

# Informática educativa para professores do ensino fundamental: desvelando sentidos sociais

*Margot Madeira;<sup>1</sup> Luiz Fernando Tura<sup>2</sup> e Heloisa Ferreira<sup>3</sup>*

## Resumo

Analisa-se os resultados de pesquisa realizada na cidade de Petrópolis/RJ, com 180 professores do Ensino Fundamental, sobre as representações sociais de informática-educativa. Fundamentando-se na teoria das representações sociais, a pesquisa associou um processo de observação à aplicação de questionário e de teste de evocação de palavras (TEP) – termo indutor: informática-educativa. Tratou-se, este instrumento, segundo a abordagem estrutural e os demais conforme sua

## Abstracts

Results of a research carried out in the city of Petrópolis/RJ, with 180 primary school teachers, about social representations of educational informatics were analysed. Based on the social representations theory, this research associated observation to the application of a questionnaire and a test of evocation of words departing from an inductive term: educational informatics. A structural approach and other instruments were used, according to the specificity. The

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Educação/UCP - Universidade Católica de Petrópolis

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Educação/UCP - Universidade Católica de Petrópolis

<sup>3</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Católica de Petrópolis

especificidade. No conjunto, apreendeu-se a positividade atribuída à informática e a dificuldade dos sujeitos para relacioná-la à própria prática pedagógica. Verificou-se a centralidade da articulação entre informática-educativa e *auxílio, computador e novidade*. Como possíveis componentes do sistema periférico obteve-se *caminho, moderno, prazeroso, útil, facilita, criatividade, formação, integração, internet, progresso e futuro* mas, na periferia próxima, com forte tendência à centralidade, constatou-se a incidência de *difícil*, invariante também nos outros instrumentos, associada à defesa da prática dos sujeitos, de sua imagem e espaço profissional e encaminhando condutas de resistência.

**Palavras-chave:** representações sociais, educação, informática educativa.

positiveness attributed to informatics was realized by the group, along with the individual difficulty to relate it to the own pedagogical practice. The centrality was articulated among educational informatics and *aid, computer and innovation*. As possible components of the peripheral system were found: *way, modern, pleasurable, useful, facilitating, creativity, education, integration, Internet, progress and future*. However, in the close periphery, with strong tendency to centrality, was verified the incidence of *difficult*, invariant also in the other instruments associated to the defense of the individual practice, their image and professional space and raising attitudes of resistance.

**Keywords:** social representations, education, educational informatics.

## Introdução

Este texto objetiva contribuir para a discussão dos questionamentos, postos à introdução da informática nas escolas, através da apreensão e da análise das representações sociais de informática-educativa que se fazem professores de escolas públicas e particulares.

A importância da informática na educação e a necessidade de se implantar computadores nos estabelecimentos de ensino são motes que vêm se fazendo presentes nos discursos oficiais. Tais colocações, no entanto, não têm sido acompanhadas por uma avaliação crítica das condições e necessidades efetivas das escolas ou por discussões sobre as finalidades, implicações, processos e estratégias através dos quais seria efetivada essa implantação.

Não está em questão negar as contribuições que poderiam advir da introdução da informática nas escolas, nem a importância de que as mesmas integrem, em seus processos, recursos disponibilizados pelos avanços tecnológicos. Levanta-se, tão somente, o risco de se estar instaurando mais um mecanismo de discriminação e de distanciamento social, por uma análise fragmentada das questões implicadas.

Este trabalho quer contribuir com a discussão em tela, trazendo os resultados de um estudo exploratório, realizado na cidade de Petrópolis/RJ, em escolas municipais e particulares de Ensino Fundamental, no período de maio a agosto de 2000. Visou-se apreender o sentido atribuído à informática-educativa no contexto da prática pedagógica dos próprios professores, adotando como categoria de análise, a teoria das representações sociais.

