FOLDS, J. H. e GAZDA, G.M. "A Comparison of the Effectiveness and Efficiency of Three Methods of Test Interpretation", in *Journal of Counseling Psychology*. Vol. 3 (outubro, 1966). pp. 318-324.
11. GOLDMAN, L. "Using Tests in Counseling". New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, 1971.
12. GUSTAD, J.W. e TUMA, A.H. "The effects of Different Methods of Test Introduction and Interpretation on Client Learning in Counseling", in *Journal of Counseling Psychology*. 1957,4 - pp. 313-317.
13. HILLS, D.A. e WILLIAMS, J.E. "Effects of Test Information upon Self - Evaluation in Brief Educational-Vocational Counseling", in *Journal of Counseling Psychology*. Vol. 12 (outono, 1965) pp. 275-281
14. LIMA, V.L.G.P. "Filosofia da medida", in *Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada*. Rio de Janeiro - 27(3): 33-48 - Jul/set. 1975.
15. LOFFREDI, L.E. "Paradigma de Orientação Educacional - Rio de Janeiro: F. Alves, 1976.
16. MC GOWAN, J.F. e SCHMIDT, L.D. "Counseling: reading in theory and practice." Holt, Rinehart and Winston, INC - New York, Chicago, San Francisco, Toronto, London, 19.
17. ROTHNEY, J.W.M., "Interpreting Test Scores to Couselees", in Mc'Gowan e Schmidt, op. cit.
18. SCHEEFFER, R. "Aconselhamento Psicológico". Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1973.
19. SHERTZER, B. e STONE, S.C. "Manual para el Asesoramiento Psicológico (Counseling). Buenos Aires: Paidós, 1972.
20. STRANGE, F.B. "Student Self-Selection of Group Tests", in *Personnel and Guidance Journal*", Vol. 32, nº 1, Setembro-1953. pp. 30-33.
21. SUPER, D.E. "A Dilema for test users", in *Occupations - The vocational Guidance Journal*. Vol. 29, nº 3, Dezembro-1950. pp. 174-176.
22. SUPER, D.E. e Bohn Jr. M. *Psicologia Ocupacional*. São Paulo: Atlas, 1972.
23. SUPER, D.E. "Determinantes psíquicas da escolha profissional", in *Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada*. Rio, 27(2), 3-17 - abr/jun, 1975.
24. THORNDIKE, R.L. e HAGEN, E. "Test y técnicas de medicion em psicologia y educación. México: Trillas, 1970.
25. TYLER, L.E. "La función del Orientador. México: Trillas, 1975.

USO E ABUSO DOS TESTES ESTATÍSTICOS EM PESQUISA

Ivo Antoniazzi*

Beatriz Maria Azambuja B. Guimarães

À incrementação dada à pesquisa, na última década, nas Universidades Brasileiras, correspondeu uma utilização concomitante de testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos para comprovação ou rejeição das hipóteses levantadas. Mas não apenas em estudos de relações causais têm sido usados testes estatísticos, pois parece haver uma idéia generalizada, que para dar um "cunho científico" ao trabalho é necessário haver algum tipo de demonstração estatística. Por outro lado, e paradoxalmente, encontram-se estudiosos que apresentam até mesmo aversão ao uso da estatística como instrumento. Se considerar que as técnicas empregadas para testagem, mensuração e análise são atividades freqüentes nas áreas de economia, administração, educação, sociologia e outras, e que a maioria destas técnicas foram desenvolvidas por pessoas não diretamente ligadas à estatística, parece inconcebível que estes mesmos estudiosos não possuam um nível satisfatório de conhecimento de tais técnicas, para, pelo menos, tentar entender a dinâmica desta utilização.

O que tem sucedido, então, é que pressionados entre forças opostas ocorre o que sugere o título do presente artigo: uso, abuso e ainda mal-versação dos testes estatísticos. Dessa forma a qualidade dos resultados de uma pesquisa, que está relacionada diretamente com os mesmos, é afetada pela sua aplicação incorreta. Com isto chega-se a um ponto inicial: a quem cabe a culpa destas distorções? Deixando-se de lado os cursos de graduação, onde o problema já é descuidado, é possível concentrar a atenção nos cursos de Pós-Graduação que germinam, incessantemente, nas nossas universidades. Reconhece-se a absoluta necessidade de incluir, num currículo de Pós-Graduação, a disciplina. Entretanto, é aí que parece surgir o grande problema, não se trata, meramente, de incluir Estatística no currículo, mas de sua metodologia de ensino. Explicitando o seguinte ponto de vista: tem sido ensinado como calcular testes estatísticos, mas muito pouco tem-se dito *a que solução aplicar ou como interpretá-los*.

Assim o investigador, em grande parte das vezes, ao recorrer à estatística, não tem sequer a certeza de que está medindo o que realte ele precisa medir porque não se acha seguro da sua correta aplicação. Ora, na realidade, o que acontece é que um investigador ou utiliza serviços de profissionais para realizar cálculos manuais ou utiliza

* Professor Ivo Antoniazzi é professor adjunto da PUCRS, e tem colaborado com a Pós Graduação em Educação da UFRGS e com o Pós Graduação em Administração da UFRGS. Obteve o título de Mestre em Estatística em Nova York, USA.

** Professora Beatriz Guimarães é mestre pela UNB e atua no Pós-Graduação em Adm. da UFRGS.

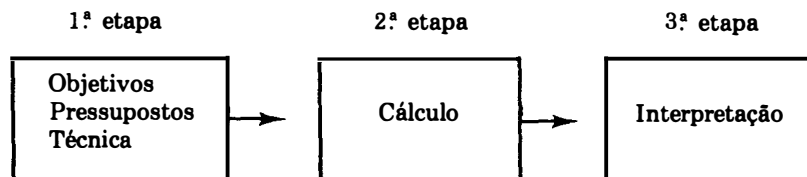
computação mecânica; portanto, menos do que saber calcular uma determinada fórmula necessita ele saber *como e quando aplicá-la* e, posteriormente, ser capaz de *analisar os resultados* cientificamente.

Outra situação que ocorre tão seguidamente que chega a ser um procedimento quase normal é a seguinte: os dados são colhidos para só depois disso “se resolver” o que fazer com eles, procura-se, então, um estatístico para saber como podem ser utilizados... Este é o típico procedimento “colocar o carro adiante dos bois” ou seja, totalmente incorreto! É absolutamente necessário que o pesquisador tenha uma previsão das técnicas que pretende utilizar, para poder coletar os dados que expressem a realidade que ele busca, ou, como já se disse, dados que mensurem o que o investigador quer mensurar.

Suponha-se um simples caso de correlação de duas variáveis. Se consultar os mais elementares livros de estatística inferencial certamente encontrar-se-á as fórmulas para se calcular o coeficiente de correlação de Pearson. Entretanto, o pesquisador mais avisado deverá ter em mente que a aplicação do coeficiente de Pearson requer que certos pressupostos sejam satisfeitos, tais como, por exemplo, que as variáveis a serem correlacionadas sejam pelo menos do tipo intervalar e que tenham uma distribuição normal. Raramente, em Ciências Sociais, estes pressupostos são satisfeitos. O que fazer então? Novamente o pesquisador deverá saber que existem outras técnicas (que geralmente não são encontradas nos livros elementares de estatística) que podem ser aplicadas ao caso. Se as variáveis forem de tipo ordinal, então pode-se aplicar um coeficiente de correlação de Spearman ou mesmo de Kendall. Pode-se verificar, então, que o importante para o pesquisador não é saber calcular os coeficientes de Pearson, Spearman ou Kendall mas sim saber que tipo de variáveis mediu, que pressupostos elas satisfazem, que coeficiente calcular, e, depois, o que os mesmos significam. Para completar o exemplo, suponha-se, que os valores de uma, ou ambas, as variáveis são 0 (zero) ou 1 (um) e que o pressuposto de normalidade é satisfeito. Nesse caso, é importante ao pesquisador saber que existem coeficiente de correlação (disserial e tetracórica) que se aplicam ao caso. Num simples teste de hipótese, o que significa o nível de significância do teste? Quantas vezes se pergunta, “será que a amostra é significativa?” Ou ainda “será que essa média é significativa?”. Perguntas como essas, às vezes sem sentido, são frequentes. Uma das soluções do problema seria, pois, não meramente no ensino da estatística nas áreas em que a mesma é um instrumento de pesquisa, mas uma reavaliação de sua metodologia. É fundamental, que o pesquisador conheça ou possa aprender as condições de aplicabilidade e o significado das técnicas estatísticas e não simplesmente a maneira de calcular certos coeficientes ou testes.

Entretanto deve ficar claro, que para entender uma técnica estatística o pesquisador, de qualquer área, deve ter alguns conhecimentos teóricos sobre a mesma. Esses conhecimentos teóricos é que tornam o contato interdisciplinar mais eficiente, isto é, entre o pesquisador e o

estatístico ou entre o pesquisador e o técnico de computação e assim por diante. Esse conhecimento teórico é importante para a interpretação dos resultados mais do que o cálculo de qualquer estatística. Para um teste simples de hipótese estatística pode-se esquematizar o processo em três etapas subseqüentes:



Na 1ª etapa é que o pesquisador utilizará seus conhecimentos teóricos sobre estatística. Isto é, tendo em vista o objetivo da hipótese, deverá saber quais os pressupostos básicos que os dados levantados, para tal, satisfazem para poder escolher uma técnica conveniente. A segunda etapa é apenas uma consequência da primeira, porém, a terceira exigirá do pesquisador conhecimento suficiente para que uma conclusão válida seja efetuada.

Estas considerações que têm sido tecidas, não tratam, em absoluto, de querer transformar, por um lado, os processos metodológicos das Ciências Sociais em frequências, médias, sigma e correlações e não conceituá-las pelos seus conteúdos religiosos, educacionais ou econômicos¹ como queria Dodd, mas também o que se quer evitar, é cair no outro extremo de acusar um instrumento científico, justamente por sua precisão.

É obvio que as Ciências Sociais, de um modo geral, espelham as tensões e mudanças sociais da época atual e esta crise metodológica é um reflexo da crise do mundo contemporâneo - e por reconhecer ser uma época de crise é que se pode, e deve, reposicionar o que anda claudicando nas ciências.

É necessário, pois, uma atitude crítica e, mais ainda, uma atitude organizativa face a quantidade de materiais novos com que se tem deparado e importado sem a devida seleção. É necessário que a esta atitude crítica, some-se a conscientização da necessidade do uso da estatística como instrumento indispensável à mensuração na pesquisa, mas que, *sobretudo*, se utilize de modo eficaz e eficiente sua manipulação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — Costa Pinto, L.A. — Sociologia e Desenvolvimento. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1975.
- 2 — Dodd, S. — "Dimensions of Society, Semi Centenal Issue, American Journal of Socctology, 1945.

- 3 — Siegel, S. — Estatística Não Paramétrica, McGraw Hill do Brasil Ltda. S.P. 1975.
- 4 — Shrader, Achim, Pesquisa Social Empírica.
- 5 — Ostle, B. — Estatistics in Research, The Jowa State Univ. Press, 2nd edition, Jowa, 1963.

JUSTIFICAM-SE AS TENTATIVAS DE ESCOLARIZAÇÃO FORMAL DA CRIANÇA EM SEUS PRIMEIROS ANOS?

Zaida Grinberg Lewin•

SINOPSE

Questionamentos relativos à validade das tentativas de educação formal em crianças de idade pré-escolar, derivam da insuficiência de dados disponíveis. Como uma alternativa a ser considerada na solução do problema, a autora justifica a necessidade de uma metodologia de pesquisa apropriada para uma Ciência da criança em seus primeiros anos, identifica áreas de relevância e analisa os principais enfoques de pesquisa e fontes de evidência utilizadas na obtenção de dados relativos aos efeitos da experiência nesta faixa etária.

1. Introdução

Uma noção da criança como um organismo competente e complexo, que pode aprender novas respostas desde seus primeiros dias de vida (Papousek, 1970) tem sido erroneamente traduzida pela noção bastante difundida, de que a criança pequena deve ser ensinada (Robinson, 1975). Sabe-se que a criança pequena pode aprender muito mais do que aquilo que lhe é tradicionalmente ensinado. Frequentemente subestimamos a sua capacidade. No entanto, alguns questionam a validade das tentativas de educação formal em crianças de idade pré-escolar, tendo em vista a inconsistência de idéias que ainda caracterizam a área (Robinson & Robinson, 1975).

Os resultados de uma série de conferências sobre a educação da criança em seus primeiros anos indicam inúmeras dúvidas, indagações e inquietudes (Hess & Bear, 1975). Parece que a defensibilidade de um programa de educação formal para esta idade depende, antes de mais nada, (1) de um melhor esclarecimento das metas da educação pré-escolar a longo prazo, (2) de maior número de estudos que indiquem a vulnerabilidade cognitiva da criança à intervenção, (3) de que se verifique a estabilidade das primeiras aprendizagens e, (4) de uma determinação de riscos ou benefícios envolvidos em aprendizagens "precoces" ou tardias (Robinson & Robinson, 1975).

