

# UM ESTUDO SOBRE AS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO VALORIZADAS POR UMA “BOA” ESCOLA

Vanessa Franco Neto<sup>1</sup>

Marcio Antonio da Silva<sup>2</sup>

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

## RESUMO

O presente artigo será exposto como o recorte de uma pesquisa que se encontra em andamento para a elaboração de uma dissertação no programa de pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Neste recorte da investigação, serão apresentadas as análises feitas a partir das entrevistas realizadas com parte da equipe de gestores: uma coordenadora e uma supervisora; de uma escola que obteve um ótimo desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) no ano de 2009. Estas entrevistas tratam das características dos docentes de matemática do Ensino Médio valorizadas ou desvalorizadas por estes gestores. No entanto, ao longo de toda a pesquisa, serão realizadas também, entrevistas e as consequentes análises destas, questionando os posicionamentos dos próprios professores de matemática que atuam no ensino médio da instituição. Buscaremos também evidências da influência da cultura da performatividade no perfil profissional destes docentes. Realizamos entrevistas semi-estruturadas com a coordenadora pedagógica, a supervisora e quatro professores de matemática do ensino médio da referida instituição de ensino. Para a análise dos dados, categorizamos as transcrições a partir das competências profissionais para ensinar, elencadas por Perrenoud (2000) e indícios da cultura da performatividade, segundo o conceito de Ball (2005). Verificamos que as competências valorizadas pelas gestoras são influenciadas diretamente pela necessidade de obter bons resultados em avaliações internas e externas. Também constatamos que boa parte das ações da equipe gestora sobre o corpo docente consiste em “alinhar” estes professores de acordo com um objetivo preponderante: aprovar seus estudantes nos mais concorridos vestibulares do país.

**Palavras chave:** educação matemática, professores de matemática, competências profissionais, cultura da performatividade.

Nesta pesquisa investigaremos quais competências profissionais são consideradas relevantes em um professor de matemática por determinados segmentos de uma escola (gestores e os próprios professores) bem ranqueada no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), no ano de 2009. Pretendemos compreender como estes resultados influenciam o professor de matemática na constituição de seu perfil profissional.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Bolsista da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Para o presente artigo fizemos um recorte em nossa investigação, nele serão apresentados apenas os resultados obtidos, até o momento, das entrevistas realizadas com as gestoras. As entrevistas feitas com os professores ainda estão em fase de transcrição.

No contexto de nossa investigação, poderíamos classificar a escola pesquisada como uma “boa escola”. No entanto, quando a adjetivamos desta maneira, algumas questões surgem a partir deste rótulo: “o que são boas escolas?” ou “quais escolas poderiam ser classificadas como de excelência?”. Nossa intenção neste trabalho não é classificar, avaliar, nem emitir juízo de valor sobre a qualidade de uma instituição de ensino. Parece-nos, igualmente, que este é o pensamento do Governo Federal ao instituir um exame (ENEM) que tem como principal objetivo avaliar o desempenho dos estudantes ao fim da escolaridade básica. Contudo, a divulgação dos resultados do ENEM pelos órgãos de imprensa e a classificação amplamente difundida de *rankings* contendo a posição de determinada escola provocaram comparações quase inevitáveis. Portanto, quando utilizamos o termo “boa escola”, referimo-nos à validação e qualificação social que é concedida a estas instituições ao obterem uma posição significativa na classificação do *ranking* nacional do ENEM.

### **Questão de pesquisa e objetivos**

Buscando compreender os fatores que influenciam a dinâmica de trabalho e as peculiaridades desta unidade escolar, elaboramos nossas questões de pesquisa a fim de que estas nos auxiliem na construção de nossa investigação. São elas: quais competências profissionais de professores de matemática do ensino médio são consideradas relevantes por uma escola bem ranqueada no ENEM 2009 e qual a influência da cultura da performatividade na constituição do perfil profissional deste professor atuante nesta instituição?

