

A receptividade dos professores à inovação pedagógica: influência de variáveis do professor e do contexto escolar*

Ana Paula Cardoso
Escola Superior de Educação de Viseu

O presente artigo procura dar a conhecer as principais conclusões de um estudo que aborda a receptividade dos professores à inovação pedagógica, entendida como as atitudes, mais ou menos favoráveis, que estes assumem face à inovação nos seus papéis, bem como a influência de determinadas variáveis pessoais e do contexto escolar nessa maior ou menor predisposição para inovar.

Com base numa amostra representativa de professores do 2º e 3º ciclos do ensino básico e secundário do concelho de Viseu, e utilizando um modelo de regressão múltipla hierárquica, os nossos resultados sublinham a importância das variáveis pessoais na receptividade à inovação, fazendo sobressair, em primeiro lugar, as características de personalidade que explicam uma porção significativa da variância nas atitudes dos professores face à inovação pedagógica. No entanto, realçam, também, a relevância das variáveis do contexto escolar e da formação continuada, as quais explicam uma porção significativa, embora menor, dessa variância. Em termos de implicações práticas importa destacar, entre outras, a necessidade de: identificar os professores potencialmente mais inovadores e estimular a sua actuação; fomentar programas de desenvolvimento pessoal dos docentes, no sentido de promover uma maior abertura destes à mudança; reforçar determinadas dimensões psicossociais do contexto escolar mais propícias à inovação; orientar a formação continuada dos professores para a promoção da mudança individual e institucional.

* Este artigo procura sistematizar as principais conclusões do estudo empírico que integra a dissertação de Doutoramento em Ciências da Educação (na especialidade de Psicologia da Educação) apresentada pela autora à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, a 27 de Abril de 2001.

Introdução

“Quando os ventos de mudança sopram, umas pessoas levantam barreiras, outras constroem moinhos de vento” (Provérbio chinês).

A problemática da mudança e da inovação tem vindo a suscitar um crescente interesse por parte de investigadores, educadores, em geral, e políticos com responsabilidades ao nível da educação, em correspondência com um profundo processo de transformação que afecta a sociedade.

Parece hoje consensual, para a generalidade dos especialistas, que os sistemas educativos devem ser orientados para a inovação, como forma de responderem e, se possível, de se anteciparem aos novos e variados desafios que se colocam à educação, resultantes das transformações sem precedentes ocorridas sobretudo a partir da revolução industrial (e.g., científico e tecnológico, económico, demográfico, sociocultural e ideológico). Estas mudanças profundas têm contribuído para acentuar a *décalage* entre o modelo tradicional de ensino vigente e aquele que seria desejável levar à prática, para fazer face aos actuais desafios. Em particular, há que ter em conta a sua incidência ao nível do papel do professor, em especial, o de agente de mudança, considerando-se que isso constitui uma faceta essencial do seu papel social (Simões, 1979).

Para além deste, caberá ao professor desempenhar também outros papéis, mais consentâneos com as novas e desafiantes exigências das sociedades contemporâneas. Neste particular, a perspectiva da educação permanente apresenta-se como um projecto válido para responder às referidas exigências, tanto do ponto de vista sociológico como filosófico. Por isso, nela se têm inspirado um grande número de especialistas em educação e alguns responsáveis políticos, a fim de reflectirem sobre questões mais gerais, relativas à organização dos sistemas educativos. Simões (1979) define e desenvolve, a partir dela, os principais papéis do professor (colaborador na investigação e inovador, facilitador da aprendizagem, tecnopedagogo, co-avaliador e membro especializado de uma equipa pedagógica), como reflexo de uma escola que se deseja inovada.

A inovação será abordada, aqui, justamente na perspectiva destes novos papéis, concebidos como alternativa a uma concepção tradicionalista do professor, considerando-se que a assumpção destes se apresenta como uma proposta realmente inovadora: 1- por corresponder, efectivamente, à introdução de uma novidade no sistema educativo; 2- por ser capaz de ocasionar uma real mudança ou ruptura no sistema; 3- por exi-

gir um esforço deliberado e conscientemente assumido por parte do professor, bem como uma acção persistente; 4- por estar ligado a um projecto mais vasto de mudança educativa, envolvendo um processo-dinâmico; e 5- por visar a melhoria da acção educativa, estando subentendidas determinadas opções axiológicas.

A tónica na figura do professor tem a sua justificação no crescente reconhecimento do seu papel no processo inovador, considerando-se fundamental a sua participação, sobretudo, se se pretende que a mudança não seja efémera e superficial, mas que tenha alguma durabilidade e reflexos na melhoria da acção pedagógica.

Tal conduz-nos a equacionar a problemática da receptividade à inovação, fundamental para compreender o (in)sucesso dos esforços de mudança, que muitos investigadores e políticos preferem tomar como um dado adquirido, ou partir do princípio de que sabem como e quando ela surge (Giaquinta, 1998). Mas, na realidade, não existe ainda nenhum modelo suficientemente compreensivo e integrado, capaz de dar conta da multiplicidade e da inter-relação dinâmica dos factores nela implicados. Persistem inúmeras interrogações e são grandes os desafios, nomeadamente o da construção de uma base teórica mais consistente.

Considerando esta importante lacuna, procurou-se estudar a receptividade dos professores à inovação pedagógica, entendida como as atitudes, mais ou menos favoráveis, que estes assumem face à inovação nos seus papéis, bem como a influência de algumas variáveis pessoais e do contexto escolar nessa maior ou menor predisposição para inovar.

Formularam-se, assim, três hipóteses gerais de trabalho, que sugere a influência de algumas variáveis pessoais (características de personalidade e nível de formação continuada do professor) e do contexto escolar (percepção que o professor tem do contexto escolar e da autonomia profissional) nas suas atitudes face à inovação pedagógica.

Pretende-se, deste modo, contribuir para o alargamento do conhecimento da complexa problemática da inovação pedagógica e para o delinear de perspectivas praxeológicas futuras, seja ao nível organizacional (escola), seja ao nível pessoal (professor). Com efeito, a chamada de atenção para a relação existente entre as variáveis de personalidade do professor e a receptividade à inovação deverá levar a escola a identificar os professores potencialmente mais inovadores e a estimular a sua actuação, a incentivar programas de desenvolvimento pessoal dos professores e a pensar na possibilidade de recrutar candidatos com um perfil mais condizente com os requisitos da mudança. No que concerne, directamente, ao professor, desafia-o a modificar a sua maneira-de-estar profes-

gir um esforço deliberado e conscientemente assumido por parte do professor, bem como uma acção persistente; 4- por estar ligado a um projecto mais vasto de mudança educativa, envolvendo um processo-dinâmico; e 5- por visar a melhoria da acção educativa, estando subentendidas determinadas opções axiológicas.

A tónica na figura do professor tem a sua justificação no crescente reconhecimento do seu papel no processo inovador, considerando-se fundamental a sua participação, sobretudo, se se pretende que a mudança não seja efémera e superficial, mas que tenha alguma durabilidade e reflexos na melhoria da acção pedagógica.