Para Hess & Bear (1975), o investimento de recursos humanos e financeiros nesta área deverá justificar-se na medida em que se dispuser de dados que comprovem que o impacto educacional é maior na fase pré-escolar do que em estágios posteriores e, que existe idade propícia para modificar ou modelar as várias espécies de comportamentos. Conforme os

autores, os dados disponíveis são insuficientes, para que se avalie quais os efeitos da educação nas diversas faixas etárias.

Os benefícios da educação pré-escolar para crianças de baixo nível sócio-econômico também tem sido questionados por Robinson & Robinson (1975) devido à escassez de evidências disponíveis.

Apesar da pouca evidência disponível, sobre os benefícios de experiências formais de aprendizagem para a criança, Bruner (1973) manifesta-se contrário à sua existência, recomendando que: qualquer que seja o julgamento que fizermos do problema, deve-se deixar bem claro que a decisão de não auxiliar a maturação intelectual daqueles que vivem em sociedade menos desenvolvidas tecnicamente, não deve ter como premissa o argumento descuidado de que faz pouca diferença" (p.51).

2. A experiência nos primeiros anos de vida: ênfase de pesquisa e recomendações metodológicas

A busca de respostas válidas para o problema com que se defronta a educação pré-escolar requer um exame dos interesses, estratégias de pesquisa e fontes de evidência utilizadas na obtenção de dados relativos aos efeitos da experiência nos primeiros anos de vida.

Sabe-se, que grande parte das investigações empíricas está comprometida, de forma implícita ou explícita, com certos modelos ou teorias, e que estas tendem a dominar a interpretação que se dá às evidências acumuladas. Deste modo, pesquisas baseadas em pressupostos de relevância da idade e de desenvolvimento intrínseco da criança, geralmente confirmam seus conceitos-chaves de que a aprendizagem depende do desenvolvimento. Aqui vale lembrar o argumento sofisticado, de que se pode provar tanto a tese como a antítese.

Evidências de pesquisas envolvendo a dicotomia maturação/experiência têm sido duramente criticadas, principalmente pela maneira como são obtidas (Fowler, 1975; Gagné, 1968): São estudos que não oferecem uma testagem adequada das predições da teoria que as embasa.

Isto nos faz indagar sobre o papel da teoria na psicologia do desenvolvimento da criança em seus primeiros anos. Caldwell e Richmond (1974) consideram que a teoria continuará prevalecendo tanto a nível científico, como a nível da filosofia geral do indivíduo. Indicam, contudo, que a crescente proliferação de teorias nesta área e seu impacto sobre a prática educacional requer cautela na extrapolação de dados.

* Professora Assistente do Departamento de Estudos Básicos da Faculdade de Educação da UFRGS. Master in Science of Education. Bolsista do CNPq. Doutoranda em Educação. UFRGS.

“Aos teóricos hoje em dia não é mais permitido o luxo de não estar informados sobre o trabalho em qualquer área do conhecimento que possa limitar as predições de um determinado sistema teórico. A grande disponibilidade de informações tornam as predições arriscadas e devem nos acautelar com respeito a predições específicas”(p. 17)

Para os autores, é importante que as teorias do futuro sejam elaboradas tendo em vista uma faixa de tempo mais ampla. Esta sugestão nos parece extremamente útil, visto que os problemas mais relevantes da área não estão sendo adequadamente abordados pelos enfoques experimentais de curta duração (Fowler, 1975). Caldwell e Richmond recomendam ainda que futuras teorias de desenvolvimento da criança não devem se orientar no sentido de uma resposta final para tudo e para sempre. Um enfoque heurístico à teoria permite sempre a incorporação de novos dados, impedindo que esta se torne obsoleta com o rápido avanço do conhecimento. De acordo com White (1970), uma ciência de desenvolvimento da criança em seus primeiros anos pressupõe acumulação de dados que devem preceder obrigatoriamente uma teorização elaborada. “O progresso de construção de uma teoria deve estar ligado ao volume de dados empíricos disponíveis. Sem tal coordenação a teoria degenera para uma especulação fácil. Acredito que este seja o nosso panorama atual”(p.99). Conforme o autor, a fase em que nos encontramos pode prescindir de uma teorização elaborada no campo dos primeiros anos da criança. A proliferação cada vez maior de posições teóricas divergentes sobre os mesmos fenômenos indica, pelo menos, a existência de uma teorização prematura que não se baseia em fatos. Acrescenta, que muitas noções teóricas que sustentam a psicologia da infância são inconsistentes para apoiar os fatos. Kessen (1974) numa perspectiva mais otimista, considera que este estado atual de desequilíbrio teórico e diversidade de idéias na área, deverá redundar em progressos empíricos importantes beneficiando a psicologia da infância.

A experiência nos primeiros anos de vida da criança revela uma área de pesquisa bastante complexa, principalmente pelo número de eventualidades e interações que se acumulam na vida dos sujeitos. As dificuldades únicas envolvidas nos estudos longitudinais, a inconsistência de nossas idéias a respeito de que experiências são relevantes à criança em seus primeiros anos e, até recentemente, a ausência de maneiras fidedignas de se descrever o ambiente da criança pequena justificam referências que consideram tais investigações como um “Pesadelo metodológico” (White, 1970, p.100). A partir disto, inúmeros pesquisadores têm se inspirado no sentido de propor novos enfoques para fazer frente às dificuldades existentes. Kessen (1974) defende a pesquisa desenvolvida com espécies infra-humanas, considerando que

os psicólogos que estão estudando o desenvolvimento animal estão mais avançados do que seus colegas nos estudos desenvolvimentais humanos, principalmente em termos de técnicas empíricas novas. Conforme o autor, o trabalho com os animais e particularmente com os primatas, ainda em seus primórdios, nos permitirá examinar experimentalmente proposições que de outra maneira permaneceriam disponíveis somente a um exame observacional limitado. Como exemplo o autor indica que todas as dimensões relevantes da relação criança/genitores somente poderão ser investigadas adequadamente mediante a pesquisa animal. Entre outras vantagens, cita a possibilidade de grande precisão e controle nas pesquisas. Convém lembrar o impacto produzido pelo estudo de HARLOW & HARLOW (1970) em primatas, cujos achados parecem ser extremamente relevantes ao ser humano. Os autores indicam que macacos criados em isolamentos apresentam perturbações de comportamento social, temores, retraimento e fragilidade emocional. Indicam também a importância da ligação afetiva do macaco para um desenvolvimento social ajustado.

White (1970) propõe a adoção de um enfoque de aproximações sucessivas (*) às pesquisas conduzidas na área, em substituição à abordagem tradicional, que geralmente mantém constante uma ou duas variáveis independentes ou as randomiza enquanto manipula uma ou duas variáveis. O autor sugere um foco em "séries de experiências" que prevalecem mais freqüentemente nas histórias experienciais de crianças precoces e manipular condições de criação de modo a maximizar tal exposição para os sujeitos experimentais. Um enfoque de análise global na história experiencial de crianças precoces versus crianças lentas permite captar inicialmente os fatores causais relevantes numa rede bastante grande. Estudos posteriores irão escrutinar as séries experienciais por meio de redes cada vez mais refinadas até que se tenha detectado de forma razoável quais são os fatores experienciais relevantes. A proposta do autor reveste-se de importância na medida em que entendemos que grande parte dos problemas para investigação na área não estão ligados apenas a um pequeno número de eventos causais. Reconhece o autor, que Piaget, mesmo sem um plano científico completo, carecendo de meios objetivos de coleta de dados, de testes padronizados e de análises estatísticas sofisticadas é quem mais se aproxima do enfoque científico apropriado ao estudo da criança em seus primeiros meses e anos. Sugere que a teorização seja uma combinação dos enfoques dedutivos e indutivos, considerando que a teorização indutiva deve obrigatoriamente iniciar-se a partir de dados observacionais.

(*) O programa de pesquisas do autor (p. 101-17) esclarece o seu enfoque de aproximações sucessivas na identificação e estudo de fatores experienciais relevantes.

Fowler (1975) identifica várias categorias de pesquisa na área da aprendizagem voltada para os primeiros anos de vida da criança. Comenta, que os experimentos de curta duração, que se caracterizam por explorar dimensões bastante restritas das diferentes formas de aprendizagem, são inadequadas para uma avaliação e controle rigoroso de pesquisas que envolvem programas de treinamento para crianças pequenas. Considerações de Wohwill (apud Fowler), de que o desenvolvimento não prossegue de forma linear destacam as deficiências deste enfoque, no sentido de controlar a variedade e volume de estimulação que uma determinada criança tenha experimentado cumulativamente, em fase anterior ao programa de treinamento. Normas desenvolvimentais derivadas de tal enfoque de pesquisa não são de grande confiabilidade, uma vez que ignoram os dados cumulativos da criança.

Como uma alternativa, o autor propõe os estudos longitudinais da estimulação precoce. Muito embora tais estudos apresentem por tradição um caráter descritivo, focalizando principalmente as crianças superdotadas, constituem, segundo ele, "nossas melhores fontes de informação sobre os complexos potenciais de aprendizagem em crianças pequenas". Recomenda ainda, que "Experimentos educacionais ou de aprendizagem deveriam assumir uma ou as duas formas seguintes: eles devem controlar tanto o tipo e quantidade de estimulação desde o nascimento e/ou deveriam fornecer alguma medida razoável da padronização e organização de competências cumulativas pelos sujeitos experimentais, incluindo uma formulação da relação das tarefas de aprendizagem para estas habilidades.

Apoiando o enfoque do autor anteriormente citado, tendências atuais apresentam um interesse renovado pelo método longitudinal, considerando-o essencial para que se obtenha uma compreensão sobre a natureza dos processos desenvolvimentais (Bailey, 1974). As inúmeras vantagens associadas ao método não minimizam contudo as desvantagens inerentes a uma abordagem longitudinal do desenvolvimento. Bailey, um "expert" em investigações longitudinal e transversal propõe um estudo longitudinal de curta duração que se diferencia dos demais por envolver uma combinação dos métodos longitudinal e transversal. Tal delineamento de pesquisa, permite a coleta de dados tanto num enfoque longitudinal como transversal, como também comparações em idades específicas. Isto quer dizer que em 1977, por exemplo, teremos uma amostragem de crianças de 6 anos que poderá ser comparada, em 1980 com crianças da mesma idade. E crianças de 9 anos, testadas pela primeira vez podem ser comparadas com crianças da mesma idade testadas pela 2ª, 3ª, ou até 4ª vez.

A utilização de tal estratégia torna óbvio que, em tais combinações, é possível desvendar alguns dos problemas cruciais relativos a

efeitos da passagem do tempo sobre o desenvolvimento da criança, como também controlar as diferentes experiências dos sujeitos. Tal enfoque oferece, de acordo com a autora, apenas uma solução parcial porque deixa ainda sem resposta as seguintes indagações: "Por quanto tempo perduram os efeitos da experiência obtida na infância e qual o grau de persistência na vida adulta de tendências de resposta carac-

3. Considerações finais

A ausência de uma metodologia de pesquisa, apropriada para uma ciência da criança em seus primeiros anos, deverá fazer com que persistam ainda as inúmeras indagações que caracterizam a área. Contudo, Kessen (1974) afirma que "em relação a todas as dúvidas, uma coisa parece certo: nós estamos melhor equipados com atitude e técnica para fazer uma análise sistemática e significativa do comportamento infantil. Estamos retornando, uma teoria iluminada por fatos (p.73)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. BRUNER, J.S. **The relevance of education**. New York, W.W. Norton, 1973. p. 175.
02. FOWLER, W. The effect of early stimulation in the emergence of cognitive processes. In: **Early Education: Current theory, research and action**. Chicago, 860, Aldrine Publishing 1975.
03. GAGNÉ, R. M. Contributions of learning to human development. **Psychological Review**, Washington, 75(3):177-91, May 1968.
04. GELMAN, R. Conservation acquisition. A problem of learning to attend to relevant attributes. **Journal of experimental child Psychology**, 1969, 7, 167-187.
05. GESELL, A. Maturation and infant behavior pattern-**Psychological Review**.
06. HESS, R. D. and BEAR, R. M. Early education as socialization. In: **Early education: Current theory, research, and action**, Chicago, Aldrine Publishing, 1975.
07. KAGAN, J. A development approach to conceptual growth. In: Klausmeier, H. J. and Harris, C. W. **Analyses of concept learning**. New York, Academic Press, 1968.
08. KENDLER, T. S. Development of mediating responses in children. Mussen, P.H.; Conger, J. J. and Kagan, J. **Readings in child Development and personality**. New York, Harper and Row, 1970.
09. AKINGSLEY, R.C.; VANCE, H.V.C. Training conservation through the use of learning sets. In: Beauchamp, K. L.; Bruce, R. L. and Matheson, D. W. **Current Topics in experimental Psychology**. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1970.
10. MEHLER, J. and BEVER, T. G. Cognitive capacity of very young children. In: Gelfand, D. **Social learning in early and middle childhood: Readings in theory and applications**. Belmont Brooks/Cole Publishings Co. 1969. p. 263-68.