A partir destas inquietações que norteiam nossa pesquisa e, para nos auxiliar a responder nossas questões, elaboramos quatro objetivos: **(i)** delinear o perfil de características profissionais de professores de matemática do Ensino Médio, consideradas relevantes por uma escola com ótimo desempenho no ENEM 2009; **(ii)** verificar como os indicadores de desempenho e a cultura da performatividade influenciam o trabalho de professores de matemática do Ensino Médio que atuam em uma escola de excelência; **(iii)** traçar os perfis profissionais que definiriam um “bom professor” de matemática na concepção de uma supervisora, uma coordenadora e dos próprios professores da referida escola.; **(iv)** verificar as similaridades e diferenças entre os pontos de vista dos gestores e dos professores analisados frente as questões relativas às suas concepções de bons professores de matemática.

## Aportes teóricos

Utilizaremos dois aportes teóricos que permearão todo o trabalho e nos auxiliarão na análise das entrevistas – as competências profissionais e a cultura da performatividade. Sobre a primeira, entendemos que se caracteriza como uma tendência atual na educação, sendo referência das principais orientações para a educação básica, bem como da formação de professores. No entanto, muitas críticas foram realizadas ao emprego e interpretação desta expressão, por isso, utilizaremos criticamente esta expressão, sempre buscando indícios sobre até que ponto a mesma não é utilizada para promover a cultura da performatividade.

Perrenoud define competência como “a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situações” (PERRENOUD, 2000, p. 15). Por considerar que os programas de formação continuada baseiam-se em referenciais incoerentes com as necessidades dos profissionais em educação, assim o autor afirma que seus estudos podem:

(...) orientar a formação continuada para torná-la coerente com as renovações em andamento no sistema educativo (...) as instituições de formação inicial e continuada precisam de referenciais para orientar seus programas, e os inspetores servem-se deles para avaliar os professores em exercício e pedir-lhes contas. (Ibidem, p. 12).

Desta maneira, o pesquisador descreve critérios a serem normatizados aos professores para que possam ser avaliados de maneira abrangente, sem restringi-los às peculiaridades locais e culturais. Portanto, o referencial elaborado pelo autor, segundo o próprio, caracteriza-se por uma proposta para a viabilidade de ações reflexivas acerca das práticas profissionais. Baseando-se nestes argumentos, Perrenoud relacionou dez famílias de competências que classificou como prioritárias na formação de professores, na mudança do século, são elas: organizar e dirigir situações de aprendizagem; administrar a progressão das aprendizagens; conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; trabalhar em equipe; participar da administração da escola; informar e envolver os pais; utilizar novas tecnologias; enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão; administrar sua própria formação continuada

Além do conceito de competências profissionais, utilizaremos as contribuições de Ball sobre a cultura da performatividade.

Em Ball (2005, p. 543) encontramos a definição para o termo. Segundo ele “a performatividade é uma tecnologia, uma cultura e um método de regulamentação que emprega julgamentos, comparações e demonstrações como meios de controle, atrito e

mudança”. Desta maneira, o pesquisador considera que este mecanismo permite que se estabeleçam parâmetros de desempenho e produtividade para quaisquer ramos profissionais.

Santos (2004) afirma que as políticas educacionais em voga que amparam as avaliações nacionais acabam evidenciando uma nítida diferenciação de desempenho por classes sociais. Aos moldes da cultura do desempenho e da qualidade medida pela relação entre investimento e eficiência, observa-se a absorção de elementos de mercado pelos sistemas de educação. Neste sentido, nota-se nos professores imersos nessa cultura, a motivação, quase que exclusiva, em atingir metas e não de proporcionar ao aluno uma educação de qualidade, ampla e coerente com o meio no qual ele está inserido.

Portanto, a formação de professores, sob o prisma da performatividade, caracteriza o professor como um profissional cujo desempenho é constantemente medido, a fim de que seja possível a cobrança individual por resultados bem determinados de sua atividade.

