

UM OLHAR DE ALUNOS EM RISCO DE FRACASSO ESCOLAR EM MATEMÁTICA

A LOOK FROM STUDENTS AT RISK OF SCHOOL FAILURE IN MATHEMATICS

Deusdete Viana Baião¹

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

RESUMO:

Este artigo é um recorte da dissertação de Mestrado intitulada “Um olhar de alunos reprovados sobre suas trajetórias escolares na Matemática”, submetida ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Mestrado Profissional em Educação e Docência da Faculdade de Educação da UFMG. A pesquisa teve como principal objetivo, identificar, nas falas de estudantes reprovados no sexto ano do Ensino Fundamental, aspectos que indicam os olhares destes estudantes sobre suas trajetórias escolares na disciplina Matemática. A metodologia foi de cunho qualitativo, onde se utilizou, para coleta de dados, vários instrumentos: diário de campo, entrevista, questionário e gravação de áudio. Ao realizar este estudo, percebeu-se que as relações com o conhecimento matemático foram deficientes e imprecisas, e a escola, por não saber como lidar com essas crianças e jovens, acabou conduzindo-os a uma trajetória de fracasso, especificamente na Matemática.

Palavras-chave: Fracasso Escolar. Matemática Escolar. Educação Matemática.

ABSTRACT:

This article is excerpt from the Master’s dissertation named “A view of failing students about their school trajectories in Mathematics” submitted to the *Stricto Sensu* Graduate Program of the Professional Master in Education and Teaching at the Faculty of Education at UFMG. The research had as main objective to identify, in the speeches of failed students in the sixth year of elementary school, the aspects which indicates their views on their school trajectories in the discipline of Mathematics. The methodology was of a qualitative nature, where several instruments were used for collecting data: field diary, interview, questionnaire and audio recording. When conducting this study, it was noticed that the relations with the mathematical knowledge were deficient and imprecise and the school, for not knowing how to deal with these children and young people, ended up leading them to a trajectory of failure, specifically in Mathematics.

Keywords: School Failure. School Mathematics. Mathematics Education.



INTRODUÇÃO

Minha inquietação, enquanto professor da educação básica, lecionando a disciplina de Matemática, há mais de 17 anos, emerge de inúmeros dados de reprovação que atinge nossos alunos e alunas na educação básica. Percebemos, no dizer dos alunos, e até mesmo em algumas instituições escolares, que a Matemática é vista como uma disciplina complexa e de difícil compreensão. Todavia, em minha prática, noto que a construção deste conhecimento não está sendo desenvolvida de forma significativa para os alunos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática – PCN (BRASIL, 1998) apontaram grandes índices de reprovação nesta área de conhecimento, e esta situação só piora de lá para cá. Ao meu ver, este não é um problema fácil e de rápida resolução. Preocupado com tal situação, já no final do ano de 2013, percebendo altos índices de reprovações na escola em que trabalho, interessei-me por pesquisar sobre essa questão, tomando como ponto de referência para comparação, mais duas escolas. Assim, pude inferir que tais realidades eram representativas na rede de Porto Seguro –BA, pois a média de reprovação em Matemática nas três unidades escolares, na escola em que atuo e nas outras duas, eram de aproximadamente 30%, no sexto ano do Ensino Fundamental.

Neste sentido, surgiram algumas indagações: Que motivos levam os alunos, em particular os alunos dos sextos anos, a fracassarem na escola, e em especial, na Matemática? Quais fatores podem contribuir para tal fato? No espaço escolar e extraescolar existe algum movimento para o reconhecimento e a superação das causas desse fracasso?

Para entender e compreender as trajetórias desses alunos, bem como as relações dessas trajetórias com as situações de fracasso que se encontram na escola e na Matemática, recorri a teóricos que estudam o fracasso escolar e o perfil do aluno que chega à escola, nestes nossos dias. Dentre esses teóricos, destaco Charlot (2000), Arroyo (2014) e Fanfani (2002). Além deles, são importantes alguns autores da Educação Matemática, que refletem sobre a matemática do fracasso nessa disciplina, como McLoad (1992), Fonseca (1999), Reis (2008) e Auarek (2000), oferecendo-nos alguns indicativos para este estudo.

O FRACASSO ESCOLAR: UMA TRAJETÓRIA

Baseados na literatura estudada, percebemos que existe uma grande quantidade de alunos e alunas que não consegue obter êxito na vida escolar, situação que acarreta números significativos de reprovações. Enquanto educadores, muitas vezes nos deparamos com estas situações e percebemos que a grande maioria desses alunos pertence às classes sociais menos favorecidas, social e economicamente. Diante disso, nos perguntamos: Por que muitos desses alunos fracassam na escola? Para tentar entender e compreender essa questão, entrei em contato com os estudos desenvolvidos por Charlot (2000), Arroyo (2014), Fanfani (2007), dentre outros. Estes estudiosos discutem o fracasso escolar de uma maneira mais ampla, apontando para as múltiplas e complexas variáveis que conduzem a essa situação vivida por crianças, adolescentes e jovens nas escolas.

Charlot (2000, p. 13) aponta que os “docentes recebem em suas salas de aula alunos que não conseguem aprender o que se quer que eles aprendam”. O autor reconhece essa realidade, ou seja, esses alunos existem e essas situações nas escolas e salas de aula são concretas, no entanto pondera que o fracasso escolar não é um fato que só o olhar da experiência constata e dá conta de explicar.

Na visão desse mesmo autor, o que existe, na realidade, “são alunos fracassados, situações de fracasso e as histórias que terminam mal”. E são esses aspectos que devem ser analisados, e não esse objeto “misterioso” e “inencontrável” chamado “fracasso escolar” (CHARLOT, 2000, p. 16).

Para esclarecer o uso do termo, o autor afirma que o “fracasso escolar” não existe:

Existem, é claro, alunos que não conseguem acompanhar o ensino que lhes é dispensado, que não adquirem os saberes que supostamente deveriam adquirir, que não constroem certas competências, que não são orientados para a habilitação que desejariam, alunos que naufragam e reagem com condutas de retração, desordem, agressão (CHARLOT, 2000, p. 16).