11. PAPOUSEK, H. Experimental studies of appetitional behavior in human newborns and infants. In: Mussen, P. H.; Conger, J. J. and Kagan, J. **Readings in child Development and personality** New York, Harper and Row, 1970. p. 49-73.
12. PIAGET, J. Development and learning. In: Lavatelly, C.S. and Stendler, F. **Readings in child behavior and Development**. New York, Hartcourt Brace Jovanovich, 1972.
13. ROBINSON, H. B. And ROBINSON, N. M. The problem of timing in pré-school education. In: **Early education: Current Theory, research and action**. Chicago, Aldrine Publisching, 1975.

UM ESTUDO DAS CAUSAS DE REPROVAÇÃO
NO PRIMEIRO ANO DAS ESCOLAS PRIMÁRIAS
NO RIO GRANDE DO SUL E SUAS IMPLICA-
ÇÕES PARA A POLÍTICA E PESQUISA EDU-
CACIONAIS.*

*LAWRENCE WOLFF (autor)***

*MARIA HELENA MENNA BARRETO ABRAHÃO
(Tradutora)****

* Trabalho elaborado em setembro de 1971, para o Departamento de Recursos Humanos da USAID, Rio, e que, não tendo recebido divulgação e necessário destaque, é publicado, pela relevância da metodologia e das sugestões que apresenta.

** *Lawrence Wolf*. USAID, Rio, atualmente no BIRD, Washington, D.C., EUA.

*** Maria Helena Menna Barreto Abrahão, Assistente Especial do Conselho Estadual de Educação, do Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

Este trabalho procura avaliar as correlações existentes entre as diversas características escolares e familiares e o aproveitamento do aluno de primeiros anos nas escolas primárias do Rio Grande do Sul, usando técnicas de análise estatística pelo uso do computador. As conclusões deste estudo podem desencadear dois processos. O primeiro é o de uma tomada de decisão em relação à educação primária, particularmente ao nível da Secretaria de Educação e Cultura do Rio Grande do Sul, bem como do Ministério da Educação e Cultura. As mencionadas organizações estão cientes das grandes exigências para a melhoria da educação primária, embora possuam limitados recursos para investir.

Ao sugerir os fatores mais importantes relacionados com o aproveitamento do aluno nas escolas primárias, este trabalho pode auxiliar na escolha de áreas de investimento mais promissoras em termos de um maior aproveitamento do aluno e, desta maneira, um sistema de ensino primário que venha ao encontro das necessidades da sociedade brasileira.

O segundo propósito deste estudo é o de ampliar nosso conhecimento sobre a sociologia da educação brasileira através de pesquisa de campo e análise estatística utilizando o computador. O conhecimento sociológico sobre o sistema educacional é ainda deficiente no Brasil, embora diversos estudos pioneiros tenham surgido nos últimos anos. É recente a utilização do computador para análise multivariada no Brasil. Os dois propósitos aqui registrados estão interligados, desde que o desenvolvimento de nosso conhecimento sobre a educação brasileira é a base sobre a qual será aperfeiçoada essa tomada de decisão.

Este estudo é parte de um projeto mais ambicioso intitulado "Avaliação do Sistema de Ensino Primário" que está sendo realizado desde 1967 pelo Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais (CPOE)* da Secretaria de Educação e Cultura do Rio Grande do Sul com a participação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP) e pela Equipe Para Assistência Técnica à Educação Primária (EATEP, já extinta). O propósito do projeto era o de obter informações sobre a rede da escola primária e, partindo destas informações, fundamentar programas para desenvolvimento.

O projeto apresenta várias fases. Em 1967 o CPOE colheu dados junto a todas as escolas, diretores e todos os professores e

* Em 1971, o CPOE foi dissolvido, sendo que a presente pesquisa deverá continuar através do novo órgão então reestruturado.

alunos do 1º ano, em Porto Alegre. Os resultados foram publicados em "Avaliação do Sistema de Ensino Primário, Primeira Etapa". Porto Alegre, em 1969. As conclusões foram relatadas por Harry White, no projeto do EATEP "Evasão e Repetência na Educação Primária Brasileira" (um relato ao Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos). Este autor fez uma análise ulterior dos dados em documento intitulado "O Primeiro Ano de Ensino Primário em Porto Alegre, um Estudo Preliminar com Implicações para a Política Educacional."

Em 1968 o CPOE coletou dados junto a todas as escolas, diretores e todos os professores e alunos de 1º ano em todo o Estado. Atualmente, já completou a análise destes dados. Uma fita de computador foi alimentada com estes elementos e enviada ao Centro de Estudos em Educação e Desenvolvimento da Harvard Graduate School of Education. A fita do computador forma a base deste documento.

Na fase final do projeto, o CPOE coletou dados em 1969 junto a todas as escolas primárias do Estado. Estes elementos estão sendo transportados para cartões e computados em início de outubro de 1970. As conclusões podem evidenciar as variadas influências da escola bem como os variados recursos das mesmas.

Este estudo não poderia ter sido realizado sem a cooperação de duas pessoas às quais o autor é infinitamente grato: Professora ITÁLIA FARACO, ex-diretora do CPOE, que colocou os dados à disposição e FRANK TAYLOR, do Departamento de Recursos Humanos da USAID no Rio de Janeiro, que tornou possível à USAID o patrocínio do trabalho.

II — O HISTÓRICO DA ANÁLISE

A. O objetivo da análise

Este documento pretende ser "explanatório". Formula a questão de por que no Rio Grande do Sul as crianças são reprovadas no 1º ano e usa as técnicas de análise estatisticamente computadas, a fim de tentar responder a essa pergunta.

Este trabalho não apresenta, detalhadamente, a classificação das variadas características escolares e familiares no Rio Grande do Sul. Assim o presente estudo não pretende ser "descritivo". A análise do valor descritivo dos dados deverá fornecer valiosas e inéditas informações.

A disposição de características através das três redes educacionais — estadual, municipal e particular — mostrará as diferenças

principais entre escolas particulares, as quais apresentam o mais alto índice de aproveitamento do aluno e escolas estaduais e municipais, que apresentam o mais baixo. A distribuição por Região do Rio Grande do Sul irá mostrar pronunciadas desigualdades em educação, prolongando-se das áreas menos desenvolvidas, provavelmente na parte noroeste do Estado, até as mais desenvolvidas, provavelmente a área que circunda Porto Alegre. A análise poderá conduzir a programas de auxílio às áreas mais pobres.

B. Metodologia

As principais estatísticas aqui apresentadas são as de correlação (Pearson's R) e processo de regressão múltipla por etapas ("Step-Wise"). O processo de regressão múltipla por etapas é uma técnica particularmente valiosa porque nos permite ter uma visão de todas as variáveis independentes em conjunto, de maneira que se possa explicar sua intercorrelação, enquanto ao mesmo tempo possibilita o prognóstico da variável dependente. Desta maneira as variáveis independentes que mensuram essencialmente os mesmos fatores bem como outras variáveis, podem ser eliminadas. O método por etapas nos permite medir o quanto cada variável desenvolve a previsão da variável dependente, bem como esclarecer sua relação com variáveis independentes.

Um inconveniente no uso da correlação e regressão é o de necessitarem variáveis com escalas "contínuas". Em alguns casos tomamos liberdade com os dados a fim de compor uma escala "contínua". Assim recodificamos a instrução do professor para refletir o nível de instrução-primário, ginásio, colégio, universidade - o que então foi inserido na equação. Quando a variável independente mede somente a presença ou ausência de alguma característica, tal como uma biblioteca ou merenda escolar, codificamos "1" por presença e "2" por ausência do fator e o inserimos na equação. Esta sistemática reduz bastante a significação da correlação resultante ou do coeficiente de regressão.

As equações e relações computadas são baseadas somente nas crianças que estão freqüentando a escola no fim do ano e assim lhes foram atribuídas notas em Linguagem. Cerca de 16,2% das crianças no caso estudado não tinham notas no fim do ano, ou em razão de desistência ou em razão de transferência para outra escola ou classe. Os coeficientes de correlação e regressão não examinam estas crianças.

Além da correlação e regressão, desenvolvemos tabelas de contingência com controles para quatro tipos de escola e para nível de instrução dos pais. As tabelas de contingência são simplesmente outro modo de tentar penetrar a realidade. Têm a vantagem de não requerer variáveis contínuas e também de apresentar facilidade de leitura para o

leigo. Têm como desvantagem o fato de algumas vezes subestimarem os efeitos, especialmente quando são usados múltiplos controles, o que reduz o N (= número total) de maneira significativa. Também não nos habilitam a combinar variáveis independentes a fim de serem eliminados os resultados supérfluos. Neste estudo apresentamos tabelas de contingência, no apêndice, a fim de suplementar a análise da regressão múltipla, especialmente para atender melhor as variáveis mais importantes na previsão do aproveitamento do aluno.

C. Variáveis que foram analisadas

Este estudo usa a maioria das variáveis do questionário do CPOE (vide apêndice), o qual foi preenchido por todos os professores de 1.º ano do Estado. Como uma aferição do aproveitamento do aluno no 1.º ano — a variável dependente — utilizamos o grau do aluno em Linguagem registrado pelo professor no fim do ano.

Uma aprovação em linguagem no 1.º ano significa que a criança aprendeu a ler e está apta a cursar o 2.º ano. A variável é codificada numa escala de 5 pontos: (1) muito bom; (2) bom; (3) regular; (4) insuficiente; (5) péssimo (analfabeto), com códigos 4 e 5, significando que o aluno fracassou em aprender a ler. A seguinte tabela mostra a extensão do problema da alfabetização no 1.º ano.

Tabela I

**Aprovação em Linguagem para crianças no 1.º ano
1968, por tipo de escola**

Tipo de escola	% de aprovação em Linguagem
Todas as escolas	59,4%
Estaduais urbanas	61,8%
Estaduais rurais	54,5%
Municipais	56,7%
Particulares	76,0%

Um inconveniente no uso desta variável deve-se ao fato de a mesma estar baseada somente na opinião do professor, em lugar de ser um teste padronizado centralmente aplicado. Em razão de esta ser a única medida de aproveitamento disponível no questionário (além do grau em Matemática), tivemos de usá-la pressupondo relativa homogeneidade de critério. Este bem pode ser o caso, uma vez que o Estado divulga modelos básicos que todos os professores devem seguir.

Os professores das escolas municipais adotam, normalmente, um teste elaborado por um grupo deles. Um pequeno estudo posterior usando testes padronizados deverá ser útil para testar essa suposição.

As variáveis independentes na equação de regressão múltipla incluem a maior parte das constantes do questionário que tinham uma escala suscetível à entrada na equação e que poderiam ser consideradas medidas da escola ou conhecimentos de características da situação sócio-econômica da criança.

Incluem o seguinte:

Variáveis da situação sócio-econômica

1. Nível de instrução da mãe
2. Nível de instrução do pai
3. Nível ocupacional do pai
4. Número de livros didáticos pertencentes ao aluno.

Variáveis da escola

5. Médico (presença na escola)
6. Dentista (presença na escola)
7. Professor de arte (presença na escola)
8. Professor de música (presença na escola)
9. Professor de ginástica (presença na escola)
10. Bibliotecária (presença na escola)
11. Soma de todos os professores especializados existentes na escola
12. Merenda escolar (presença na escola)
13. Círculo de pais e mestres (presença na escola)
14. Clube agrícola (presença na escola)
15. Número de turnos
16. Número de matrícula na escola
17. Número de matrícula na 1ª série
18. Nível de instrução do orientador
19. Cursos de especialização do orientador (duração)
20. Experiência do orientador em educação primária
21. Experiência do orientador no cargo
22. Número de classes orientadas pelo orientador
23. Grau de habilitação do diretor
24. Cursos de especialização do diretor (duração)
25. Experiência do diretor em educação primária
26. Experiência do diretor no cargo
27. Experiência do diretor em 1º ano

28. Grau de habilitação do professor
29. Cursos de especialização do professor (duração)
30. Experiência do professor em educação primária
31. Experiência do professor em 1º ano
32. Número de professores na classe durante o ano
33. Número de alunos na classe
34. Área (m²) por aluno
35. Número de horas de aula durante o dia
36. Frequência da criança ao jardim de infância

As variáveis independentes incluem medidas dos pais, escola, diretor, professor e classe. Deve-se notar que a variável 4 — número de livros didáticos pertencentes ao aluno — é uma medida da atual situação da criança. Propomos que seja esta considerada antes uma medida da situação econômica da criança. Uma vez que as escolas não fornecem, gratuitamente, livros para consulta, a variável deve medir o "status" econômico dos pais — sua possibilidade de comprar os livros de que o filho necessita (bem como medir, talvez, o interesse em sua educação). Mas os livros podem também ser uma variável da escola, em termos de a escola ser capaz de fornecê-los, como é feito algumas vezes quando o diretor possui recursos suficientes. A variável sobre *jardim de infância* (nº 36) pode ser considerada sob o mesmo enfoque, uma vez que a maioria deles são particulares e caros. Por outro lado, a frequência ao jardim de infância é mais um caso de disponibilidade, pois a maior parte das regiões simplesmente não os têm. Por esta razão, consideramos esta variável sobretudo uma medida da escola.

