

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES

5.1. Introdução

O capítulo final do presente trabalho destina-se à apresentação das conclusões decorrentes do estudo; das recomendações consideradas oportunas, a nível do insucesso escolar a Matemática e do desenvolvimento profissional dos professores de Matemática; das interrogações/questões que foram consideradas pertinentes e muito eruptivas com o brotar das conclusões da investigação, as quais podem dar origem a futuros estudos nesta área; e, por fim, tecem-se algumas considerações finais.

Como forma de sistematizar as conclusões, foi seguida a ordem estabelecida nas questões de investigação estabelecidas no estudo. Para cada questão, no sentido de encontrar semelhanças ou diferenças, houve a preocupação em confrontar as reflexões e conclusões do presente estudo com as opiniões e conclusões dos autores mencionados no lavrar do suporte teórico.

5.2. Conclusões

A razão de ser professor de Matemática

Num olhar sobre as razões que levaram os professores de Matemática a ingressar nesta profissão, uma maior percentagem refere o gosto pela Matemática e pela profissão de professor.

De seguida, por ordem de percentagem de ocorrência, realçam as habilitações que possuíam que lhes permitiu exercer as funções docentes na área de Matemática.

Numa percentagem igual, referem o gosto pelas crianças e pelo ensino como razões de serem professores de Matemática.

Uma outra razão, também referida, numa percentagem menor, prendem-se com aspectos positivos associados às perspectivas de emprego.

Vivências pessoais e profissionais dos professores de Matemática

No que concerne às vivências pessoais, apenas um professor as referiu como negativas, porém não minúcia este sentimento. As vivências pessoais positivas referem-se à realização pessoal. Justificando, a satisfação pela matemática por proporcionar o desenvolvimento do raciocínio, da mente, da criatividade, do sentido de orientação no tempo e no espaço e de uma maior agilidade no âmbito da investigação.

As vivências profissionais positivas prendem-se ao trabalho realizado na aula e aos alunos. As vivências negativas estão associadas ao sistema de ensino, à ideia negativa acerca da Matemática e ao desinteresse demonstrado pelos alunos em aprender Matemática.

O conceito de insucesso escolar em Matemática

Ao falar de insucesso escolar em Matemática é preciso definir o seu conceito.

Importa, portanto, clarificar que o insucesso escolar em Matemática é definido pelos professores, maioritariamente, a nível do aluno. Atribuindo tal facto à incapacidade e dificuldades do aluno em atingir as competências, à falta de motivação do aluno para a disciplina, à ausência de pré-requisitos, à dificuldade em resolver problemas e ao fraco aproveitamento escolar.

Definem também o insucesso escolar em Matemática a nível da Instituição pelos níveis atribuídos aos alunos e em menor percentagem associam o insucesso ao professor pelo facto do professor não motivar os alunos.

Neste sentido, a definição de insucesso não é única nem unidireccional, como definiu Medeiros (1990). Por outro lado, os conceitos preconizados pelos professores encontram-se de acordo com as definições apontadas pelo Ministério de Educação

(1992), por Pires, Fernandes e Formozinho (1991), por Rangel (1994) e por Fernandes (1980).

Seguidamente apresentam-se as principais conclusões do estudo organizadas em torno das questões de investigação formuladas.

1. Quais as razões do insucesso escolar dos alunos do 2º ciclo na disciplina de Matemática segundo a perspectiva dos professores?

As razões do insucesso escolar em Matemática são inúmeras. As causas podem advir da escola/sistema de ensino, da disciplina em si, do próprio aluno, do professor dos pais e da sociedade. Outros estudos realizados, nomeadamente os de Iturra (1990), Lurçat (1978) e Pires, Fernandes e Formozinho (1991) apontam causas do insucesso escolar que vão no mesmo sentido.

Muitos alunos chegam à escola com uma imagem negativa da matemática, considerando *a priori* que não conseguirão atingir quaisquer resultados. Em consequência, não desenvolvem esforços para que esta situação se modifique. A agravar esta situação, a nossa sociedade, muitas vezes, desculpabiliza esse insucesso escolar em Matemática como se de uma normalidade se trate.

