

## SUCESSO ESCOLAR NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

*Susana Ribeiro*

***Dissertação de Mestrado em Família e Sistemas Sociais - 'Sucesso Escolar em Matemática: Um Caso Particular no Noroeste Alentejano'***

***Orientador: José Henrique Dias***

***Data da defesa: 27/06/2003.***

No quotidiano institucional das nossas escolas, é mais fácil o aluno captar atenção, sendo medíocre, enquanto o aluno médio e o bom aluno passam despercebidos durante todo o ano. Como referem Noronha e Noronha (1998: 7), 'O insucesso escolar inunda as escolas e transforma em autêntico sacrifício a boa vontade dos professores honestos, talvez porque se pense mais em combater o insucesso do que em promover o sucesso'. Fala-se muito sobre o insucesso escolar, as suas origens e como tentar combatê-lo. Nas escolas, a maioria das reuniões são convocadas por causa de alunos com insucesso. As reuniões de avaliação, por outro lado, são usualmente preenchidas a discutir as estratégias de recuperação para alunos com insucesso, mas quando é chegado o momento de falar acerca de um aluno com boas notas, ou seja, com sucesso, diz-se unicamente que é um bom aluno, não é fonte de problemas e passa-se adiante. Numa população estudantil onde o insucesso continua a crescer (em Matemática mais do que em qualquer outra disciplina), o que faz, porém, com que alguns anos, cada vez menos, é verdade, consigam ter sucesso?

O objecto deste trabalho é o estudo do sucesso escolar na disciplina de Matemática durante o 3º Ciclo do Ensino Básico. A investigação incide sobre a Escola Básica Integrada do Crato, no Noroeste Alentejano.

Segundo os padrões actuais da psicologia pedagógica, o modelo da escola transmissiva deve ser abandonado, optando-se por uma escola construtiva. Tonucci (1986: 169-78), reflectindo sobre este assunto, verificou que os pressupostos tradicionais para uma escola transmissiva eram os seguintes:

- A criança não sabe e vai à escola aprender.
- O professor sabe e vai à escola ensinar.
- A inteligência é um vazio que se preenche, progressivamente, pela sobreposição de conhecimentos.

Todavia, segundo o mesmo autor, estas representações não correspondem à realidade, porque:

- A criança sabe (coisas da sua vivência, resultantes de estímulos, percepções, experiências) e vai à escola para reflectir sobre esses conhecimentos, para os organizar, enriquecer e desenvolver.
- O professor garante que cada um possa atingir os seus mais altos níveis (cognitivos, sociais e operativos).
- A inteligência não é um vaso que se enche, mas um recurso que se modifica e enriquece.

Os pressupostos da escola transmissiva – dominantes, em Portugal, durante a época da ditadura – determinaram diferentes maneiras de proceder, algumas

perpetuando equívocos e erros que ainda hoje persistem. Em particular, defendia-se a igualdade entre os alunos, isto é, que todos eram iguais, 'iguais a zero', por isso os programas eram graduados por idades cronológicas e iguais para todos, formavam-se turmas homogêneas de sexos diferenciados, uniformizadas por batas e procurava-se juntar dentro da mesma turma crianças com deficiências idênticas. Tudo o que viesse de fora incomodava, uma vez que se evitava o confronto de conhecimentos. O manual era religiosamente seguido pelo professor, como se encerrasse verdades imutáveis. O professor, elemento do regime político autoritário, era considerado uma enciclopédia que nunca poderia falhar e estava preparado para formar mentes obedientes, pacíficas, passivas, como convinha ao regime ditatorial. Os próprios programas estavam organizados de maneira idêntica para todas as partes do país (manual único), partiam dos elementos simples para os mais complexos. A disposição da sala, carteiras viradas para o professor, com este colocado, por vezes, em cima de um estrado, em lugar de destaque, apontavam o professor como elemento fundamental dentro da sala de aula.

Presentemente, acredita-se que, quando chega à escola, a criança tem 6 anos de experiências e estímulos, que a tornam diferente. A criança sabe. Todas as crianças sabem, sabem coisas diferentes de maneiras diferentes. Aceita-se, assim, que dentro de uma turma haja crianças com diferentes capacidades. Na verdade, a primeira escola que a criança teve foi a família e a sociedade onde ela está integrada. Por isso, a escola não se pode fechar à realidade que cerca a criança, mas partir dela, dos testemunhos que ela observa, para a motivar para o trabalho.