Considera-se a representação social como a “particularização, num objeto, do processo mais amplo de apreensão e de apropriação do real pelo homem, enquanto sujeito-agente situado” (MADEIRA, 1991, p.18). Uma representação não se estrutura isoladamente. Integra o dinamismo pelo qual o real torna-se concreto para o homem que, assim, se define ao defini-lo. É nesta perspectiva que se afirma que as representações organizam-se “enquanto sistemas de interpretação que regem nossa relação com o mundo e com os outros e organizam as comunicações e as condutas” (JODELET, 1989, p.36). Têm-se, como pólo analítico, as relações mutuamente constitutivas entre o individual e o social consideradas a partir do chamado campo de representações sociais que atua como um filtro interpretação que orienta comunicações e condutas.

Estas considerações levam a analisar o sentido atribuído à informática-educativa em articulação às práticas cotidianas das escolas e dos professores, integrando nessa análise, as informações que circulam, os valores que a classificam e hierarquizam no conjunto de outros objetos e os modelos e símbolos que marcam a cultura nestes espaços.

É relevante refletir sobre os processos e mecanismos através dos quais ocorre a apropriação desta novidade, ou seja, sua recriação no espaço simbólico pelo qual se concretiza a originalidade de cada um, em sua inserção numa dada totalidade social. A apropriação é uma recriação, num movimento multifacetado que atualiza referentes, próximos ou distante, os quais, em última instância, definem continuamente o espaço de um determinado indivíduo em suas relações com o(s) outro(s) e com o mundo. Nesta recriação, a novidade torna-se objeto de sentido para o sujeito, num

dinamismo de familiarização que articula pertencas e relações, enraizando-se na história e na cultura, ao mesmo tempo em que na vivência e no afeto, e supõe o potencial criativo e crítico que caracteriza o ser humano.

O desenvolvimento de pesquisas que visem apreender e analisar as representações sociais da informática-educativa assume, assim, sua importância por se tratar de um esforço de aproximação do complexo processo relacional que constrói e alimenta os sentidos deste objeto, no espaço social, especificamente, na escola.

### **A definição dos caminhos da investigação**

Tais posicionamentos teóricos levaram à definição de estratégias de pesquisa que permitiram: a) a contextualização e a caracterização dos sujeitos de forma que se pudesse situar o espaço simbólico da informática e da informática-educativa em suas práticas cotidianas e profissionais; b) a livre evocação de palavras que se associassem ao termo-chave, previamente pesquisado junto dos sujeitos.

Desenvolveu-se um processo preliminar de observação em escolas públicas e particulares do município, de modo a apreender formas de falar ou de se referir ao objeto em estudo, peculiares ao grupo pesquisado e seu espaço nas práticas cotidianas. Este processo foi definido como necessário, não só para a consistência e a pertinência das demais estratégias de pesquisa, como também para subsidiar as análises posteriores.

Organizou-se, a partir desta exploração preliminar, um questionário, cuja primeira parte objetivava apreender a evocação livre de palavras (4) suscitada pelo termo informática-educativa e a segunda visava apreender a familiaridade (informações e experiências) dos sujeitos com o computador, a facilidade de acesso, o uso da informática-educativa em sua prática docente, a formação e o tempo de magistério.

Foram definidos como sujeitos deste estudo, 180 professores do ensino fundamental, 90 de escolas particulares e 90 de escolas públicas. A partir deste critério, os sujeitos foram escolhidos aleatoriamente.

As observações, consolidadas em diário de campo, foram analisadas à busca de indícios que pudessem esclarecer ou encaminhar o aprofundamento do estudo em seu conjunto. O teste de associação de palavras foi tratado segundo o preconizado por Abric (1994) e Sá (1996). Para este último autor, a estratégia de evocação possibilita colocar em

evidência a saliência dos elementos das representações. Abric, por sua vez, destaca que, visando a expor os elementos organizadores da representação, deve-se buscar três indicadores: a frequência do item evocado na população, a média de frequência da evocação, e a importância do item para o sujeito. Enfatiza que um coeficiente de correlação significativo entre as duas classificações sugere a hipótese de serem estes os elementos organizadores da representação (TURA, 1998, p.126). Foi utilizada, como estratégia de questionamento dos componentes do núcleo central, a dupla negação proposta por Sá (1996), com intervalo de confiança de 95%.

