

WALDEREZ SOARES MELÃO

**O ENEM e os Professores de Matemática do Ensino Médio do Paraná:
delineamento de uma noção de responsabilidade curricular**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, na linha de Políticas Educacionais, Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Tereza
Carneiro Soares

Curitiba

2012

Catálogo na publicação
Sirlei do Rocio Gdulla – CRB 9ª/985
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Melão, Walderez Soares
O ENEM e os Professores de Matemática do Ensino Médio do
Paraná: delineamento de uma noção de responsabilidade curricular
/ Walderez Soares Melão. –Curitiba,2012.
127 f.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Tereza Carneiro Soares
Tese (Doutorado em Educação) - Setor de Educação, Universi-
dade Federal do Paraná.

1. Matemática -Ensino médio - Currículo. 2. Professores
de matemática - Formação profissional - Paraná. 3. Exame Na-
cional do Ensino Médio (ENEM). 4. Educação – Políticas públi-
cas. I. Título.

CDD 373.19



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



PARECER

Defesa de Tese de **WALDEREZ SOARES MELÃO** para obtenção do Título de DOUTORA EM EDUCAÇÃO. Os abaixo assinados: DR^a MARIA TEREZA CARNEIRO SOARES (Presidenta), DR^a REGINA LUZIA CORIO DE BURIASCO, DR. CLEYTON HÉRCULES GONTIJO, DR. CARLOS ROBERTO VIANNA e DR. ÂNGELO RICARDO DE SOUZA (Membros Titulares) argüíram, nesta data, a candidata acima citada, a qual apresentou a seguinte Tese "O ENEM E OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO DO PARANÁ: DELINEAMENTO DE UMA NOÇÃO DE RESPONSABILIDADE CURRICULAR".

Procedida a argüição, segundo o Protocolo aprovado pelo Colegiado, a Banca é de Parecer que a candidata está apta ao Título de DOUTORA EM EDUCAÇÃO, tendo merecido as apreciações abaixo:

BANCA	ASSINATURA	APRECIÇÃO
DR ^a MARIA TEREZA CARNEIRO SOARES		Aprovada
DR ^a REGINA LUZIA CORIO DE BURIASCO		Aprovada
DR. CLEYTON HÉRCULES GONTIJO		Aprovada
DR. CARLOS ROBERTO VIANNA		Aprovada
DR. ÂNGELO RICARDO DE SOUZA		Aprovado

Curitiba, 31 de agosto de 2012.

Prof. Dr. Paulo Vinicius Baptista da Silva
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação

Prof. Dr. Paulo Vinicius Baptista da Silva
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação
UFPR

Agradecimentos

Aos meus pais, Maria e Melchíades (in memorian), pelo incentivo desde sempre.

Às minhas filhas, Mariana e Renata, e ao meu neto Lourenço, pelo apoio, pela paciência, pelo carinho e por iluminarem a minha vida.

Ao Ivo, pela presença carinhosa em todas as circunstâncias.

À minha família pela compreensão neste tempo de recolhimento.

À Prof^ª. Dr^ª. Maria Tereza Carneiro Soares pelo apoio e pela orientação cuidadosa durante a elaboração do trabalho.

Ao Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna pela amizade, pelo incentivo desde o início e por todas as contribuições a este trabalho.

Ao Prof. Dr. Ângelo Ricardo de Souza pelas expressivas contribuições a este trabalho.

Aos professores do ensino médio da rede pública do Paraná por me emprestarem suas vozes.

A palavra humana é uma palavra múltipla, é a palavra que pode ser dita de outro modo, a palavra que acolhe e deseja, que recebe e que dá. A palavra múltipla, a palavra (po)ética, é a palavra que nos ensina que existe no mundo a capacidade de inovar, de inventar de não ficar preso pelo dito, pelo dado, pelo destino. (J-C. Mélich)

Ou como disse Guimarães Rosa pela boca de Riobaldo:

“... Mire e veja: o mais importante e bonito do mundo, é isto: que as pessoas não estão sempre iguais, ainda não foram terminadas - mas elas vão sempre mudando. Afinam ou desafinam.”