Charlot (2000) aponta que são esses elementos que devem ser analisados, mas muitas vezes a escola não consegue fazer essa análise e age de forma excludente com muitos alunos e alunas. Nesse sentido, no meu entender, a escola muitas vezes não procura ouvir as opiniões daqueles que são a razão de sua existência, os estudantes.

Para Arroyo (2014), isso se deve às estruturas rígidas e excludentes que permeiam o ambiente escolar, dificultando esse cuidado em ouvir e prestar atenção neste público. Vejo, nesse contexto, que a escola tem o compromisso de favorecer esse olhar humano, essa aproximação com os alunos, ressignificando não só os conteúdos, mas todos os meios de avaliar. A escola não pode mais se comportar como antes, continuar a não considerar que os alunos e seus modos de agir e de pensar estão mudando de forma acelerada, enquanto ela continua com os seus rígidos processos.

Ainda em relação a esses jovens que chegam às escolas, atualmente, Arroyo (2014, p.100) nos chama a atenção que “os jovens e adultos, as crianças e adolescentes parecem nos propor não que os tratemos com misericórdia, mas os estudemos antes de julgá-los precipitadamente”. E ainda complementa:

O que está posto nas escolas é mais do que condenar condutas indisciplinadas. É ver, ler e entender a pluralidade de marcas de gênero, raça, etnia, classe, condição social que carregam os corpos dos alunos (as). Podemos condenar e expulsar alguns alunos por indisciplinados e violentos, mas os corpos dos que ficaram continuaram exigindo de nós um olhar profissional sobre suas marcas (ARROYO, 2014, p.126).

Entendemos, também, no contexto dos dias de hoje, que a escola não vem se adequando às demandas que vêm sendo apresentadas a ela, com o passar do tempo. Para Tedesco e Fanfani (2002), as escolas e os educadores não conseguem acompanhar e enfrentar os novos desafios dos dias de hoje, e muitos dos educadores não estão dispostos a enfrentar estes desafios que as novas gerações apresentam e que são particularidades socioculturais nunca antes vistas. Nesse sentido, os autores enfatizam que:

Os professores de hoje, assim como outros agentes profissionais, estão sujeitos a uma exigência de mudança rápida, o que exige aprendendo a mobilização de recursos nem sempre tiveram a oportunidade de desenvolver durante a sua fase de formação ou experiência de trabalho (TEDESCO; FANFANI, 2002, p. 10).



Ainda segundo estes autores, os alunos advindos dessa nova geração têm diversas oportunidades de aprendizagem, antes e durante seu período de escolarização. Esses alunos adquirem certas experiências escolares significativas que são ofertadas ao se relacionarem com outras culturas.

Apresentaremos, agora, parte deste estudo que traz o olhar da Educação Matemática, a importância que a disciplina Matemática ocupa no contexto escolar, a superioridade que ela exerce neste contexto e a relação professor/aluno, questões que trazem elementos importantes para que este profissional possa mudar sua prática docente.

O FRACASSO ESCOLAR: UM OLHAR DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1998) indicam que o papel da Matemática no Ensino Fundamental está inteiramente ligado ao desenvolvimento do pensamento do aluno, de suas capacidades intelectuais e de seu raciocínio lógico; além disso, à resolução de problemas que, de certa forma, envolvam situações do cotidiano e do trabalho, bem como de outros contextos e áreas do saber. Nesse sentido, os Parâmetros destacam que:

A Matemática está presente na vida de todas as pessoas, em situações em que é preciso, por exemplo, quantificar, calcular, localizar um objeto no espaço, ler gráficos e mapas, fazer previsões. [...] é fundamental superar a aprendizagem centrada em procedimentos mecânicos, indicando a resolução de problemas como ponto de partida da atividade Matemática a ser desenvolvida em sala de aula (BRASIL, 1998, p. 59).

Ainda de acordo com os PCN, nas décadas de 1960/1970, o ensino de Matemática em diferentes países foi influenciado por um movimento que ficou conhecido como Movimento da Matemática Moderna, a qual estava inscrita numa política de modernização econômica e foi posta na linha de frente por se considerar que, juntamente com a área de Ciências Naturais, ela se constituía via de acesso privilegiada para o pensamento científico e tecnológico (BRASIL, 1998).

Em relação ao ensino de Matemática, os PCN enfatizam, ainda, que o seu objetivo é:

Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter de jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas (BRASIL, 1998, p. 47).

Apesar de os PCN apontarem estratégias, algumas escolas não estão conseguindo atingir esses objetivos, visto que os problemas relacionados ao ensino e à aprendizagem ainda prevalecem. Apesar de toda a importância que é dada ao ensino da Matemática, as reprovações ainda existem em muitas instituições de ensino, levando muitos alunos a uma trajetória de fracasso escolar nessa disciplina.



O LUGAR DA MATEMÁTICA NO UNIVERSO ESCOLAR

Os estudos de Auarek (2000) têm grande relevância, ao tratar desse tema que julgo importante, pois, em minha trajetória como educador, percebo que há uma crença dentro da escola, de que a disciplina Matemática é superior em relação às demais.

Nesta direção, Auarek (2000, p. 12) comenta que no nosso país há uma ideia de que a Matemática é superior na organização dos saberes, e que isso é apontado pelos próprios PCN. Esse autor cita Fonseca (1999, p. 4), o qual defende a seguinte ideia: “a escola, uma instituição que pretende educar de maneira proposital, tem o ‘ensinar Matemática’ como uma atividade relevante para a realização de seus propósitos” (FONSECA, 1999, *apud* AUAREK, 2008, p.65).

A esse respeito, Auarek (2000, p. 66) acrescenta:

Como se pode depreender, os propósitos da escola quanto à Matemática escolar devem ser vistos, também, em relação ao que a escola privilegia no processo de seleção e organização dos saberes a serem transmitidos por ela, ou seja, podemos pensar que existe uma relação entre as características historicamente valorizadas da Matemática e as intencionalidades do processo escolar.

