

# HISTÓRIA DE VIDA E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA X INIC / VI EPG - UNIVAP 2006

**Talitha Castro Costa Ramos<sup>1</sup>, Selma Valéria Barbosa dos Santos<sup>2</sup>, Maria Tereza Dejuste de Paula<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> UNIVAP / Faculdade de Educação, R. Tertuliano Delphim Júnior, 181, Jardim Aquários, SJC, tccramos@gmail.com

<sup>2</sup> UNIVAP / Faculdade de Educação, R. Tertuliano Delphim Júnior, 181, Jardim Aquários, SJC, valeriaselma@ig.com.br

<sup>3</sup> UNIVAP / Faculdade de Educação, R. Tertuliano Delphim Júnior, 181, Jardim Aquários, SJC, dejuste@univap.br

**Resumo:** O alto índice de fracasso na aprendizagem da matemática na escola básica tem levado muitos estudiosos a se preocuparem com essa questão. O objetivo do presente estudo é descrever a relação de alunos com a matemática através de relatos de história de vida na forma autobiográfica. O estudo foi realizado em uma escola de ensino médio particular e foram obtidos 17 depoimentos em forma de texto. Os resultados mostraram a importância do professor na relação do aluno com o conhecimento matemático tanto para os que declararam gostar como para aqueles que declararam não gostar da matemática. As histórias de vida revelam também a importância da família para a relação do aluno com a matemática.

**Palavras-chave:** Ensino, ensino da matemática, história de vida, autobiografia.

**Área do conhecimento:** Ciências Humanas. Educação.

## Introdução

Vários estudos têm discutido a questão do desempenho dos alunos em matemática na escola básica (Tuchapesk, 2004). Resultados de avaliações padronizadas como o SAEB têm denunciado o baixo desempenho dos alunos na área.

Segundo Machado e Souza (1997), diversas pesquisas foram realizadas relacionando fracasso escolar e pobreza, questionando a idéia de culpa do aluno no fracasso escolar e destacando a má qualidade do ensino oferecido. As pesquisas indicaram também a presença nas práticas escolares de estereótipos e preconceitos existentes a respeito da criança pobre.

Para Patto (1990), as análises sobre o fracasso escolar quase sempre associam esse processo aos alunos sendo este, no entanto, um fenômeno complexo que envolve dimensões políticas, históricas, sócio-econômicas, ideológicas, institucionais e pedagógicas. Consequentemente, para essa autora, a busca da superação do fracasso escolar vai muito além da prática pedagógica.

Várias explicações têm sido levantadas para a questão do fracasso na aprendizagem da matemática. Algumas relacionam-se ao professor como um elemento fundamental na aprendizagem, outras à estrutura da disciplina e à atuação da família no que se refere à vida escolar do aluno.

A participação da família na vida escolar do aluno tem sido indicada como um dos fatores que influenciam no sucesso escolar.

Tuchapesk (2004), em estudo realizado com alunos do ensino médio, utilizou a abordagem da história de vida para analisar as relações entre a escola, a família e a matemática. Encontrou nas histórias de vida dos alunos relatos que mostram serem as dificuldades na aprendizagem da matemática ligadas à pessoa do professor, seu modo de explicar e de fazer e refazer exercícios. Segundo os relatos, se os alunos gostam do professor acabam gostando da aula e aprendendo mais. A maior parte dos alunos do estudo relata achar a matemática uma disciplina difícil.

É objetivo deste trabalho relatar resultados parciais de estudo em desenvolvimento sobre a história de vida do aluno no que se refere à sua relação com a matemática. Seu principal objetivo é identificar elementos importantes nas histórias de vida para a relação entre a escola, a família e a matemática.

## Materiais e Métodos

Tendo a história de vida dos alunos como método de investigação, foi utilizado o procedimento autobiográfico que, conforme Queiroz (1988) dá liberdade ao informante de relatar o que

quiser, na ordem que escolher, sem interferência do pesquisador.

A pesquisa foi realizada em uma escola particular do ensino fundamental e médio. Foi aplicado um instrumento no qual foi solicitado a cada aluno a produção de um texto cujo tema foi a relação dele com a matemática e a da família dele com a escola, deixando-o livre para relatar o que considerasse importante. O instrumento foi aplicado na própria sala de aula com a presença dos pesquisadores que explicaram os objetivos da pesquisa e do instrumento. Conforme o estudo de Tuchapesk (2004) as autobiografias coletadas neste estudo são temáticas no sentido de que foi solicitado ao aluno que relatasse uma parte da sua história a partir do foco da relação escola-família-matemática.

Participaram do estudo alunos das três séries do ensino médio e foram obtidos 17 relatos.

## Resultados

A análise dos relatos autobiográficos revelou que dos 17 alunos, 11 (64,7%) declararam uma relação difícil com a matemática. A descrição dessa relação vai desde a expressão “odeio matemática” a termos como “*complicada*”, “*não é das melhores*”, “*tenho dificuldades*”, “*tenho problemas com a matemática*”, “*não gosto de matemática*”, “*não me dou bem com números*”.

Entre os que declararam uma relação difícil com a matemática percebe-se que essa relação passou por mudanças durante a história do estudante. Alguns declararam que gostavam da disciplina, mas deixaram de gostar por causa de um professor determinado ou porque a disciplina começou a ficar “difícil para entender”.