### **Metodologia da pesquisa**

O presente trabalho pode ser classificado como um estudo de caso, pois possui uma característica peculiar: a escola investigada ocupou o primeiro lugar no ranking do Estado de Mato Grosso do Sul no ENEM 2009 e, a nível nacional, estava entre as dez melhores colocadas. Ponte (1994) afirma que neste tipo de investigação, buscam-se as particularidades da situação, dando a ela um tratamento minucioso de observação e análise, cabendo a referida dedicação por tratar-se de um caso ‘único ou especial’, pelo menos em certos aspectos.

Para a coleta de dados, utilizamos entrevistas semi-estruturadas. Neste recorte apresentaremos os dados coletados nas entrevistas com a supervisora e com a coordenadora do ensino médio da instituição pesquisada. As duas entrevistadas relataram que suas características profissionais foram consideravelmente influenciadas pelas experiências vividas no colégio. Para Bogdan & Biklen (1994) “as boas entrevistas produzem uma riqueza de dados, recheados de palavras que revelam as perspectivas dos respondentes. As transcrições estão repletas de detalhes e de exemplos” (p. 136).

Tanto S como C (identificadas nesta pesquisa como sendo, respectivamente, a supervisora e a coordenadora) possuem mais de vinte anos de experiência profissional na educação básica, sendo a maior parte deste período atuando na instituição de ensino investigada. Iniciaram sua atuação como professoras do ensino fundamental e/ou médio, sendo convidadas a fazerem parte da equipe de gestores posteriormente.

O roteiro de entrevistas foi elaborado a fim de que fosse possível identificar, nestas gestoras, quais eram as características (competências) que buscavam em um professor de matemática para que este atendesse às necessidades de seu colégio. Também nos interessava identificar qual a influência da cultura da performatividade na filosofia de trabalho do colégio e nos objetivos que buscavam atingir com as atividades realizadas na instituição.

Objetivamos, a partir da entrevista com estes gestores, reconhecer quais são suas opiniões e crenças sobre o que seria uma educação de qualidade. Identificando estas posições procuraremos concluir qual o perfil docente “ideal” em suas concepções.

### **Análise das entrevistas**

Os objetivos e metas do trabalho que as gestoras orientam os professores a realizarem na instituição é caracterizado pela busca de aprovação em renomados vestibulares nacionais. Para estas gestoras, a educação de qualidade se traduziria na obtenção destes resultados, como podemos notar no trecho a seguir:

Então, eu preparo pra FUVEST, eu preparo UNICAMP, eu preparo pra USP, eu preparo pra Santa Catarina, eu preparo pra Federal daqui e, em consequência disso vem o ENEM. (...) Então nós preparamos o aluno pra qualquer área, pra qualquer situação, qualquer vestibular. (...) Porque se eu paro e direciono pra ENEM eu paro o outro lado [referindo-se aos vestibulares mais concorridos].(C.)

Quando questionada sobre como um professor atenderia as necessidades do colégio, a supervisora é bastante clara ao revelar que orienta seus professores a buscarem, a “aprovação nos melhores vestibulares! É buscar potencializar a aprovação nos melhores vestibulares”. (S.)

Neste sentido, compreendemos que é possível encontrar neste trecho da entrevista, características de atuação que nos remetem à cultura da performatividade. Em Ball (2005) fica evidente a personificação desta tendência no discurso das gestoras:

A performatividade é alcançada mediante a construção e publicação de informações e de indicadores, além de outras realizações e materiais institucionais de caráter promocional, como mecanismos para estimular, julgar e comparar profissionais em termos de resultados: a tendência para nomear, diferenciar e classifica. (p. 544)

Entendemos que os produtos do ensino que desejam estas gestoras, cultuam a exteriorização e publicação das atividades do colégio. O fato de este tratar-se de uma instituição privada poderia justificar a necessidade de publicidade através destes resultados, porém compreendemos que os objetivos da educação básica se constituiriam em mais do que os apresentados por elas.