Outra reflexão sobre a Matemática no universo escolar, apresentada pelo autor, diz que a visão absolutista desse conteúdo

ainda é muito marcante no cotidiano da escola. A proximidade entre essa visão e os critérios usados pela instituição escolar na seleção e na organização dos seus saberes parece conferir a esse conhecimento, o *status* de um modelo legítimo e privilegiado de conhecimento escolar, reforçando a ideia de que a Matemática corresponde, naturalmente, ao modelo que se espera de um saber escolar (AUAREK, 2000, p. 66).

Tal ideia é reforçada dentro da escola, em vários momentos, dentre eles o do Conselho de Classe, um momento considerado relevante no que diz respeito ao futuro de um aluno. No Conselho de Classe, muitas vezes se valoriza demasiadamente a avaliação do professor de Matemática, sendo esta, em muitos casos, decisiva na tomada de posições de outros professores, sobre a definição da vida escolar dos alunos.

A valorização da Matemática pode ser percebida em vários momentos do cotidiano escolar. No Conselho de Classe, momento forte no processo avaliatório, foi possível constatar que a avaliação do aluno nessa matéria funciona como parâmetro para se aquilatar e, até mesmo, prever suas possibilidades de sucesso no universo escolar e, por conseqüência, na sociedade. Assim, a Matemática conduz todo o ritual do Conselho de Classe, o que reforça a sua representação de superioridade (AUAREK, 2000, p. 113).

Auarek (2000) discute sobre essa posição de superioridade em que a Matemática é colocada na escola, ressaltando que, embora ela seja importante, isso não significa que seja superior às demais disciplinas.



Segundo o autor, o fato de a Matemática ser um saber transmitido de geração a geração, não a classifica como a linguagem mais adequada. O desenvolvimento das concepções matemáticas, continua o autor, está marcado pela cultura, pela ideologia e por posicionamentos políticos que influenciam o modo como esse conhecimento é visto. São esses aspectos que a transformam em um instrumento de poder nas mãos dos professores e da escola. Nos Conselhos de Classe, esse instrumento fica ainda mais forte e determinante na vida dos alunos.

A RELAÇÃO PROFESSOR/ALUNO NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Muitos autores consideram que a relação professor/aluno pode não ser um fator determinante para que o aluno aprenda, porém acredito que a afetividade e a emoção não podem ser desconsideradas ao buscarmos entender a trajetória escolar dos alunos – trajetórias de sucesso ou de fracasso. Segundo Bezerra (2006, p. 21), “a emoção ocupa um lugar privilegiado nas concepções psicogenéticas de Henri Wallon, pois, para ele, a emoção seria imprescindível à espécie humana, um instrumento de sobrevivência, e a afetividade, onde as emoções se manifestam”.

Reis (2008) defende também a ideia de Wallon, ao dizer que a emoção é a exteriorização da afetividade, que esta deve ser distinguida de suas manifestações, diferenciando-se do sentimento, da paixão e da emoção. A afetividade e a cognição não aparecem prontas e nem imutáveis; ambas evoluirão à medida que o sujeito se desenvolve, e irão se modificando de um período a outro. As necessidades afetivas tornam-se cognitivas à medida que esse sujeito se desenvolve.

As ideias sobre as emoções, provadas pela teoria de Wallon e defendidas por Bezerra (2006), apontam que:

o bebê, se não fosse pela sua capacidade de mobilizar poderosamente, no sentido do atendimento de suas necessidades, ele pereceria. Não é por acaso que seu choro atua de forma tão intensa sobre a mãe. Esta função biológica então é que dá origem a um dos traços característicos da expressão emocional. É neste sentido que Wallon considera a emoção fundamentalmente social, ela fornece o primeiro e mais forte vínculo entre os indivíduos e supre a insuficiência da articulação cognitiva nos primeiros momentos da vida do indivíduo (BEZERRA, 2006, p.22).

Bezerra (2006) prossegue relatando que a criança, quando chega ao terceiro ano de vida, sofre uma reviravolta em suas condutas e nas relações com o meio; e isso é de suma importância para a sua existência. O autor enfatiza que é nessa fase que se iniciam os conflitos, em que a criança se opõe a tudo o que não é do seu convívio ou julga diferente.

Para refletir sobre a questão da cognição e da afetividade, em relação com as implicações educacionais, autores como Ferreira e Régner (2010, p. 24-25) também ressaltam as ideias de Wallon, dentre as quais destaco duas que acredito serem importantes neste trabalho:

Engloba em um movimento dialético a afetividade, a cognição e os níveis biológicos e socioculturais e também traz contribuições para o processo ensino-aprendizagem; valoriza



a relação professor-aluno e a escola como elementos fundamentais no processo de desenvolvimento da pessoa completa (FERREIRA; RÉGNIER, 2010, p. 24-25).

Dessa forma, para os citados autores, tal teoria traz grandes contribuições para o entendimento da relação professor-aluno, além de situar a escola como um meio de fundamental importância no desenvolvimento desses sujeitos. Traz, também, grandes contribuições para o processo ensino-aprendizagem.

No que se refere à escola, especificamente, tendo como ponto de partida a afetividade e o respeito, que acredito serem de grande relevância, está muito longe de avançar. Nesta direção, autores como Cardoso, Franco e Pereira (2010) enfatizam que a escola tem um olhar negativo em relação às emoções, uma vez que considera, muitas vezes, os alunos que sufocam seus sentimentos como os mais competentes, os mais educados. Assim, uma das grandes tarefas de alguns professores é ensinar seus alunos a reprimirem o que estão sentindo.

De acordo com esses autores, a escola não pode ignorar a emoção; quando isso ocorre, ela desrespeita a individualidade do aluno, tornando-se excludente. Ressaltam, ainda, que alguns alunos conseguem aprender, mas aqueles que possuem emoções negativas em relação ao professor e à disciplina que ele ministra tendem a ter um baixo rendimento e, conseqüentemente, a abandonar a escola.

Em relação ao ensino de Matemática, os mesmos autores apontam que este

é agravado por esta situação, visto que o professor parece incorporar o rigor do saber matemático e, da mesma forma, se relacionar com os demais à sua volta empregando a mesma austeridade, contribuindo para que a matemática seja uma das disciplinas do currículo escolar que apresenta um dos mais elevados índices de reprovação (CARDOSO; FRANCO; PEREIRA, 2010, p. 3).