Por outro lado, o nível sócio-cultural do país é outro aspecto considerado como causa do insucesso escolar em Matemática, como já tinham referido Pires, Fernandes e Formozinho (1991) quando relacionaram a causa do insucesso escolar com factores de nível sócio-cultural e económico.

Aponta-se igualmente o pouco apoio e envolvimento dos pais como outra razão. O apoio constante e o envolvimento dos pais no processo de ensino-aprendizagem é importante para que o aluno consiga obter sucesso em Matemática, pois se o aluno sentir que alguém espera dele dedicação e interesse pelo estudo, obviamente que este dedicará mais de si ao estudo. Esta atitude pode ser considerada como fazendo parte da promoção de um clima afectivo familiar que segundo Avanzini (s.d.) e Muñiz (1993)

desempenha um papel crucial para um bom aproveitamento e uma boa adaptação escolar.

Numa grande quota parte, as razões do insucesso escolar são atribuídas ao aluno, quando este ainda não adquiriu hábitos e métodos de trabalho e de estudo, revela desmotivação, desinteresse, dificuldades de aprendizagem e não demonstra empenho nas actividades propostas. Talvez estas causas estejam igualmente na base do insucesso de outras disciplinas, nomeadamente na de Língua Portuguesa. Em todo o caso consideramo-las fulcrais para que haja sucesso escolar em Matemática, pois numa passagem pelos estudos feitos podemos relacionar a desmotivação com uma baixa auto-estima de que nos fala Peixoto (1999), a falta de empenho muitas vezes associada à preguiça, avançada por Avanzini (s.d.).

Outra causa que atribui ao aluno a responsabilidade pelo seu sucesso insucesso reside nas dificuldades de aprendizagem e na falta de pré-requisitos, que na Matemática, não descurando as outras disciplinas, são fundamentais para que o aluno progrida na aprendizagem dos diferentes conteúdos visto a Matemática ser uma disciplina que os conteúdos não se apresentam descompartimentadamente, mas todo o programa está intimamente ligado não podendo, por exemplo, falar de áreas sem ter presente a multiplicação e, por conseguinte estes pré-requisitos já ocultam outros para que estas aprendizagens estejam vincadas. Também o desenvolvimento das competências de cálculo são imprescindíveis ao bom desempenho do aluno em Matemática e que muitas vezes não estão adquiridas. Esta ideia está em concordância com Oliveira (1996), quando o autor frisa a carência de bases como contributo para o surgimento de dificuldades a Matemática.

A indisciplina e a pouca concentração nas aulas é outro factor negativo para o sucesso escolar, no sentido em que os alunos desestabilizam e colocam em decadência o clima da sala de aula necessário a um ensino com qualidade. Relacionado com esta

ideia, Fontaine (1990) preconiza que a diferença de atitudes e comportamentos dos alunos interfere na realização e satisfação escolares.

No entanto, as razões do insucesso escolar em Matemática podem também centrar-se no professor se este não adequar as práticas pedagógicas aos interesses e à realidade dos seus alunos, podendo, deste modo, contribuir para um aumento do desinteresse e desmotivação do aluno pela Matemática. A falta de vocação para desempenhar as funções de professor, a falta de autoridade do professor, que cada vez mais está a ser partilhada com os pais, e o professor não ter a noção correcta do que é a aprendizagem, podem igualmente ser causas do insucesso escolar em Matemática.