Outra característica bastante peculiar é a responsabilização do trabalho dos professores por estes resultados. Ao serem questionadas sobre o que se espera de um professor para que seja considerado um bom profissional, tanto a supervisora como a coordenadora afirmam que:

Qualidade. Qualidade na aula. Se eu fosse resumir pra você, qualidade de aula, qualidade do aprendizado desse aluno. De verdade, de forma concreta, tá. Ele tem que garantir que esse aluno apreenda de verdade. (...) Através das avaliações, através do desempenho dos alunos nos vestibulares. Internamente através da movimentação desse professor em sala de aula, através dos testes, através das avaliações, através dos simulados, tá. Através da avaliação institucional do professor. Que é feita por nós e pelos alunos. E externamente, através da aprovação em vestibulares. (S.)

É, mas a gente exige assim, o resultado. Então esse resultado ele vem da aula do professor. Então se eu tenho negativo, é porque o meu pedagógico está duvidoso. Então eu tenho que repensar a minha aula, então a escola coloca o professor a pensar nisso.(C.)

Desta maneira, o profissional em educação estaria a serviço de executar sua atividade sem uma maior reflexão sobre este exercício ou, como afirma Ball (2005) o exercício da profissão caracterizar-se-ia como:

(...) primeiro (...) à obediência a regras geradas de forma exógena; e, segundo, o profissionalismo a uma forma de desempenho (performance), em que o que conta como prática profissional resume-se a satisfazer julgamentos fixos e impostos a partir de fora.( p. 542)

Outro aspecto relevante para a compreensão das perspectivas do colégio são as expectativas acerca do professor de matemática contratado para atuar nesta instituição. Além de estimar o desempenho dos professores por intermédio dos resultados dos alunos em avaliações internas e/ou externas à instituição, existem as avaliações dos professores, feitas pelos estudantes. Nestas avaliações os discentes são questionados acerca da postura de cada um de seus professores em sala de aula. Questionam-se sua aula, seus conhecimentos, sua metodologia, suas avaliações, ou seja, questiona-se acerca de tudo o que se refere a suas atividades.

Na visão das gestoras este é um trabalho que poderia colaborar com a garantia de ordem e de qualidade de ensino na instituição. Elas afirmam que o questionário é elaborado para que haja uma real identificação do comportamento do professor em sua aula. Sob este argumento, a identificação de um problema implicaria uma conversa com o professor. Nesta conversa seriam expostos os problemas evidenciados. Elas relatam, no entanto, que, até o momento, esse movimento nunca culminou na dispensa ou, recorrendo ao termo mais utilizado pelas mesmas, no “descarte” de um professor. Eles sempre admitem e compreendem seus erros,

procurando saná-los. Quando questionadas sobre como os alunos e professores se comportavam frente a esta avaliação, a gestora responde:

Ela não é uma avaliação onde você pergunta: “o professor é legal?”. Não, são perguntas onde, é feito assim: “os exercícios condizem com a aula”, “o tempo de exercícios condiz com a aula?”, “as questões cobradas em prova são coerentes com a aula dada pelo professor?”. Então a gente vai e volta nas perguntas, que não tem como o aluno ser, diretamente contra aquele professor, ele tá falando sobre o geral, o trabalho daquela disciplina. Sem olhar a figura. Então a gente leva as perguntas pra esse lado. “É pontual, não é?”, “cumpre o conteúdo no prazo certo”. Essas coisas assim, “aproveita a aula cem por cento”, “dá tarefa?”, “cobra tarefa?”, “faz perguntas difíceis?”, “ou só fáceis?”, então a gente vai fazendo com que o aluno esqueça a figura professor e sim o momento aula. (C.)