Os autores evidenciam, ainda, que, em se tratando da disciplina Matemática, raramente se permanece indiferente, pois ela desperta uma relação de amor ou ódio que jamais será esquecida pelos alunos. Ressaltam que, quando se trata de outra disciplina, até que os alunos costumam esquecer, porém, em se tratando da Matemática, dificilmente isso acontece. Quando eles refletem sobre as experiências que tiveram com essa ciência, recorrem à lembrança do professor que a ministrou (CARDOSO; FRANCO; PEREIRA, 2010)

No campo da Educação Matemática, Reis (2008), citando McLeod (1992), afirma que existem três aspectos principais relacionados com a afetividade, os quais merecem um maior estudo: *as crenças* que os alunos possuem relacionadas à Matemática; *as emoções* que provocam perturbações e bloqueios nos alunos, fazendo com que eles experimentem sentimentos negativos ao aprender Matemática; e *as atitudes* que são desenvolvidas nos alunos, pela disciplina. E sobre esses três aspectos, o autor descreve:

as emoções como o “mais intenso e menos estável”; as crenças como o “mais estável e menos intenso”; e as atitudes ocupando um lugar intermediário entre as emoções e as crenças. Ainda para McLeod, as crenças são tidas como “mais cognitivas” – razão – e as emoções como “menos cognitivas” – coração (REIS, 2008, p.57).

Ademais, o autor esclarece que, mais tarde, nos estudos de DeBellis e Goldin (2006), surge o quarto elemento na pesquisa sobre afetividade na Educação Matemática: *os valores*. Esses autores caracterizam os



valores como as “crenças em ação”. Desse modo, Reis (2008) acrescenta ao seu objeto de estudo (crenças, emoções/sentimentos, atitudes) esse outro elemento (os valores).

Para discutir sobre as crenças, Reis (2008) retoma os estudos de Gómez Chacón (2003, p. 20), autora que afirma que “as crenças matemáticas são um dos componentes do conhecimento subjetivo do indivíduo sobre a Matemática, seu ensino e sua aprendizagem”. Complementa, ainda, que, sendo essas crenças conhecimentos subjetivos do aluno, os estudantes chegam à sala de aula com uma expectativa de como deveria ser a forma de o professor ensinar Matemática. E quando a aprendizagem não corresponde a essas crenças, o aluno acaba ficando insatisfeito e desmotivado.

Em minha prática, percebo claramente que muitos alunos, principalmente no sexto ano, chegam com grandes expectativas em relação ao professor e à disciplina, e muitos deles deixam isso bem claro, em sala. Percebo, também, que quando explico o conteúdo e eles não entendem, logo começam as brincadeiras e o desinteresse pela matéria. Portanto, como professores de Matemática, devemos ficar atentos a esses acontecimentos, evitando, assim, que os alunos não caiam numa trajetória de fracasso nessa disciplina.

No que diz respeito às emoções, Reis (2008) aproxima-se dos estudos de Damásio (1996, 2000, 2004), explicando que estes integram

as emoções aos sentimentos, sendo os sentimentos caracterizados por reflexões (ao contrário das emoções), dando aos sujeitos uma percepção dos estados fisiológicos do corpo. Além disso, em particular, na medida em que os sentimentos de fundo “acomodam-se” em nosso corpo, entre manifestações de emoção, eles seriam mais estáveis e duradouros (REIS, 2008, p. 59).

Nessa perspectiva, dentro da sala de aula, o que mais se observa nos alunos são os sentimentos de fundo, ou seja, eles se manifestam quando os discentes estão gostando ou não de certo assunto, ou quando estão descontentes com alguma coisa. De acordo com Reis (2008), os sentimentos de fundo

revelam-se entre atos emocionais e podem ser pensados como ressonâncias ou resíduos resultantes desses atos. Assim, os sentimentos de fundo são reconhecidos, mesmo quando não estamos imersos nas emoções, ocorrendo de forma mais duradoura e estável (p. 56).

Quando um aluno não consegue aprender determinado conteúdo de Matemática, por exemplo, ele pode manifestar um sentimento de fundo, assumindo uma identidade de que não é capaz de aprender, ou que, pelo simples fato de não ter aprendido aquele conteúdo, nunca irá aprender Matemática, e que essa disciplina não é para ele. Esses sentimentos de fundo poderão se cristalizar e contribuir para que os alunos entrem numa trajetória de fracasso em Matemática, ou até mesmo na escola, pois muitos deles, por não se darem bem em algumas disciplinas, acabam perdendo o interesse também pelas demais.

Em relação às atitudes, Reis (2008) baseia-se nos estudos de Brito e Gonzalez (2001), os quais apontam os sentimentos como seu componente afetivo, ressaltando a importância de os professores ajudarem seus alunos a adquirir confiança e prazer em aprender os conteúdos de Matemática, destacando a relação entre a confiança em aprender e o desempenho na disciplina. Partindo dessas discussões das autoras, Reis (2008, p. 60) afirma que:

atitudes negativas dos professores não estimulam o desenvolvimento da autonomia nos alunos, tornando o desenvolvimento do pensamento crítico mais limitado. Por outro lado, as



autoras afirmam que as atitudes positivas dos professores em relação à Matemática podem estimular a autonomia, promovendo o desenvolvimento do raciocínio e das habilidades para a resolução de problemas.

As atitudes negativas dos professores podem contribuir para atitudes negativas nos alunos. Se eu, como professor de Matemática, não tenho uma atitude positiva com relação a essa disciplina, como vou motivar meus alunos? Penso que, para o aluno desenvolver um pensamento crítico, autonomia e raciocínio, como aponta Reis (2008), devemos, como educadores, ter atitudes positivas e motivadoras; caso contrário, nossos alunos poderão perder o gosto e a vontade de aprender. Agindo dessa maneira, o estudante poderá entrar numa trajetória de risco de fracasso na escola, de maneira geral, e na Matemática.