Também foi considerada a influência da idade e repetência na classificação de aprovação, bem como a análise de outras variáveis dependentes, especialmente se a criança desiste de estudar durante o ano. Algumas destas são apresentadas no apêndice.

D. Extensão da amostra

O CPOE enviou questionários para *todas* as escolas primárias no Rio Grande do Sul. Dentre estas, o CPOE coletou dados de todos os professores e alunos de 1º ano. Deste modo, a pesquisa iniciou com um universo de escolas e primeiros anos. Porém, a perfuração dos cartões e processamento de todos estes dados teriam esgotado os recursos do Centro de Processamento de Dados do Estado (mais de 400.000 cartões); dada a grande extensão do universo, uma boa amostra não alteraria muito os resultados. Decidiu-se tomar uma amostra sistemática de 20% dos alunos, mas conservar o universo de escolas e classes.

A fita desta amostra de 20% foi enviada à Universidade de Harvard. Em razão da complexidade da análise estatística proposta, uma amostra posterior de 25% foi levada a Harvard. Desta maneira, a

análise aqui apresentada está baseada numa amostra de 5% — 20.120 alunos — do universo de primeiranistas no Rio Grande do Sul. Uma vez que a análise foi baseada somente naqueles alunos que prestaram exames finais em Linguagem, houve uma ulterior redução de 16, 2% no N.

A amostra de 5% não altera, de maneira muito significativa, os resultados nas análises de *regressão* e *correlação*: um coeficiente de correlação de Pearson's R de ,03 é significativo ao nível de ,01. Nas análises das tabelas de contingência o efeito é mais sério, pois o uso dos controles múltiplos não raro reduz o N em cada tabela a um número baixo demais para análise estatística. Esta é mais uma razão para nos atermos à regressão e correlação. Deste modo, notamos que esta amostra é muito boa, tendo em vista a maneira pela qual ela foi tomada, uma vez que conhecemos o universo. Mas a amostra era muito dispendiosa em termos de recursos humanos e materiais para cobrir o universo. Os professores de um a outro extremo do Estado tiveram de preencher dados a respeito de todos os seus alunos, enquanto que somente 20% foram analisados. Uma amostra menos dispendiosa poderia ser feita através de uma extratificação e pelo envio de questionários a somente 20% destas escolas.

A maioria das análises foi feita para quatro tipos de escolas. A percentagem da totalidade de matrícula em cada uma dessas escolas no final de 1968 era: escolas estaduais urbanas 30,3%; escolas estaduais rurais 13,1%; escolas municipais 49,6%; escolas particulares 7,0%.

III — RESULTADOS

A — Um modelo para as influências sobre o aproveitamento do aluno

Um modelo simples para as influências sobre o aproveitamento do aluno, embasa esta discussão e grande parte da atual pesquisa sociológica sobre educação.

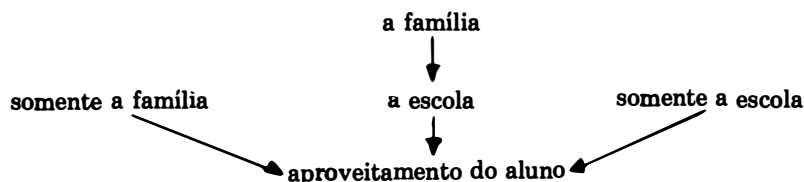
O modelo propõe que sejam mensurados dois fatores que afetam o aproveitamento do aluno — o lar e a escola. Um terceiro fator, a capacidade "inata" da criança, não será analisado e deverá ser aleatoriamente distribuído pela amostra. A influência do lar pode ser "social" e "econômica". Uma família de alto nível intelectual dá grande valor à educação, preparando seus filhos para o ingresso na escola e fazendo o acompanhamento de sua vida escolar. Uma família em boa situação financeira pode proporcionar aos filhos, livros e todo o material necessário, bem como o alimento e vestuário adequado, de

maneira que eles estejam mais capacitados a dedicar-se à tarefa de aprender.

A família também exerce uma influência *indireta* na aprendizagem da criança. O pai ou o responsável procura as melhores escolas e os melhores professores, sendo que, da mesma forma, os professores e diretores preferem as crianças mais bem dotadas. Como resultante, temos que, crianças de classe sócioeconômica inferior não somente são mal preparadas para a escola como também *recebem* uma instrução inferior, a qual vem confirmar o ciclo de pobreza, ignorância e maior pobreza, enquanto que aquelas pertencentes às classes média e alta recebem, de maneira geral, uma instrução de melhor gabarito.

A criança *aprende* a ler na escola cujos professores, equipamento, prédio, diretor e orientador se completam a fim de proporcionar-lhe melhores condições. Nós, particularmente, preocupamo-nos com a influência da escola independentemente daquela exercida pela família, já que temos um controle limitado da família, que pode mudar numa sociedade somente após um longo período de tempo.

Assim o modelo do prognóstico do aproveitamento do aluno inclui três tipos de influência:



A fim de mensurar estas influências sobre o grau em Língua obtido pelo aluno, usamos a estatística do coeficiente de correção múltipla quadrado ($\text{Mult } R^2$)*, que nos indica o quanto a variância no grau em Língua é explicada pelas variáveis independentes. Alterando a maneira pela qual inserimos variáveis independentes na equação, nos é possível estimar os três tipos de influências. Estes são apresentados a seguir, levando em conta somente as dez melhores variáveis do grau em Língua para os quatro tipos de escolas.

* Pearson's R

Tabela 2

Parte da variância da nota em Linguagem explicada
pelos pais e escolas

	Tipo de escola				
	Todas as Escolas	Estaduais Urbanas	Estaduais Rurais	Municipais	Particu- lares
Escola	,011	,025	,010	,009	,035
Escola e pais	,012	,012	,011	,005	,044
pais	,074	,087	,048	,023	,082
TOTAL	,097	,124	,069	,037	,161

Os resultados nos mostram que a percentagem de variância de grau em Linguagem explicada pelas dez melhores variáveis independentes é muito baixa. Para todas as escolas somente cerca de 10% da variância é explicada. Escolas estaduais urbanas e escolas particulares com 12% e 16% apresentam percentagem mais alta do que escolas estaduais rurais e escolas particulares com 7% e 4%, respectivamente.

Algumas razões para a baixa percentagem de variância podem ser "técnicas", relacionadas com a maneira pela qual foi colhida a pesquisa. Os questionários foram preenchidos pelos próprios professores que receberam apenas limitada orientação dos orientadores locais. Desta maneira, a taxa de erros pode ser mais elevada do que um estudo baseado em entrevistas com pessoal treinado para preencher os questionários.

A maneira pela qual o professor atribui ao aluno nota em Linguagem, tomada como variável dependente também deve ter baixado a percentagem da variância explicada. Os métodos de avaliação variam de professor para professor, escola para escola ou município para município. É possível ocorrer que alguns alunos estejam "aprendendo" mais do que outros e, mesmo assim, sejam reprovados no exame de Linguagem, enquanto que os outros passam. Haverá muita confusão quando combinarmos várias regiões do Estado. O conhecimento da extensão deste problema dependeria da aplicação de testes padronizados de aproveitamento.

As influências escolares em si são baixas para todos os tipos de escola. Uma razão para esta baixa influência pode prender-se ao fato de que a criança de 1º ano é muito um produto do lar. A influência cumulativa da escola durante a escolarização pode aumentar.

Os estabelecimentos de ensino particulares apresentam uma correlação bastante alta com as influências indiretas dos pais através das escolas, provavelmente em razão de o ensino nestes estabelecimentos ser pago e daí, então, o interesse em controlar melhor a qualidade da instrução fornecida a seus filhos.

Poderíamos argumentar que as influências relativamente baixas das características escolares mostram ser a escola mais um fator de reforço da estrutura social do que um fator de mutação dessa mesma estrutura. A influência "indireta" dos pais através da escola, é uma medida particularmente forte do domínio do fator social sobre a mesma.

B) Influência das características específicas dos pais e da escola

A fim de sugerir prioridades para a execução da política educacional, precisamos atentar para as características específicas da escola. Uma vez que as correlações são baixas, não podemos afirmar com certeza que as mudanças da política educacional aqui propostas irão aperfeiçoar o sistema de maneira muito significativa.

Apresentamos, aqui, duas maneiras de estimar as características mais importantes correlacionadas com a nota em Linguagem através da correlação simples (Pearson's R) e do coeficiente de regressão múltipla.

Os coeficientes de correlação não levam em conta correlações entre as variáveis independentes. Na tabela que segue, relacionamos todas as variáveis que apresentam correlações de ,10 ou mais, com grau de Linguagem. O número de , 10 é simplesmente usado como um índice mais baixo arbitrário, já que as correlações tão baixas quanto ,03 são estatisticamente significantes.

**Coefficientes de correlação mais alta
(Pearson's R) com grau em Linguagem**

Tipo de Escola

Variável	Todas as escolas	Estaduais Urbanas	Estaduais Rurais	Municipais	Particulares
Nível de instrução da mãe	,24	,25	,10	,11	,32
Nível de Instrução do pai	,22	,23	,15	,11	,31
Número de livros didáticos pertencentes aos alunos	,20	,22	,19	,12	,20
Nível ocupacional do pai	,10	,17			,23
Frequência ao jardim de infância	,13	,15			,20
Número de professores na sala de aula		,17			,12
Experiência do professor no 1.º ano		,13			
Experiência do professor em educação primária		,10			,11
Nível de instrução do professor					,10
Nível de instrução do diretor					,15
Funcionamento da merenda escolar					,14
Funcionamento do clube agrícola					,11
Matrícula geral					,11
Número de classes orientadas pelo orientador					

Critério de inclusão: Coeficiente de correlação de ,10 ou mais

As correlações são baixas, sendo que nenhuma ultrapassa ,32. Entre todas as escolas, somente cinco dentre as 36 variáveis que entraram nas equações apresentam coeficientes de correlação superior a ,10. As escolas particulares apresentam doze variáveis superiores a ,10 seguidas por escolas estaduais urbanas com oito e escolas estaduais rurais e municipais cada uma com apenas três variáveis acima de ,10.

A tabela de regressão múltipla por etapas apresenta-nos a oportunidade de eliminar variáveis que se duplicam. Dentre as escolas estaduais urbanas, por exemplo, a experiência do professor em educação primária tem correlação de ,10 com a nota em Linguagem, sendo que a experiência do professor do 1º ano tem correlação de ,13. Mas estas duas variáveis têm intercorrelação de ,65. A experiência no 1º ano entra primeiro na equação tendo em vista a mesma apresentar o melhor prognóstico.

A seguinte tabela de coeficiente de regressão múltipla também está baseada num índice mais baixo arbitrário, na qual foram incluídas somente as variáveis que aumentam o R^2 de ,002 ou mais no método por etapas. Para escolas particulares o critério é de ,003, em razão do grande número de variáveis que alcançam o critério mais baixo.

Tabela 4

Os coeficientes mais importantes na Equação de
Regressão Múltipla (Step-Wise) com grau em Linguagem

Tipo de Escola

Variável	Todas as escolas	Estaduais Urbanas	Estaduais Rurais	Municipais	Particulares
Nível de instrução da mãe	,14	,13		,06	,16
Nível de instrução do pai	,07		,10	,06	,10
Número de livros didáticos pertencentes aos alunos	,14	,15	,16	,11	,10
Nível ocupacional do pai		,05			
Frequência ao jardim de infância		,04			,10
Número de professores na aula	,07	,11	,07		,07
Experiência do professor em primeiro ano		,06	- ,06		- ,06
Área por aluno			,05		- ,14
Número de horas no dia escolar					,08
Experiência do diretor em educação primária				,05	
Experiência do diretor no cargo					- ,09
Número de pessoal especializado na escola					
Funcionamento de clube agrícola					
Nível de instrução do orientador					

Critério de inclusão: aumento na correlação múltipla quadrada (R^2) de ,002 ou mais, para escolas particulares, de ,003 para públicas.

A tabela de regressão múltipla apresenta aproximadamente as mesmas distribuições das tabelas de correlação, mas as diferenças são muito esclarecedoras. A seguir discutiremos os resultados apresentados por estas duas tabelas para os quatro tipos de escola.

1) Escolas estaduais urbanas

Na tabela de correlação para escolas estaduais urbanas, dentre as variáveis dos pais, a instrução da mãe é mais importante do que a do pai e o número de livros didáticos pertencentes ao aluno é menos importante do que a instrução dos pais. A ocupação do pai (baseada numa escala de status ocupacional codificada pelo professor) é bem menos importante do que outras características dos pais. A esta variável pode faltar alguma realidade, já que foi baseada num código que o professor necessitou usar.

Na equação de regressão, a instrução do pai não alcança o critério para inclusão, em razão de estar altamente correlacionada com a instrução da mãe, (.67). O número de livros didáticos é importante, enquanto que a profissão do pai permanece, mas tem sua importância diminuída.