Ainda na opinião das gestoras, além de sua validade e pertinência, a avaliação se presta a potencializar a qualidade de atuação dos profissionais para que, após a constatação dos problemas, se dê início ao trabalho de alinhamento deste docente:

(...) de qualquer forma esse professor ele é alinhado. O que é o alinhamento? Todas as vezes que se chama esse professor, são apontados referências de atuação pra ele. Tá faltando aqui, tem estas e estas atitudes que você pode adotar, e esses feedback é constante ele adota, devolve pra nós. Entretanto, se eu falo, se já foi apontado na avaliação do aluno, se foi continuamente apontado na nossa avaliação falhas e nada for feito por este profissional, dá se um tempo, a escola sempre dá um tempo pra esse profissional se alinhar, mas eu também prezo pelo meu aluno. Então o meu aluno não pode pagar pelo erro de um. Eu tenho a qualidade de muitos aqui, eu tenho vestibular pela frente, eu tenho um compromisso, tá. (S.)

(...) às vezes eu demoro um ano, dois pra alinhar esse professor, só que se eu acho que compensa alinhar esse professor, a gente vai investindo nele, vai conversando, vai alinhando, vai mostrando né. Por que não é fácil, a escola exige, nosso trabalhamos aqui dentro pra caramba, é uma escola séria. Então eu tenho, as vezes não é culpa do professor, do profissional, até porque, as vezes ele faz um curso superior que não foi cobrado, não foi de uma forma tão séria porque as vezes ele tinha que trabalhar fora, ele tinha que pagar a universidade então, a hora que ele entrar no mercado de trabalho ele vai passar aperto. Então a gente que tem experiência, nós vamos tentando alinhar este profissional, né. (C.)

Outra peculiaridade observada na organização do colégio é a divisão das salas pelo desempenho dos alunos. As salas possuem no máximo trinta alunos por turma e, a partir do segundo ano do ensino médio, iniciam-se a “disputa” para o ingresso nas melhores turmas, no caso as turmas “A”. A organização das salas pode ser observada através do relato da coordenadora:

Eles são matriculados nas salas de matrícula, que eles escolherem. Então depois de um mês de aula, eles fazem um simulado classificatório, que é um simulado geral. Sessenta, setenta questões. É avisado com antecedência, o conteúdo prévio pra estudar, já entra na nota deles. De vinte e cinco a trinta maiores notas deste simulado vão pra sala “A”. Os outros continuam mesclados, ou continuam na sala que está, ou estavam na sala “A”, migram pras outras salas pra não permanecerem na sala “A”. E todo bimestre, início de bimestre a gente tem esse simulado. Então ele pode entrar no primeiro bimestre e permanecer na sala “A”, ou ele pode subir e descer todo bimestre. (C.)

Neste trecho, observamos a política da escola que também preza pela competição dentro da própria instituição, considerando que este fato seja estimulante à aprendizagem. O fato de que, a qualquer bimestre, o aluno possa ser “rebaixado” para uma turma, que não a melhor, exemplifica essa situação. Neste sentido evidencia-se o movimento a favor da explicitação dos resultados dos alunos, o que é recorrente na instituição, acarretando no estabelecimento de metas cada vez mais elevadas.

As gestoras procuram argumentar que essa divisão não interfere no trabalho realizado pelos professores, como se pode notar a seguir:

Qual é o objetivo da sala “A”? Os professores são os mesmos, a prova é a mesma, a carga horária é a mesma, só que eu tenho ali, alunos mais ou menos no mesmo nível. Então rende mais em exercício, e as perguntas são mais complexas, então eles exigem mais do professor, e o professor pode exigir mais deles. Enquanto que nas outras, tem o procedimento normal, a gente continua incentivando os alunos a estudarem, ninguém é estrela por estar na sala “A” e ninguém é breu por estar nas outras salas, não. A oportunidade é igual, então a gente incentiva esse aluno a continuar estudando pra ele ir pra uma sala “A”, e se ele não conseguir a idéia é que ele continue crescendo gradativamente. Por que as vezes eu tenho um aluno em que a nota dele é nove ou dez, e que ele ofusca o outro que precisa perguntar, que precisa tirar as dúvidas. Então por isso que a gente, não é um preconceito, é o contrário, tenho um aluno dez numa sala em que eu tenho alunos cinco, seis, eu tenho que segurar esse aluno dez até nivelar o outro, então eu fico, é mais fácil eu segurar um dez do que eu subir de uma hora pra outra um cinco né. Então a gente dá oportunidade pros dois.(C.)