A grande mudança metodológica assenta no princípio de que a criança é o elemento fundamental no processo de aprendizagem. O professor é apenas o garante do método, o moderador do grupo, facilitador de experiência que vai envolver a criança. As trocas comunicativas já não são unilaterais entre o professor e o aluno, mas deverão ser horizontais, isto é, entre os elementos do próprio grupo ou turma. Portanto, o grupo vai permitir que cada um atinja os níveis máximos possíveis. Os conflitos cognitivos resultantes da troca de conhecimentos e experiências tornam, assim, o aluno protagonista do seu próprio percurso educativo, considerando-se os diferentes pontos de vista um motor de acção educativa.

A escola educa para a progressiva aproximação para a passagem do conhecimento subjectivo ao conhecimento intersubjectivo. O professor tem consciência que não sabe tudo, mas sabe como motivar com base nos interesses das crianças, sabe orientar pesquisas, sabe verificar os progressos, sabe adaptar as suas intervenções. Perde, assim, o lugar de destaque. A sua influência passa a ser indirecta, uma vez que aceita e classifica as ideias e os sentimentos dos alunos, utiliza as suas ideias, questiona as suas escolhas e as suas decisões, louva, encoraja e aprecia o seu comportamento. Com esta atitude, o professor vai fazer com que os alunos aumentem a espontaneidade, a iniciativa, a capacidade de cooperação e resolução de problemas. Tudo isto favorece o trabalho escolar e desenvolve a personalidade, fazendo do aluno um jovem socialmente participativo. Considera-se, assim, a turma, um ecossistema complexo que se altera quando um elemento novo aparece. Por esse motivo, o professor é o agente privilegiado para observar, detectar e corrigir problemas que vão surgindo a nível pedagógico, afectivo ou cognitivo e tem, por outro lado, consciência que a relação escola-família é importante para o sucesso educativo da criança.

Face à mudança de mentalidade na concepção de uma escola ideal, houve necessidade de se alterarem currículos e de se proporcionarem recursos materiais inexistentes. A Lei de Bases do Sistema Educativo e o Decreto-Lei nº 286/89, que estabelece a estrutura curricular, determinaram um conjunto de princípios que apontam para experiências educativas, activas, significativas, integradas, diversificadas e socializadoras.

As *aprendizagens activas* pressupõem que os alunos tenham oportunidade de viver situações estimulantes de trabalho escolar, que vão da actividade física e da manipulação de objectos e meios didácticos, à descoberta permanente de novos percursos e de outros saberes. Tal desejo aponta para concepções alternativas que mobilizem a inteligência para projectos decorrentes do quotidiano dos alunos e das actividades exploratórias que lhes deverão ser proporcionadas sistematicamente.

As *aprendizagens significativas* relacionam-se com as vivências efectivamente realizadas pelos alunos, fora ou dentro da escola, e que decorrem na sua história pessoal ou que a ela se ligam. São igualmente significativos os conhecimentos que correspondem a interesses e necessidades reais de cada criança. Isto pressupõe que a cultura de origem de cada aluno seja determinante para que os conteúdos programáticos possam gerar novas significações. As aprendizagens constroem-se significativamente, quando estiverem adaptadas ao processo de desenvolvimento de cada criança.

As *aprendizagens diversificadas* apontam para a vantagem, largamente conhecida, da utilização de recursos variados que permitam uma pluralidade de abordagens aos conteúdos programáticos. Variar os materiais, as técnicas e processos de desenvolvimento de um conteúdo são condições que se associam à igual necessidade de diversificar as modalidades do trabalho escolar, as formas de comunicação e as trocas de conhecimentos adquiridos.

As *aprendizagens integradas* decorrem das realidades vivenciadas que têm sentido para a cultura de cada aluno. As experiências e conhecimentos anteriormente adquiridos recriam e integram, no conhecimento, as novas descobertas. Um aluno não memoriza factos isolados (que podem ser facilmente esquecidos), mas encadeia-os, reestrutura-os, enriquece-os.