Tal conduz-nos a equacionar a problemática da receptividade à inovação, fundamental para compreender o (in)sucesso dos esforços de mudança, que muitos investigadores e políticos preferem tomar como um dado adquirido, ou partir do princípio de que sabem como e quando ela surge (Giaquinta, 1998). Mas, na realidade, não existe ainda nenhum modelo suficientemente compreensivo e integrado, capaz de dar conta da multiplicidade e da inter-relação dinâmica dos factores nela implicados. Persistem inúmeras interrogações e são grandes os desafios, nomeadamente o da construção de uma base teórica mais consistente.

Considerando esta importante lacuna, procurou-se estudar a receptividade dos professores à inovação pedagógica, entendida como as atitudes, mais ou menos favoráveis, que estes assumem face à inovação nos seus papéis, bem como a influência de algumas variáveis pessoais e do contexto escolar nessa maior ou menor predisposição para inovar.

Formularam-se, assim, três hipóteses gerais de trabalho, que sugerem a influência de algumas variáveis pessoais (características de personalidade e nível de formação continuada do professor) e do contexto escolar (percepção que o professor tem do contexto escolar e da autonomia profissional) nas suas atitudes face à inovação pedagógica.

Pretende-se, deste modo, contribuir para o alargamento do conhecimento da complexa problemática da inovação pedagógica e para o delinear de perspectivas praxeológicas futuras, seja ao nível organizacional (escola), seja ao nível pessoal (professor). Com efeito, a chamada de atenção para a relação existente entre as variáveis de personalidade do professor e a receptividade à inovação deverá levar a escola a identificar os professores potencialmente mais inovadores e a estimular a sua actualização, a incentivar programas de desenvolvimento pessoal dos professores e a pensar na possibilidade de recrutar candidatos com um perfil mais condizente com os requisitos da mudança. No que concerne, directamente, ao professor, desafia-o a modificar a sua maneira-de-estar profes-

sional, a assumir uma atitude mais aberta perante a mudança e a ter uma maior iniciativa e participação neste domínio. A prevista relação entre as variáveis do contexto e as atitudes dos professores faz sobressair, igualmente, a importância de um clima escolar mais favorável à mudança e mais propício à iniciativa e à comunicação entre os diversos intervenientes no processo educativo, sobretudo, entre professores e entre professor e alunos. Por último, a influência da formação continuada dos professores, ao nível das suas atitudes para com a inovação, leva-nos a admitir que a formação pode ser um importante veículo de modificação de crenças e de atitudes tradicionais dos docentes, contribuindo para uma permanente actualização e valorização profissional e pessoal.

Metodologia

Sujeitos

Foi levada a efeito uma investigação aprofundada, através de um inquérito que abrangeu 377 professores do 2º e 3º ciclos do ensino básico e do ensino secundário do concelho de Viseu, abrangendo a totalidade de escolas deste tipo, existentes nessa área geográfica. Foram oito os estabelecimentos abrangidos, seis do 2º e 3º ciclos do ensino básico e duas ditas do ensino secundário. Optou-se por incluir todos estes níveis de ensino, essencialmente, por dois motivos: primeiro, pelo facto de poder abranger uma amostra suficientemente diversificada de professores no que concerne às variáveis em análise; segundo, por termos verificado que havia muitos professores a leccionarem, simultaneamente, no 2º e 3º ciclos do ensino básico e no 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário, o que tornaria impossível separá-los, para efeitos de inquérito, por ciclos estanques.

A amostra do estudo final é um grupo com uma distribuição etária concentrada entre os 25 e os 44 anos, com um número significativamente maior de elementos do sexo feminino, e relativamente equilibrada, quanto à origem rural ou urbana. Todos os níveis de ensino estão representados, desde o 2º ciclo do ensino básico, ao ensino secundário. A maioria dos professores possui entre sete e vinte e quatro anos de experiência docente, no entanto, há, ainda, cerca de 1/3, com menos tempo de serviço. De acrescentar que, em geral, os professores têm como habilitação académica a licenciatura e são maioritariamente profissionalizados. O Quadro 1 apresenta uma visão sinóptica das características da nossa amostra.

Quadro 1 – Caracterização geral da amostra do estudo final

Variáveis	Categorias	N.º de		Desvio-	
		sujeitos	%	Média	-padrão
Idade (anos)	≤ 24	13	3.45	37.86	9.10
	25 - 44	274	72.68		
	≥ 45	90	23.87		
Sexo	Masculino	136	36.07		
	Feminino	241	63.93		
Ano(s) de escolaridade que lecciona	2º Ciclo	96	25.46		
	2º e 3º Ciclos	28	7.43		
	3º Ciclo	114	30.24		
	3º Ciclo e Sec.	27	7.16		
	Secundário	112	29.71		
Tempo de serviço	≤ 6	107	28.38	13.19	8.75
	7 - 24	226	59.95		
	≥ 25	44	11.67		
Habilitações académicas	Sem Bacharelato	15	3.98		
	Bacharelato	60	15.91		
	Licenciatura	293	77.72		
	Licenciatura e CESE	4	1.06		
	Mestrado	5	1.33		
Situação profissional	Provisório com habilitação suficiente	25	6.63		
	Provisório com habilitação própria	39	10.34		
	Profissionalizado não efectivo	15	3.98		
	Profissionalizado efectivo	298	79.05		
Total		377	100		

Variáveis

Como facilmente se poderá depreender do quadro introdutório, a variável dependente (Y) do nosso estudo é a receptividade dos professores à inovação pedagógica, isto é, aos novos papéis tais como são definidos na perspectiva da educação permanente. Por sua vez, as variáveis in-

dependentes (Xs) que, com ela, admitimos estarem relacionadas, são de diversa índole: características de personalidade do professor (grupo A) (motivação intrínseca vs. extrínseca, inovação, aceitação do risco, abertura à experiência, tolerância à ambiguidade); variáveis relacionadas com o contexto escolar (grupo B), nomeadamente, relativas à percepção que o professor tem da estabilidade/mudança do sistema, do relacionamento professor/aluno, do desenvolvimento profissional e pessoal e da autonomia profissional; variáveis de formação do professor (grupo C) (formação científica, pedagógico-profissional, continuada) e outras variáveis (idade, sexo, tempo de serviço, situação profissional, ano(s) de escolaridade a que lecciona).

Instrumentos

Os dados que serviram de base às verificações empíricas foram recolhidos, através de um número razoável de instrumentos, ao todo, oito testes diferentes no estudo definitivo, sem levar em conta o formulário para a recolha de dados biográficos e relativos à situação profissional do docente.