As causas do insucesso escolar em Matemática que têm origem na escola/sistema de ensino estão no elevado número de alunos por turma, o que impossibilita um acompanhamento individualizado, e na heterogeneidade das turmas, fazendo com que os professores programem as aulas para a mediana e, por conseguinte, acreditam que só com as actividades habituais das aulas de Matemática – exercícios e mais exercícios – conseguem colmatar as dúvidas dos alunos, esquecendo-se de desenvolver outras capacidades fulcrais, nomeadamente o raciocínio matemático. Inclui-se aqui igualmente a extensão dos programas e algum desfasamento dos próprios programas, não permitindo, de certo modo, uma aprendizagem sólida. Também a carência de materiais didácticos nas escolas impossibilita o professor de proporcionar um ensino mais concreto, mais lúdico e mais estimulante para que os alunos compreendam/aprendam mais eficazmente os conteúdos.

A falta de aulas de Apoio Pedagógico Acrescido a Matemática, para os alunos que têm mais lacunas a Matemática, pode estar também na base do insucesso escolar. Neste caso, a não remediação, em tempo oportuno, de aprendizagens deficientes condicionará, certamente, o sucesso do aluno em futuras aprendizagens que impliquem as aprendizagens anteriores.

Numa miragem breve, as razões do insucesso escolar em Matemática, segundo a perspectiva dos professores, mais apontadas estão relacionadas com o aluno. Pode-se mesmo considerar que a falta de motivação, interesse e empenho por parte dos alunos é a principal causa do insucesso escolar em Matemática, seguindo-se a especificidade da disciplina de Matemática.

2. Quais as razões do insucesso escolar dos alunos do 2º ciclo na disciplina de Matemática segundo a perspectiva dos alunos?

As perspectivas dos alunos sobre o insucesso escolar em Matemática são, em muitos casos, semelhantes às referidas pelos professores. Também eles atribuíram as razões do insucesso escolar a Matemática em grande escala a si próprios.

A falta de estudo e empenho é sem dúvida um aspecto primordial para que o insucesso escolar se verifique, pois se o aluno não se empenha no seu trabalho, nunca conseguirá os melhores resultados.

Também os alunos apontam a indisciplina e, por conseguinte, a falta de atenção como origem do insucesso escolar em Matemática. Claramente verificamos que se o aluno não está atento e, mais, se não está a ter um comportamento adequado à sala de aula, a avaliação final é obviamente negativa. Estes são aspectos que ressaltaram igualmente na questão anterior.

Numa outra vertente, a origem do insucesso escolar em Matemática pode dever-se ao professor. Ele pode não explicar bem (importa salientar que se trata de adequar a aprendizagem ao nível etário específico), pode não transmitir de forma clara a matéria (a nível científico), e pode não adequar o tempo de realização dos testes ao grau de dificuldade dos mesmos. Os alunos também consideram importante que o professor se preocupe com eles, seja simpático. Neste último aspecto reflecte-se a importância do carácter humano e os aspectos afectivos por forma a melhorar o relacionamento entre o professor e o aluno, o que vai de encontro a Oliveira (1997) quando preconiza que o professor não só assuma o lado cognitivo da aprendizagem, mas também o afectivo.

Transpondo estas dimensões humanas para o ensino, os desejos que os alunos revelam assemelham-se às características que D'Ambrósio (1994) define para o bom professor de Matemática ao salientar a relação das dimensões afectiva e relacional com a competência científica e pedagógica.

Em geral, as razões avançadas pelos alunos complementam as que foram apontadas pelos professores. No entanto, os alunos frisam mais acentuadamente as razões centradas no aluno e no professor, descurando a importância do apoio dos pais e do nível sócio-cultural.

3. Quais os obstáculos que o professor de Matemática reconhece à sua intervenção para reduzir o insucesso em Matemática?

Actualmente os professores deparam-se com situações, algo complexas, que dificultam em grande parte o cabal desempenho do seu papel.

Muitos dos nossos alunos não revelam interesse nem motivação para a Matemática, assim como não demonstram empenho nem estudo. Mas não bastando esta realidade, deparamo-nos com as convicções negativas dos alunos sobre a matemática, as que funcionam como barreiras ao sucesso. Este comportamento, atitudes e crenças fazem com que as tentativas que os professores desenvolvem para cativar os alunos para a disciplina resultam numa tarefa inglória.