As *aprendizagens socializadoras* garantem a formação moral e crítica na apropriação dos saberes e no desenvolvimento das concepções científicas. As formas de organização do trabalho escolar contribuem para o exercício das trocas culturais, da circulação partilhada da informação e da criação de hábitos de inter-ajuda em todas as actividades educativas.

O trabalho de Piaget e dos seus continuadores mostrou que o pensamento da criança trabalha em moldes diferentes das operações mentais dos adultos. (Kaye s.d.: 33). Apesar de o desenvolvimento ser um processo contínuo, as estruturas cognitivas das crianças variam bastante consoante a idade, o que permite tirar conclusões sobre as práticas que a criança de uma determinada idade desenvolve, para compreender o meio em que está inserida e de controlar o seu comportamento. De acordo com Goulart (1983: 21), Piaget, a partir dos seus estudos, concluiu que, ao longo do processo de desenvolvimento, as pessoas apresentam estruturas cognitivas qualitativamente diferentes. Cada uma dessas estruturas representa um estágio de desenvolvimento psicológico que, apesar das características que lhe são peculiares, apresenta alguns

traços do estágio que o precedeu e prepara o indivíduo para o estágio seguinte.

Assim, podem-se distinguir quatro estágios no desenvolvimento lógico:

- O estágio sensório-motor: de 0 a aproximadamente 18 ou 24 meses.
- O estágio pré-operatório: aproximadamente de 2 a 6 ou 7 anos.
- O estágio das operações concretas: de cerca de 7 até aproximadamente 11 ou 12 anos.
- O estágio das operações formais : a partir aproximadamente dos 11 ou 12 anos.

Estas fases obedecem, de acordo com Piaget e Inhelder (1993: 135-136), aos seguintes critérios:

1. A ordem de sucessão é constante, embora as idades médias que os caracterizam possam variar de um indivíduo para outro, conforme o grau de inteligência ou de um meio social a outro. O desenvolvimento dos estágios é, portanto, capaz de motivar acelerações ou atrasos, mas a ordem de sucessão permanece constante nos domínios em que se pode falar desses estágios.
2. Cada estágio é caracterizado por uma estrutura de conjunto em função, da qual se explicam as principais reacções particulares.
3. As estruturas de conjunto são integrativas e não se substituem umas às outras: cada uma delas resulta da precedente, integrando-a na qualidade de estrutura subordinada e prepara a seguinte, integrando-se nela mais cedo ou mais tarde.

No entanto, o crescimento mental não se pode dissociar do crescimento físico, em particular a maturação dos sistemas nervoso e endócrino, que se estende até cerca dos 16 anos. Se os três primeiros meses de gestação são essenciais na formação dos sistemas nervosos central e periférico e os três primeiros anos de vida na estimulação sensorial, permitindo à criança perceber o meio ambiente, criando imagens que mais tarde conduzirão à simbolização e conceptualização, há, por outro lado, um conjunto de factores sócio-culturais, psico-emocionais e neuro-biológicos que irão condicionar as futuras aprendizagens. (Piaget e Inhelder 1993: 136-41). Assim sendo, o ambiente familiar e social são condicionantes de uma boa aprendizagem. No entanto, existem outros. Assim, Dias (1989: 49) refere que 'a maior parte dos casos de insucesso escolar pode atribuir-se, decerto, a um estilo de ensino inadequado e a outras deficiências escolares, influenciadas e agravadas pela carências de todo o tipo que as crianças sofrem no ambiente familiar e social'. O rendimento escolar é, portanto, um fenómeno muito complexo, pondo em jogo factores que ultrapassam o plano das capacidades intelectuais. Passemos então para o plano da escola.

Sabemos nós realmente o que é a escola? Quando se fala de escola, qual a imagem que imediatamente nos surge? Escola – edifício onde nos deslocamos praticamente todos os dias para, nuns casos, receber ensinamentos, noutros, administrá-los. O *Dicionário da Língua Portuguesa* de J. Costa e A. Melo (1999: 659) define escola da seguinte maneira: 'Casa ou estabelecimento onde se ministra o ensino; conjunto formado pelo professor e alunos; doutrina; sistema; aprendizagem; método; estilo' Se a escola é, então, para além do edifício, o conjunto formado pelo professor e alunos, tudo o que esteja relacionado com ela diz directamente respeito a ambas as partes, ou seja, tanto professor como alunos são os responsáveis pelo *bom funcionamento* da escola.