As variáveis da escola mais altas na tabela de correlação são: número de professores na classe durante o ano, frequência ao jardim de infância, experiência do professor no 1º ano e experiência do professor em educação primária. Na equação de regressão, a experiência do professor em educação primária não aparece em virtude de ser altamente correlacionada com a experiência do professor no 1º ano. O número de professores aumenta em uma relativa importância, enquanto que a frequência ao jardim de infância diminui, provavelmente, em razão de sua correlação relativamente alta com a instrução da mãe e instrução do pai (.33 e .31) e o número de livros didáticos (.18). A experiência do professor em 1º ano tem também pouca importância, já que é correlacionada com o número de professores durante o ano (.23).

Como a variável da escola mais importante, o número de professores na classe durante o ano justifica abordagem especial. As tabelas de contingência mostram a amplitude do problema da movimentação do professor (remoção) durante o ano letivo (vide apêndice). 50% dos alunos de escolas estaduais urbanas tiveram mais do que um professor na sala de aula durante o ano. Nas escolas estaduais rurais há menos movimentação (47,1%), mas tanto nas escolas municipais quanto nas particulares, menos do que 30% das crianças tiveram mais do que um professor durante o ano. As remoções de escola para escola são feitas durante todo o ano escolar nos estabelecimentos estaduais do Rio Grande do Sul. Os diretores inclinam-se a permitir remoções ou transferências de classe para classe quando ocorrem as vagas.

Uma vez que os dados somente evidenciam correlações entre as variáveis, podemos apenas levantar hipóteses a respeito da *influência* de uma variável sobre a outra. A movimentação do professor pode ser a causa do fracasso de maior quantidade de crianças tendo em vista que os novos professores estão menos familiarizados com elas, ou as piores classes podem *causar* maior movimentação de professores, porque estes almejam deixá-las. As análises estatísticas não nos permitem aquilatar a validade de ambas as correlações. A partir de 1969 a Secretaria de Educação tem tomado providências para reduzir o índice de remoções.

O mesmo problema da "causalidade" pode manifestar-se com a correlação existente entre a experiência do professor e o aproveitamento do aluno em Linguagem. As escolas estaduais urbanas apresentam um sistema de *entrância*, no qual os professores recém-formados são designados para as escolas mais distantes e mais destituídas de recursos, ao passo que aos mais experientes é dado o direito de escolher as escolas de sua preferência, de maneira geral as de maior gabarito e melhor localizadas. Porém, estas ambigüidades não significam que possamos ignorar a análise crítica dessas práticas educacionais.

2) Escolas estaduais rurais

As escolas estaduais rurais comportam-se de maneira diversa das estaduais urbanas bem como apresentam administração independente dentro da Secretaria de Educação. Por esta razão é importante considerá-las em separado. Somente três dentre os coeficientes de correlação — instrução do pai; instrução da mãe e número de livros didáticos pertencentes à criança — são superiores a ,10, sendo, porém, a ordem de sua importância, contrária àquela das escolas urbanas, com livros didáticos em primeiro plano, em segundo a instrução do pai e em terceiro a instrução da mãe. Na equação de regressão múltipla, o número de livros didáticos é mais importante, enquanto que a instrução da mãe não alcança o critério de inclusão.

Nas escolas rurais o número de livros pode ser uma medida mais válida da influência total da família do que o nível de instrução, levando-se em conta que o nível de instrução dos pais, nas áreas rurais, tende a ser baixo (vide apêndice n.º 3). O fato da instrução do pai ser mais importante do que a instrução da mãe, evidencia a natureza da vida rural. O pai vai às compras na cidade; quando pode, lê os jornais e trata dos problemas da comunidade, enquanto que a mãe permanece em casa, cuidando dos filhos e dos afazeres domésticos e, desta maneira, exercendo, talvez, menor influência sobre a instrução das crianças. É um campo vasto, onde podem ser aprofundados os estudos sociológicos.

Na matriz de correlação nenhuma variável da escola apresenta-se entre aquelas com uma correlação de ,10 ou mais com grau em Linguagem. Na equação de regressão múltipla três variáveis da escola alcançam o critério de um aumento no R^2 de ,002 ou mais número de professores na aula durante o ano, número de horas no dia escolar e área por aluno.

A troca de professores na classe durante o ano é uma característica das escolas estaduais, conforme foi visto anteriormente. A permanência do aluno na escola é estatisticamente significativa somente nas escolas rurais. Talvez, nas áreas rurais, a escola apresente uma função maior como um agente socializante do que nas urbanas, já que nas primeiras, a família está mais isolada da vida moderna. Pela mesma razão, as crianças têm maior tendência a repetir o ano nas áreas rurais, e aqueles que o fazem apresentam maior aproveitamento do que os alunos que estão cursando a série pela primeira vez. (vide apêndice nº 4).

A terceira importante característica da escola — área por aluno — entra na equação somente *após* ter entrado a variável sobre o número de alunos na sala de aula. Depois, ela apresenta influência oposta ao esperado — quanto menor a área por aluno, tanto maior sua nota em Linguagem. Desta forma, as crianças apresentam maior aproveitamento em salas de aula *pequenas* com *poucos* alunos; por outro lado, em salas de aula *grandes* com *poucos* alunos o aproveitamento é menor. A hipótese sugerida pode ser relacionada com a inclusão de diversas classes (de diferentes séries) numa sala ao mesmo tempo, isto é, a escola de professor único. As salas de aula mais vastas abrigam diversas classes (diferentes séries) na sala; desta maneira, o professor tem menor possibilidade de atender os poucos alunos do 1º ano. Este problema não foi diretamente focado por esta pesquisa. Apresentamos aqui uma sugestão da possível influência dessa variável para um estudo muito mais aprofundado do problema.

3) Escolas municipais

Cerca de 80% das escolas municipais são rurais. Uma vez que os questionários não nos permitiram separar as escolas urbanas das rurais, deve haver influências baseadas na correlação urbano-rural que não podemos pesquisar.

As escolas municipais apresentam a percentagem mais baixa de variância explicada dentre todos os sistemas escolares, provavelmente em razão de um nível uniformemente baixo na qualidade de instrução oferecida por estas escolas que são providas de corpo docente leigo e são instaladas em prédios pequenos e mal equipados.

Como no caso das escolas rurais estaduais, os livros didáticos apresentam a mais alta correlação com nota em Linguagem. A instrução da mãe e a instrução do pai apresentam o mesmo grau de importância. Na equação de regressão, os livros apresentam um peso muito maior do que a instrução da mãe e a instrução do pai, que tem a mesma importância.

Nenhuma variável de escola apresenta correlações maiores do que ,10 com aproveitamento em Linguagem, mas duas — número de serviços fornecidos pela escola e o nível de instrução do orientador — aumentam a equação de regressão de mais do que ,002 no R^2 . O número de serviços na escola mede provavelmente mais a localização (áreas mais urbanas) e a matrícula total da escola, que o próprio número dos serviços. A importância do nível de instrução do orientador é interessante. Uma vez que 80% dos professores das escolas municipais são leigos, o orientador é importante como guia e controle do sistema. A habilitação do orientador pode também aquilatar o quanto o governo municipal está interessado na educação primária, contratando orientadores formados em lugar dos leigos. Os níveis de instrução dos orientadores são os que seguem: escola primária, 3,2%; normal ginasial, 34,4%; ginasial, 3,3%; normal colegial, 47,8%; colegial, 1,9%; faculdade de filosofia, 7,7%; outras faculdades, 1,6%.

4) Escolas particulares

As escolas particulares apresentam um quadro bem diferente de correlações entre o aproveitamento em Linguagem e as características escolares e familiares. São muito mais heterogêneas do que as escolas públicas, já que nas grandes cidades elas servem, por excelência, à classe média e às classes de elite; por outro lado, algumas escolas religiosas são integrantes das atividades caritativas da igreja nos bairros pobres. Nas áreas rurais (cerca de 17% de toda a matrícula da escola particular), as escolas particulares podem ser as únicas da região, podendo aceitar toda a clientela existente. Mais de 20% dos pais dos alunos das escolas particulares possuem alguma instrução secundária ou universitária, comparados com 8% das escolas estaduais urbanas; 1,5% das escolas estaduais rurais e 1,0% das escolas municipais (vide apêndice nº 3).

A instrução da mãe e a instrução do pai apresentam a mais alta correlação com nota em Linguagem.

A profissão do pai também é alta, mas o número de livros didáticos é bem menos importante. O número de livros pode não ser uma boa medida do status econômico da família tendo em vista que a maioria dos estudantes das escolas particulares têm capacidade para adquiri-los. Somente 6% dos alunos não os possuem, comparados com

15 a 20% dos alunos das escolas públicas (vide apêndice nº 3). Na equação de regressão múltipla, a instrução da mãe é a mais importante, seguida pela instrução do pai e o número de livros. A profissão do pai não alcança o critério para inclusão na tabela.

A variável da escola que apresenta o mais alto coeficiente de correlação é a frequência ao jardim de infância. Nas escolas particulares 32,5% das crianças frequentam o jardim de infância (vide apêndice nº 3). Duas variáveis — funcionamento de uma merenda escolar e de um clube agrícola — apresentam correlações negativas altas com grau em Linguagem. A presença de um clube agrícola mede a diferença entre as escolas rurais particulares, que recebem crianças de todas as classes sociais e que apresentam aproveitamento mais baixo, e as escolas urbanas de elite. A merenda escolar também mede a diferença de classe social, uma vez que as escolas de clientela mais abonada não oferecem merenda gratuita ou de baixo custo. Matrícula geral, número de classes com orientação, habilitação do diretor e habilitação do professor também podem mensurar diferenças urbano-rurais, bem como ser altamente correlacionadas com a instrução dos pais.

Para visualizar as influências dessas variáveis é necessário que se tenha em mente a equação de regressão múltipla. O critério para inclusão na equação é o de um aumento de R^2 de ,003 em vez de ,002, a fim de preservar a tabela de tornar-se muito extensa. Dentre as características escolares de correlações altas, aparecem somente frequência aos jardins de infância e o número de professores durante o ano. Outras três características apresentam correlações com Linguagem suficientemente elevadas para alcançarem o critério de inclusão na tabela. Uma apresenta um efeito *negativo* de área por aluno — quanto *menor* a área, melhor o aproveitamento do aluno. Esta pode ser uma medida da correlação urbano-rural. As outras duas são contraditórias.

A experiência do diretor em educação primária é *negativamente* correlacionada com médias de aprovação, ao passo que sua experiência no cargo é *positivamente* correlacionada com o aproveitamento escolar. Desta maneira os diretores que apresentam alunos de mais alto aproveitamento são aqueles com pouca experiência em ensino primário, mas muita experiência no cargo. Diretores com grande experiência em escola primária podem ser aqueles das áreas rurais mais isoladas, bem como aqueles com níveis mais baixos de habilitação. Fato interessante, aqui, é a importância do diretor, que não aparece em nenhuma das outras equações. Nas escolas particulares, os diretores possuem grande controle sobre estabelecimentos que administram e exercem grande influência sobre o processo de aprendizagem e sobre o comportamento de seus professores.

IV — CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Neste capítulo apresentamos duas áreas para sugestões, sendo que a primeira trata da elaboração de políticas educacionais, tendo em vista a melhoria do aproveitamento do aluno. A segunda trata da elaboração de pesquisas posteriores, a fim de aprofundar e testar hipóteses que surgiram nesta análise.

A — Sugestões para alterações da política na escola primária

Esta pesquisa traz à tona uma controvérsia sobre a educação contemporânea. A escola é um espelho da sociedade antiga, a perpetuadora de normas e estruturas sociais, ou é a criadora de uma nova sociedade, levando a uma mudança através do conhecimento difundido pela juventude? A controvérsia encontra-se vazada em termos econômicos: a escola representa um “gasto” ou, um “investimento”?

No passado, a escola era mais declaradamente a principal instituição para a propagação de tradições sociais. Atualmente, tanto nos Estados Unidos como no Brasil, espera-se que a escola venha a quebrar seus elos com a sociedade antiga, vindo a criar novas cadeias com as exigências definidas do futuro.

Esta pesquisa lembra a dificuldade em se quebrar os elos entre a influência da sociedade e o aproveitamento da criança. Concluímos que 75% ou mais da variância em grau em Linguagem, está baseada quer direta quer indiretamente, sobre medidas da situação *socioeconômica* da criança — instrução da mãe, instrução do pai, nível ocupacional do pai e o número de livros didáticos — ; enquanto que os restantes 25%, ou menos, podem estar baseados em outros fatores geográficos, tais como localização urbano-rural ou a diferença entre os bairros pobres de grandes cidades e suas zonas centrais mais desenvolvidas.

Salientamos aqui que esta pesquisa está limitada a medidas dentro do atual sistema educacional. Não se propõe a alterar o sistema por inteiro, mas modificá-lo em suas partes. Desta maneira, não pode analisar a possibilidade de uma mudança radical dos métodos de ensino, por exemplo o uso da tecnologia educacional como televisão, a fim de infundir uma nova eficiência ao processo de aprendizagem. Colocando esta possibilidade de lado, o que se conclui da pesquisa?

