

Sistema Conceptual e Interação Professor-Aluno

José Luís Ribeiro* & Bárto Paiva Campos**

Estuda-se a relação entre o nível conceptual que governa a acção de 40 professoras dos 5º e 6º anos de escolaridade e a utilização de comportamentos de interacção indirectos segundo a concepção de Flanders (1963). Postula-se que há correlação significativa e positiva entre as duas variáveis psicológicas. Verificou-se não haver correlação entre as variáveis, o que contraria os resultados encontrados por Thies-Sprinthall (1980) e vai de encontro à teoria do emparelhamento de Hunt (1975).

A teoria do *sistema conceptual* é uma teoria cognitiva da personalidade formulada originalmente por Harvey, Hunt e Schroeder (1961) e que Hunt (1971) operacionalizou para a aplicar à situação de ensino. A variável individual mais relevante nesta teoria é o nível conceptual. Refere-se a dimensões desenvolvimentais que se definem num contínuo do concreto ao abstracto. Os indivíduos que funcionam de modo mais concreto, ditos de baixo nível conceptual, caracterizam-se por simplicidade conceptual e por uma orientação interpessoal dependente. Os que funcionam num nível conceptual mais abstracto, ditos de alto nível conceptual, manifestam maior complexidade no funcionamento cognitivo e uma orientação interpessoal interdependente.

A investigação tem encontrado uma relação positiva entre o nível de complexidade cognitiva quer de professores quer de psicólogos e os seus *comportamentos de interacção* tais como, facilidade em aceitar um ponto de vista diferente do seu (Schroeder, Driver & Streufert, 1967),

perceber os problemas de forma mais ampla, responder com mais exactidão e maior empatia às necessidades dos outros (McKibbin & Joyce, 1981; Walters & Strivers, 1977), manifestar maior respeito pela individualidade, maior tolerância perante o conflito e a ambiguidade, possuir uma perspectiva social mais ampla (Witherell & Erickson, 1978), expressar maior consideração pelas necessidades dos outros (Bruch, Heisler & Conroy, 1981), mais eficiência, utilizar maior quantidade de informação numa dada situação, utilizar maior número de regras para tomar decisões complexas (Schroeder, Driver & Streufert, 1967), maior tolerância ao *stress* (McKibbin & Joyce, 1981; Walters & Strivers, 1977), maior flexibilidade, possuir sentimentos mais diferenciados, maior assertividade (Bruch, Heisler & Conroy, 1981) e maior indirectividade (Thies-Sprinthall, 1980).

Na sua investigação Thies-Sprinthall (1980) compara dois grupos de professores seleccionados de uma amostra de 90 sujeitos em função do nível conceptual. Os 20% dos professores da amostra com nível conceptual mais elevado foram comparados com os 20% com nível conceptual mais baixo quanto ao recurso, em situação de interacção com os alunos, a comportamentos indirectos. Os professores do grupo de baixo nível conceptual recorriam em quantidade significativamente maior a comportamentos directos.

De acordo com as investigações realizadas nos últimos 30 anos com o sistema de interacção de Flanders (Flanders, 1963) conclui-se que se forem privilegiados, por parte do professor,

* Assistente da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Membro dos Serviços de Consulta Psicológica e Orientação Vocacional.

** Professor da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Director do Serviço de Consulta Psicológica e Orientação Vocacional.

Estudo inserido no Projecto F da Linha de Acção nº 1 (Desenvolvimento Psicológico de Jovens e Adultos) do Centro de Psicologia da Universidade do Porto (INIC).

determinados comportamentos ou seqüências comportamentais, em vez de outros, a produção educativa será melhor. Comportamentos indirectos dos professores, segundo a concepção derivada do sistema de Flanders, têm repercussões positivas na aprendizagem dos alunos (Flanders, 1970; Gage, 1979, Rosenshine & Furst, 1973).

Este estudo analisa a relação entre o nível conceptual do professor e o seu comportamento de interacção. A hipótese defendida é que os professores de nível conceptual mais elevado recorrerão mais a comportamentos indirectos, definidos segundo o sistema de Flanders, o que terá como consequência uma correlação significativa e positiva entre nível conceptual e indirectividade.