Relativamente às variáveis independentes, optámos pela utilização de instrumentos já existentes (e.g., de origem norte-americana e australiana) e, sempre que possível, aferidos, ou pelo menos, já validados para a população portuguesa, por oferecerem mais garantias de adequação ao nosso contexto cultural. Assim, foram utilizados instrumentos, de diversa origem: a escala de abertura à experiência do "*NEO Five-Factor Inventory*" (NEO-FFI), (Barros, 1997; Lima, 1997), já aferida para a população portuguesa; três sub-escalas do "Inventário de Personalidade de Jackson" (Ferreira, 1991); e quatro instrumentos estrangeiros traduzidos e adaptados para a nossa amostra de professores: "*Work Preference Inventory*" (WPI, Amabile et al., 1994); "*Teacher Autonomy Scale*" (TAS, Pearson & Hall, 1993), "*School Level Environment Questionnaire*" (SLEQ, Rentoul & Fraser, 1983); "*Tolerance of Ambiguity*" (TA, Mac Donald, 1970).

Quanto à variável dependente, optámos pela utilização, após reformulação, da escala de "*Atitudes dos Professores Face à Inovação Pedagógica*" (AFIP), construída, especificamente, para efeitos de investigação, no âmbito da dissertação de mestrado da autora do presente estudo (Cardoso, 1991; Cardoso, 1992). Trata-se, agora, de actualizar o seu conteúdo e de alargar a sua utilização a uma população mais vasta de

professores, no contexto de uma investigação mais aprofundada.

A escala de atitudes (AFIP) foi aplicada, primeiro, a uma amostra de 51 sujeitos com características idênticas à da população alvo. Baseados nos dados recolhidos, procedeu-se a uma análise psicométrica do instrumento, tendo sido calculado o coeficiente de consistência interna (alfa de Cronbach) e, para cada item, a respectiva média e desvio-padrão, bem como as correlações entre cada item e a escala total. O coeficiente de consistência interna da escala foi de .92.

Através dos dados obtidos, no estudo definitivo, foi possível fazer uma análise individualizada dos itens, verificando-se que, à excepção de um deles (que apresentava um coeficiente baixo e negativo), todos os outros apresentavam coeficientes de correlação significativos com a escala total, sessenta e dois, com $p < 0.01$ e dois, com $p < 0.05$. O valor de consistência interna da escala, calculado através do alfa de Cronbach, foi de .92.

Com o objectivo de determinar a estrutura factorial da AFIP, submetemos a matriz de correlações dos sessenta e cinco itens a uma análise em componentes principais, seguida de rotação *varimax*. Após esta primeira tentativa, obtivemos 18 factores com valores próprios (*eigenvalues*) superiores a um. A percentagem de variância explicada foi de 61.2%.

Uma vez que a análise do *scree test* apontava para a existência de cinco factores bem delineados, procedemos a uma análise em componentes principais (ACP) forçada a cinco factores, que revelou resultados satisfatórios, quer em termos da interpretação dos factores encontrados, quer da sua consistência interna, tendo os coeficientes atingido valores entre .72 e .87.

Com base nestes resultados, seguiu-se o apuramento dos itens para cada um dos factores, por forma a constituir a escala definitiva. Em termos concisos cabe referir que:

- O factor 1 agrupa itens que remetem para a participação dos alunos na avaliação (co-avaliação), bem como para uma concepção mais tradicionalista do ensino. Designámo-lo por "co-avaliação/inovação".
- O factor 2 reúne itens relacionados com a participação do professor, no âmbito de uma equipa pedagógica mais alargada, que designámos, genericamente, por "membro especializado de uma equipa pedagógica".
- O factor 3 agrega itens que remetem para a importância do desenvolvimentos pessoal do aluno, no sentido de uma maior autonomia, tendo em vista o interesse pela continuidade da educação.

- O factor 4 engloba itens que remetem para a dimensão educativa da acção docente que, de uma forma concisa, designámos por “educador”.

- O factor 5 abrange itens que se inscrevem na categoria de “tecnopedagogo”, os quais salientam o importante papel do professor no que respeita ao emprego dos meios técnicos, no ensino.

A fidelidade do instrumento foi estudada, a partir do cálculo de consistência interna da escala e das subescalas. O valor obtido para a escala total foi de .92, podendo considerar-se bastante satisfatório. Como se pode observar no Quadro 2, os índices de consistência interna das subescalas 1 e 2 são, também, bastante satisfatórios, de .82 e .87, respectivamente. No que se refere às subescalas 3, 4, e 5, os coeficientes de consistência interna são aceitáveis, sendo o seu valor, respectivamente de .73, .75 e .69. De notar que cada uma delas tem menos de dez itens, no total.

Como resultado deste estudo psicométrico, chegou-se à versão definitiva da AFIP, um instrumento composto por quarenta e oito itens (vinte e três positivos e vinte e quatro negativos) distribuídos pelas cinco dimensões supra citadas.

Quadro 2 - Coeficientes de consistência interna (alfa de Cronbach) da escala AFIP e suas dimensões

Escala/dimensões	Estudo final*
AFIP	.92
Co-avaliação/Inovação	.82
Membro especializado de uma equipa pedagógica	.87
Desenvolvimento pessoal do aluno/Inovação	.73
Educador	.75
Tecnopedagogo	.69

* Dados obtidos, após a selecção definitiva dos itens

Apresentação dos resultados

Para a análise dos resultados, primeiro, foram calculadas as estatísticas iniciais, que incluem a análise preliminar dos dados e a verificação do requisito da normalidade na distribuição dos mesmos, bem

como a apreciação geral das estatísticas descritivas de tendência central e de dispersão para cada uma das variáveis abordadas, as quais nos permitiram prosseguir, com a devida segurança, para as ulteriores análises estatísticas. De seguida, foram feitos os cálculos das estatísticas bivariadas, que incluem as medidas de correlação e de diferenças entre grupos. Depois, foi apreciada a influência conjunta de algumas variáveis independentes, seleccionadas para o efeito, sobre a variável dependente, através do cálculo da regressão múltipla hierárquica - o procedimento estatístico considerado mais adequado para corroborar as hipóteses gerais delineadas.

A um primeiro nível, no que concerne às estatísticas bivariadas, é de salientar que as atitudes face à inovação pedagógica estão relacionadas com a maioria das variáveis de personalidade (grupo A), do contexto escolar (grupo B) e de formação (grupo C). Destacam-se, em termos de intensidade, os coeficientes de correlação com: a abertura à experiência ($r = .39, p < 0.01$); inovação, ($r = .33, p < 0.01$); tolerância à ambiguidade e formação continuada ($r = .26, p < 0.01$); motivação intrínseca e percepção do relacionamento professor/aluno ($r = .24, p < 0.01$).

A um segundo nível, socorremo-nos da técnica de regressão múltipla hierárquica para calcular o contributo relativo de cada um dos grupos de variáveis independentes na explicação da variável dependente, respeitando uma ordem de entrada previamente estabelecida¹.

Assim, tendo em conta que as variáveis de personalidade precedem as da situação do professor, e que estas duas antecedem as da formação, foram seleccionadas para entrar na regressão múltipla oito variáveis, pela seguinte ordem: em primeiro lugar, cinco pertencentes ao grupo A (motivação intrínseca, inovação, aceitação do risco, abertura à experiência e tolerância à ambiguidade); depois, duas do grupo B (percepção do relacionamento professor/aluno e percepção da autonomia profissional) e, finalmente, a formação continuada, do grupo C.