1) Livros

Lembramos que a maneira mais eficaz de melhorar o aproveitamento do aluno é fornecer livros didáticos a todos os primeiranis-

tas. Embora tenhamos afirmado serem os livros didáticos uma medida do status econômico da família, a escola *pode* tomar a si a responsabilidade desse fornecimento. Através do fornecimento de livros, a escola estaria quebrando um dos elos entre o nível sócio-econômico e o aproveitamento do aluno. A necessidade de livros gratuitos foi reconhecida pelo Governo Federal através de seu programa para distribuição de livros didáticos (COLTED)*. Este programa atendeu a crianças de todas as capitais estaduais e várias outras cidades. O COLTED tentou selecionar os melhores livros didáticos, bem como treinar professores para utilizá-los.

O custo é um dos problemas da distribuição gratuita de livros. Uma maneira de se reduzir estes custos é a de distribuí-los somente aos estudantes pobres. É, porém, difícil determinar quem tem e quem não tem possibilidades aquisitivas. Outra forma seria a de decidir que *regiões* e que *escolas* seriam as mais necessitadas e, então, seria feita a distribuição de livros a todos os alunos pertencentes a estas regiões ou escolas. Os dados enfatizam a necessidade de se começar essa distribuição pelas escolas públicas das áreas urbanas pobres e rurais.

2) Habilitação do corpo docente

A segunda sugestão para a política educacional que surge desta pesquisa está baseada num resultado *negativo*: em nenhum caso o nível de habilitação do professor apresenta correlação com os índices de aprovação. As tabelas de contingência não evidenciam qualquer diferença entre professores egressos de escolas normais e outras. A única diferença prende-se ao fato de que professores habilitados são inclinados a atender classes de alunos mais favorecidos economicamente (vide apêndice nº 2). Porém, os educadores enfatizam a necessidade de se reduzir o número de professores "leigos", uma vez que cerca de 48,1% da clientela escolar é atendida por pessoal docente não habilitado.

De acordo com o que já foi visto, uma explicação para a falta de correlação é a de que o aluno pode apresentar maior progresso quando atendido por um professor habilitado, porém os padrões adotados por esse professor podem ser tão elevados que a percentagem de *reprovações* vem a ser a mesma do professor leigo. Mesmo se fôr o caso, isto não evidencia que a especialização do magistério primário esteja sendo eficaz. O uso de padrões elevados não caracteriza um "bom" professor.

A ausência de qualquer correlação entre o aproveitamento em Linguagem e a habilitação do professor não significa que a especiali-

* O programa COLTED teve suspensas as funções em 1971.

zação do magistério deva ser desencorajada, mas é fato que ela deve ser modificada de maneira a ser desenvolvida sua influência potencial. A especialização do corpo docente provavelmente prepara o professor para aceitar o sistema vigente de altos índices de reprovação, de modo a encarar, de maneira muito natural a reprovação de 40 a 50% de seus alunos. A especialização docente também pode ser ineficaz para eliminar as diferenças entre a maioria dos professores — de classe média — e a maioria da clientela escolar — de classe inferior —; que conduz essas crianças a uma alienação da sala de aula e conseqüente baixa de suas notas. Mais importante do que a especialização do professor leigo seria a melhoria do ensino normal em relação aos problemas abordados acima.

3) Remoção de professores nas escolas estaduais

Uma terceira prioridade concernente a escolas estaduais, tanto urbanas como rurais, é a necessidade de se reduzir a movimentação de professores durante o ano letivo. As vagas que ocorrem nas escolas estaduais durante o ano são preenchidas por professores removidos de piores para melhores posições, tendo por base a experiência desses professores. Desta maneira, uma remoção acarreta numa cadeia de remoções. O progresso que está sendo feito no Rio Grande do Sul sobre este assunto pode aparecer nos dados para 1969 e 1970. Para o futuro, a Secretaria de Educação e Cultura poderia efetuar essas transferências de uma só vez *na época das férias*. Concomitantemente, urge desenvolver métodos para a redução da prática vigente em muitas escolas estaduais qual seja a de designar os professores novos para atender as classes menos desejáveis, deslocando os professores que as atendiam para classes melhores, geralmente para séries mais adiantadas.

Relacionado com o problema das remoções está o sistema das *entrâncias*, no qual os professores menos experientes são obrigados a exercer suas funções nas escolas mais pobres de subúrbios das áreas urbanas. Os dados sugerem a necessidade de que os professores dessas escolas sejam, de algum modo, incentivados, sem, no entanto, deixarmos de reconhecer o mérito dos professores mais experientes.

4) Jardins de infância

Ao nos perguntarmos se os repetentes apresentam índices de aprovação superiores aos dos novos matriculados, de maneira geral obtemos resposta afirmativa em se tratando de crianças de pais com instrução baixa, tendendo este efeito a desaparecer com relação aquelas crianças de pais com certo grau de instrução. Concomitantemente, os

repetentes tendem a ser alunos de pais com baixo grau de instrução (vide apêndice nº 4).

Com relação ao jardim de infância, chegamos à conclusão que as crianças de todos os níveis educacionais que os frequentam tendem a apresentar melhor aproveitamento do que aquelas que não realizam tal etapa. Sabemos, no entanto, que a maior parte da clientela dos jardins de infância é proveniente de família cujos pais são portadores de alto nível de instrução.

Através destes dados podemos lançar a hipótese de que os filhos de pais de nível de instrução menos elevado não são tão rápida e eficientemente "socializados" para a vida moderna, pois os próprios pais não são participantes de uma sociedade "moderna". Desta maneira, estas crianças ingressam na escola sem a maturidade social das de pais melhores instruídos, sendo reprovados no 1º ano. Para aquelas a *permanência* na escola é mais importante do que para as outras.

Porém, a repetência acarreta um complexo de fracasso, de maneira que, se por um lado o aluno pode ser beneficiado pelo ano extra, por outro pode ser prejudicado ao sentir-se inferior aqueles que foram aprovados.

Uma solução para este dilema pode ser a *instalação de jardins de infância nas áreas mais pobres e rurais, de maneira que a criança possa beneficiar-se com um ano a mais de escolaridade sem sentir o estigma do fracasso*. Grande divulgação far-se-á necessária a fim de motivarmos os pais para a necessidade da frequência de seus filhos ao jardim de infância antes do início de sua escolarização regular. Estes programas poderiam ser semelhantes aos de "Head-Start"* , nos Estados Unidos, localizados nos bairros pobres das grandes cidades.

5) As atribuições do diretor e do orientador

Nas escolas particulares, a experiência do diretor é altamente correlacionada com os índices de aprovação, ao passo que, nas escolas estaduais ou municipais, esta correlação não existe. Faz-se necessário sabermos por que os diretores são importantes para uma rede de ensino e, partindo daí, tentar criar estas condições para as outras redes. Nas escolas particulares, o diretor tem autonomia para contratar e demitir professores e definir qual o processo educacional a ser adotado pela escola que dirige. O diretor da escola estadual é mais um agente administrativo do que um líder, ao passo que as escolas municipais geralmente são tão pequenas que o diretor confunde-se com o professor. Isto é um argumento em favor de maior autonomia para o diretor das escolas estaduais.

* Programa "Head-Start" — são mantenedores de classes pré-primárias localizadas nos bairros pobres dos Estados Unidos.

Analogamente, somente nas escolas municipais o orientador apresenta uma significativa correlação com os índices de aprovação. Por que razão o sistema de orientação é eficaz nas escolas municipais e não nas estaduais e de que maneira poderemos transferir estas características às escolas mantidas pelo poder público estadual?

6) Escolas rurais

— Os dados evidenciam que as escolas rurais estaduais e municipais apresentam as correlações mais baixas entre as características escolares e familiares com o grau em Linguagem. Urge fortalecê-las de maneira que a escola comece a ter mais valor do que outrora.

— De modo particular, são necessários:

- a) Melhorar o sistema de orientação, em especial nas escolas estaduais rurais.
- b) Aumentar o tempo de permanência do aluno na escola até o limite de 5 horas por dia.
- c) Eliminar, tanto quanto possível, a escola do professor único e as classes de séries mistas.

B. Sugestões para pesquisa em educação

Em termos de pesquisa em educação, é necessário discutir a continuidade da pesquisa no Rio Grande do Sul bem como os itens mais gerais de prioridades para pesquisa educacional no Brasil.

1) Pesquisa sobre escolas primárias no Rio Grande do Sul

Encontra-se em seu 4º ano a pesquisa no Rio Grande do Sul, cujos dados para todas as séries da escola primária foram coletados em 1969 e estão agora prontos para serem computados.

A análise permitirá a realização de estudos sobre a influência anual cumulativa da escola sobre o aluno, bem como o estudo da distribuição de recursos educacionais por série. Desta maneira a análise deverá evidenciar a distribuição de características escolares e sua influência em Linguagem por região escolar, tipo de escola, instrução dos pais e séries de estudos.

Os dados podem ser submetidos ao mesmo tratamento aqui observado. Um problema seria o de o grau em Linguagem não ser muito fidedigno em relação às séries mais adiantadas. Isto pode ser sanado pelo uso de nota em Matemática, ou pela combinação da percentagem

de aprovação e de evasão a fim de se obter uma estimativa do fluxo escolar, devendo estas alternativas ser usadas como a variável dependente.

De maneira ideal, estes dados deveriam ser correlacionados com outras fontes estatísticas, tanto para checar o número de escolas que não foram computados como para sugerir a possibilidade de os questionários serem usados como controladores de regiões e escolas. Os dados desta escala poderiam ser usados diretamente para controle administrativo por escola e por área, como parte de um "sistema" de informações tanto quanto o são para pesquisa. Este vínculo com a Administração requer uma estrutura mais racional na Secretaria de Educação e Cultura e um Centro de Informações que está sendo cogitado pelos membros da Secretaria e do Conselho Estadual de Educação.

Tanto os dados de 1968 como os de 1969 são valiosos para os pesquisadores e planejadores interessados em educação não só no Rio Grande do Sul como fora do Estado. Estes dados serão de muita utilidade para a pesquisa na área educacional e sua correlação com a sociedade, porém somente uma parte deles foi apresentada neste documento.

2) Pesquisa sobre educação primária no Brasil

O principal problema técnico nesta pesquisa é o uso da medida "subjetiva" do aproveitamento em Linguagem como a variável dependente. Outra alternativa da pesquisa, particularmente para verificar esta, seria a de aplicar testes padronizados de aproveitamento a um pequeno grupo de alunos e posteriormente, calcular a influência das mesmas características aqui apresentadas, como a de ver se o aluno foi aprovado no exame final de Linguagem. Assim teríamos uma estimativa independente da validade do grau em Linguagem como uma medida de aproveitamento.

Deveríamos deixar claro, também, que o aproveitamento em Linguagem não é o único objetivo das escolas primárias. Os pesquisadores devem levar em consideração medidas de socialização e de "eficácia" (isto é uma percepção da capacidade pessoal para resolver problemas, entre outras), se o desejo for de medir totalmente a influência da escola.

Outra importante interrogação seria sobre a validade de uma pesquisa como esta que utilizou uma amostra de grande tamanho, tirada de uma só vez. Este tipo de pesquisa pode, facilmente, não perceber a dinâmica das mudanças nas escolas. Ela deveria ser sedimentada por estudos mais focalizados, experimental e longitudinalmente, com a finalidade de que as hipóteses aqui levantadas possam ser tes-

tadas. Por exemplo, seria fácil fornecer livros didáticos a todas as crianças em um *município*, verificar o mecanismo da utilização destes livros e se a percentagem de aprovação melhora de modo significativo. Um programa experimental poderia até condicionar o fornecimento de livros ao grau de habilitação do professor e a alguns tipos de orientação. Se o aproveitamento não tiver maior desenvolvimento, então chegaríamos à conclusão de que os livros estariam medindo antes a influência econômica da família do que uma característica da escola. Se, ao contrário, esse fornecimento influenciar, de maneira significativa, no aproveitamento, em linguagem, então teremos mais uma prova da necessidade da distribuição gratuita de livros a todas as escolas.

Uma pesquisa de campo de grande extensão pode ser usada com a análise de dados já *existentes*, a maior parte dos quais é suscetível às análises multivariadas. Os dados provenientes do Serviço de Estatística da Secretaria de Educação e Cultura são uma fonte rica que já está sendo utilizada. Nas outras Secretarias de Estado encontramos outras fontes, fazendo-se necessária a perfuração de amostras pequenas dos questionários disponíveis.

Muitos levantamentos são feitos unicamente com o fito de especificar o número de quadros-negros existentes em cada *município*; até agora poucos pesquisas atacam o problema essencial das causas da reprovação, como esta tem procurado fazer.

Mas o problema causal é muito complexo. Quais as razões da reprovação no 1º ano escolar no Rio Grande do Sul? Nossos dados sugerem que medidas comuns de características escolares e familiares podem explicar somente 10% da variância na nota de Linguagem.

Dada esta constatação, ainda sugerimos maneiras de mudanças no sistema educacional pela alteração de algumas de suas características internas.

Mencionamos seis possibilidades para o Rio Grande do Sul — a distribuição gratuita de livros didáticos; a melhoria de habilitação do professor, a redução de remoções, a instalação de jardins de infância nas áreas pobres e rurais, o fortalecimento das atribuições dos diretores e do serviço de orientação, e maior ênfase na educação rural.