Naturalmente que estes alunos com dificuldades e que oferecem resistências à aprendizagem da Matemática podem progredir na escolaridade, pois o sistema permite-o. Porém, no ano seguinte os professores deparam-se com outro obstáculo, a falta de pré-requisitos. Também as dificuldades na compreensão da Língua Portuguesa são apontadas como um entrave à prática pedagógica dos professores, pois os alunos, muitas vezes, não sabem ler nem compreendem o que lêem, dificultando-se assim a promoção do sucesso escolar.

O que ressalta de novo nestes obstáculos, em relação a estudos feitos pelos autores anteriormente referidos, são as dificuldades a Língua Portuguesa, que são vistas como

um entrave no caminho do sucesso. Neste caso, um bom nível cultural é sinónimo de um progresso mais facilitado na senda do sucesso em Matemática.

Para além dos obstáculos já referidos, surgem-nos os casos de indisciplina e as turmas grandes, que muitas vezes são também heterogéneas, dificultando uma actuação mais personalizada perante os alunos, como já tinha enfatizado a questão anterior. Além disso, a situação agrava-se em virtude de os professores se preocuparem em cumprir os programas, considerados extensos, dificultando uma prática pedagógica promotora do sucesso escolar em Matemática. Estas disparidades existentes nas mesmas turmas originam a que se encontrem e pratiquem soluções para o insucesso escolar a partir de uma menor exigência.

A necessidade de adaptar os programas aos diferentes contextos é preconizada pela OCDE (1992) e por Benavente (1990) quando referem que os programas são iguais para todos e que a adequação dos objectivos nacionais a objectivos regionais e a nível da escola e da classe pode ser uma forma eficaz de melhorar o ensino.

Por outro lado, a falta de recursos didácticos, não permite ao professor grande margem de manobra no sentido de concretizar as matérias e de as tornarem mais atraentes.

Falando a um nível mais administrativo, a sobrecarga de horários não permite senão uma preparação muito afluada da aula, enveredando-se, muitas vezes, por um ensino tradicional – “abram o livro na página... e façam os exercícios números...”. Ora, esta solução em nada contribui para o sucesso dos alunos, pois, como defende Avanzini (s.d.), o método tradicional é um factor explicativo para determinadas situações de insucesso escolar por não tomar em linha de conta a realidade específica de cada criança.

O meio cultural em que a escola está inserida é uma mais valia ou, ao contrário, um entrave ao sucesso escolar em Matemática. Neste caso, de acordo com Martins (1991), se estamos em presença de um meio que engloba classes sociais mais baixas ou

marginais ao sistema de valores dominante, os alunos terão mais dificuldade em perceber as mensagens criando-se, de algum modo, obstáculos ao processo de ensino-aprendizagem.

Os obstáculos ao sucesso escolar em Matemática encontrados pelos professores na prática pedagógica para promover o sucesso escolar mais referidos pelos professores centram-se na falta de interesse e motivação por parte dos alunos. A este segue-se o elevado número de alunos por turma e as convicções dos alunos sobre a Matemática.

4. Que acções se podem desenvolver para minorar o insucesso escolar em Matemática?

Vamos referir-nos às acções preconizadas para diminuir o insucesso escolar em Matemática a partir de três dimensões: a escola/sistema de ensino, os alunos e os professores.

A nível da escola/sistema de ensino. A este nível seria importante a escola ter um espaço para a disciplina de Matemática, que poderia ser concretizado através de um Laboratório de Matemática, proporcionar aulas de apoio e Clubes de Matemática. Este espaço seria uma forma de mostrar aos alunos outras facetas da Matemática e, por conseguinte, contribuindo para que a Matemática deixe de ser vista como um papão por muitos alunos. Neste espaços e com tais actividades, segundo Dias, Coelho, Raposo e Saraiva (1998), os alunos podem desenvolver tarefas que os motivem e simultaneamente sejam úteis para uma realização com sucesso a matemática.

