

MARIA ELIZABETH BIANCONCINI TRINDADE MORATO

PINTO DE ALMEIDA

*O COMPUTADOR NA ESCOLA:
CONTEXTUALIZANDO A FORMAÇÃO DE
PROFESSORES*

Praticar a teoria, refletir a prática.

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

SÃO PAULO, 2000

MARIA ELIZABETH BIANCONCINI TRINDADE MORATO

PINTO DE ALMEIDA

*O COMPUTADOR NA ESCOLA:
CONTEXTUALIZANDO A FORMAÇÃO DE
PROFESSORES*

Praticar a teoria, refletir a prática.

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Educação, sob a orientação do Prof. Dr. José Armando Valente.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

SÃO PAULO, 2000

MARIA ELIZABETH BIANCONCINI TRINDADE MORATO

PINTO DE ALMEIDA

*O COMPUTADOR NA ESCOLA:
CONTEXTUALIZANDO A FORMAÇÃO DE
PROFESSORES*

Praticar a teoria, refletir a prática.

BANCA EXAMINADORA

Léa da Cruz Fagundes

Fernando José de Almeida

Nilson José Machado

Myrtes Alonso

José Armando Valente (Orientador)

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

SÃO PAULO, 2000

AGRADECIMENTOS

As análises e as sínteses de idéias, concepções e teorias aqui apresentadas demandaram um tempo para amadurecer e dar origem a uma tese. No decorrer desse tempo, tive a oportunidade de trocar idéias com pessoas que muito contribuíram com essa caminhada. Sou especialmente grata:

À PUC/SP,

pelo apoio à pesquisa;

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Armando Valente,

pelos desequilíbrios e desafios provocados para que eu encontrasse meu próprio caminho na concepção de uma síntese singular, apesar dos tempos e contratempos, saltos e percalços;

Ao Prof. Dr. Fernando José de Almeida,

pela confiança depositada em meu trabalho, quando convidou-me a coordenar o subprojeto Informática na Educação do PEC/PUC-SP, objeto de estudos desta tese;

À Prof^a Dra. Maria Candida de Moraes,

pelos diálogos instigadores e impulsionadores de busca de novos horizontes profissionais e pessoais;

À Prof^a Dra. Léa da Cruz Fagundes,

inspiradora de idéias e fomentadora de conспirações com vistas à mudança na escola;

Ao Prof. Dr. Marcos Tarciso Masetto,

pela presença firme e decidida em momentos que precisávamos de apoio;

À Prof^a Dra. Myrtes Alonso,

pelo cuidado para com seus alunos, entusiasmo e dedicação para orientar a metodologia de nossas pesquisas;

Ao Prof. Dr. Nilson José Machado,

pelas reflexões provocadoras sobre as idéias de projetos e valores;

À Prof^a Dra. Edith Acherman,

pela discussão enriquecedora sobre os conceitos norteadores desta tese, incentivando-me a enfatizar suas efetivas contribuições;

Ao Prof. Dr. Saddo Almouloud,

pela disponibilidade e apoio constante na análise dos dados deste trabalho;

Ao Prof. Dr. Simão Pedro P. Marinho,

pela abertura de conceder o uso dos instrumentos de coleta de dados criados em sua tese de doutorado, em período que antecedeu à sua publicação;

À amiga Prof^a Maria Elisabette B. B. Prado,

pela valiosa colaboração na identificação dos temas emergentes nos depoimentos dos sujeitos de investigação;

Aos membros da equipe responsável pelo subprojeto Informática na Educação do PEC/PUC-SP, Cláudia, Elisa, Nely, Raquel, Sonia, Vitória, amigas de todas as horas,

pela criação coletiva de uma proposta de trabalho que tive o prazer de coordenar, pelos sonhos compartilhados, pelas ações concretizadas e pelo incentivo para que eu mergulhasse na aventura de analisar esse processo;

Aos capacitadores e monitores do subprojeto Informática na Educação do PEC/PUC-SP,

por incontáveis reflexões iluminadoras e pelo compromisso que demonstraram durante todo o tempo em que realizamos as ações de formação de professores do subprojeto Informática na Educação;

Aos dirigentes, coordenadores e professores do Centro de Educação e da Faculdade de Educação da PUC/SP,

pelos estimulantes diálogos sobre um amplo espectro de temas e conceitos educacionais;

Aos dirigentes das escolas E1, E2 e E3,

que abriram as portas de suas escolas para que eu desenvolvesse esta pesquisa;

Aos professores, coordenadores pedagógicos e alunos das escolas,

que dedicaram parte de seu precioso tempo para falar de suas práticas pedagógicas, das limitações e potencialidades propiciadas pelo uso do computador;

À Prof^a Delza Leite Gois Gitaí,

ex-reitora da Universidade Federal de Alagoas, conspiradora de transformações, que me impulsionou e me incentivou a dar os primeiros passos na área de Informática na Educação.