Em um dos relatos, o estudante A mencionou que a relação dele com números nunca foi boa, mas ele gostava de matemática. Hoje, “*odeia matemática*” talvez porque nunca tenha tido um professor que tivesse paciência de ensiná-lo ou que conseguisse fazê-lo entender a matemática. Em outro relato, a aluna B declarou que gostava de matemática antes da 5ª série quando teve a única professora da qual gostou porque esta “*adorava tirar dúvidas dos alunos*”. Após a 5ª série ela relatou que começou a ter dúvidas e não teve professores que a ajudassem a dissolvê-las e a partir daí começou a perder o interesse pela disciplina. Relatou que já teve aulas particulares durante dois anos e nem assim conseguiu deixar de necessitar de recuperação na disciplina.

Em outro depoimento, o aluno C relatou que seu relacionamento com a matemática é “*um tanto quanto difícil*”, mas na 7ª série teve duas

professoras ótimas que o ajudaram muito. Entretanto, quanto entrou para o ensino médio as dificuldades voltaram.

A aluna D disse não ser a matemática a sua disciplina favorita e que nunca conseguiu entender nada de Geometria.

O aluno E relatou que sempre teve dificuldades com a matemática, mas que quando conseguia entender fazia “*tudo com gosto*” e isso ocorreu quando teve uma professora muito boa na 5ª série.

Entre os que declararam uma relação difícil com a matemática, percebe-se que a maioria deles menciona o papel importante que o professor tem em incentivar seus alunos a gostarem ou não da matemática. Também entre os que declararam gostar de matemática o papel do professor é importante. No caso de gostar da matemática aparece também o papel da família. Alguns relatam que gostam da matemática porque tiveram um bom professor, ou porque seus pais os apóiam e incentivam em casa, com relação aos estudos.

Uma das alunas participantes do estudo, F, é um dos exemplos de relação boa com a matemática. Afirmou que desde pequena teve bons professores e que seus pais sempre a ajudaram nos deveres de casa e que estão sempre presentes em sua vida escolar.

Outra aluna, G, afirma que seu contato com os números começou cedo, pois seus pais a ensinavam a contar, entre outras coisas, as camisetas no guarda-roupa e os dedos da mão. Quando entrou na escola tudo sempre foi muito tranquilo com relação à matemática. Hoje, estuda matemática por puro prazer e é a matéria que ela mais gosta.

Uma das alunas escreveu que nunca foi muito simpaticante da matemática, mas que aprendeu a gostar dela a partir de uma recuperação no 1º ano do ensino médio. Relata, também, que sua família está sempre preocupada com sua vida escolar.

Outra aluna revela que sempre gostou da matemática e dos professores. Entretanto, não tem um desempenho tão bom porque não gosta de fazer exercícios. A aluna J relata que até a 7ª série do ensino fundamental “detestava” a matemática, mas que na 8ª série teve uma professora ótima e que agora ela aprendeu a gostar da matemática, mesmo achando difícil.

## Discussão

Os depoimentos colhidos foram espontâneos, como já referido. Revelam na sua espontaneidade que os alunos atribuem ao professor um importante papel na sua relação com o conhecimento matemático. Essa relação, na percepção desses

alunos, teve altos e baixos provocados por professores que entraram e saíram das suas vidas deixando uma marca a partir da sua postura pedagógica. Embora não explicitem exatamente o que seria um bom professor de matemática, pode-se perceber que a chave desse conceito para os alunos é o professor ser capaz de ajudá-los a entender a matemática e seus erros na disciplina. Essa análise se aproxima da de Fragoso (2001) que afirma ser o medo da matemática por parte dos alunos resultado do desconhecimento da disciplina, cuja causa está na escola que tem ensinado matemática de modo traumatizante.

Os resultados podem também ser comparados às afirmações de Dewey (apud Fragoso, 2001) de que as pessoas que não gostam ou acham que não têm talento para a matemática devem isso ao ensino errado que tiveram desde o começo.

Os depoimentos colhidos mostram a relação entre o entender a matemática e passar a gostar dela, mostrando a importância da educação para a compreensão e não para a mera repetição. Mostram também a deficiência na formação de uma parcela dos professores de matemática.

Outro aspecto importante dos resultados refere-se ao papel da família na relação do aluno com o conhecimento e com a escola. Alguns alunos gostam da matemática à partir da experiência familiar e do interesse da família em ajudá-lo no seu desempenho. Entretanto, embora esse apoio da família possa ser importante, a escola não pode deixar de atender aquele aluno que não recebe o apoio familiar.

## Conclusão

Embora importantes, essas percepções dos alunos que ilustram a relação deles com a matemática representados na história de vida de cada um deles, não eliminam a importância e a necessidade de se analisar fatores relacionados aos aspectos econômicos, sociais e políticos que, por sua vez, influenciam na estrutura das escolas e na formação inicial e continuada dos professores de matemática e de outras áreas.

## Referências

- FRAGOSO, W. C. O medo da matemática. **Educação**. V.26, n.2, 2001. Disponível em: <http://www.ufsm.br/ce/revista/revce/2001/02/a8.htm>. Acesso em: 20 maio 2006.
- TUCHAPESK, M. O Movimento das Tendências na Relação Escola-Família-Matemática.

Dissertação de Mestrado, 2004. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro.

- PATTO, M. H. S. **A produção do fracasso escolar**: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990.

- MACHADO, A. M. SOUZA, M.P.R. As crianças excluídas da escola: um alerta para a Psicologia. In: A. M. Machado & M.P.R. Souza. (orgs.). **Psicologia escolar: em busca de novos rumos** (org.) São Paulo, Casa do psicólogo, 1997.

- QUEIROZ, M. I. P. Relatos orais: do "indizível" ao "dizível". In: SIMSON, O. M. Von. Experimentos com histórias de vida. São Paulo: Vértice/Ed. Revista dos Tribunais, 1988.