Como indutor das evocações livres, adotou-se o termo informática-educativa. A escolha deste termo decorreu das próprias observações, quando foi possível constatar ser esta a forma utilizada para designar todas as atividades envolvendo a informática, seja nas escolas, seja nos processos de treinamento em serviço. As questões fechadas do questionário tiveram o tratamento estatístico cabível e para as questões abertas desenvolveu-se um tratamento temático.

Através deste conjunto de estratégias, pretendeu-se apreender as representações sociais deste objeto com seus respectivos sistemas central e periférico e o contexto social e simbólico que os articulava.

### **Análise do material**

O grupo de sujeitos é predominantemente feminino (apenas dois homens), têm mais 25 anos (74,4%) e uma renda familiar de 5 a 10 salários mínimos. Com relação ao tempo de exercício do magistério, constata-se maior incidência de professores com 15 anos ou mais (57,8%). A maior parte afirma ter um conhecimento de informática regular (57,8%) ou bom (23,9) e 68,9% tem computador em casa e o utilizam, ainda que com pouca frequência, o que aponta para certa familiaridade com este objeto.

O prévio levantamento das evocações, explorando a frequência simples de cada uma delas, demonstrou grande variação de palavras empregadas o que caracteriza a polissemia do objeto. Os primeiros resultados mostram que os 180 sujeitos elaboraram 2078 evocações, com 463 palavras ou expressões diferentes, correspondendo à média de 2,4 evocações por professor.

A análise do teste de associação de palavras permitiu apreender a centralidade de uma construção que se articula à informática-educativa, *auxílio*, *computador* e *novidade*. Esta articulação é, também, invariante quando são considerados os temas abordados nas questões abertas e sua articulação sem que, no entanto sejam estabelecidos vínculos concretos com a prática pedagógica efetiva destes professores.

O tratamento do teste de associação de palavras aponta para uma possível composição do sistema periférico integrando, basicamente, aspectos positivos da informática-educativa como *caminho*, *moderno*, *prazeroso* e *útil* que *facilita a criatividade*, a *formação* e a *integração*, através da *Internet*, possibilitando *progresso futuro*. Como periferia próxima, com forte tendência à centralidade, verifica-se, no entanto, a incidência de *difícil*, palavra invariavelmente presente nas questões abertas do questionário, quando se encaminhava a articulação entre informática-educativa e a prática pedagógica do sujeito. Note-se que *difícil*, nestes contextos, tem como referente as condições de trabalho ou a incapacidade dos alunos, jamais o próprio sujeito ou sua prática, enquanto que os aspectos positivos apresentavam-se num discurso geral, explicitando o sonho de melhoria das condições de subsistência, sem articulação com sua prática profissional.

	OME < 2,4		OME > 2,4			
<b>F ≥ 27</b>	Auxílio	28	2,179	Difícil	37	2,432
	Computador	35	1,800			
	Novidade	32	2,156			
<b>F &lt; 27</b>	Aprendizagem	12	1,917	Caminho	5	2,800
	Conhecimento	22	1,727	Criar	5	3,000
	Construção	7	2,000	Criatividade	10	2,500
	Desenvolvimento	5	2,000	Facilidade	8	2,652
	Dúvida	6	2,167	Formação	8	2,500
	Educação	8	2,125	Futuro	9	2,889
	Importante	19	2,158	Integração	15	2,800
	Inacessível	6	2,000	Internet	8	2,625
	Instrutiva	15	2,067	Máquina	5	3,000
	Interessante	21	2,333	Moderno	25	2,680
	Logo	18	2,278	Motivação	10	2,700
	Necessário	8	1,750	Mudança	9	2,778
	Tecnologia	21	2,333	Pesquisa	7	2,857
				Prazer	10	3,600
				Progresso	18	2,444
			Útil	11	3,091	