Metodologia

A amostra do presente estudo é constituída por 40 professoras dos quinto e sexto anos de escolaridade (ciclo preparatório) que acederam voluntariamente a participar. Para serem incluídas na amostra deviam ter 40 anos de idade ou menos, ser efectivas ou profissionalizadas e leccionar disciplinas onde a interacção verbal é dominante. As características socio-profissionais da amostra são as referidas no Quadro 1:

Quadro 1. Características socio-profissionais da amostra

	Leque	X	DP
Idade	24-40	33,78	3,63
Anos de profissionalização	1-12	5,8	3,07
Anos de ensino	5-22	10,7	3,36
Nota de curso	11-17	13,18	1,11
Nota de estágio	12,7-17	14,95	1,17

As professoras distribuíam-se pelos seguintes grupos etários: 8 tinham 30 anos ou menos; 18 tinham entre 31 e 35 anos; 14, entre 36 e 40. Pertenciam a diversos grupos de ensino: 10 ao primeiro grupo (português, estudos sociais e história); 4 ao segundo grupo (português e francês); 10 ao terceiro grupo (português e inglês); 15 ao quarto grupo (ciências da natureza e matemática); havia ainda uma de educação

musical. Acederam ao estatuto profissional através dos seguintes tipos de estágio: 23, através do estágio clássico; 12, através da profissionalização em exercício; 5, através do estágio integrado nos ramos educacionais das universidades. As 40 professoras pertenciam a dez escolas da região do Porto. Foram observadas leccionando uma das disciplinas em que são profissionalizadas, à sua escolha, presidindo a esta o critério de que se deviam sentir à vontade com os alunos e de estes não colocarem problemas especiais. As 40 turmas observadas incluíam 1031 alunos de ambos os sexos e de idades variadas.

As variáveis foram medidas através do *Paragraph Completion Method* (Hunt, Greenwood, Noy & Watson, 1973) e do *Flanders Interaction Analysis System* (Flanders, 1965).

O *Paragraph Completion Method* (P.C.M.) é um instrumento semi-projectivo que solicita a elaboração, num tempo dado, de pelo menos três frases a partir de frases incompletas que dizem respeito a temas de conflito ou incerteza, estrutura de regras e autoridade. As frases incompletas são em número de seis do seguinte tipo: "O que eu penso acerca das regras..." A resposta dos sujeitos a cada uma das frases é uma amostragem do seu modo de pensar (mais concretamente da estrutura cognitiva que está subjacente à resposta). Através de um processo de cotação das frases o pensamento do indivíduo é indexado num nível conceptual. A cotação é feita pela análise das respostas a cada uma das questões, atribuindo-se a cada uma cotação que varia entre zero e três pontos. A fidelidade inter-observadores referida no manual tem, para mais de 20 estudos, o valor médio de .86. Foram encontrados coeficientes de fidelidade teste-reteste para intervalos de um ano, em alunos do 6º ao 13º anos, entre .50 e .60 (McNergney & Carrier, 1981). Na cotação do PCM foram utilizados dois juízes. A fidelidade inter-juízes foi medida através da percentagem de notas iguais atribuídas pelos dois juízes a cada uma das frases cotáveis. O valor encontrado foi de 81%.

O *Flanders Interaction Analysis System* (FIAS) foi concebido para observar, registar e analisar o comportamento verbal do professor. Flanders assume que o comportamento verbal do professor é uma amostra adequada do seu

comportamento total. A análise da interacção é um procedimento de observação concebido para registar objectivamente o comportamento espontâneo verbal do professor e do aluno. O FIAS é considerado o sistema mais utilizado neste tipo de investigação (Darst, Mancini & Zakrajsek, 1983; Rosenshine & Furst, 1973; Wragg, 1976). Neste sistema todas as interacções verbais professor-aluno que ocorrem na sala de aula são registadas e divididas em 10 categorias mutuamente exclusivas. As interacções são categorizadas numa de três grandes secções: o que o professor diz, com sete categorias; o que o aluno diz, com duas categorias; e uma categoria separada para o silêncio, confusão ou outra coisa que não seja fala do professor ou aluno. A fala do professor é subdividida em duas áreas: influência indirecta e influência directa. Um período normal de observação dura cerca de 15 a 20 minutos (Darst, Mancini & Zakrajsek, 1983; Flanders, 1968). Os números registados são depois lançados numa matriz de dez colunas que permite rapidamente analisar a seqüência de interacção que teve lugar. Há vários tipos de interpretação que podem ser realizadas a partir da matriz. Na nossa investigação recolhemos a relação I/D, ou seja a indirectividade do professor que provém da relação entre o número total de registos das categorias 1, 2, 3 e 4 e o total de registos das categorias 5, 6, e 7. O treino de cotação com o FIAS foi realizado com dois observadores. A concordância entre observadores atingiu, para as seqüências de dois minutos, a média de 83,4%. Para a observação de 20 minutos a concordância foi de 96,6%.