Deste modo, foi encontrado um R^2 ajustado de .17, com $p < 0.001$, para a percentagem da variância nas atitudes dos professores face à

¹ Com efeito, neste tipo de regressão, as variáveis entram cumulativamente, numa sequência predefinida, sendo os coeficientes de determinação (R^2) calculados à medida que as variáveis se juntam às precedentes (Cohen & Cohen, 1983, p. 120). Um dos princípios básicos subjacentes à ordem de entrada é a prioridade causal das variáveis, que deve ser criteriosamente ponderada pelo investigador.

inovação pedagógica explicada pelas cinco variáveis personológicas selecionadas, em conjunto. Tendo em conta estes resultados, a primeira hipótese geral (H1) foi corroborada, pois, o seu enunciado ia no sentido de que “as características de personalidade dos professores terão uma influência significativa na receptividade destes aos novos papéis, face à educação permanente”.

A adição das duas variáveis do contexto escolar ao modelo de regressão elevou o R^2 ajustado para .21 (cf. Quadro 3), continuando este coeficiente de determinação a ser estatisticamente significativo ($p < 0.01$). De realçar que a introdução destas duas variáveis neste modelo conduziu a uma mudança bastante significativa (de .04) no R^2 change. Portanto, foi, de igual modo, corroborada a segunda hipótese geral estabelecida (H2), prevendo que “a percepção que os professores têm do contexto escolar, em que actuam, terá uma influência significativa nas suas atitudes mais ou menos favoráveis aos novos papéis propostos”.

Quadro 3 – Sumário de alguns parâmetros fundamentais da regressão múltipla hierárquica

Blocos de variáveis	R	R^2	R^2_{Adj}	Mudança no R^2	F mudança	Significância da mudança
A	.428	.183	.172	---	---	---
B	.477	.227	.212	.044	10.518	.000
C	.513	.263	.247	.036	18.074	.000

Abreviaturas: R - coeficiente de correlação múltipla; R^2 - coeficiente de determinação; R^2_{Adj} - coeficiente de determinação ajustado.

Finalmente, a inclusão da variável de formação continuada na equação da regressão fez subir o R^2 ajustado para .25. De notar ainda que o R^2 change sofreu um aumento significativo de .04 ($p < 0.01$) (cf. Quadro 3). Deste modo, a terceira hipótese geral (H3) foi também corroborada — “o nível de formação continuada terá uma influência significativa na receptividade dos professores aos novos papéis”.

Discussão dos resultados e implicações

Os nossos dados apontam, em geral, para a importância das variáveis pessoais na receptividade à inovação, fazendo sobressair, em primeiro lugar, as características de personalidade do professor, que ex-

plicam uma porção significativa da variância nas suas atitudes face à inovação pedagógica. No entanto, realçam, também, a relevância das variáveis do contexto escolar e da formação continuada do professor, as quais explicam uma parte significativa, embora menor, dessa variância. Tal vai ao encontro dos pressupostos teóricos e dos dados de investigações empíricas em que nos baseámos.

As variáveis de personalidade e a inovação pedagógica

Os resultados obtidos através do cálculo das correlações e também através da regressão múltipla hierárquica evidenciam, de forma clara, a importância das variáveis personológicas na inovação pedagógica. Na realidade, são elas que apresentam o maior número de correlações estatisticamente significativas com as atitudes dos professores face à inovação pedagógica. De notar ainda que estas variáveis revelam os coeficientes de correlação mais elevados, destacando-se, em termos de magnitude, os da abertura à experiência e inovação. Além disso, tendo em conta os resultados da regressão hierárquica, são também as variáveis de personalidade que revelam uma maior eficácia preditiva para explicar a variância das atitudes dos professores face à inovação pedagógica. Portanto, em termos gerais, parece poder afirmar-se que os sujeitos mais abertos à experiência, inovadores, tolerantes à ambiguidade, motivados intrinsecamente para o ensino e predispostos a correr riscos tendem a ser mais receptivos à inovação pedagógica, sobressaindo, deste conjunto de variáveis, as duas primeiras.

Os resultados sublinham, pois, a significativa influência das *variáveis personológicas* do professor nas atitudes que este revela face à inovação pedagógica. Quer isto dizer, mais concretamente, que haverá professores que, por razões de ordem pessoal, tendem a ser mais receptivos à mudança do que outros. Na realidade, sendo a inovação um processo bastante complexo, resultante da introdução de uma novidade no sistema, que altera o seu funcionamento, será de prever que suscite diversas reacções nos professores: atitudes favoráveis, no caso dos sujeitos mais abertos à experiência, inovadores, motivados intrinsecamente para o ensino, tolerantes à ambiguidade e predispostos a correr riscos; e atitudes menos favoráveis, naqueles em que essas características estão presentes em menor grau. Na realidade, conforme referem Ducros e Finkelstein (1986), a inovação não é algo que acontece, de uma forma simples. Ela constitui um desafio, uma modificação de atitudes, de hábitos e de rotinas, gerando insegurança e medos. Por isso, ela requer uma certa capacidade de adaptação a novas situações e de aceitação do risco, para além de

uma boa dose de empenhamento.

Em termos de implicações práticas, os nossos resultados constituem um forte argumento em favor da necessidade de dispor de professores com características pessoais mais consentâneas com os requisitos da mudança, em ordem à transformação e melhoria educativa. Assim sendo, a primeira implicação de carácter prático diz respeito à *identificação dos professores mais predispostos a inovar* (e.g., abertos à experiência, inovadores, motivados intrinsecamente para o ensino e dispostos a arriscar) e de incrementar a sua participação na mudança educativa, dando-lhes condições favoráveis ao seu exercício profissional.

É preciso que as entidades responsáveis, aos mais diversos níveis do sistema educativo, reconheçam que nem todos os professores têm idêntico papel no âmbito da renovação pedagógica, em termos de disponibilidade e de prontidão para se comprometerem na mudança. Assim, um dos primeiros passos a empreender, quando se pensa introduzir uma inovação no sistema educativo, é o de identificar os docentes que possuem as disposições de espírito mais favoráveis à mudança, pois, conforme refere Ducros e Finkelstein (1990, p. 25), a primeira condição para o êxito do processo, é “trabalhar com os voluntários”, ou seja, com aqueles que estão mais receptivos à inovação, procurando não impor a adesão de todos – o que poderia mobilizar fortes resistências. Isto significa trabalhar com um pequeno número de professores, procurando alargar-se, gradualmente, o número de elementos implicados no processo. Uma condição *sine qua non* para que tal aconteça é a de que os inovadores mostrem a eficácia da sua acção

Porém, não basta identificar os professores mais receptivos à mudança. É ainda necessário que estes tenham reais condições de trabalho, que lhes permitam continuar a desenvolver a sua motivação e competências profissionais (Jesus *et al.*, 1996). Isto conduz-nos à tomada em consideração dos incentivos que podem impelir os professores à mudança. Como refere Johnson (1986, p. 74), com base numa extensa revisão bibliográfica, a melhoria da prática docente parece advir da “orquestração de incentivos organizacionais que encorajem os professores a perspectivar o seu trabalho de maneira diferente e a empenharem-se na prossecução de novos objectivos”, realçando, neste âmbito, a importância das recompensas intrínsecas que derivam do trabalho dos professores em colaboração, no cumprimento de objectivos comuns. Ora, isto requer alteração das contingências ambientais, por forma a que os indivíduos potencialmente mais inovadores percebam a mudança como uma oportuni-

dade para melhor servir a instituição e para desenvolver as suas próprias capacidades com vista à introdução de novas e melhoradas maneiras de fazer as coisas.