Apêndices

Apêndice 1: *Questionário*

O questionário que o CPOE distribuiu em 1968 a todos os professores de 1º ano do Rio Grande do Sul consiste de duas partes: um livro de código e uma folha de codificação. O professor foi solicitado a preencher este questionário, usando códigos apropriados para cada um de seus alunos, bem como para sua própria situação. Os dados relativos ao diretor e à escola foram preenchidos pelo próprio diretor. O orientador preencheu os dados sobre a orientação e conferiu os resultados da escola.

Seguindo-se ao recebimento dos questionários, os membros do CPOE conferiram cuidadosamente as respostas tanto antes como após a perfuração dos cartões.

Uma cópia do questionário está disponível no Departamento de Recursos Humanos da USAID e no CPOE.

Apêndice 2: *Matrizes de Correlação (Pearson's R)*

O núcleo deste trabalho tenciona apresentar de maneira mais eficiente as constatações mais destacadas. Pessoas com outros interesses e objetivos podem pretender olhar algumas das tabelas brutas com o intuito de testar suas próprias hipóteses.

Possibilitamos a utilização de matrizes de correlação, a fim de dar ao leitor uma visão mais completa das correlações encontradas. Cinco matrizes de correlação 42x42 estão disponíveis para cada tipo de escola e também para o global. O N encontrado nas correlações (o mesmo encontrado nas correlações de regressão) é como segue:

	N na matriz de correlação	N na amostra
Escolas estaduais urbanas	4.394	8.070
Escolas estaduais rurais	1.946	2.624
Escolas municipais	7.744	9.930
Escolas particulares	1.113	1.399
Todas as escolas	4.596	20.120

Em cada um dos quatro tipos de escolas, os Ns são um tanto inferiores do que o atual número de alunos na amostra porque (a) somente estudantes com notas finais em *Linguagem* foram incluídos e (b) o programa usado foi tal que, se fossem encontradas lacunas em qualquer uma das variáveis, todos os dados relativos aquele aluno eram eliminados da computação. O N nas correlações para "todas as escolas" está baseado em amostra de 25% do N original. Assim foi feito porque uma análise de 20.000 casos usaria excessivo tempo de computador (o que encareceria demasiadamente a operação). A soma de Ns para cada um dos tipos de escola na amostra não iguala a soma dos dados para todas as escolas porque em 97 cartões a variável tipo de escola foi omitida.

Tanto para as análises de correlação como para as de regressão os N_s são muito satisfatórios. O leitor pode ter uma idéia de sua utilidade através da seguinte tabela que evidencia os valores de correlação mais baixos significantes ao nível de .01 e .05 (arredondados) por meio décimo).

	Coeficiente de correlação mais baixo significativo ao nível de	
	.01	.05
Escolas estaduais urbanas	.035	.025
Escolas estaduais rurais	.060	.040
Escolas municipais	.030	.020
Escolas particulares	.070	.050
Todas as escolas	.035	.025

Neste apêndice não apresentamos todas as matrizes de correlação, mas as mesmas estão disponíveis no Departamento de Recursos Humanos da USAID. As variáveis são identificadas por um código que explicaremos abaixo.

Código	Significado
1. DOCTOR	Médico na escola (número mais baixo significa presença)
2. DENTIST	Dentista na escola (número mais baixo significa presença)
3. ARTT	Professor de Artes na escola (Número mais baixo significa presença)
4. MUSICT	Professor de música na escola (Número mais baixo significa presença)
5. GYMT	Professor de ginástica na escola (Número mais baixo significa presença)
6. LIBRARIA	Bibliotecário na escola (Número mais baixo significa presença)
7. LUNCH	Merenda escolar (Número mais baixo significa presença)
8. PTA	Círculo de Pais e Mestres (Número mais baixo significa presença)
9. AGRICCLB	Clube Agrícola na escola (Número mais baixo significa presença)
10. NUMSESSI	Número de turnos
11. HOURS	Número de horas diárias de aula
12. ENRGRADE	Matrícula por série
13. ENRSCHL	Matrícula geral
14. SUPTRAIN	Nível de habilitação do Orientador (Número mais baixo significa nível de instrução primária)
15. SUPLNGTH	Duração dos cursos de treinamento especial freqüentados pelo orientador
16. SUEXPR	Experiência do orientador em educação primária
17. SUPEXJOB	Experiência do orientador no cargo
18. SUPNUMCL	Número de classes orientadas pelo orientador
19. PRITRAIN	Nível de habilitação do diretor (Número mais baixo significa nível de instrução primária)
20. PRILNGTH	Duração dos cursos de treinamento especial efetuados pelo Diretor
21. PRIEXPPR	Experiência do diretor em educação primária
22. PRIEXJOB	Experiência do diretor no cargo
23. PRIEXPGR	Experiência do diretor em 1º ano
24. TCHTRAIN	Nível de habilitação do professor (Número mais baixo significa nível de instrução primária)

25. TCHLNTH	Duração dos cursos de treinamento especial efetuados pelo professor
26. TCHEXPPR	Experiência do professor em educação primária
27. TCHEXPGR	Experiência do professor em 1º ano
28. TEACHERS	Número de professores na classe durante o ano
29. OCCFATH	Nível ocupacional do pai (Número mais baixo significa não especializado)
30. EDFATH	Nível educacional do pai (Número mais baixo significa nenhuma instrução)
31. EDMOTH	Nível educacional da mãe (Número mais baixo significa nenhuma instrução)
32. KINDER	Frequência do aluno ao Jardim de Infância (Número mais baixo significa frequência)
33. AGE	Idade da criança
34. YEARS	Número de anos de permanência da criança na 1ª série
35. HEALTH	Estimativa da saúde do aluno avaliada pelo professor (Número mais baixo significa ótima saúde).
36. BOOKS	Número de livros - texto que o estudante possui
37. LANGUAGE	Grau do aluno em linguagem (número mais baixo significa grau muito bom)
38. MATH	Nota do aluno em matemática (número mais baixo significa muito boa nota)
39. SIZCLASS	Número de alunos na sala de aula
40. AREAPERS	Área por aluno (em m ²)
41. SERVICES	Soma de todos os especialistas nas escolas (número mais baixo representa maior número de especialistas)
42. AGGENTER	Idade da criança ao entrar para a escola primária.

Apresentamos, aqui, um conjunto de correlações que o leitor poderá reputar interessante. Estas são as correlações entre todas as variáveis e a instrução da mãe. Discutimos as correlações entre as características dos pais e da escola, mas esta tabela dará uma idéia da extensão da influência da mãe sobre vários serviços escolares, etc.

TABELA 2.1
CORRELAÇÕES DE TODAS AS
VARIÁVEIS COM A INSTRUÇÃO
DA MÃE

VARIÁVEIS	Tipo de escola				
	Todas as escolas	Estaduais Urbanas	Estaduais Rurais	Municipais	Particulares
DOCTOR	-.13	-.08	-.03	-.04	-.02
DENTIST	-.13	-.12	-.04	.06	.08
ARTT	-.09	-.04	.02	.05	-.11
MUSICT	-.12	-.06	.00	-.06	-.06
GYMT	-.10	-.02	.01	-.06	-.13
LIBRARIA	-.17	-.12	-.05	-.07	-.05
LUNCH	.08	.02	.02	.00	.26
PTA	-.06	-.01	-.03	-.02	-.07
AGRICCLB	.03	.04	.04	-.02	.14
NUMSESSI	.12	.03	.00	.08	-.02
HOURS	.00	.00	.03	-.04	.05
ENRGRADE	.16	.07	-.03	.06	.07
ENRSCHL	.24	.19	.03	.08	.14

Variáveis	tipodeescolas				
	Todas as Escolas	Estaduais Urbanas	Estaduais Rurais	Municipais	Particulares
SUPTRAIN	,16	,05	,05	,07	,06
SUPLNGTH	,12	,06	,05	,01	,07
SUPEXPPR	,10	,05	,02	,01	,00
SUPEXJOB	,08	,04	,02	,01	,08
SUPNUMCL	,16	-,09	-,09	,04	,13
PRITRAIN	,26	,10	,06	,07	,17
PRILNGTH	,02	,03	-,04	-,03	,16
PRIEXPPR	,11	,13	,00	,04	-,08
PRIEXJOB	,02	,05	-,03	,01	-,03
PRIEXPGR	-,02	,07	-,03	,01	-,04
TCHTRAIN	,24	,10	,04	,11	,21
TCHLNGTH	-,06	,02	-,07	-,02	-,01
TCHEXPR	,07	,12	,00	,00	-,01
TCHEXPGR	,04	,14	-,01	,01	,02
TEACHERS	,05	-,12	,01	,02	-,14
OCCFATH	,28	,40	,11	,12	,50
EDFATH	,69	,87	,84	,56	-,76
EDMOTH	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
KINDER	-,33	-,31	-,03	-,10	-,27
AGE	-,24	-,26	-,23	-,18	-,32
YEARS	-,10	-,15	-,10	-,06	-,18
HEALTH	-,19	-,18	-,16	-,12	-,27
BOOKS	,28	,23	,18	,12	,27
LANGUAGE	-,25	-,25	-,11	-,12	-,32
MATH	-,23	-,25	-,11	-,12	-,28
SIZCLASS	,05	,01	-,07	-,06	,12
AREAPERS	-,02	,03	,02	,07	-,04
SERVICES	-,18	-,12	-,01	-,08	-,11
AGEENTER	-,20	-,21	-,19	-,15	-,25

Apêndice 3: Tabelas descritivas de contingência

Embora este trabalho não tencione ser descritivo, acreditamos que ele seja útil para o leitor ter uma idéia da distribuição de algumas das principais variáveis discutidas.

Nas tabelas que seguem, apresentamos a distribuição das seguintes variáveis, para cada um dos quatro tipos de escola. Todas as tabelas estão baseadas em dados colhidos entre primeiranistas no Rio Grande do Sul ao término de 1968. Lacunas não foram incluídas na percentagem de Ns.

1. Nota do aluno em Linguagem
2. Nível de instrução da mãe
3. Nível de instrução do pai
4. Tipo de habilitação do diretor
5. Tipo de habilitação do professor
6. Número de professores na classe durante o ano
7. Número de horas de aula por dia
8. Número de livros didáticos pertencentes ao aluno
9. Frequência do aluno ao jardim de infância
10. Número de anos no primeiro ano
11. Idade de ingresso no primeiro ano

Outras tabelas apresentando a distribuição de todas as variáveis estão disponíveis na USAID e CPOE.

Tabela 3.1

**NOTA EM LINGUAGEM (SOMENTE OS
ALUNOS AINDA NA ESCOLA NO
FIM DE ANO)**

Tipo de escola				
NOTA	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
Muito bom	28,3%	16,2%	18,5%	37,0%
Bom	23,4%	22,4%	21,1%	24,5%
Regular	10,1%	15,9%	17,1%	14,5%
Insuficiente	10,0%	17,5%	19,0%	12,6%
Analfabeto	28,2%	28,1%	24,3%	11,3%
SOMA	4.847	2.208	8.470	1.247

Tabela 3.2

NÍVEL DE INSTRUÇÃO DA MÃE

Tipo de escola				
NÍVEL DE INSTRUÇÃO	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
Nenhuma	25,2%	32,1%	37,7%	14,2%
Primário incompleto	40,6%	52,8%	51,1%	32,1%
Primário completo	28,7%	14,3%	10,5%	38,8%
Médio incompleto e completo	5,0%	0,8%	0,6%	13,5%
Superior incompleto e completo	0,5%	0,1%	0,0%	1,4%
SOMA	5.922	2.606	9.836	1.360

Tabela 3.3

NÍVEL DE INSTRUÇÃO DO PAI

Tipo de escola				
NÍVEL DE INSTRUÇÃO	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
Nenhuma	20,7%	27,5%	32,5%	11,2%
Primário incompleto	41,4%	55,2%	52,2%	30,2%
Primário completo	30,8%	15,7%	12,1%	38,3%
Médio incompleto e completo	6,9%	1,4%	0,7%	15,3%
Superior incompleto e completo	1,3%	0,2%	0,1%	4,9%
SOMA	5.642	2.576	9.678	1.325

Tabela 3.4

TIPO DE TITULAÇÃO DO DIRETOR

TIPO DE TITULAÇÃO	Tipo de escola			
	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
Escolas Normais				
Curso normal de 1º ciclo	18,1%	57,8%	10,2%	17,5%
Curso normal de 2º ciclo	68,8%	12,0%	11,7%	30,1%
Curso superior - Pedagógico	10,3%	2,2%	0,7%	24,6%
Outros tipos				
Curso primário	0,6%	11,3%	62,0%	6,8%
Curso ginásial	1,1%	14,1%	13,6%	8,6%
Curso colegial	0,4%	1,8%	1,5%	3,4%
Curso superior	0,7%	0,9%	0,3%	11,1%
SOMA	6.062	2.609	9.830	1.387

