

RESUMO

A investigação tem como objectivo a análise da natureza das concepções alternativas em relação aos conceitos evaporação e condensação da água e a análise dessas concepções em termos de orientação específica de codificação, isto é, em termos de regras de reconhecimento e de realização nos contextos conceptuais em estudo.

Esta análise é desenvolvida no sentido de investigar relações entre as concepções das crianças, o seu grupo social (classe social, género) de pertença e as concepções reveladas pelas mães e de apreciar a influência de duas práticas pedagógicas distintas na mudança conceptual dos alunos.

A amostra era constituída por 49 mães e 57 alunos da mesma escola, frequentando pela primeira vez o 5º ano de escolaridade do segundo ciclo do ensino básico e distribuídos por duas turmas com uma composição semelhante em termos de heterogeneidade social (classe social, género).

Os dados sobre as concepções alternativas foram obtidos a partir da aplicação de um questionário fechado que, no caso das crianças, foi usado em dois momentos diferentes (antes e após a aprendizagem dos conteúdos em análise) e, no caso das mães, foi usado apenas num momento (antes da aprendizagem dos conteúdos em análise). As práticas pedagógicas implementadas, uma em cada turma, foram planeadas e concretizadas no sentido de traduzirem, em alguns aspectos, características sociológicas distintas.

Os resultados mostram que as concepções reveladas pelos sujeitos são de natureza diversa e que são, em geral, os sujeitos do grupo social mais favorecido (classe social, género) que mais frequentemente revelam concepções consideradas cientificamente correctas e que têm, relativamente aos sujeitos do grupo social mais desfavorecido (classe social, género), menos dificuldades ao nível das regras de reconhecimento e de realização nos contextos conceptuais considerados no estudo sendo esta relação estatisticamente significativa no caso das mães e tendencial no caso das crianças. Os resultados mostram também a existência de um padrão que se traduz numa semelhança geral entre as concepções das mães e as concepções dos filhos, em particular para os sujeitos da classe social mais baixa. Foi ainda verificado que as concepções dos sujeitos são influenciadas pelo contexto científico.

Quanto à influência da prática pedagógica na mudança conceptual dos alunos, os resultados sugerem que as mudanças mais significativas se verificam com os alunos dos grupos sociais mais desfavorecidos (classe social, género) que foram sujeitos à prática pedagógica que além de se caracterizar por uma maior explicitação dos critérios, dá mais tempo de aprendizagem e promove relações de enquadramento mais fraco ao nível da comunicação professor-aluno e aluno-aluno e ao nível da relação entre o conhecimento académico e o conhecimento não académico. Os resultados sugerem ainda que há concepções mais resistentes e que foi também esta prática pedagógica que proporcionou uma maior mudança de tais concepções. Pelas suas características sociológicas, esta prática parece ser mais favorável à aquisição das regras de reconhecimento e de realização, conduzindo mais facilmente os alunos a uma mudança conceptual.

Palavras-chave: Concepção, Mudança Conceptual, Orientação Específica de Codificação, Regras de Reconhecimento, Regras de Realização, Prática Pedagógica .