Quanto aos sujeitos menos inovadores, cabe levar a efeito iniciativas que promovam as características individuais facilitadoras da mudança, por forma a que estes possam, também, vir a desempenhar uma acção meritória no que concerne à mudança educativa.

Uma segunda implicação tem a ver com o *recrutamento e eventual selecção dos candidatos aos cursos vocacionados para o ensino*, tendo em atenção critérios que contemplem características pessoais facilitadoras da mudança. Especial atenção deverá ser concedida à necessidade de atrair para o ensino jovens especialmente talentosos e dinâmicos, que possam contribuir para a concretização de actividades pedagógicas inovadoras. Assim sendo, acrescentaríamos ao leque de qualidades pessoais ("o rigor moral, o sentido da responsabilidade e da solidariedade, a motivação e predisposição para o trabalho em equipa, a capacidade de comunicar") sugeridas pela UNESCO (1996, p.4), para fins de recrutamento de futuros professores, a abertura à experiência, o carácter inovador do sujeito, a motivação intrínseca para o ensino, a tolerância à ambiguidade e a predisposição a arriscar, que como o nosso estudo documenta, estão positivamente relacionadas com a receptividade à inovação, influenciando-a de um modo significativo.

Os estágios, durante a formação, poderiam constituir um momento de reflexão dos candidatos a professores sobre a pertinência da sua escolha vocacional e a sua permanência (ou não) nos cursos, cujo objectivo é o ensino. Neste âmbito, poderiam, também, ser bastante úteis para a promoção da receptividade à inovação pedagógica, levando-os a questionar as práticas pedagógicas tradicionais e algumas das suas crenças e atitudes a respeito do ensino e da aprendizagem.

Para além da necessidade de dotar o sistema com profissionais mais receptivos à mudança e motivados para a docência, há, também, *que estimular a sua permanência no sistema educativo*, através do reconhecimento da iniciativa dos professores e do reforço das suas qualidades facilitadoras da mudança, por forma a incrementar o seu sentido de eficácia e de competências profissionais, indispensáveis à satisfação profissional dos mesmos.

A este respeito, os dados da investigação sublinham, de forma consistente, que os melhores professores se mantêm no ensino, devido,

em grande parte, às recompensas intrínsecas, se bem que possam ser forçados a abandoná-lo por causa dos baixos salários e das condições de exercício precárias (Johnson, 1986, p. 73). Assim sendo, os esforços para reter os professores mais eficazes devem incidir no assegurar das condições para que eles possam desempenhar o seu papel da melhor forma, sem dificuldades financeiras - dados que parecem convergir no sentido de acentuar/reforçar as dimensões intrínsecas do ensino, sem descuidar as recompensas extrínsecas.

A este propósito, questionamos, até que ponto a forma como é feita a progressão na carreira dos docentes, privilegiando-se sobretudo o tempo de serviço, não poderá contribuir para que os professores mais rotineiros, tradicionalistas, conservadores, se acomodem e que aqueles potencialmente mais inovadores refreiem o seu empenhamento. Não deveria ser introduzido no processo de avaliação dos professores, por exemplo, na apreciação dos relatórios de avaliação do desempenho dos mesmos, um juízo, valorizando o mérito da sua acção inovadora?

Uma outra implicação prende-se com a *possibilidade de modificar algumas das características de personalidade do professor*, nomeadamente, através de uma formação inicial e continuada, que promova o desenvolvimento pessoal deste - o que nos conduz ao delicado problema da acção psicológica na formação dos docentes, já levantado por Mialaret (1980). Até que ponto é possível tornar os professores, em geral, mais abertos à experiência, inovadores, motivados intrinsecamente para o ensino, tolerantes à ambiguidade ou dispostos a correr riscos?

A estabilidade/modificabilidade da personalidade do adulto é um questão bastante complexa, conforme refere Simões (1999). Se existe um conjunto apreciável de dados a favor da estabilidade da personalidade, outros há que apontam para a sua modificação. O autor, com base numa extensa revisão bibliográfica, conclui que "a personalidade do adulto se caracteriza simultaneamente pela estabilidade e pela mudança" e vai ao ponto de afirmar que "o problema já não é o de averiguar se a personalidade do adulto muda ou permanece estável, mas como é que muda e permanece estável" (p. 9). Neste âmbito, são explicitamente apontados alguns factores susceptíveis de favorecer a mudança, designadamente alterações importantes no ambiente dos sujeitos, falta de ajustamento entre a personalidade e o ambiente, acontecimentos não normativos, imprevisíveis. Assim sendo, temos de concordar que a modificação da personalidade pode ocorrer, sob determinadas condições de vivência pessoal e de formação, e em qualquer período de desenvolvimento

(embora possa admitir-se, com o tempo, uma diminuição na plasticidade do comportamento).

Ora, isto implica que seja equacionada uma formação diferente da actual, voltada não tanto para a aquisição de conhecimentos estáticos, ou para o elevar de competências didácticas, mas para a pessoa do professor, questionando as suas práticas e ideias tradicionais em relação à educação e promovendo o seu crescimento pessoal. Mais concretamente, propomos uma formação que aja a um nível mais profundo da personalidade, nas dimensões da abertura à experiência, inovação, motivação para o ensino, da tolerância à ambiguidade e aceitação do risco, através da descoberta da importância destas dimensões pessoais, no ensino, e da sensibilização para a necessidade de inovar. Esta formação deverá, igualmente, alertar o professor para as diferenças individuais dos seus alunos, em termos personológicos, e para as consequências que tal facto acarreta, nomeadamente para a importância da individualização do ensino, que o papel de facilitador da aprendizagem preconiza.

As variáveis do contexto escolar e a inovação pedagógica

Os resultados obtidos através das correlações simples mostram que as variáveis do contexto escolar são, logo a seguir às de personalidade, o grupo mais influente, tendo em conta o número de correlações estatisticamente significativas entre cada uma destas variáveis, operacionalizadas em termos da percepção que o professor tem relativamente a importantes dimensões do contexto psicossocial do trabalho, e a receptividade à inovação. De realçar ainda que a inclusão das variáveis percepção do relacionamento professor/aluno e da autonomia profissional no modelo de regressão hierárquica conduziu a uma mudança de 4.4% no R^2 , sendo este coeficiente bastante significativo ($p < 0.001$).