Resultados

O Quadro 2 apresenta a descrição das variáveis psicológicas dos professores participantes.

Quadro 2. Descrição das variáveis psicológicas das professoras (N = 40).

	Leque	X	DP
Indirectividade	0,10-1,13	0,50	0,26
Nível conceptual	1-2,66	1,87	0,37

Observa-se que a variabilidade da nota da indirectividade do professor é muito elevada. A correlação encontrada entre o nível conceptual dos professores e o recurso a habilidades de interacção indirecta é de $r = -12$. ($p = .24$).

Discussão

Os resultados não confirmam a hipótese que defendemos nem replicam a investigação de Thies-Sprinthall (1980). No entanto os resultados parecem estar de acordo com a teoria de emparelhamento de Hunt (1975).

Com efeito as teorias que salientam a importância do desenvolvimento conceptual na eficácia da comunicação professor-aluno referem que a adaptação do professor aos alunos é o aspecto mais importante do processo ensino/aprendizagem. Segundo tais teorias a forma como o professor reage aos alunos é um processo de "ler" e "adaptar". Este processo de leitura, se adequado, permite ao professor organizar o meio de aprendizagem de acordo com as necessidades dos alunos. A "teoria do emparelhamento" (Hunt, 1975) postula que os alunos de nível conceptual baixo obtêm melhores resultados escolares em meios muito estruturados, enquanto os alunos de nível conceptual elevado se adaptam facilmente a condições de aprendizagem diferenciadas incluindo a meios muito estruturados, (Holloway & Wampold, 1986; Hunt, 1975; Stoppard & Henri, 1987) o que dispensa, para estes, a necessidade do emparelhamento entre o nível conceptual e o nível de estruturação do meio que lhes é fornecido.

Ora isto significa que o professor terá de, com alunos de nível conceptual baixo, recorrer deliberadamente a comportamentos que no sistema de análise da interacção de Flanders são considerados directos e por isso menos adequados segundo as investigações realizada com o FIAS. Ora, para que a gestão do meio seja eficiente é necessário os professores possuírem um reportório variado de habilidades de interacção a que recorrer. Ao mesmo tempo devem possuir um nível de complexidade cognitiva elevado

de tal modo a poderem ser flexíveis e utilizar esse relatório perante um meio multi-exigente e multi-facetado.

Corroborando os princípios da Teoria do Emparelhamento, Flanders, embora referindo que há vantagens em o professor recorrer a habilidades de interação predominantemente indirectas, salienta que o importante é a flexibilidade, (Flanders, 1963; 1973). Por professor flexível Flanders (1973) entende "o professor que possui um vasto relatório de actos de iniciação de interação e de resposta e os consegue organizar numa grande variedade de sequências" (p. 30). Esta "habilidade", segundo o autor, seria uma habilidade necessária para utilizar as habilidades de interação. A "flexibilidade" de que Flanders fala parece-nos semelhante à competência a que Hunt chama "ler" e "adaptar" já referida acima.