Com esta afirmação, percebemos que uma das competências elencadas por Perrenoud (fazer evoluir os dispositivos de diferenciação) fica prejudicada, pois o autor propõe que o professor se aproprie da heterogeneidade de personalidade, desenvolvimento cognitivo, interesses pessoais entre outras características de uma turma com vários alunos com diversas experiências de vida. Para o pesquisador, não é possível em uma sala com tantos alunos construir atividades individuais onde o professor atenda cada dificuldade, de cada aluno, ou que o docente faça o que Claparède (apud Perrenoud, 2000, p. 56) chamou de “educação sob medida”. Faz-se necessário que ele desenvolva a cooperação e a colaboração entre os alunos, que estes estudantes se encontrem em uma situação ótima de aprendizagem considerando suas peculiaridades e, simultaneamente, fazendo evoluir essas diferenciações, a fim de que se disponibilize um ambiente fértil de debate para que todos possam se beneficiar das indagações e conclusões dos elementos do grupo, no caso os alunos. O próprio autor, todavia, reconhece que os professores hão de se deparar com muitas tortuosidades ao aderirem a este viés pedagógico, mas conclui que seria neste momento que ocorreria a profissionalização do docente, uma precisão e justificação de seu ofício.



Outra competência discutida pelo sociólogo suíço e que encontramos evidências nos discursos das gestoras é o trabalho em equipe. No trecho a seguir, a coordenadora relata um trabalho realizado no início do ano, no qual alguns professores do próprio colégio relatam suas experiências bem sucedidas, na forma de palestras:

(...) neste ano nós tivemos a professora M. de matemática, o S. de matemática também, e a professora de Biologia, colocando pra todos os professores como eles tiveram resultados positivos com o material [apostilado. Adotado pela escola, desde 2010, para todas as séries do ensino médio]. (...) A gente não precisa trazer gente de fora porque temos gente boa aqui. (C. p. 08-09)

Neste sentido, verificamos que há um considerável estímulo à colaboração entre os professores. Os relatos de ações bem sucedidas, as trocas de experiências, são bem vistas pelas gestoras, além, é claro, da valorização do profissional docente, pois a confiança desta atividade aos professores lhes confere um considerável *status* no âmbito da instituição. A última linha esclarece sobre a formação continuada, que também é discutida por Perrenoud. O autor chama a atenção para a necessidade de o professor, a fim de que exerça sua atividade substancialmente, esteja em constante reciclagem profissional.

No mesmo trecho, ainda observamos que as gestoras citam a utilização de um material didático. No ano de 2010 a escola adotou o sistema de apostilamento para todas as séries do ensino médio; até então utilizavam-se livros didáticos para os primeiros e segundos anos e somente no terceiro ano do ensino médio adotava-se a apostila. As gestoras apontam várias justificativas para esta aquisição quando questionadas sobre as necessidades que buscavam sanar com este movimento, como segue:

O material do (...) é um material moderno, um material atualizado anualmente com exercícios dos últimos vestibulares e, traz a prática, a teoria dentro da prática. Então diminui o volume de teoria e aumenta o número de exercícios pra esse aluno. E faz com que o resultado melhore. Entendeu?(C.)

Nós, quando adaptamos ao sistema (...), nós optamos por uma necessidade de se ter no material didático mais questões de vestibular. Então esse foi o foco, tá? Nós trabalhávamos com livro, o livro tem uma certa limitação de propósito de questões voltadas pro vestibular. Então nós adotamos nesse sentido. (...) E melhorar os resultados dos nossos alunos, que sempre foram bons. (...) Aprovação nos melhores vestibulares! É buscar potencializar a aprovação nos melhores vestibulares (S.)