Outro componente da afetividade muito importante e que merece destaque são os valores. A esse respeito, Reis (2008), baseado nos estudos de Bishop (1998), enfatiza que, para este último, grande parte do atual ensino da Matemática é um treino matemático, não oferecendo, portanto, nenhuma atenção explícita aos valores. Ressalta, ainda, que os valores estão sendo aprendidos, porém de forma implícita, “secreta”. Acrescenta, com a seguinte reflexão de Bishop (1998):

As necessidades da sociedade atual pressionam a educação para que os valores sejam considerados, por exemplo, em função da crescente presença dos computadores e das calculadoras. Na medida em que essa tecnologia pode executar muitas técnicas matemáticas, não se justificaria mais uma educação voltada meramente para o treinamento matemático e, com isso, a sociedade poderia aproveitar o poder matemático de tais tecnologias para o uso apropriado de seus cidadãos e considerar os valores como parte da educação (BISHOP, 1998, *apud* REIS, 2008, p. 27).

Partindo dessas discussões, Reis (2008) infere que essas tecnologias podem ser usadas de diferentes formas e em diversos contextos, mas alerta que os professores deveriam não só mostrar as tecnologias em sala, como também os malefícios que elas apresentam. Agindo assim, os educadores poderão contribuir para que os alunos, através dessas tecnologias, possam ter sucesso na escola e, conseqüentemente, nas suas relações com o saber matemático.

Diante de toda essa discussão dos componentes apresentados, temos, como educadores, que refletir sobre nossa prática a todo instante e perceber o quanto a afetividade é importante, não só para a sala de aula, ao tratarmos nossos alunos, mas para a sociedade em geral.

Neste estudo, minha intenção foi ouvir os alunos, relatando o que eles pensam sobre as trajetórias escolares que tiveram em ano (os) anterior (es), nas quais foram reprovados uma ou mais vezes no sexto ano do Ensino Fundamental. A seguir, mostrarei o relato feito por cada um desses seis alunos.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada foi de cunho qualitativo. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 16), essa metodologia prioriza e compreende melhor os comportamentos dos sujeitos, a partir de suas subjetividades. Além disso, é rica em detalhes relacionados a pessoas, locais, etc.

Ainda para os citados autores, os dados que são construídos não são de ordem numérica, mas de

“palavras ou imagens”. Esses dados “são precedidos de transcrições de entrevistas, vídeos, documentos pessoais, memorandos, etc.”. Ressaltam, ainda, que os investigadores qualitativos analisam os dados com toda sua produtividade e sempre respeitando a forma como eles foram transcritos (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 48).

Em relação às entrevistas, Bogdan e Biklen (1994) apontam que, ao entrevistar os sujeitos, os pesquisadores precisam ser versáteis, utilizando-se de diversos meios e recursos, de forma a deixar os sujeitos investigados bem à vontade, para partilhar experiências, histórias de vida. Esclarecem que as boas entrevistas inevitavelmente requerem paciência, e nelas o entrevistador tem de ser um investigador, reunindo partes das conversas dos sujeitos. E para ter uma maior compreensão da perspectiva pessoal que esse sujeito oferece, tem de ouvir suas experiências e histórias de vida.

Esses autores ainda abordam que:

Ainda que os indivíduos que fazem investigação qualitativa possam vir a selecionar questões específicas à medida que recolhem os dados, a abordagem à investigação não é feita com o objetivo de responder as questões prévias ou de testar hipóteses. [...] As causas exteriores são consideradas de importância secundária. Recolhem-se normalmente os dados em função de um contacto aprofundado com os indivíduos, nos contextos ecológicos naturais (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.16).

Pautado nessas abordagens, usei como instrumento de construção de dados, além do diário de campo, a entrevista semiestruturada, através de um roteiro de perguntas, acompanhada de gravações de áudio. Sabe-se que a entrevista semiestruturada exige do pesquisador muito cuidado.

A referida pesquisa foi realizada na Cidade de Porto Seguro, situada no Sul do Estado da Bahia, em três escolas públicas da rede municipal. Neste trabalho, trazemos os dados apresentados por apenas uma delas, o Colégio Municipal de Porto Seguro.

A escolha do Colégio Municipal de Porto Seguro é justificada, primeiramente, por ser ela considerada um estabelecimento de ensino referência no município, no qual a maioria das famílias deseja ver seus filhos matriculados e cursando o ensino básico. Além disso, é um local de trabalho almejado por muitos funcionários do quadro efetivo da Secretaria de Educação, tais como funcionários de apoio, professores e coordenadores, por oferecer quadra de esportes, salas arejadas e equipadas com ar condicionado, biblioteca, auditório, etc. Tais ambientes não se aplicam à maioria das escolas do município.

Existem outros fatores definidores da escolha dessa escola como campo de pesquisa. Primeiro, por esta receber alunos de diferentes localidades de Porto Seguro, o que acaba dando uma característica de heterogeneidade ao seu alunado, permitindo-nos, assim, inferir que possui uma boa representatividade do perfil dos estudantes do município. Em muitos casos, são alunos e alunas que se deslocam de grandes distâncias, como da zona rural, de bairros próximos e distantes, de povoados e distritos pertencentes a esse município, de aldeias indígenas, etc., para estudarem nessa escola, muito em função da crença de que ela seja a melhor, dentre as demais.

Um segundo motivo foi que, ao pesquisar a situação dessa escola, em relação ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), no ano de 2013, comparando com as outras duas escolas de grande porte do município, ela foi a que apresentou o maior índice de reprovação, principalmente nos sextos anos do Ensino Fundamental. Isso me fez questionar sobre o que leva uma escola considerada uma referência pela população e pela Secretaria de Educação, a apresentar índices de reprovação tão significativos, e como professores e alunos percebem essa situação.



Os sujeitos da pesquisa foram alunos do sexto ano. Esta escolha se deu porque em toda a minha trajetória como professor de Matemática, e atuando no Ensino Fundamental, me deparava com altos índices de reprovação neste nível de escolaridade, e de um modo especial, na disciplina Matemática.

Para definição dos sujeitos da pesquisa, solicitei aos professores de Matemática que me indicassem alunos com históricos de reprovação no sexto ano. Dessa maneira, os alunos e as alunas indicados/as pelos professores de Matemática eram identificados/as como indisciplinados/as, enquadrando-se em um perfil de pouca perspectiva de aprendizagem, o que, segundo a avaliação dos professores, os/as conduzia a uma quase inevitável reprovação em Matemática, sendo que alguns deles/as não foram reprovados somente nessa disciplina.