Os resultados encontrados por estas diferentes vias vêm pôr em destaque a importância da percepção que o professor tem de algumas dimensões fundamentais do contexto escolar para a inovação, nomeadamente do relacionamento professor/aluno, do desenvolvimento profissional e pessoal e da autonomia profissional. Isto significa, concretamente, que os professores mais abertos à inovação tendem a revelar uma percepção mais favorável, no que concerne ao relacionamento com os alunos, ao seu próprio desenvolvimento profissional e pessoal e à sua autonomia profissional. Em particular, cabe fazer uma especial referência à primeira das variáveis citadas, que se destaca, neste estudo, seja pela influência que revela ao nível das atitudes face à inovação, seja pela consistência dos resultados, ao longo das diversas análises estatísticas.

Especificamente, a este respeito, podemos afirmar que os professores mais abertos à mudança tendem a revelar uma percepção mais positiva do relacionamento com os alunos, em termos de disciplina, respeito, colaboração e convivência, enquanto que os professores com uma percepção mais negativa desse relacionamento tendem a revelar menor apetência pela mudança. Como interpretar estes resultados? Tendo em conta que a inovação pedagógica é um processo dinâmico, que envolve a participação de todos os intervenientes, é fundamental a qualidade da interação que se estabelece entre os mesmos, no caso vertente, entre o professor e aluno(s), por estarem mais directamente envolvidos na relação pedagógica. Portanto, é natural que um contexto de relacionamento escolar disciplinado, colaborante e cordial seja um factor que induza a um maior empenhamento e experimentação por parte do professor, ao invés de um ambiente escolar em que prevaleça a indisciplina, o desrespeito e a falta de colaboração, que poderá suscitar menor interesse e envolvimento do professor nas questões ligadas à melhoria pedagógica.

Quanto às implicações relativas às variáveis do contexto escolar, salientaríamos, em primeiro lugar, a promoção, por parte da escola, de *condições para uma interacção mais salutar entre professores e alunos*, na sala de aula ou noutros espaços pedagógicos, em que prevaleça a disciplina, o respeito, a colaboração e o entendimento – elementos que este estudo revela das condições serem caracterizadores de um contexto que predispõe à inovação. Para isso, haverá que atender, não só às condições materiais/logísticas do funcionamento das aulas (e.g., salas amplas e convenientemente apetrechadas...), mas também à existência de um clima institucional que preze e fomenta um conjunto de normas básicas de conduta facilitadoras do diálogo entre professores e alunos. Beneficiária, com estas medidas, não só a inovação, mas também o aproveitamento académico dos alunos e a satisfação profissional dos professores, que, conforme os estudos salientam, estão ligados a uma percepção mais positiva do relacionamento entre professores e alunos.

A forma de promover esta dimensão do contexto escolar poderia passar, por exemplo, pela adopção prática de um “código ético”, de responsabilização dos docentes e discentes, devendo as regras nele estabelecidas ser assumidas como uma parte integrante da vida escolar. Naturalmente, que esta tarefa seria facilitada nas escolas de menor dimensão, que permitem que se estabeleça um clima de confiança entre professores, alunos e órgãos directivos, assim como um conhecimento recíproco maior, facilitador da comunicação entre eles (House &

McQuillan, 1998).

Importa, também, *incrementar as condições para o desenvolvimento profissional e pessoal do professor*, entendido, aqui, em termos de interesse e apoio individualizado aos professores por parte dos colegas, bem como do encorajamento ao seu desenvolvimento profissional. Na realidade, diversas investigações empíricas, realizadas em escolas particularmente inovadoras, sublinharam já a importância da qualidade da relação de trabalho entre os professores para uma maior disponibilidade destes em inovar, nomeadamente a existência de uma atitude de cooperação entre os seus membros, que permite a crítica mútua e construtiva, a entreatajuda (OCDE/CERI, 1973; Dalin, 1993; House & McQuillan, 1998) e a elevada coesão e moral dos professores (Morrish, 1981; Pechman & King, 1993). Com efeito, isto implica que a escola, e em particular os seus órgãos directivos, estejam atentos à facilidade de comunicação entre professores (e entre estes e órgãos directivos) e fomentem um clima de colegialidade verdadeira (ao invés de uma “colegialidade artificial”, utilizando uma expressão de Hargreaves, 1998, p. 209), em que a colaboração e o diálogo entre os pares, seja motivo de aprendizagem e aperfeiçoamento contínuo dos docentes.

Neste âmbito, as equipas pedagógicas poderiam ser extremamente úteis para a promoção do desenvolvimento individual e incentivo à inovação pedagógica, pelos múltiplos contactos e trocas de ideias e/ou experiências proporcionados, a todos os níveis.

O acesso a uma *crescente autonomia profissional* é outra exigência que aparece como natural, na sequência dos resultados obtidos, mas também da requerida participação do professor na inovação pedagógica². De facto, embora não sejam muitos os estudos que, tal como o nosso, de um modo específico, abordem a relação entre a autonomia profissional e a inovação, são em número apreciável aqueles que apontam para a necessidade de participação activa dos professores na tomada de decisões e na

² A autonomia profissional foi operacionalizada em termos da percepção das possibilidades de controlo do ambiente de trabalho por parte do professor e incidiu em duas vertentes: a autonomia geral, relacionada com a necessidade de os professores serem autónomos para assegurarem o pensamento crítico e a criatividade no trabalho (e.g., Tenho liberdade para ser criativo no meu ensino; A minha profissão não me deixa muito espaço de liberdade de opção); e a autonomia curricular, ligada à sua participação nas decisões relativas ao ensino e à aprendizagem (e.g., No meu ensino faço uso dos meus critérios pessoais; O meu ensino incide em metas e objectivos escolhidos por mim próprio(a)).

concretização das inovações, com vista ao sucesso destas (e.g., OCDE/CERI, 1973; Morrish, 1981; House & McQuillan, 1998). Tal subentende a obrigação de conferir maior poder de decisão aos docentes, fazendo-lhes sentir, concretamente, que a renovação do ensino depende, em boa parte, do esforço e da criatividade deles, embora não dispense o apoio do exterior. Esta concessão de uma autonomia mais ampla poderá constituir um meio eficaz para aumentar o envolvimento e o interesse dos professores pelo seu trabalho e, em particular, pela melhoria educativa.

As variáveis de formação e a inovação pedagógica

Os resultados das correlações-simples entre cada uma das variáveis de formação - científica, pedagógico-profissional e continuada - e a receptividade à inovação indicam que estas variáveis têm uma modesta influência nas atitudes dos professores, à excepção da formação continuada, que evidencia o coeficiente de correlação mais elevado com a variável dependente. Dada a importância teórica e prática desta variável, ela foi também seleccionada para integrar o cálculo da regressão múltipla hierárquica, tendo a sua adição à recta da equação da regressão elevado para 25% o R^2 ajustado, o que corresponde a um acréscimo significativo no R^2 de 4% ($p < 0.001$).