Portanto, os resultados de aprovações em vestibulares e outras avaliações internas e /ou externas são usados como instrumento de avaliação da atuação docente. Neste sentido, a qualidade é medida por intermédio da exposição do alcance de índices que podem ser explicitáveis à sociedade. Assim se atestaria a eficácia das atividades realizadas no interior da instituição. As necessidades locais e particulares do contexto da sala de aula teriam que ser

postas em segundo plano, isto devido à recorrente queixa de falta de tempo para se realizar as atividades primordiais que seriam, no caso específico da matemática, a execução de exercícios de vestibulares e o cumprimento de todo o conteúdo da apostila como forma de treinamento para o alcance da principal meta dos alunos do referido contexto.

Estes trechos reafirmam o posicionamento e a filosofia do colégio acerca dos objetivos do ensino. Em outro recorte da entrevista, a supervisora afirma que para que o trabalho com os alunos seja considerado efetivo é preciso que:

Então nós levamos o nosso aluno mesmo, a ler, a interpretar e a resolver os problemas. E aprender os conteúdos necessários pra todos os vestibulares, isto é cobrado do professor e o professor cobra isto do aluno, então o aprendizado continuo garantiu o sucesso, tá. (S.)

Assim nos parece que o primordial para o colégio é a concepção de alunos significativamente preparados para os vestibulares de todo o país. No entanto, consideramos que esta pode ser uma visão sobre educação que refleta toda a atual influência no setor educacional das políticas de mercado, onde o que se busca é a produtividade. Santos (2004) afirma que este modelo de trabalho acarreta determinados posicionamentos profissionais. Todavia, consideramos que as instituições educacionais, principalmente as privadas, estão buscando adequar seus “produtos”, no caso os alunos, às necessidades reivindicadas pela sociedade atual. Neste sentido intenciona-se que o jovem conclua o ensino médio habilitado a se adequar à organização social que atenda aos interesses de mercado, ou seja, das organizações econômicas. No caso mais específico do colégio que estamos pesquisando observa-se uma visão propedêutica do ensino, em que se busca, quase que exclusivamente, a preparação e o conseqüente resultado nos vestibulares. Sobre estas constatações, reiteramos nossas conclusões com o argumento utilizado por Santos (2004), ela afirma que:

(...) as escolas e os professores imersos nessa cultura vão perdendo o interesse em trabalhar com atividades e aspectos que não estejam diretamente relacionados com os indicadores de desempenho. Nesse contexto, os alunos terminam, desde os primeiros anos da educação fundamental, por ser treinados para obter bons resultados nos testes em vez de serem educados no sentido amplo deste termo. (p. 1153)

Outra competência profissional para o exercício da profissão docente, encontrada na obra de Perrenoud, é a utilização de instrumentos tecnológicos como ferramenta para favorecer a aprendizagem dos alunos. Atualmente existem linhas de pesquisa em educação e, mais especificamente, em educação matemática que se dedicam a investigar, desejando

potencializar, os benefícios que podem acarretar a aquisição destes instrumentos a favor do ensino e aprendizagem.

Sobre o uso da tecnologia pelo professor em sala de aula, Perrenoud afirma que a principal competência que se deseja que o professor possua, neste caso, é o da capacidade de discernimento deste profissional para avaliar se a introdução destes instrumentos colaboraria efetivamente com a aula preparada por ele. No entanto, durante as entrevistas, percebemos que o posicionamento do colégio é o de não permitir que o professor exerça esse julgamento com os alunos do ensino médio, pois as gestoras crêem que atividades deste tipo poderiam prejudicar o desenvolvimento da aula – que concluímos ser o treinamento de exercícios de vestibulares, ao menos no caso da matemática – além, é claro, de estes instrumentos não serem permitidos durante a realização de vestibulares e exames nacionais como cita a coordenadora: “a gente não coloca muito ainda à disposição não, até porque os vestibulares não deixam usar, né. Então a gente trabalha mais com a linha tradicional, do aluno fazer ele pensar”. (C.). Segue abaixo o posicionamento da supervisora, acerca da questão sobre o uso de tecnologias em sala de aula:

Então o professor prepara as aulas lá (na sala de informática), e utiliza o data show que é disponível a eles, e lá no data show ele utiliza todos os recursos na sala de informática e inclusive acesso a internet. Então a tecnologia é usada hoje através hoje, professor-aluno, através do sistema online que a escola tem, um portal direto do professor com o aluno, onde o professor disponibiliza lista, onde ele tem a comunicação direta com o aluno, onde ele disponibiliza material, tarefas, então realmente, o nosso sistema escola, de gestão, proporciona isso, para o médio. Eu já não tenho mais o laboratório com computadores pro aluno atuar. (...) Se ele precisar de calculadora ele vai usar fora daqui, mas na escola não. (S. p. 16-17)

Portanto elas percebem o uso de tecnologias somente como instrumento de preparo de aula ou até mesmo para a divulgação de listas de exercícios na página do colégio. Ao questionar sobre o uso de calculadoras nas aulas de matemática, esta hipótese foi enfaticamente rejeitada pela supervisora, apesar de ela afirmar conhecer pesquisas que defendem seu uso e divulgam seus benefícios. Novamente nossas interpretações sobre a linha seguida pelo colégio foram ratificadas.

### **Conclusões**

Das dez famílias de competências citadas por Perrenoud (2000) que constituíram nossa categorização inicial para análise das transcrições, verificamos a menção implícita de apenas três. São elas: conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação, utilizar novas tecnologias e trabalhar em equipe. No entanto, as duas primeiras não são valorizadas pelas

entrevistadas. Pelo contrário, são subestimadas pelas entrevistadas. Isso ocorre justamente pela forte influência da cultura da performatividade no cotidiano da instituição, pois os estudantes são estimulados a competirem até pela vaga na melhor sala de aula e não são encorajados a utilizarem novas tecnologias para contribuir com o processo de aprendizagem, pois, para as gestoras, não há razão de valorizar esses instrumentos, já que nos exames externos os estudantes não podem fazer uso destas ferramentas.

O colégio investigado conquistou um grande desempenho no ENEM 2009, ou seja, para o objetivo proposto foram muito bem sucedidos. Ocorre que, para atingir esse objetivo, a performatividade deixa para segundo plano várias metodologias e resultados de pesquisa que a educação matemática trouxe nas últimas décadas. Perguntamos: que educação matemática queremos para os futuros estudantes? Prepará-los para testes? Para o mercado de trabalho? Para o prosseguimento dos estudos? Para a formação da cidadania? Isso se confunde com o próprio estatuto indefinido do ensino médio brasileiro e com os objetivos para a educação. As pesquisas em educação matemática em instituições com ótimo desempenho em avaliações externas parece um campo promissor a ser investigado, porém ainda pouco explorado por educadores matemáticos, o que dá a nossa investigação maior relevância.

Esta pesquisa traz implicações importantes para pesquisas futuras: quem são os professores de matemática que trabalham nestas instituições de excelência? Qual o peso da influência da formação inicial nas práticas destes profissionais? Quais as crenças e concepções destes docentes sobre o ensino de matemática? E sobre como se dá o processo de aprendizagem dos seus alunos? Algumas destas questões pretendemos responder na continuidade desta pesquisa.

### **Referências Bibliográficas.**

BALL, S. J. **Profissionalismo, Gerencialismo e Performatividade**, Cadernos de Pesquisa, volume 35, n. 126, p. 539-564, set./dez, 2005.

BOGDAN, R. C. & BIKLEN, S. K.. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto editora, 1994.

PERRENOUD, P. **Dez Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre, RS, Artmed, 2000.

PONTE, J. P. **O Estudo de Caso na investigação em Educação Matemática**. *Quadrante*, 3(1), 3-18, 1994.

SANTOS, L.L.C.P. **Formação de Professores na Cultura do Desempenho**. *Educ. Soc.*, vol. 25, n. 89, p. 1145-1157, Campinas, SP, Set./Dez, 2004.