A existência de materiais didácticos, para o ensino dos vários temas, e de equipamento informático permite aos professores darem resposta aos desejos dos alunos, quando estes aspiram a aulas mais divertidas e práticas, e constituem também uma forma de aliciar os alunos mais desmotivados e alargar os horizontes das suas aprendizagens. Em consonância com esta acção, o Ministério da Educação (1992) preconiza como medida contra o insucesso escolar o uso de novos equipamentos e métodos.

A criação de turmas o mais pequenas possível e homogéneas, não sendo desejável estabelecer turmas com um grande número de alunos repetentes e desmotivados. Neste último caso, a desmotivação dos alunos poderia agravar fortemente a situação.

Rever os programas e adaptá-los ao tipo de alunos a quem estes se destinam, é outra das acções propostas para diminuir o insucesso em Matemática. Também, neste caso, o Ministério da Educação (1992) preconiza a implementação desta medida a nível da escola, justificando-a com a melhoria do aproveitamento dos alunos.

Promover a matemática através de um espaço próprio de trabalho na Internet, e até mesmo na televisão, e divulgar as inovações relacionadas com a matemática podem constituir acções para promover a mudança de mentalidade acerca da disciplina de Matemática, perspectivando-a como algo acessível a todos e salientando o seu carácter humano.

Existir um par pedagógico a leccionar Matemática, é outra acção que ressalta, num sentido em que o ensino poderia ser mais individualizado e simultaneamente mais activo.

Dinamizar acções junto dos pais no sentido de os tornar mais presentes na vida escolar dos seus filhos, nomeadamente no que respeita à Matemática. Além disso, sugere-se também que eles participem mais nas iniciativas promovidas pela escola. Esta maior cooperação entre a escola e a família foi outra medida lançada pelo Ministério da Educação (1992), pois, assim como a escola, a família, é também um marco para a educação das crianças.

Finalmente, a existência de um número suficiente de auxiliares da acção educativa e a promoção da sua formação constituem outras acções apontadas pelos participantes.

A nível dos alunos. Sensibilizar os alunos para a matemática e responsabilizá-los mais pelo seu sucesso, são acções referidas pelos professores, pois também a eles lhes cabe a obrigação de contribuírem para um eficaz desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Em relação à indisciplina, urge responsabilizar os alunos pelos seus actos, proporcionando-lhes oportunidades para apresentarem sugestões e darem as suas opiniões.

A existência de uma disciplina prática que contemple a matemática, pois será uma forma de dar oportunidade aos alunos em conhecerem a sua aplicabilidade, a sua importância e a necessidade quotidiana da sua utilização. Por outro lado, pode ser uma forma diferente de aprender Matemática e, assim, torná-la mais aceitável para os alunos que não conseguem acompanhar a Matemática como, normalmente, é leccionada.

Usufruam de aulas de apoio e de actividades extra sala de aula que promovam a matemática, no sentido de motivar e aliciar mais alunos para a aprendizagem da Matemática.

Estas acções vão de encontro a algumas das acções nomeadas por Ponte (2003) para o combate ao insucesso escolar em Matemática quando fala de uma mudança da imagem da Matemática, da criação de uma visão mais ampla de tudo o que envolve a Matemática, de uma mudança dos professores no sentido de apropriar a acção pedagógica aos alunos e simultaneamente enriquece-las valorizando o trabalho dos alunos.

A nível dos professores. Os professores devem explorar a componente lúdica da matemática, sempre que possível relacioná-la com o quotidiano dos alunos e ao mesmo tempo aproveitar o conhecimento dos alunos. Para tal, os professores devem utilizar actividades o mais diversificadas e activas possível para conseguir envolver todos os alunos a partir de um ensino da Matemática mais interessante e motivador.

Explicar a matéria com clareza e calma, promovendo o envolvimento activo dos alunos na resolução de exercícios e de problemas.

Exigir mais da disciplina de Matemática, pois desperta a vontade de trabalhar e encoraja o alcance de resultados positivos.

Deve igualmente desenvolver esforços no sentido de inculcar nos alunos hábitos e métodos de estudo.