Estes resultados sugerem claramente a importância da formação continuada, quer tomada só, quer em conjunto com as outras variáveis, mostrando que ela está positivamente associada à receptividade à inovação pedagógica, influenciando-a de um modo bastante significativo. Quer dizer, os professores com uma maior participação ao nível dos cursos de aperfeiçoamento, trabalhos de divulgação científica e pedagógica e projectos de investigação, tendem a revelar, também, atitudes mais favoráveis aos novos papéis preconizados. Tal resultado vem ao encontro de uma perspectiva teórica, bem aceite pela generalidade dos especialistas, de que a formação é fundamental para o incentivo da qualidade do ensino e para a eficaz implementação das inovações e reformas educativas. Julga-se, com efeito, indispensável, para uma educação orientada para a inovação, uma formação continuada que permita, ao mesmo tempo, uma actualização dos conhecimentos, o treino de competências práticas de índole científica e pedagógica, bem como uma reflexão teórica, mais ou menos aprofundada, da acção pedagógica, susceptível de levar a uma mudança nas atitudes tradicionalistas relativamente à educação. A participação do professor em projectos de investigação ou em trabalhos de divulgação científica e pedagógica, nomeadamente em colaboração com elementos da própria instituição, ou de instituições

afins, tem sido apontada como uma importante fonte de motivação e de autoconfiança dos professores (e.g., Vulliamy & Webb, 1991), de aumento do sentido de eficácia profissional (e.g., Guskey, 1988; Fritz *et al.*, 1995), bem como de mudança na acção pedagógica (e.g., Dalin, 1993; House & McQuillan, 1998).

Em termos de implicações práticas no que concerne à *formação continuada*, convém salientar que, apesar dos resultados positivos ao nível das atitudes dos professores face à inovação, admitimos que essa influência poderia ser maior, caso a formação decorresse em moldes menos tradicionalistas do que aqueles que, em geral, prevalecem, no nosso país³.

Na realidade, são apontados, em geral, alguns defeitos principais: uma formação episódica, de acentuado pendor teórico, mais preocupada em transmitir as últimas descobertas proporcionadas pela investigação do que em investigar os problemas suscitados pela acção pedagógica, não perspectivada no sentido da mudança e, em geral, não interpelando directamente a pessoa do educador (as suas atitudes, os seus interesses, as suas necessidades, os seus sentimentos...). É provável que, alterando-se o teor da formação proporcionada, a relação desta com as atitudes de abertura à mudança fosse incrementada, quer dizer, traduzida por um coeficiente significativo de maior magnitude.

Apesar de tudo, as variáveis de formação têm alguma importância na modificação das atitudes dos professores, como é evidenciado por algumas investigações empíricas que se têm debruçado sobre esta problemática e que revelam uma estreita relação entre a evolução das atitudes e o modelo de formação experienciado (Crompton, 1971; Hubert, 1973-74; Mialaret, 1980; Altet, 1981)⁴.

Seria, pois, desejável que a formação continuada assumisse um carácter mais sistemático e, se possível, articulado com o percurso de de-

³ Bidarra (1994) refere "a predominância de um modelo transmissivo, de orientação normativa, ainda que com algumas cedências ou concessões a características de outros modelos, não dominantes" e caracteriza-o como uma formação "de tipo didáctico em que se desenvolve um monólogo quase religioso de imposição e de inculcação de modelos" (p. 215).

⁴ É abonatória desta posição a convergência destes resultados com aqueles obtidos num outro estudo correlacional, que realizámos sobre a mesma temática, numa amostra menos numerosa de professores (Cardoso, 1991), em que foram encontrados resultados comparáveis aos que agora estão a ser discutidos. No caso da formação continuada foi encontrado um coeficiente de correlação significativo ligeiramente inferior ($r = .19$, $p < 0.01$) ao presente ($r = .26$, $p < 0.01$) (Cardoso, 1999).

envolvimento profissional do docente; que fosse mais orientada para a investigação de problemas que a vivência e prática pedagógica lhe suscitem, com vista a uma acção pedagógica mais fundamentada e inovadora (Estrela, 1990); e que procurasse, de uma forma explicita, contribuir para a modificação das atitudes e crenças dos docentes em relação ao ensino e à aprendizagem, nomeadamente através de uma maior reflexão a respeito destas e das práticas pedagógicas habituais (e.g., Briscoe, 1991; Korthgen, 1992). Desta maneira, talvez fosse mais fácil ajudar o professor a desenvolver maior consciência da sua prática de ensino e conhecimento/percepção das suas insuficiências pedagógicas e isso o motivasse para a modificação e valorização da sua acção educativa.

Seria, também, particularmente vantajoso, que esta formação procurasse interpelar a pessoa do educador, incluindo componentes do próprio aperfeiçoamento pessoal, designadamente a modificação de determinadas características de personalidade (abertura à experiência, inovação, motivação intrínseca, tolerância à ambiguidade, aceitação do risco), com interesse para a inovação. As alterações preconizadas deveriam ter, igualmente, o objectivo de incentivar o trabalho em colaboração dos docentes, de participação em projectos de carácter científico e pedagógico, da escola ou extra-escola, uma vez que estas iniciativas parecem estar também relacionadas com uma maior abertura à inovação pedagógica.

Além do mais, ela deveria estar mais estreitamente ligada à a formação académica dos futuros docentes e, também, mais articulada com as exigências de uma actividade profissional inovadora (UNESCO, 1996, p. 6). Ela deveria suscitar uma maior sensibilidade do futuro docente para o problema da mudança educativa, procurando desenvolver neste uma atitude de permanente aperfeiçoamento das competências profissionais, integradas num processo de aprendizagem coextensivo à duração da vida.

Bibliografia

- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66 (5), 950-967.
- Altet, M. (1981). Prise de conscience, analyse et modification des attitudes pedagogiques chez l'élève-professeur en formation. *Les*

- Sciences de l'Éducation*, 1, 3-41.
- Barros, A. M. (1997). *Os valores e o modelo dos cinco factores da personalidade: Aplicação de dois instrumentos de medida a uma amostra de adultos trabalhadores*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Bidarra, M. G. (1994). *Estudo dos processos sociocognitivos e análise das práticas de formação*. Tese de doutoramento não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Briscoe, C. (1991). The dynamic interactions among beliefs, role metaphors, and teaching practices: A case study of teacher change. *Science Education*, 75 (2), 185-199.
- Bryman, A., & Cramer, D. (1992). *Análise de dados em Ciências Sociais: Introdução às técnicas utilizando o SPSS*. Oeiras: Celta Editora.
- Cardoso, A. P. (1991). *A receptividade dos professores à inovação pedagógica na perspectiva da educação permanente*. Tese de mestrado não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Cardoso, A. P. (1992). A receptividade dos professores à inovação pedagógica na perspectiva da educação permanente. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XXVI (1), 19-42.
- Cardoso, A. P. (1999). A receptividade à inovação e a formação dos professores. *Revista Electrónica Interuniversitária de Formación del Profesorado*, 2 (1).
- Cardoso, A. P. (2000). *Receptividade à inovação pedagógica: O professor e o contexto escolar*. Tese de doutoramento não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (2ª ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Crompton, T. E. (1971). Teachers' attitudes to educational controversies. *Educational Research*, 13 (3), 204-209.
- Dalin, P. (1993). *Changing the school culture*. London: Cassell.
- Ducros, P., & Finkelstein, D. (1990). Dix conditions pour faciliter les innovations. *Cahiers Pédagogiques*, 286, 25-27.
- Ducros, P., & Finkelstein, D. (1986). *L'école face au changement: Innover, pourquoi? Comment?* Grenoble: CRDP.
- Estrela, A. (1990). *Teoria e prática de observação de classes: Uma es-*

estratégia de formação de professores (3ª ed.). Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.