Tabela 3.5

TIPO DE TITULAÇÃO DO PROFESSOR

TIPO DE TITULAÇÃO	Tipo de escola			
	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
Escolas Normais				
Curso normal de 1º ciclo	24,5%	53,0%	8,4%	20,3%
Curso normal de 2º ciclo	63,4%	13,2%	11,4%	48,6%
Curso Superior — Pedagógico	7,0%	1,4%	0,5%	5,4%
Outros tipos				
Curso primário	1,9%	16,9%	64,8%	10,6%
Curso ginásial	2,3%	12,9%	13,8%	13,2%
Curso colegial	0,1%	1,4%	0,8%	1,0%
Curso superior	0,3%	1,1%	0,2%	0,9%
SOMA	6.045	2.068	9.877	1.382

Tabela 3.6

NÚMERO DE PROFESSORES NA CLASSE DURANTE O ANO

Nº de professores	Tipo de escola			
	Estaduais Urbanas	Estaduais Rural	Municipal	Particular
1	50,0%	52,9%	71,4%	71,1%
2	32,6%	34,1%	23,6%	25,1%
3 +	17,4%	13,0%	5,0%	3,8%
SOMA	5.805	2.560	9.680	1.349

Tabela 3.7

NÚMERO DE HORAS DE AULA POR DIA

HORAS	Tipo de escola			
	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
2	1,5%	2,6%	0,5%	0,3%
3	14,2%	4,1%	10,9%	10,0%
4	79,5%	84,7%	83,6%	83,0%
5 +	4,8%	8,6%	5,0%	6,6%
SOMA	6.000	2.565	9.757	1.384

Tabela 3.8

NÚMERO DE LIVROS DIDÁTICOS PERTENCENTES AO ALUNO

Nº de livros	Tipo de escola			
	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
0	20,5%	21,1%	15,9%	6,1%
1	61,2%	67,0%	74,1%	42,5%
2 +	18,2%	13,4%	10,0%	51,4%
SOMA	5.970	2.595	9.868	1.388

Tabela 3.9

FREQÜÊNCIA DO ALUNO AO JARDIM DE INFÂNCIA

Frequência ao Jardim da Infância	Tipo de escola			
	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
Sim	16,3%	2,5%	1,8%	32,5%
Não	83,7%	97,5%	98,2%	67,5%
SOMA	6.663	2.474	9.196	1.325

Tabela 3.10

NÚMERO DE REPETIÇÕES DO 1º ANO PELO ALUNO

ANOS	Tipo de escola			
	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
0-1	62,9%	61,0%	70,3%	75,4%
2	25,7%	29,3%	30,1	20,0%
3 +	11,3%	9,7%	9,7%	4,6%
SOMA	5.993	2.614	9.885	1.391

Tabela 3. 11

IDADE DE INGRESSO NO 1º ANO

IDADE	Tipo de escola			
	Estadual Urbana	Estadual Rural	Municipal	Particular
6	10,3%	12,3%	15,4%	22,8%
7	49,0%	40,4%	37,8%	48,6%
8	22,0%	24,3%	20,8%	18,4%
9	9,3%	11,1%	11,0%	5,1%
10 +	9,4%	11,9%	15,0%	5,2%
SOMA	6.003	2.536	9.481	1.372

Apêndice 4 — Tabelas explicativas de contingência

Embora o tema deste trabalho não tenha usado tabelas de contingência para explicar índices de aprovação em Linguagem, apresentamos aqui cinco tabelas que correlacionam estes índices às características escolares, controladas pela instrução dos pais e tipo de escola. Estas tabelas são interessantes por duas razões: (1) apresentam um quadro real das correlações entre as variáveis e (2) evidenciam diferentes influências de características escolares, dependendo do nível educacional dos pais. Estas tabelas mensuram as mesmas características escolares que as do apêndice anterior, excetuadas a habilitação do diretor, habilitação do professor e o número de horas de aula, que não apresentam correlações na maioria dos casos.

As características medidas são:

- 1) Número de professores na sala de aula durante o ano
- 2) Número de livros didáticos
- 3) Frequência ao jardim de infância
- 4) Número de anos no 1º ano
- 5) Idade dos novos matriculados

As duas últimas são tabelas muito interessantes pois mostram que os repetentes tendem a apresentar melhor aproveitamento do que os novos matriculados e, ainda, dentre estes novos matriculados, os alunos mais velhos são aprovados em maior escala do que os mais jovens. Porém estas influências tendem a desaparecer em se tratando de alunos com pais de nível educacional mais alto.

Esta idéia está correlacionada com o pensamento de que a escola é mais importante para as crianças de pais com nível educacional mais baixo, pois é sabido que estes não estão aptos para ensiná-las em casa.

A influência da idade pode muito bem explicar porque muitos pais enviam seus filhos à escola após 6 ou 7 anos de idade: são levados a crer que estas crianças ainda não estejam suficientemente "amadurecidas" para tirar proveito do ensino. As tabelas também evidenciam de maneira muito clara as diferenças entre percentagens de aprovação e níveis educacionais dos pais e tipos de escola.

Tabela 4.1

CORRELAÇÕES ENTRE APROVAÇÃO EM LINGUAGEM E REMOÇÃO DO PROFESSOR CONTROLADAS PELA INSTRUÇÃO DOS PAIS E TIPOS DE ESCOLA

Instrução dos pais				
Nº de professores durante o ano	Nenhuma	Primário Incompleto	Primário Completo	Médio e Superior
Escolas estaduais urbanas				
	% (N)	% (N)	% (N)	% (N)
1	56,7 (379)	64,3 (914)	74,4 (780)	89,0 (263)
2	52,5 (282)	54,4 (652)	64,3 (473)	78,4 (57)
3 +	33,3 (192)	44,5 (342)	53,1 (211)	68,3 (41)

Instrução dos pais				
Nº de professores durante o ano	Nenhuma	Primário Incompleto	Primário Completo	Médio Superior
Escolas estaduais rurais				
1	47,1 (297)	58,5 (624)	71,9 (199)	
2	47,2 (197)	50,3 (352)	60,8 (120)	
3 +	35,4 (65)	45,7 (140)	51,2 (43)	
Escolas municipais				
1	49,3 (1903)	58,8 (3261)	68,6 (710)	
2	48,4 (576)	56,5 (1079)	68,1 (248)	
3 +	51,3 (119)	55,9 (229)	39,4 (71)	
Escolas particulares				
1	62,8 (78)	67,5 (243)	83,3 (348)	92,3 (221)
2	36,8 (38)	55,8 (95)	81,7 (104)	73,8 (42)
3 +	28,6 (7)	66,6 (15)	82,5 (8)	80,0 (5)

Explicação da tabela anterior e das seguintes: os números nas células são *percentagens daqueles que foram aprovados em Linguagem* para cada nível de instrução dos pais dentro de cada tipo de escola. O número em parênteses é o N total daqueles aprovados e reprovados. Desta maneira, nas escolas estaduais urbanas, dentre crianças cujos pais não apresentam nenhuma instrução, 56,7% das 379 com um professor durante o ano passaram (enquanto 43,3% foram reprovadas), comparadas com 52,5% com dois professores e 33,3% com três ou mais. Dados sobre crianças de pais com instrução secundária e universitária tanto em escolas estaduais rurais como municipais não foram incluídos em razão de o N ser muito baixo.

Tabela 4.2

CORRELAÇÕES ENTRE APROVAÇÃO EM LINGUAGEM E O NÚMERO DE LIVROS DIDÁTICOS PERTENCENTES AO ALUNO CONTROLADOS PELA INSTRUÇÃO DOS PAIS E TIPOS DE ESCOLA

Instrução dos Pais				
Nº de livros	Nenhuma	Primário Incompleto	Primário Completo	Médio e Superior
Escolas estaduais urbanas				
	% (N)	% (N)	% (N)	% (N)
0	34,0 (238)	40,0 (402)	44,3 (194)	75,6 (41)
1	52,8 (547)	58,9 (1273)	65,3 (995)	81,5 (206)
2 +	64,9 (97)	76,4 (301)	88,7 (337)	81,0 (174)

Nº de livros	Nenhuma	Primário Incompleto	Primário Completo	Médio Superior
Escolas estaduais rurais				
0	24,4 (135)	42,2 (185)	60,6 (33)	
1	49,9 (381)	53,7 (806)	61,0 (254)	
2 +	66,6 (63)	70,4 (152)	72,6 (95)	
Escolas municipais				
0	39,1 (527)	48,2 (577)	58,9 (112)	
1	50,6 (1895)	57,8 (3580)	65,3 (767)	
2 +	62,2 (225)	71,0 (521)	78,6 (168)	
Escolas particulares				
0	36,8 (19)	38,5 (26)	80,0 (15)	60,0 (5)
1	53,6 (69)	61,5 (182)	75,7 (185)	76,6 (64)
2 +	61,0 (41)	72,7 (185)	87,6 (275)	94,2 (206)

Tabela 4.3

**CORRELAÇÕES ENTRE APROVAÇÃO EM LINGUAGEM E
FREQUÊNCIA AO JARDIM DE INFÂNCIA CONTROLADAS
PELA INSTRUÇÃO DOS PAIS E TIPO DE ESCOLA**

Instrução dos pais				
Frequência ao Jardim da Infância	Nenhuma	Primário Incompleto	Primário Completo	Médio e Superior
Escolas estaduais urbanas				
	% (N)	% (N)	% (N)	% (N)
Sim	49,2 (63)	67,9 (190)	80,2 (298)	90,4 (218)
NÃO	48,4 (760)	56,1 (1661)	64,4 (1154)	78,1 (187)
Escolas estaduais rurais				
Sim	33,3 (9)	60,7 (28)	65,0 (20)	
Não	45,6 (529)	54,4 (1058)	64,9 (333)	
Escolas municipais				
Sim	38,1 (116)	73,1 (52)	66,6 (35)	
Não	49,5 (2436)	57,9 (4262)	67,2 (947)	

Instrução dos Pais				
Frequência ao jardim de infância	nenhuma	Primário Incompleto	Primário Completo	Médio e Superior
Escolas particulares				
Sim	68,8 (16)	70,1 (67)	90,1 (172)	92,1 (166)
Não	60,5 (107)	64,0 (280)	79,1 (287)	84,7 (98)

Tabela 4.4
CORRELAÇÕES ENTRE APROVAÇÃO EM LINGUAGEM E NÚMERO
DE ANOS NO PRIMEIRO ANO, CONTROLADAS PELA INSTRUÇÃO DOS PAIS
E TIPO DE ESCOLA

Instrução dos pais				
Nº de anos	Nenhuma	Primário Incompleto	Primário Completo	Médio e Superior
Escolas estaduais urbanas				
	% (N)	% (N)	% (N)	% (N)
0 - 1	41,0 (473)	52,4 (1180)	66,2 (1042)	85,3 (361)
2 +	58,4 (409)	66,8 (800)	71,3 (480)	83,3 (60)
Escolas estaduais rurais				
0 - 1	35,2 (315)	49,1 (743)	57,5 (240)	
2 +	58,0 (262)	63,6 (401)	79,4 (131)	
Escolas municipais				
0-1	42,6 (1445)	51,2 (2787)	64,3 (664)	
2 +	57,2 (1205)	68,3 (1888)	71,6 (384)	
Escolas particulares				
0 - 1	45,2 (73)	59,2 (243)	82,5 (377)	90,1 (243)
2 +	64,3 (56)	74,2 (132)	83,7 (98)	87,9 (33)

Tabela 4.5

**CORRELAÇÕES ENTRE APROVAÇÃO EM LINGUAGEM E IDADE DO ALUNO,
CONTROLADAS PELA INSTRUÇÃO DOS PAIS E TIPO DE ESCOLA –
SOMENTE PARA NOVOS MATRICULADOS**

Idade do aluno	Instrução dos Pais			
	Nenhuma	Primário Incompleto	Primário Completo	Médio e Superior
Escolas estaduais urbanas				
	% (N)	% (N)	% (N)	% (N)
6	36,0 (25)	50,0 (78)	88,7 (134)	91,4 (70)
7	35,8 (201)	50,9 (613)	67,8 (634)	88,3 (248)
8	39,1 (128)	53,4 (253)	66,3 (169)	87,5 (24)
9 +	45,0 (140)	58,6 (180)	69,3 (88)	73,3 (15)
Escolas estaduais rurais				
	% (N)	% (N)	% (N)	% (N)
6	29,4 (17)	38,2 (55)	52,4 (21)	
7	21,4 (117)	50,7 (379)	61,7 (115)	
8	35,5 (93)	49,2 (189)	65,0 (40)	
9 +	37,8 (98)	55,2 (134)	46,4 (28)	
Escolas municipais				
	% (N)	% (N)	% (N)	% (N)
6	28,3 (120)	43,8 (260)	60,8 (79)	
7	36,4 (516)	46,4 (1324)	65,3 (352)	
8	43,5 (315)	53,6 (621)	62,6 (166)	
9 +	49,6 (490)	63,1 (586)	65,6 (96)	
Escolas particulares				
	% (N)	% (N)	% (N)	% (N)
6	42,9 (14)	58,5 (41)	80,8 (78)	91,1 (90)
7	31,8 (22)	66,1 (115)	84,5 (220)	91,7 (120)
8	34,6 (26)	66,0 (47)	73,6 (53)	89,2 (13)
9 +	52,9 (17)	69,0 (29)	75,0 (24)	80,0 (4)