As quatro alunas e os dois alunos indicados pelos professores de Matemática do Colégio Municipal de Porto Seguro foram: Ana, Carlos, Carla, Carol, Paula e Pedro. Esses alunos têm idades entre 12 e 15 anos e já tinham sido reprovados no sexto ano do Ensino Fundamental, por uma ou mais vezes, sendo a Matemática uma disciplina recorrente nessas reprovações.

ESCUTANDO OS ALUNOS

Para Charlot (2000, p. 80), “a relação com o saber é um conjunto de relações”. Sendo assim, não há saber sem que os sujeitos estejam na interação social, relacionando-se com o mundo, com os outros, com ele mesmo, num determinado lugar, procurando aprender alguma coisa.

A respeito dessas relações com o saber, Charlot (2000, p. 80) aponta que existem várias definições que procuram explicá-las. Porém, depois de várias análises e estudos anteriores, ele esclarece que construiu sua própria explicação sobre elas, consciente, de que existem várias outras. Esse autor aponta três relações que foram muito relevantes para minhas reflexões:

A relação com o saber é relação com o mundo, com o outro, e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender; a relação com o saber é um conjunto organizado das relações que um sujeito mantém com tudo quanto estiver relacionado com o aprender e o saber; a relação com o saber é um conjunto das relações que um sujeito mantém com um objeto, um conteúdo de pensamento, uma atividade, uma relação interpessoal, um lugar, uma pessoa, uma situação, uma ocasião, uma obrigação, etc., ligados de certa maneira com o aprender e o saber (CHARLOT, 2000, p. 80-81).

Essas três definições apontadas por Charlot (2000) ajudaram-me a pensar em três categorias de relação que acredito serem importantes para o objetivo deste estudo: a relação com o outro, a relação com o lugar e a relação com o conhecimento.

Baseado nos estudos desse autor, é possível dizer que a relação com o outro no ambiente escolar está ligada ao professor, aos colegas, à família, etc. Já a relação com o lugar está relacionado à escola, por isso a preocupação em ouvir os alunos sobre o que eles pensam de suas trajetórias escolares, suas leituras e seus saberes socialmente e singularmente construídos. Inevitavelmente, tais alunos estavam situados em um lugar. E a meu ver, não existe um lugar mais importante do que a escola, que é onde esses sujeitos se organizam, socializam e se relacionam em um mundo social na construção de saberes intelectuais, afetivos, emocionais, etc.

Atrelamos a relação com o conhecimento à Matemática. Relato, aqui, que esses conhecimentos não estão baseados somente no conhecimento matemático, mas em vários outros, pois os sujeitos não aprendem somente os conteúdos intelectuais, mas tudo que se relaciona com o mundo em que ele se encontra inserido, como aprender a nadar, a jogar futebol, a correr, etc. Foco, porém, na Matemática, disciplina objeto de pesquisa.

Esses alunos relacionam-se com o saber intelectual (Matemática), relacionam-se com o outro na busca desse saber (professor), e isso se dá em um determinado lugar (escola). Considero essas três categorias significativas para o entendimento das trajetórias escolares dos alunos, pois possibilitam olhar para as relações que eles desenvolvem com o conhecimento matemático e, ao mesmo tempo, avaliar o peso que essa disciplina representa, bem como o espaço onde esses saberes estão sendo construídos.

A RELAÇÃO COM O OUTRO: PROFESSOR, COLEGAS, FAMÍLIA

Para Charlot (2000), desde que nascemos somos obrigados a aprender não só o conteúdo intelectual, mas vários outros conteúdos necessários à nossa sobrevivência. Somos seres singulares e, por esse motivo, temos de nos deixar ser educados para que o aprendizado aconteça. Ao mesmo tempo, somos sociais. E sendo sociais, vamos precisar, além da ajuda dos outros, de nossa ajuda e da ajuda do mundo.

Nesse sentido, Charlot (2000) salienta que a educação é uma necessidade do ser humano, para ele construir-se no mundo. O mencionado autor evidencia, ainda, que:

a educação é uma produção de si por si mesmo, mas essa autoprodução só é possível pela mediação do outro e com sua ajuda. A educação é produção de si por si mesmo; é o processo através do qual a criança que nasce inacabada se constrói enquanto ser humano, social e singular. Ninguém poderá educar-me se eu não consentir, de alguma maneira, se eu não colaborar; uma educação é impossível, se o sujeito a ser educado não investe pessoalmente no processo que o educa. Inversamente, porém eu só posso educar-me numa troca com os outros e com o mundo; a educação é impossível, se a criança não encontra no mundo o que lhe permite construir-se (CHARLOT, 2000, p. 54).

Partindo das considerações desse autor, os sujeitos representados pelos alunos, nesse contexto, precisam ser mobilizados no processo que os educa. Neste sentido, por se tratar de um agente considerado importante na escola e, especificamente, nas relações em sala de aula, o professor poderá tornar-se uma figura fundamental nesse processo educativo.

As crianças, adolescentes e jovens são mobilizados, a partir do momento que são motivados. E em se tratando do ambiente escolar, seria interessante que o professor procurasse propor atividades que façam sentido para esses sujeitos. Sobre isso, Charlot (2000, p. 55) ressalta que os sujeitos só se sentirão mobilizados quando as atividades fizerem algum sentido para eles, pois dessa forma eles poderão sentir desejo de concretizá-las.

É importante ressaltar, que aprender com os outros não remete apenas à figura do professor. Quando Charlot (2000) frisa que o sujeito aprende com os outros, em se tratando do ambiente escolar, ele também aprende com os colegas, com a família e, em certos momentos, sozinho, desde que seja mobilizado para tal.



É claro, porém, que o professor, por ser um personagem bem representativo da escola, já que teve ou deveria ter tido uma formação específica para o exercício da docência, poderá contribuir de maneira significativa na formação desse sujeito.