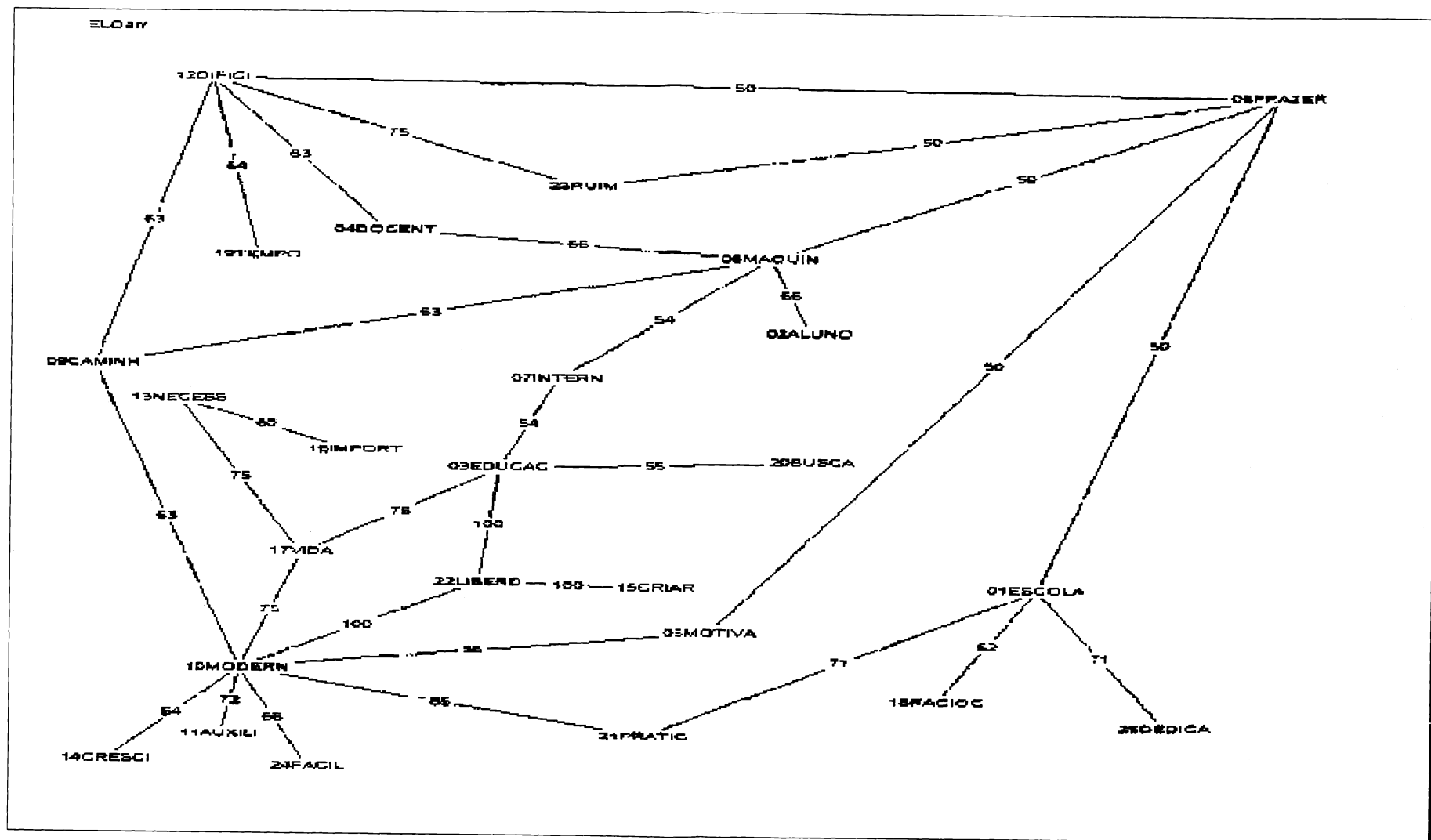


Figura 1 - Árvore máxima

Com relação ao termo *auxílio*, nos questionário o mesmo também é colocado em termos gerais e sem vinculação ao cotidiano da vida profissional dos sujeitos. Tal configuração corrobora a posição que tem *escola* na configuração dos sistemas central e periférico destas representações, como pode ser verificado na figura 1 (página dupla anterior).

No conjunto do material, é possível constatar o valor positivo atribuído à informática e a familiaridade dos sujeitos com a mesma, inclusive por parte dos que não tem computador ou afirmam não saber manuseá-lo. Em contrapartida, apreende-se a dificuldade de relacionar a informática à prática pedagógica concreta que desenvolvem. No tratamento temático das questões abertas do questionário, gradualmente, vão se configurando dois conjuntos disjuntos: a) a informática e a informática-educativa, afirmadas como positivas, modernas, úteis e necessárias, mas sem vínculos com o cotidiano da profissão dos sujeitos e, por isto mesmo, colocadas em termos gerais e vagos; b) a prática pedagógica que desenvolvem em sua sala de aula, também afirmada como positivamente necessária, vinculada ao cotidiano profissional que se faz sem qualquer articulação com a informática. Nessas questões ela é apresentada como uma necessidade, e seu domínio associa-se a exemplos de sucesso ou de melhoria das condições de vida; a informática-educativa, por deslocamentos dos atributos da informática, mantém-se positiva e útil, enquanto o sujeito consegue dissociá-la do próprio cotidiano, através de afirmações gerais, sem relação com sua atividade pedagógica. Por exemplo: é valorizada a informática-educativa, desde que limitada à capacitação dos alunos para o manuseio de determinados programas ou a sua preparação para o mercado de trabalho. Se esta delimitação é atingida, a informática-educativa torna-se negativa. As condições de trabalho, as características dos alunos são argumentos que pretendem corroborar a impossibilidade de incorporá-la à prática docente.