É fundamental que o professor tenha uma ligação próxima ao aluno, desenvolva um diálogo franco com o aluno e faça com eles a auto e hetero-avaliação, pois é uma forma de os consciencializar do seu empenho. Esta diversidade de formas de avaliar vai de encontro a uma das acções de combate ao insucesso escolar em Matemática referidas por Ponte (2003).

Por fim, o professor deve sentir o desejo de ser bom professor para poder desempenhar o seu papel de modo a contribuir para um aumento da qualidade do ensino. Ponte (1994) caracteriza o bom professor como aquele que dirige e procura melhorar o seu trabalho.

5. Que estratégias de desenvolvimento profissional se devem desenvolver para favorecer o sucesso escolar de alunos do 2º ciclo na disciplina de Matemática?

Num olhar superficial os professores devem manter-se num desenvolvimento profissional constante nas vertentes quer pedagógicas, quer científicas, pois é o caminho mais congruente para o favorecimento do sucesso escolar em Matemática. Esta estratégia de desenvolvimento profissional abrangente é compatível com a perspectiva de Ribeiro (1993) ao defender uma concretização de empenhamento profissional na inovação do ensino, na renovação da escola e da profissão.

A reflexão individual da e na prática é outra estratégia de desenvolvimento profissional que pode contribuir para o combate do insucesso escolar em Matemática, pois permite ajustar, reajustar e enriquecer as suas práticas para que os alunos aprendam mais e melhor matemática.

A reflexão informal entre os colegas, revela-se muito gratificante, pois ajuda a partilhar os sentimentos e em simultâneo promove o enriquecimento profissional. Em relação a este último aspecto, Ponte (1994) atribui ao professor o papel de sujeito

fundamental reconhecendo a necessidade de um desenvolvimento profissional numa perspectiva de crescimento.

A formação contínua é outro aspecto importante, em que a participação em acções de formação, encontros acerca de toda a teia que envolve a problemática do insucesso escolar em Matemática, é uma forma de começar a desbravar este túnel à procura de luzes de orientação que torne o ensino cada vez mais eficaz e com mais qualidade.

Pacheco (1995) e Nóvoa (1992b) defendem a existência de uma conciliação das necessidades da formação contínua a três dimensões: organizacional, pessoal e profissional.

Se a escola apresenta grandes percentagens de insucesso escolar em matemática é sem dúvida primoroso os professores de matemática reunirem regularmente e reflectirem acerca da situação, procurando realizarem um trabalho em conjunto e que procure dar resposta aos problemas desses alunos. Também seria benéfico a escola promover acções de formação acerca desta problemática. Aqui reafirma-se a posição de um professor reflexivo e de um trabalho colaborativo entre os professores, tudo isto numa dinâmica de desenvolvimento profissional, como referem Almiro (1999), Estrela (1992) e Pacheco (1995).

6. Será que o empenho dos pais para com os filhos é um meio para alcançar melhores resultados escolares a Matemática?

Todos os pais (neste caso eram sempre as mães) demonstraram preocupação perante o desempenho dos seus educandos, até porque ter o filho na escola acarreta gastos e o desejo dos pais é que o filho progrida na escolaridade. Face a estas preocupações, todas as mães mandam estudar os seus filhos. No entanto, não definem regras nem deveres, deixando esses cuidados à responsabilidade dos filhos. Claro que ouvir “Vai estudar!” fica muito aquém de escutar algo do género: “Tenta tu sozinho primeiro, eu daqui a alguns minutos vou aí ver como está a correr”. Não custa nada, porém na prática os resultados são visivelmente distintos. Mesmo que os pais não consigam ajudar os seus

filhos na resolução das tarefas, contribuem para que eles criem hábitos de pensar, estudar, de organização e, acima de tudo, estão a responsabilizá-los pelas suas próprias tarefas.