A escola tem uma reconhecida função socializadora. Mas é necessário clarificar o que é a socialização. A socialização consiste, segundo Loureiro (1990: 14), 'num processo de integração da criança na sociedade, de modo a conformar aquela às expectativas

desta.’, ou ainda, de acordo com H. Piéron (1973: 405; cit. in Loureiro 1990: 14), a socialização consiste na

integração social da criança durante o seu desenvolvimento, em que lhe são fornecidos os meios de comunicação da linguagem e das séries de conhecimentos, e em que ela é levada a adquirir regras de vida, hábitos, modos de pensamento, quadros espaço – temporais, crenças e ideais conformes com o meio social em que é educada.

No que diz respeito à socialização educacional, realizada na escola, é posta em prática pelo professor que, para além das directivas que a escola lhe fornece ou ‘propõe’ e que fazem parte do curriculum formal, não se abstém de transmitir aos alunos os seus valores pessoais e opiniões (ao que se atribui, frequentemente, o nome de curriculum oculto). Quanto à socialização ser considerada, ou não, como uma função básica do professor, existem opiniões divergentes. Uma delas é a de que o professor se deve limitar a transmitir o curriculum formal, não se envolvendo com os alunos em qualquer outro assunto. Outro é a de que este, uma vez que conhece os alunos melhor do que ninguém e sabe quais as suas dificuldades, deve, para além de ensinar o que é exigido, funcionar também como um psicoterapeuta, substituto paterno e socializador. Penso que, na prática, o meio termo será o melhor método a adoptar. Dado que o professor, como referi anteriormente, conhece os alunos melhor do que ninguém, estará mais apto que qualquer pessoa a uma socialização e orientação, pelo que estes aspectos devem estar incluídos na definição do seu papel pedagógico. Se, de acordo com Ferreira e Santos (s.d.: 17), ‘aprender é uma actividade natural e espontânea em qualquer ser humano. Desde que nascemos que exercemos essa função’, então, no processo de ensino-aprendizagem, *aprender* e a vontade de o fazer deveriam estar sempre presentes. No entanto e, no caso específico da Matemática, o que se observa é que os alunos revelam, cada vez menos vontade de o fazer.

Na minha interpretação, uma razão fundamental para isso é os alunos não entenderem como é feita a Matemática e para que serve. Saberemos nós elucidá-los sobre esse ponto? Por que não tentar explicar que a Matemática revela regularidades escondidas que nos ajudam a compreender o mundo à nossa volta; que o processo de ‘fazer’ Matemática é muito mais do que apenas cálculos ou deduções; que, em termos práticos, esta é uma das ciências das regularidades e da ordem? Seria, então, mais fácil levá-los a compreender que o papel especial da Matemática na educação é uma consequência da sua aplicabilidade universal, uma vez que esta disciplina nos dá poder para compreender melhor o mundo carregado de informação em que vivemos.

Muitas vezes os professores questionam-se acerca do que deveriam ensinar. Deveremos ensinar toda a Matemática de que este ou aquele aluno poderá vir a necessitar? Atendendo, porém, a que uma turma de vinte ou trinta alunos representa inúmeras possibilidades de carreiras profissionais, esta escolha curricular iria sobrecarregar excessivamente os programas. Será preferível, então, ao contrário, limitarmo-nos a alguns temas gerais adequados pela maioria dos alunos? Esta opção, por seu lado, conduziria a programas de Matemática demasiado restritos. O problema, precisamente, é que temos hoje um programa curricular extenso e vago. Em vez de nos

preocuparmos em ensinar unicamente os conteúdos, sendo estes relevantes ou não, porque não reflectir sobre o que é mais importante para quem aprende? Como referem Matos e Serrazina (1996: 22) 'é acentuada a Matemática que se deve ensinar e não a Matemática que se deve aprender'.

Tradicionalmente, a Matemática tem sido vista como um conhecimento abstracto, como lógica formal, ensinado principalmente através de um processo dedutivo. No contexto desta forma de entender a Matemática, os recursos de ensino limitam-se ao discurso do professor, associado ao quadro negro, e pouco mais. Contudo, é um facto que hoje em dia ninguém se atreveria a afirmar que o papel do professor deve consistir em produzir mentes lógicas, mas promover a aprendizagem da Matemática em todos os alunos, ensinando conceitos e procedimentos úteis e utilizáveis e promovendo um espírito que permita apreender a realidade de forma eficaz.