Ao revisor desse texto, Key Marcos Tanaami,

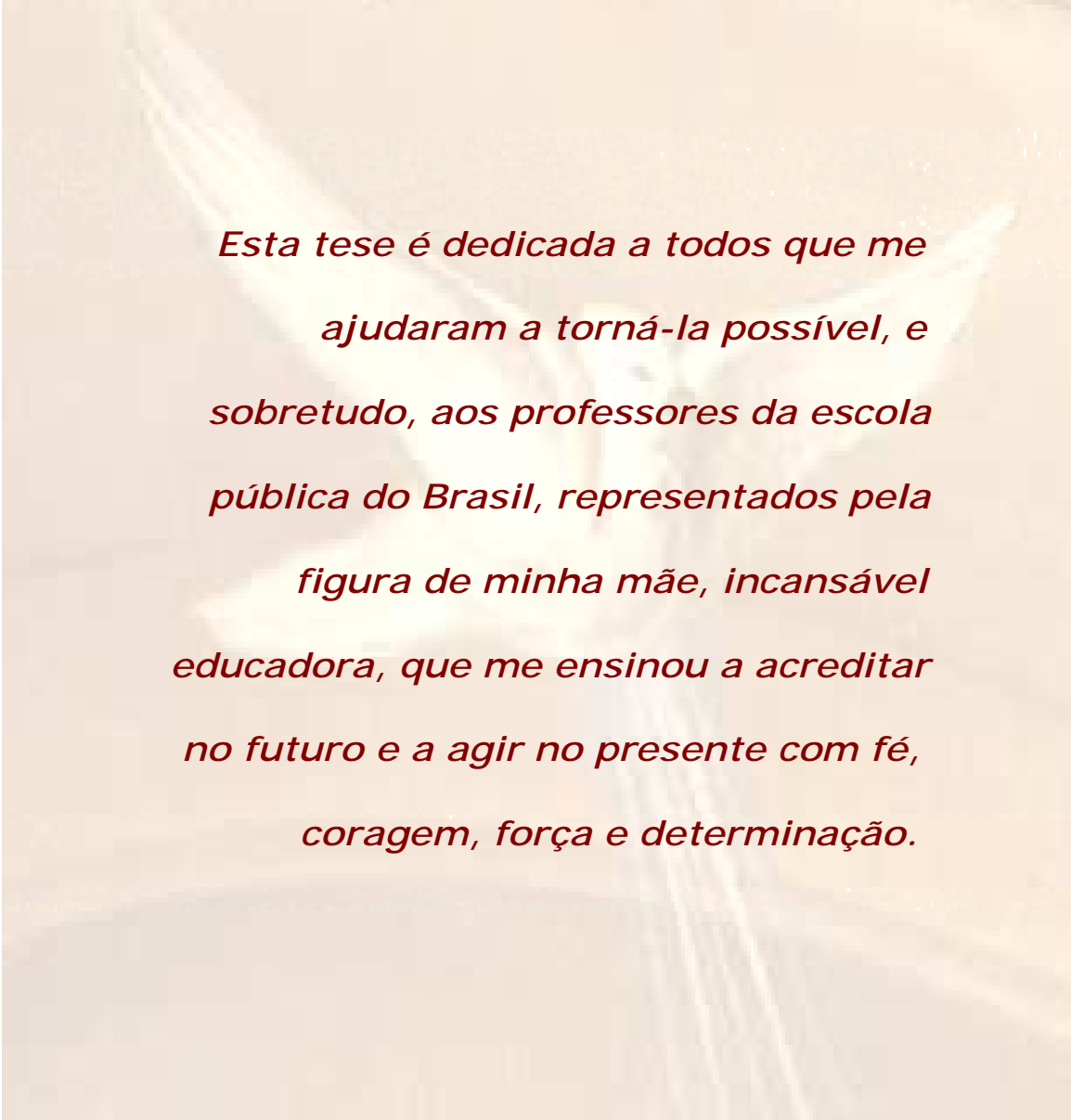
por ler todo o texto e oferecer valiosa orientação;

Às minhas irmãs, cunhados(as) e sobrinhos(as),

pelo apoio aos meus filhos, quando eu me encontrava envolvida com este trabalho e praticando Educação a Distância;

Por último, e, acima de tudo, minha profunda gratidão e amor ao meu esposo Nelson, companheiro de todas as horas, e aos meus filhos, Paulo Eduardo, Luis Gustavo e Mário Augusto,

pelo apoio, compreensão, estímulo e, sobretudo, paciência, exercitada durante todo o período em que me dediquei à elaboração deste trabalho.