Na verdade, quando esta preocupação passa a uma participação activa no processo educativo do filho, tal evidencia-se nos resultados. Isto porque os pais, quando se sentem incapazes de ajudar os seus filhos nas tarefas escolares procuram alguém para os apoiar no estudo da Matemática, estão atentos diariamente aos TPC (trabalhos para casa), ao caderno diário e a outros deveres escolares, vão frequentemente à escola e procuram inteirar-se o mais possível da vida escolar do seu educando.

Proporcionar um local de estudo próprio é importante, não importa se tem os recursos mais sofisticados, importa ter o essencial. Se hoje estuda aqui e amanhã ali, acaba por tudo andar disperso, não permitindo criar hábitos de organização nem de estudo, assim como dificulta a concentração nas tarefas que tem a fazer.

Veamos o caso de uma das mães entrevistada que enquanto aluna era uma aluna muito fraca. Tendo consciência das dificuldades que o filho tem a Matemática, e tendo o desejo que ele não seja igual a si, exerce sobre o seu educando uma pressão e preocupação permanentes, tomando todos os cuidados. Estes cuidados, para além de incluírem um espaço adequado ao estudo em casa, de um acompanhamento regular nas tarefas da escola e de efectuar contactos frequentes com a Directora de Turma, chegam ao ponto de arranjar um explicador para o filho para não correr o risco de o ensinar mal. É natural que, face a todos estes esforços, os resultados do aluno melhorem muito, tendo atingido a positiva com alguma facilidade.

Em oposição, outra mãe reconhece as grandes dificuldades do filho, mas apenas manda o filho estudar, não o acompanha de perto nesse estudo em casa, não tem um local fixo para estudar e vai apenas à escola de longe a longe. Este aluno não conseguiu resultados positivos.

Neste panorama é obvio que a atitude de perseverança que a mãe revela perante o filho reflecte-se nos resultados a Matemática. Claro que o apoio que a primeira mãe arranhou fora da escola pode ser substituído pelas aulas de apoio na escola.

Em jeito de resumo, os pais devem desenvolver esforços no sentido de conseguirem maior controlo e mais diálogo com os seus educandos, assumirem uma maior responsabilidade pela assiduidade e comportamento dos seus educandos, estabelecer frequentes contactos com o Director de Turma, terem um maior empenhamento no processo educativo dos seus educandos, promover nos seus filhos atitudes de respeito pelas actividades e pelos agentes educativos. Tudo isto se realiza através do acompanhamento da vida escolar dos seus educandos e de um relacionamento entre os pais e a escola baseado na confiança e na compreensão. Assim, as perspectivas de Avanzini (s.d.) e Martins (1991), quando referem que o clima cultural familiar poderá influenciar positivamente o aproveitamento escolar, são confirmadas neste estudo.

5.3. Recomendações

Ao longo do presente estudo, desde a formulação das questões de investigação que lhe deram forma até aos resultados obtidos, muitas foram as interrogações que surgiram, das quais algumas ficaram por responder.

Quando se procurou saber de como deveriam ser as aulas de Matemática para os alunos obterem mais e melhores resultados, salientou-se o desejo de que fossem mais lúdicas e activas. Neste âmbito, revelar-se-ia pertinente procurar esclarecer determinados aspectos: – O que é uma aula de Matemática activa para o aluno? Porque consideram importante, os alunos, tornar a aula de Matemática lúdica?

As dificuldades na Língua Portuguesa estão na base do insucesso escolar em Matemática? Como se poderão desenvolver competências de expressão oral e escrita

mais eficazmente? Será que os alunos com insucesso escolar a Língua Portuguesa têm também às outras disciplinas?

Ao longo do estudo emergiu implicitamente a ideia de que os professores do 1º Ciclo deviam estudar mais matemática durante o seu percurso escolar, sendo acusados, de certa forma, de darem mais ênfase às outras áreas, nomeadamente à Língua Portuguesa. Será que esta possível preferência do professor do 1º Ciclo se reflecte na eficácia, se assim o podemos designar, da aprendizagem dos alunos? Até que ponto a formação inicial de um professor do 1º Ciclo é adequada a cada área que irá leccionar, nomeadamente nas expressões? Será importante para o sucesso escolar dos alunos que a escolaridade do 1º ciclo seja leccionada por um professor de línguas, outro das ciências e outro das expressões?