## Conclusão

No conjunto do material, percebe-se a resistência do professor diante de uma novidade configurada como ameaça, não só a sua prática, como a configuração socialmente estabelecida para seu espaço profissional. Os resultados deste estudo levantam pistas para um repensar mais profundo sobre a importância da criação de políticas efetivas de formação que considerem a prática cotidiana do professor e o cotidiano das escolas na formulação



de suas estratégias. Algo dinâmico, que permita passar do processo de mudança a um verdadeiro processo em alteração, pela integração do concreto da vida, das relações e das práticas, de educandos e educadores, em articulação à história e à cultura pelas quais se definem sua cidadania.

### Referências bibliográficas

ABRIC, J.-C. *Méthodologie de recueil des représentations sociales*.

In: ABRIC, J.-C. (org.). *Pratiques sociales et représentation*. Paris: PUF, 1994, p.59-82.

JODELET, D. *Représentations sociales: um domaine en expansion*. In:

JODELET, D. *Les représentations sociales*. Paris: PUF, 1989, p.31-61.

MADEIRA, M. *Representações sociais: pressupostos e implicações*.

In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 72, n. 171, p. 129-44, mai./ago., Brasília, 1991.

SÁ, C. P. *Núcleo central das representações sociais*, Rio de Janeiro: Vozes, 1996. 189p.

TURA, L. F. *A AIDS e os adolescentes: a estrutura das representações*

sociais. In: MADEIRA, M. e JODELET, D. *AIDS e representações sociais: à busca de sentidos*. Natal: EDFRN, 1998, p. 121-54.