Vejamos, no depoimento de dois alunos, o quanto a ausência de uma boa relação com o professor pode deixar marcas que acompanham o sujeito por tempo indeterminado, tanto que se lembram dos detalhes, mesmo havendo uma distância entre passado e presente:

Ana: Alguns tinham uma relação boa com o professor, outros não. Eu mesma não gosto do professor de Matemática e até hoje eu não vou com a cara dele.

Carlos: Alguns professores eram legais, tinha uns que a gente não bagunçava, e Matemática a gente não bagunçava, senão ele botava pra fora.

Os depoimentos acima nos fazem pensar na afirmação de Arroyo (2014, p. 65), de que nossa profissão, como educador, é “por natureza, dialógica e relacional”. Sendo assim, não se educa sem o diálogo, sem ouvir os sujeitos, não existe saber sem a relação e, especificamente neste caso, a relação professor/aluno. Além da importância de ouvir os alunos, Arroyo (2014, p. 81) nos chama a atenção, como educadores, para a necessidade de mudar os nossos olhares negativos sobre eles e “conhecer suas trajetórias escolares para além dos clássicos boletins e registros de notas, conceitos, aprovados ou reprovados”, uma vez que olhar para suas trajetórias humanas nos ajudarão a compreender suas trajetórias escolares.

A RELAÇÃO COM O LUGAR: ESCOLA

Bom seria se a escola fosse um lugar onde todos os alunos e professores desenvolvessem os valores afetivos e de bem-estar, importantes para a vida escolar e na sociedade. Para Charlot (2000, p. 67), a escola é um “espaço de vida”, sendo uma de suas funções educar, e ainda não existe lugar mais propício para construir uma aprendizagem significativa e harmoniosa. Porém, as realidades encontradas hoje em nossas escolas, em especial nas públicas, são de inúmeras tensões, como salienta Arroyo (2014). Nesse sentido, as primeiras perguntas que fiz aos alunos foram: Você gosta desta escola? Por quê? Conte um pouco sobre esta escola. A seguir, apresento o que disseram três alunos, ao responder essas questões sobre a escola.

Paula: Gosto. Tipo, desde o ano passado, quando entrei aqui, eu gostei bastante da escola. Tipo, é bonita, tem espaço grande, os professores são bons! É boa a escola!

Carla: Gosto daqui porque tenho muitos amigos, gosto da maioria dos professores, não porque eu não goste dos outros, mas porque eu tenho mais facilidade na matéria, e aqui tem a biblioteca, o auditório e a quadra, enquanto que no Anchieta tem a quadra, mas não funciona.

Carol: Gosto desta escola porque ela é boa, os diretores tratam a gente bem, os professores sempre querem o melhor da gente.



Ao ouvir esses alunos, percebemos que há uma relação que diz respeito à função ou lugar da escola em suas vidas. Para eles, a escola é um espaço importante, de possibilidades, de interações sociais. Interações com os colegas, com os professores e com os demais membros da comunidade escolar. Assim, a escola é considerada por eles um lugar de convivência bonito e agradável. Todavia, quando se trata da escola como lugar de construção de conhecimento, os dizeres são outros:

Ana: Primeiro eu não prestava atenção nas aulas, faltava muito, matava aula quando eu não “dava bem” com os professores.

Carol: Na aula da professora de Matemática era normal, tem vez que eu fazia as atividades e tinha vezes que eu não fazia, dava preguiça, vontade de filar.

Percebe-se claramente nessas falas que, quando se trata das relações com a aprendizagem dos conhecimentos intelectuais, que, segundo Charlot (2000), é uma das atribuições da escola, os alunos já não acreditam que essa escola seja tão atrativa como para as relações sociais. Isso não significa desconsiderar que essas relações sociais mantidas pelos indivíduos no ambiente escolar sejam importantes. O ideal, a meu ver, é que eles também percebam que as relações com a aprendizagem são imprescindíveis para sua vida futura.

A RELAÇÃO COM O CONHECIMENTO: MATEMÁTICA

O primeiro elemento que julgo importante nessa relação, baseado nas falas dos alunos entrevistados, é a superioridade que a disciplina Matemática ocupa dentro da comunidade escolar; o segundo, que de certa forma relaciona-se ao primeiro, é a crença de que a disciplina Matemática realmente representa toda essa superioridade.

Esses dois elementos acabam por conduzir o aluno a uma leitura de que a Matemática é realmente difícil e que jamais irá apreendê-la. Em resumo, ele acredita que a Matemática é para os considerados “inteligentes”. Sendo assim, fica ao alcance apenas de poucos estudantes.

Em relação a esses sentimentos dos alunos, Auarek (2000) nos aponta que há realmente a crença na superioridade da Matemática no contexto escolar. O autor salienta que:

a matemática escolar ocupa uma posição superior em relação aos demais conteúdos. Essa posição é apontada em vários estudos, realizados em diferentes contextos nacionais, que têm a Matemática como um exemplo de saber escolarmente privilegiado, o que parece estar em perfeita sintonia com a dinâmica escolar (AUAREK, 2000, p. 64).

A esse respeito, as falas dos alunos deixam transparecer que os educadores, por sua vez, reforçam essa ideia em sala de aula. Desse modo, esses alunos, por se colocarem em uma situação na qual aceitam que a escola e o professor são “senhores do saber”, interiorizam que a Matemática não é para eles.

Enfatizando essa percepção, destaco a fala da aluna Carla:



Carla: Todos se comportavam bem, porque a aula de Matemática eram as primeiras aulas, então todo mundo ia, e assim, o professor é muito rude, então não tem como bagunçar na aula dele. Se as aulas fossem nos últimos horários, muitos alunos matavam aula, por não gostar de certas aulas.

Em algumas situações do cotidiano escolar, percebemos, como educadores, que muitas escolas utilizam uma organização de horário em que a Matemática é colocada sempre às sextas-feiras e, preferencialmente, nos primeiros horários, que é uma maneira de obrigar a presença dos alunos na escola, nesse dia. Isso se deve à crença de que a disciplina Matemática é superior às demais ou considerada mais importante e difícil, pelos alunos e professores, como pode ser observado na fala da aluna Carla, transcrita acima.