Esta tese é dedicada a todos que me ajudaram a torná-la possível, e sobretudo, aos professores da escola pública do Brasil, representados pela figura de minha mãe, incansável educadora, que me ensinou a acreditar no futuro e a agir no presente com fé, coragem, força e determinação.

Resumo

O presente estudo tem o propósito de compreender a formação de professores para a inserção do computador na prática pedagógica e suas respectivas conseqüências, buscando indícios de possíveis transformações na prática docente e suas influências na escola. Para tanto, analiso a formação de professores para o uso educacional do computador realizada pelo subprojeto Informática na Educação do PEC/PUC-SP, desenvolvido pelo Programa de Educação Continuada da Secretaria de Estado da Educação, no qual a PUC/SP atuou nas escolas do Pólo 4.

Como contribuição à presente problemática identifiquei categorias de análise nos pressupostos teóricos da experiência, a partir dos quais busquei indícios de mudanças na prática do professor; trouxe uma reflexão sobre avanços, potencialidades, desafios, dificuldades, incoerências e ambigüidades dessa formação, que poderão ser referência para outras atividades, fornecendo elementos para recontextualizar a formação de professores para a incorporação do computador à prática pedagógica.

Devido às características de um Programa de formação de grande porte, em um sistema de ensino público, delimitiei em três escolas a fase de aprofundamento do estudo. Apresentei o panorama da situação não apenas com base em constatações objetivas, mas principalmente por meio de impressões, percepções e sentimentos explicitados pelos professores, alunos e dirigentes, bem como pelos formadores dos professores (capacitadores e monitores). Utilizei um software de análise de dados multidimensionais, de forma a estabelecer inter-relações entre os dados, a teoria e a prática, possibilitando alargar o campo de visão, observação, percepção e interpretação, recontextualizando a prática e a teoria.

Os resultados da investigação evidenciaram que as categorias analisadas e respectivos temas indicadores se revelam nos depoimentos dos sujeitos quando a formação propicia desenvolver a autonomia em: aprender a aprender para resolver problemas com que deparam na vida e na profissão; aprender a pensar e a tomar decisões; estar aberto para o novo, o inesperado e o imprevisível; utilizar o computador para a busca, seleção e troca de informações e experiências, assim como para a reconstrução contínua do conhecimento, a reflexão, a interação e a cooperação. Entretanto, constatou-se que a autonomia requerida para a autoformação não se desenvolve em relação aos temas relativos a uma atuação inovadora com o computador se não existir o apoio dos gestores educacionais e a participação da comunidade, envolvendo os atores da escola e de seu entorno, sendo necessária uma mudança na estrutura escolar.

Summary

The present study aims at understanding teachers' development towards the incorporation of the computer in their pedagogical practice and the consequences of its use, searching for signs of possible transformations in the teachers' practice and their influence in the school. For this, I analyse teachers' development towards the educational use of the computer, carried out by the sub-project Computer Tools in Education at the PEC/PUC-SP, run by the Programa de Educação Continuada da Secretaria do Estado (Continuous Education Programme of the State Secretary), for which PUC/SP worked together with the schools in Pólo 4.

As a contribution to this area of investigation I identified categories of analysis, within the theoretical basis used for the experience, from which I looked for hints that indicated changes in the teachers' practice. I have also brought an analysis of improvements, potentialities, challenges, difficulties, incoherence and ambiguities on teachers' development that might be a reference for other activities, supplying elements for the re-contextualization of teacher development programmes focused on incorporating the computer into their pedagogical practice.

Due to the particular features of a large-scale development programme that is embedded in a public education system, three schools were selected to be studied in depth. I presented a general overview of the situation not only based on objective facts, but mainly on impressions, perceptions and feelings brought about by the teachers, students, and heads, as well as by the two kinds of developers (instructors and tutors). I used a multidimensional data-analysis software to establish the relation among data, theory and practice, allowing for an enlargement of the view, observation, perception and interpretation scopes, re-contextualizing practice and theory.

Results have shown the analysed categories and their related themes were present in the subjects' reports when the programme enabled them to develop autonomy to: learn how to learn to work out problems they come across in life and in their profession; learn how to think and make decisions; be open to the new, the unknown and the unpredictable; use the computer for the search, selection and exchange of information and experiences, and for the continuous reconstruction of knowledge, reflection, interaction and co-operation. However, it has been noticed the required autonomy for self-development related to innovative actions towards the computer will not exist without the educational managers' support and the community's participation, involving the school actors and surroundings, which necessarily asks for a change in the school structure.



[Índice Geral](#)

[Índice de figuras](#)