Muitos foram os alunos que apontaram o conteúdo da divisão como o que gostam menos na Matemática e, de certa forma, também os problemas. O que poderá ser feito para aumentar o gosto dos alunos nestas temáticas?

No presente estudo, os professores manifestaram uma tendência dominante pelo trabalho individual, não sendo praticamente referido qualquer hábito de trabalho em equipa. Face a esta realidade, pode colocar-se a seguinte questão: – Será que se os professores de Matemática de uma escola promovessem encontros regulares para reflexão, planificação de actividades, etc. o nível de insucesso escolar seria mais reduzido?

5.4. Considerações finais

Atendendo à complexidade do problema do insucesso escolar, será difícil delinear um quadro definitivo e comum à população estudantil das nossas escolas porque existem inúmeras variáveis subjacentes às causas que todos os dias descobrimos. Assim, é difícil, e até mesmo impróprio, apresentar receitas simplistas no combate a este

problema. É preciso conhecer e respeitar os factores exógenos e endógenos de cada aluno e considerá-los na resolução do problema.

Com este trabalho, adquirimos a certeza de que é urgente e necessário que todos os intervenientes no sistema educativo estejam sensibilizados para este problema, reflectam, discutam e procurem soluções adequadas a cada caso.

Na actual conjuntura é pedida à escola uma intervenção social para a qual não está convenientemente preparada e, perante um ritmo de vida com transformações aceleradas nos hábitos, comportamentos e valores, é necessário uma ampla reflexão de todos os intervenientes no processo educativo. É primordial que a escola proporcione condições para que os conselhos de turma sejam mais frequentes, no sentido de concretizar mais eficazmente o projecto curricular de turma.

No entanto, por muitas que sejam as medidas implementadas nas escolas, elas nunca serão suficientes sem o saber e a vontade empenhada dos professores. É, por isso, fundamental a contínua actualização dos professores de Matemática, através de um desenvolvimento profissional que os enriqueça e sensibilize nas práticas educativas relevantes em contextos problemáticos dos seus alunos.

Sendo a Matemática uma disciplina muito importante para o futuro e para o dia-a-dia, torna-se imprescindível que esta deixe de ser, para muitos alunos, um entrave para a vida activa e uma restrição às suas opções no prosseguimento de estudos. Deste modo, torna-se necessário encontrar motivações e estratégias que sejam comuns a professores, pais e alunos para que o insucesso escolar nesta área diminua.

Para os alunos com forte desmotivação para o ensino, tal e qual como ele se proporciona, cabe à escola saber dar respostas aos seus interesses, disponibilizando e adequando meios físicos e humanos para a implementação e formação de turmas de via profissionalizante, por exemplo. Actualmente, os alunos de insucesso no 2º ciclo não podem optar por outro sistema de ensino, visto as escolas profissionais actuais, na sua maioria, terem como pré-requisitos de acesso o 6º ano completo.

Parece-nos fundamental que se identifiquem novos dispositivos pedagógicos que levem à realização de actividades que interessem os alunos pela Matemática e, indo ir até mais longe, fazendo com que não seja socialmente aceitável que se não goste de Matemática.

Referimo-nos ao ensino prático e activo, fomentando nos alunos capacidades de análise e o desenvolvimento de competências de raciocínio e cálculo, assim como à importância das novas tecnologias. Neste caso, os Laboratórios e os Clubes de Matemática podem, sem dúvida, dar um importante contributo para atingir um tal propósito.

Terminámos este estudo acreditando que é possível ultrapassar o insucesso escolar em Matemática. Agora, estando convictos disso, é necessário desenvolver todos os esforços nesse sentido e zelar pelo potencial de todas as crianças e de todos os jovens que nos compete educar e formar cada vez melhor.