Em algumas situações, a escola poderia até dar conta de manter esses alunos em sala de aula; porém, se os professores não propuserem atividades motivadoras e que façam sentido para esses alunos, eles até poderiam permanecer nas aulas, mas de forma dispersa e desordeira, como foi claramente relatado aqui.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estes estudos nos ajudaram a perceber, como educadores, o que, ao nosso olhar reflexivo, é importante no universo escolar. Na fala dos alunos, fica evidente o quanto a figura do professor é importante neste processo. Os alunos, ao se identificarem com o professor, nesta relação professor/aluno, poderão ter um desenvolvimento na aprendizagem, de forma significativa.

Ressalto, também, que a escola exerce um papel grandioso nas trajetórias destes estudantes. Muitas vezes, como apontado neste estudo, a escola se preocupa muito com a parte técnica, estrutural, disciplinar, dentre outros, deixando de lado a parte pedagógica, ou seja, todo o andamento escolar, no que se refere ao ensino e à aprendizagem destes estudantes.

A percepção dos alunos é de que a escola mantém postura “dura”, “perversa” e até “intransigente” com a maioria dos estudantes, quando estes, na leitura da escola e dos professores, cometem falhas, faltas ou indisciplinas. Eles questionam a falta do diálogo para, pelo menos, entenderem os códigos da escola. Nesse sentido, se sentem desvalorizados e excluídos.

Destaco, aqui, o caso da Matemática, tido pelos alunos como um exemplo dessa falta de clareza e intransigência em relação aos códigos e atitudes definidos pela escola e pelo professor. Na Matemática, o professor tinha nas atividades em sala e para casa um fator importante em suas avaliações. Muitos alunos não conseguiam fazer essas atividades, por não saberem como proceder ou por falta de tempo, e o professor não tinha o cuidado de entender essas dificuldades. Sendo assim, muitas atividades não eram realizadas, e eles acabavam sendo prejudicados com notas baixas, o que contribuía para muitas reprovações.

Acredito que este trabalho tem a contribuir, ao trazer reflexões sobre o fracasso escolar, que é, sem dúvida, uma temática desafiadora na grande maioria das escolas públicas brasileiras, e que se estende também às redes privadas de ensino. Por isso, esta discussão se torna tão importante, ao apresentar dados que apontam para a necessidade de se pensar em possíveis caminhos para a escola construir, com seus educadores, objetivando atender a essas necessidades dos alunos, a fim de evitar trajetórias de fracasso na vida escolar.



REFERÊNCIAS

- ARROYO, Miguel González. Fracasso/Sucesso: O peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica. **Revista Em Aberto**, Brasília, ano 11, n. 53, p. 46-53, jan./mar. 1992.
- ARROYO, Miguel González. **Imagens quebradas**: trajetórias e tempos de alunos e mestres. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 408p.
- AUAREK, Wagner Ahmad. **A superioridade da Matemática escolar**: um estudo das representações deste saber no cotidiano da escola. 2000. 130f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.
- BEZERRA, Ricardo José Lima. Afetividade como condição para a aprendizagem: Henri Wallon e o desenvolvimento cognitivo da criança a partir da emoção. **Revista Didática Sistemática**, Rio Grande, v. 4, p. 20-26, jul./dez. 2006.
- BISHOP, Alan J. Mathematics education in its cultural context. **Educational Studies in Mathematics**, v. 19, p. 179-191, 1988.
- BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994. 336p.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental – Matemática. Brasília, DF: Ministério da Educação e Cultura, 1998.152p.
- BRITO, Márcia Regina Ferreira; GONÇALEZ, Maria Helena Carvalho de Castro. **A aprendizagem de atitudes positivas em relação à Matemática**. A aprendizagem de atitudes positivas em relação à Matemática. In: BRITO, M. R. F (Org.). Psicologia da Educação Matemática: teoria e pesquisa. Florianópolis: Insular, 2001. p. 221-234.
- CARDOSO, Evelyn Rosana; FRANCO, Valdeni Soliani; PEREIRA, Ana Maria Teresa Benevides. Relações afetivas nas aulas de Matemática: um aspecto relevante para o processo ensino-aprendizagem. In: X ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, CULTURA E DIVERSIDADE, Salvador – BA, 7-9 jul. 2010.
- CHACÓN, Inés Maria Gómez. **Matemática emocional**. Porto Alegre: Artmed, 2003. 256p.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000. 93p.
- DAMÁSIO, Antonio Rosa. **Em busca de Espinosa**: prazer e dor na ciência dos sentimentos. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 358p.
- DAMÁSIO, Antonio Rosa. **O erro de Descartes**: emoção, razão e cérebro humano. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 263p.
- DAMÁSIO, Antonio Rosa. **O mistério da consciência**: do corpo e das emoções ao conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 307p.
- DEBELLIS, Valerie A.; GOLDIN, Gerald. A. The affective domain in mathematical problem-solving. In: 21th CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL GROUP FOR THE PSYCHOLOGY OF MATHEMATICS EDUCATION. **Proceeding**. Helsinki: University of Helsinki, 1997.



FANFANI, Emilio Tenti. **La escuela y la cuestión social**: ensayos de sociología de la educación. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2007. 272p.

FERREIRA, Aurino Lima; ACIOLY-REGNIER, Nadja Maria. Contribuições de Henri Wallon à relação cognição e afetividade na educação. **Educar**, Curitiba, n. 36, p. 21-38, 2010.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. O caráter evocativo da Matemática e suas possibilidades educativas. **Revista Zetetiké**, Campinas (SP), v. 7, n. 11, p. 51-66, jan./jun. 1999.

MCLEOD, John Bryce. **Research on affect in Mathematics education**: a reconceptualization. Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning. Nova York: Macmillan, 1992. 784p.

REIS, Diogo Alves de Faria. **Cultura e afetividade**: um estudo da influência dos processos de enculturação e aculturação matemática na dimensão afetiva dos alunos. 2008. 137f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

TEDESCO, Juan Carlos; FANFANI, Emilio Tenti. Novos tempos e novos docentes. In: CONFERÊNCIA REGIONAL "O DESEMPENHO DOS PROFESSORES NA AMÉRICA LATINA E CARIBE: NOVAS PRIORIDADES". Brasília, 12 jul., 2002.