Bibliografia

- Bruch, M., Heisler, B., & Conroy, C. (1981). Effects of conceptual complexity on assertive behavior. *Journal of Counseling Psychology*, 28, (4), 343-353.
- Darst, P. W., Mancini, V. H. Zakrajsek, D. B. (1983). *Systematic Observation for Physical Education*. West Point: Leisure Press.
- Flanders, N. A. (1963). Intent, action and feedback: A preparation for teaching. *The Journal of Teacher Education*, 14 (3), 251-260.
- Flanders, N. A. (1965). Teacher influence, pupil attitudes and achievement. *Cooperative Research Monograph* nº 12, Washington D. C., U. S., Government Printing Office.
- Flanders, N. A. (1968). Interaction analysis and inservice training. *Journal of Experimental Education*, 37, 126-132.
- Flanders, N. A. (1970). *Analysing Teacher Behavior*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Flanders, N. A. (1973). Basic teaching skills derived from a model of speaking and listening. *The Journal of Teacher Education*, 24 (1), 24-38.
- Gage, N. L. (1979). *The Scientific Basis of the Art of Teaching*. New York: Teachers College Press.
- Harvey, O. J., Hunt, D. E., Schroder, H. (1961). *Conceptual Systems and Personality Organization*. New York: John Wiley & Sons, inc.
- Harvey, O. J., White, B. J., Prather, M., Alter, R. D., & Hoffmeister, J. K. (1986). Teachers' beliefs and preschool atmospheres. *Journal of Education Psychology*, 57, 373-381.
- Holloway, E. L., & Wamplod, B. E. (1986). Relation between conceptual level and counseling-related tasks: A meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 3, 310-319.
- Hunt, D. E. (1971). Matching models in education. *Monograph Series* Nº 10. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.
- Hunt, D. E. (1975). Person-environment interaction: A challenge found wanting before it was tried. *Review of Educational Research*, 45, 2, 209-230.
- Hunt, D. E. (1976). Teachers adaptation: Reading and flexing to students. *Journal of Teacher Education*, 27, 3, 268-274.
- Hunt, D. E., Greenwood, J., Noy, J. E., & Watson, N. (1973). *Assessment of Conceptual Level: Paragraph Completion Method*. Manual não publicado.
- Hunt, D. E., & Joyce, B. R. (1967). Teacher trainee personality and initial style. *American Educational Research Journal*, 4, 3, 253-259.
- Joyce, B. R., Lam, H., & Sibol, J. (1966). Conceptual development and information-processing: A study of teachers. *The Journal of Educational Research*, 59, 5, 219-222.
- McNergney, R. F., & Carrier, C. A. (1981). *Teacher Development*. New York: Macmillan Publishing Co., Inc.
- McKibbin, M., & Joyce, B. (1980). Psychological states and staff development. *Theory Into Practice*, 19, 4, 248-255.
- Rosenshine, B., & Frust, N. (1973). The use of direct observation to study teaching. In Robert M. W. Travers (Ed.), *Second Handbook of Research on Teaching*. Chicago: (AERA), Rand McNally College Publishing Company.
- Schroeder, H. M., Driver, M., & Streufert, S. (1967). *Information Processing in Individuals and Groups*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Stoppard, J. M., & Henri, G. S. (1987). Conceptual level matching and effects of assertion training. *Journal of Counseling Psychology*, 34, 1, 55-61.
- Thies-Sprinthall, L. (1980) Supervision: An educative or mis-educative process? *Journal of Teacher Education*, 31, 4, 17-20.
- Wlater, S. A. & Stivers, E. (1977). The relation of student teachers classroom behavior and Eriksonian ego identity. *Journal of Teacher Education*, 28, 6, 47-50.
- Witherell, C. S., & Etikson, V. C. (1978). Teacher education as adult development. *Theory Into Practice*, 17, 229-238.
- Wragg, E. (1976). *Classroom Interaction*. Milton Keynes: The Open University press.

Résumé

Ribeiro, J. L. & Campos, B. P. Système conceptuel et interaction professeur-élève. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 5, 1989, 47-51. On étudie le rapport entre le niveau conceptuel qui dirige l'action de 40 institutrices des 5ème et 6ème années de scolarité et l'utilisation de comportements d'interaction indirecte d'après le modèle théorique de Flanders (1963). La corrélation positive et significative postulée entre ces variables, ne s'est pas vérifiée. En effet, les résultats obtenus ne sont pas d'accord avec ceux de Thies-Sprinthall (1980), bien qu'ils puissent être expliqués par la théorie du *matching model* de Hunt (1975).

Abstract

Ribeiro, J. L. & Campos, B. P. Conceptual system and teacher-pupil interaction. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 5, 1989, 47-51. The relation between the conceptual level of 40 female teachers of the fifth and sixth grades and the use of indirect interaction behaviors according to Flanders' system is studied. The authors postulate that there is a positive and significant correlation between these psychological variables. The results show that there is no correlation between the variables which contradicts the results found by Thies-Sprinthall (1980) and agrees with Hunt's Matching Model Theory (1975).