- Ferreira, J. A. (1991). O Inventário de Personalidade de Jackson. *Psychologica*, 6, 77-89.
- Fritz, J. J., Miller-Heyl, J., Kreutzer, J. C., & MacPhee, D. (1995). Fostering personal teaching efficacy through staff development and classroom activities. *Journal of Educational Research*, 88 (4), 200-208.
- Giacquinta, J. B. (1998). Seduced and abandoned: Some lasting conclusions about planned change from the Cambire school study. In A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan & D. Hopkins (Eds.), *International handbook of educational change* (Pt.1, pp. 163-180). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Guskey, T. R. (1988). Teacher efficacy, self-concept, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and Teacher Education*, 4 (1), 63-69.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança: O trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Lisboa: McGraw-Hill.
- House, E. R., & McQuillan, P. J. (1998). Three perspectives on school reform. In A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan & D. Hopkins (Eds.), *International handbook of educational change* (Pt.1, pp. 198-213). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Hubert, B. (1973-74). Expériences de formation et mesure des changements d'attitudes en éducation par le M.T.A.I. *Bulletin de Psychologie*, 312, 755-764.
- Korthagen, F. A. (1992). Techniques for stimulating reflection in teacher education seminars. *Teaching and Teacher Education*, 8 (3), 265-274.
- Jesus, S. N., Abreu, M. V., Esteves, J. M., & Lens, W. (1996). Uma abordagem socio-política do mal-estar docente. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XXX (1), 51-64.
- Johnson, S. M. (1986). Incentives for teachers: What motivates, what matters. *Educational Administration Quarterly*, 22 (3), 54-79.
- Lima, M. P. (1997). *NEO-PI-R: Contextos teóricos e psicométricos - "Ocean" ou "iceberg"?*. Tese de doutoramento não publicada, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Mac Donald, A. P. (1970). Revised scale for ambiguity tolerance: Reliability and validity. *Psychological Reports*, 26, 791-798.

- Mialaret, G. (1980). Recherches sur les modifications d'attitudes pédagogiques des éducateurs. *Les Sciences de l'Éducation*, 2-3, 59-72.
- Morrish, I. (1981). *Para uma educação em mudança*. Lisboa: Livros Horizonte.
- OCDE/CERI (1973). *Études de cas d'innovation dans l'enseignement: Vol.IV. Stratégies d'innovation dans l'enseignement*. Paris: OCDE.
- Pasquale, M. de, & Labellarte de Pasquale, G. (1991). Resistance to change in a classroom group. *Group Analysis*, 24 (3), 257-262.
- Pearson, L. C. & Hall, B. W. (1993). Initial construct validation of the Teaching Autonomy Scale. *Journal of Educational Research*, 86 (3), 172-178.
- Pechman, E. M., & King, J. A. (1993). Obstacles to restructuring: Experiences of six middle-grades schools. (ERIC Document Reproduction Service N.º ED 362985)
- Rentoul, A. J., & Fraser, B. J. (1983). Development of a school level environment questionnaire. *The Journal of Educational Administration*, 21 (1), 21-39.
- Simões, A. (1979). *Educação permanente e formação dos professores*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Simões, A. (1989). Educação permanente: Rumo à inovação total e permanente. *Inovação*, 2 (2), 129-132.
- Simões, A. (1999). A personalidade do adulto: Estabilidade e/ou mudança? *Psychologica*, 22, 9-26.
- UNESCO (1996). Declaração da 45ª sessão da Conferência Internacional de Educação: Reforço do papel dos professores num mundo em mudança. Genebra: UNESCO/BIE.
- Vulliamy, G., & Webb, R. (1991). Teacher research and educational change: An empirical study. *British Educational Research Journal*, 17 (3), 219-236.

Résumé

Le présent article cherche à faire connaître des principaux résultats d'une étude visant l'analyse de l'impact des variables de la personnalité, du contexte scolaire et de la formation du professeur au niveau de ses attitudes face à l'innovation pédagogique, c'est-à-dire, en ce qui concerne les nouveaux rôles, ayant pour base la perspective de l'éducation permanente (Simões, 1979).

Basée sur un échantillon représentatif des professeures portugai-

ses du 2^o et 3^o cycle de l'enseignement basique et secondaire du conseil de Viseu, et utilisant un modèle de régression multiple hierarchique, nos résultats nous ont permis de conclure que les variables de la personnalité se montrent plus importantes dans la prédiction de la réceptivité des professeurs aux nouveaux rôles. Cependant, ils mettent également en relief l'importance des variables relatif au context scolaire et de formation continue du professeur, lesquelles expliquent une partie significative, bien que mineur, de la variance dans leurs attitudes face à l'innovation préconisée.

En ce qui concerne les implications pratiques de cette étude, il nous faut souligner, entre autres, la nécessité de: identifier les enseignants plus innovateurs et stimuler leur action; promouvoir des programmes de développement personnel du corps enseignant, dans le but de susciter une plus grande ouverture de leur part face au changement; orienter la formation continue des professeurs vers la promotion du changement individuel et institutionnel.

Summary

This paper search to present the main conclusions of a study that seeks to analyse the receptiveness of teachers to pedagogical innovation, understood as the more or less favourable attitudes they assume towards it, in their teaching roles, as well as the influence that personal variables or variables of the school context have upon their predisposition to innovate.

Based on a representative sample of portuguese teachers of the 2nd and 3rd cycles of Basic and Secondary schools from Viseu county, and using the hierarchical regression model, our results point to the importance of the personal variables in relation to receptivity to innovation, and in particular personality characteristics, which account for a significant portion of the variance in the teachers' attitudes towards pedagogical innovation. However, the data also emphasise the relevance of the variables of the school context and the continuous training of the teacher, which explain a significant, though smaller portion of that variance.

The implications of this study are of several kinds. To summarise we enumerate the following : the teachers who are potentially more innovative should be identified and their performance should be given incentives; programmes of personal development of teachers might be promoted so as to make them more receptive to innovation; specific

psycho-social dimensions of the school context, conducive to innovation, should be enhanced; the continuous training of teachers should be directed towards the promotion of individual and institutional change.