Ser professor de Matemática é mais difícil hoje do que há alguns anos atrás. Se pensarmos na forma como os nossos professores geriam uma aula de Matemática, bastava, para o professor cumprir a sua função pedagógica, saber bem o assunto que iam ensinar. De acordo com Loureiro (1998: 1), nos nossos dias, porém,

o professor de Matemática é um gestor de currículo e de aprendizagens. Gerir um currículo pressupõe que se conheça muito bem o assunto de aprendizagem para que ele possa ser manobrado de acordo com as situações. Gerir aprendizagens pressupõe respeito pela diversidade de pontos de partida e de formas de aprender, e exige que se conheça muito bem os aprendizes. Hoje o professor tem de organizar a aprendizagem para que os alunos tenham um papel activo. Para isso precisa de saber encontrar e utilizar os verdadeiros estímulos da Matemática, uma área de conhecimento desafiante e criativa por natureza. A diversidade de assuntos e as especificidades de cada um permitem que os alunos não reajam todos da mesma maneira, mas se pensar é inerente à natureza humana todo o indivíduo pode fazer alguma Matemática e, por isso, poderá aprender alguma Matemática. A sociedade tecnológica de hoje exige que a Matemática contribua para o desenvolvimento de cada cidadão.

A formação de professores é um dos aspectos mais críticos e delicados de todo o processo de transformação educativa. O professor terá de assumir novas atitudes e desenvolver novas competências. Terá de ser ele próprio um criador de currículo, ser capaz de agir como um investigador, dando resposta às necessidades específicas dos seus alunos, que, por seu turno, constituem uma realidade sempre em evolução. Precisa, em particular, saber apreciar a importância das situações problemáticas em Matemática, das ligações desta ciência com a realidade. E ainda orientar o uso de instrumentos tecnológicos, reconhecer a cultura Matemática espontânea dos alunos, proporcionada pelo seu meio sociocultural, e ser capaz de criar, adaptar e aperfeiçoar situações e materiais apropriados para a aprendizagem. O desempenho e atitude do professor são, portanto, decisivos para o desenvolvimento de um ambiente na sala de aula, onde os alunos partilhem os seus pensamentos matemáticos, comunicando entre si e com o professor.

Criar um bom ambiente dentro da aula já é uma tarefa bastante complicada, quando o indivíduo sente prazer naquilo que faz. O que acontece hoje, no entanto, é um número crescente de professores e candidatos a professores que não apreciam o trabalho que estão a desenvolver. No caso específico da Matemática, existe a agravante que, para muitos candidatos a professores, a sua experiência da escola secundária com esta disciplina não foi, provavelmente, muito positiva. Subsequentemente, os sentimentos ambivalentes dos próprios docentes acerca da Matemática são, muitas vezes, comunicados aos alunos que ensinam. A combinação destas situações influencia que muitos alunos tenham, por assim dizer, ‘repulsa’ relativamente à Matemática, com um aproveitamento pouco satisfatório. Neste sentido, Le Gall (1965: 96) refere, citando Glück, que ‘temos sempre os alunos que merecemos. O aluno médio que povoa as nossas classes, parece ser muito sensível ao valor pedagógico do professor e oscila entre insucesso e sucesso conforme está confiado a um mau ou a um bom pedagogo’.

Não há muito tempo atrás, como referi, acreditava-se que o aluno nada sabia e ia à escola para aprender; que a inteligência era um vazio que se enchia progressivamente conhecimentos. No entanto, com o decorrer dos anos a mentalidade foi mudando e, presentemente, crê-se que o aluno sabe (coisas da sua vivência, resultados de estímulos, percepções, experiências) e vai à escola para reflectir sobre esses conhecimentos, para os organizar, enriquecer e desenvolver; a inteligência não é um vaso que se enche mas antes que se modifica e enriquece pela reestruturação. Os alunos, quando entram para a escola, possuem uma base já relativamente rica de conhecimentos e destrezas matemáticas e são capazes de resolver, muitas vezes por métodos próprios, problemas de relativa complexidade. Resnick (1986), citado por Oliveira (1997: 45), afirma que ‘há um conhecimento intuitivo matemático nas crianças e a compreensão de conceitos fundamentais é facilitada quando se incorporam as notações formais nesse sistema intuitivo dos aprendentes.’ A escola, porém, tende a ignorar as capacidades inatas dos alunos, impondo conceitos e métodos formalizados que estes têm muita dificuldade em compreender e não são capazes de utilizar com propriedade, ao mesmo tempo que tendem a esquecer e a desvalorizar as suas competências anteriores, proporcionadas pelo contacto com o mundo exterior (Ponte 1988: 10). Por isso, para muitos alunos, aprender e fazer Matemática é ouvir do professor um conjunto de factos, regras e procedimentos, ler no livro as partes destacadas e, de uma maneira geral, ser capaz de chegar, perante um exercício, à *resposta correcta*.

De acordo com um estudo efectuado por Frank e, baseado num artigo pela mesma autora, de 1988, os alunos têm determinadas convicções acerca da Matemática, que os influenciam na aprendizagem da mesma.

1. A Matemática é cálculo.
2. Os problemas de Matemática são questões que se resolvem rapidamente e em poucos passos.
3. O objectivo de fazer Matemática é obter ‘respostas certas’. O papel do aluno de Matemática é receber conhecimentos de Matemática e demonstrar que os adquiriu.
4. O papel do professor de Matemática é transmitir conhecimentos de Matemática e verificar que os alunos adquiriram esses conhecimentos.

É imperativo, assim, que se procure modificar as concepções dos alunos relativamente à Matemática, não esquecendo, de qualquer forma, que estas não mudam da noite para o dia. Neste sentido, muitas crenças dos alunos resultam de uma cultura familiar que, muitas vezes, relaciona a Matemática com experiências negativas anteriores vividas pelos membros mais velhos da família. Por isso, penso que é importante reflectir sobre esta relação entre família e sucesso escolar. A família é, por princípio, a instituição mais directamente atenta às necessidades e possibilidades da criança. Os pais, mais do que nenhum outro educador, transmitem à criança os sentimentos de amor e responsabilidade, contribuindo para a definição da sua personalidade. Além de meio afectivo, a família é também um meio social e, na interacção da família com a comunidade mais vasta da sociedade, a criança descobre os comportamentos sociais mais importantes, tais como a defesa dos seus direitos e o respeito pelos outros. Osterrieth (1964: 23) defende, por isso, 'um jogo contínuo e variado de acções e reacções recíprocas no seio da família, assegurando, simultaneamente, a socialização da criança e a sua individualização'. Por outro lado, a família pode, ainda, ser considerada como um fundamental meio cultural, regulando, socializando e individualizando a criança num modo de vida e numa cultura. De acordo com Osterrieth (1964: 24), 'esta tripla função reguladora, socializadora e individualizadora parece ser mais própria da família do que a de outro meio qualquer, dado que a mesma se baseia na estreita dependência afectiva e material que une entre si todos os membros da célula familiar.'

Assim sendo, o ambiente familiar e o meio onde esta está inserida são condicionantes não só para o desenvolvimento da criança como também para o seu desempenho escolar, tendo em atenção variáveis como o estatuto sócio-económico, o rendimento, o nível de instrução dos pais e as atitudes dos pais perante a educação são factores que condicionam as condições necessárias para a aprendizagem (Husén s.d.: 249). Por outras palavras, a família tem um papel muito importante no aproveitamento escolar do aluno. E os pais, muitas vezes sem eles mesmos se aperceberem, são, pelo menos parcialmente, responsáveis pelo insucesso escolar dos seus filhos (Avanzini s.d.: 53). Além disso, o modo como a família lida com o aproveitamento escolar influencia esse mesmo aproveitamento. Uma vez que as ideias de sucesso e sucesso escolar em particular detêm, hoje em dia, grande prestígio (Garanderie 1989: 126), para os pais é muito difícil admitir que um filho reprovou, especialmente tendo em atenção que vivemos numa sociedade fortemente competitiva e, muitas vezes, cruel nessa competição. Na família, a reprovação é sentida como um fracasso que ofende o investimento e as expectativas que a família colocou no filho ou filha, culpabilizando a criança. Mas essa reacção certamente não ajudará o aluno a transformar a amarga experiência numa frutuosa experiência de crescimento.

Por outro lado, no entanto, a reprovação não provoca sempre a mesma reacção no seio familiar. Neste sentido, Boscato (1997: 156) afirma que

muitíssimas famílias, postas ante a situação escolar do seu filho ou filha, dando-se conta do esforço excessivo que está a enfrentar, compreendem que repetir um ano pode ser útil para o seu amadurecimento. Nem sempre, contudo, as famílias aceitam a repetição, e fazem da reprovação um tragédia inútil. Vivem-na como um penoso confronto com parentes

e vizinhos, ou então com a angústia do atraso em relação ao momento em que o jovem poderá entrar no mundo do trabalho.

Os pais precisam interessar-se pelos avanços e recuos, nas diversas situações da vida escolar e ter em conta que não se deve angustiar ou oprimir a criança com uma atitude excessivamente controladora. De qualquer forma, a criança não é somente um aluno, embora quase toda a sua actividade esteja centrada e organizada à volta da escola. O problema é que alguns pais parecem não ver nos filhos outra dimensão além da escola. De acordo com Muñiz, 'Para alguns pais a única coisa 'séria' é a escolaridade.' No entanto, ainda segundo o mesmo autor, 'para além da dimensão escolar, há outras facetas na vida psíquica da criança que merecem atenção e interesse, que são muito sérias e completam uma visão global da sua personalidade. Reduzir a criança à vertente escolar é uma afirmação que nega a sua própria totalidade.' (Muñiz 1989: 73). Os pais devem compreender que a criança não é somente aluno, aceitando que as crianças podem comunicar não só o desejo de conhecer e o gosto de aprender, mas também a oposição à escola. Em resumo, a família é a comunidade que deixa marcas mais profundas nos jovens, daí a importância da actuação familiar consciente sobre o processo de crescimento e amadurecimento escolar.

## REFERÊNCIAS

- Avanzini, G.  
1997 *O Insucesso Escolar*. Lisboa: Ed. Pórtico.
- Boscato, G.  
1997 *Estudante-OK*. Porto: Edições Salasianas.
- Costa, J. e Melo, A.  
1999 *Dicionário da Língua Portuguesa*. Porto: Porto Editora.
- Dias, E. L.  
1989 *Em Busca do Sucesso Escolar: Uma Perspectiva, um Estudo, uma Proposta*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Frank, M.  
1988 'Resolução de Problemas e Concepções acerca da Matemática: Arithmetics Teacher do NCTM'. *Educação e Matemática*, 21 (1).
- Ferreira, M. e Santos, M.  
s.d. *Aprender a Ensinar*. Porto: Edições Afrontamento.
- Garanderie, A. de la  
1989 *Pedagogia dos Processos de Aprendizagem*. Porto: Edições ASA.
- Goulart, I. B.  
1983 *Piaget: Experiências Básicas de Utilização pelo Professor*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Husén, T.  
sd *Meio Social e Sucesso Escolar*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Kaye, B.  
sd *Formação do Professor: Participação na Aprendizagem: Um Relatório de Experiência*. Lisboa: Livros Horizonte.

- Le Gall, A.  
1978 *O Insucesso Escolar*. Lisboa:Editorial Estampa.
- Loureiro, C.  
1998 'Profissão: Professor de Matemática'. *Educação e Matemática*, 47.
- Loureiro, M.  
1990 'A Socialização Educacional'. UBI-PAPCC.
- Matos, J. e Serrazina, M.  
1996 *Didáctica da Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Noronha, M. e Noronha, Z.  
1998 *Sucesso Escolar*. Lisboa: Plátano.
- Oliveira, I.  
1997 'A (In)Sustentável Leveza da Matemática'. *Educação e Matemática*, 41.
- Osterrieth, P.  
1964 *A Criança e a Família*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- Piaget, J. e Inhelder, B.  
1993 *A Psicologia da Criança*. Porto: ASA.
- Ponte, J.  
1988 'Matemática, Insucesso e Mudança: Problema Possível, Impossível ou Indeterminado?'. *Aprender*, 6 (Escola Superior de Educação de Portalegre). pp.10-9.
- Tonucci, F.  
1986 Contributo para a definição de um modelo de educativo; da Escola Transmissiva à Escola Construtiva. *Análise Psicológica*, 1 vol.. pp. 169-178.