SUMÁRIO

Reflexões iniciais

Primeiros delineamentos..... 1

Capítulo 1 – As Fronteiras

Traçado das fronteiras a partir dos estudos de currículo..... 19

Traçado das fronteiras a partir das avaliações em larga escala..... 33

Traçado das fronteiras a partir da formação de professores de matemática... 59

Capítulo 2 – O Ensino Médio

Contornos do ensino médio..... 74

A matriz de referência do Novo ENEM e as Diretrizes Curriculares para o
Ensino Médio no Paraná..... 94

Apontamentos finais

Delineamento de uma noção de responsabilidade curricular em Educação
Matemática..... 99

Referências bibliográficas..... 105

Anexo I – Questionário..... 113

Lista de Siglas

ANEB – Avaliação Nacional da Educação Básica
ANRESC – Avaliação Nacional de Rendimento Escolar
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB – Câmara de Educação Básica do CNE
CEPE – Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão
CNE – Conselho Nacional de Educação
CP – Conselho Pleno do CNE
DIPLAN – Diretoria de Informações e Planejamento
ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB – Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC – Ministério da Educação
NRE – Núcleo Regional de Educação
NuPE – Núcleo de Políticas Educacionais da UFPR
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PISA – Programme for International Student Assessment
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE – Plano Nacional de Educação
PROUNI – Programa Universidade para todos
SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEED – Secretaria de Estado da Educação do Paraná
SENAC – Serviço Nacional do Comércio
SENAI – Serviço Nacional da Indústria
SiSU – Sistema de Seleção Unificado
SUDE – Superintendência de Desenvolvimento Educacional
UEL – Universidade Estadual de Londrina
UFPR – Universidade Federal do Paraná

Resumo

Esta pesquisa olhou para o Exame nacional do Ensino Médio (ENEM) com o intuito de conhecer o tipo de repercussão que esse exame provoca no trabalho do professor de matemática da escola básica, particularmente no ensino médio na rede estadual do Paraná. Tratou ainda de identificar em que medida esse trabalho tem se traduzido em consonância com a matriz de referência do ENEM e em detrimento das diretrizes curriculares do ensino médio e o que os professores de matemática do ensino médio dizem a esse respeito. Esta pesquisa, que envolve pensamento a respeito de currículo e de avaliação, leva em conta também a formação do professor que ensina matemática. Esses são temas bastante imbricados uns nos outros e qualquer movimento feito nas compreensões sobre um deles confere, necessariamente, um novo feitiço nas concepções a respeito dos outros. Foi estabelecido assim o desenho de fronteiras entre avaliação em larga escala, currículos e formação de professores de matemática. As fronteiras foram desenhadas a partir dos três campos, porém mais marcadamente a partir do campo dos currículos, como reconhecimento do alargamento crescente do alcance das discussões em torno dele. Só foi possível ter acesso ao material para análise interrogando o entorno em que isso acontece e para isso foi enviado para os professores, por correio eletrônico, um questionário composto de questões objetivas e abertas. Para compor o questionário foi utilizado o *Google Docs*, uma ferramenta que permite criar e editar documentos *online* e possibilita o acesso de vários usuários ao mesmo tempo. No intuito de fazer o acabamento desta tese foram reunidos os apontamentos feitos ao longo do texto com o objetivo de delinear uma noção de responsabilidade curricular de modo geral e mais particularmente na direção de políticas educacionais para a educação matemática no interior das instituições de ensino.

Palavras-chave: Educação matemática, Políticas educacionais, Currículo, ENEM, Formação de professores.

Resumen

Esta investigación está volcada para el Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) con el objetivo de conocer el tipo de repercusión que este examen provoca en el trabajo del profesor de matemática de la escuela básica, particularmente en la enseñanza media en la red estadual de Paraná. Se trató de identificar en qué medida este trabajo se ha traducido en consonancia con la matriz de referencia del ENEM y en detrimento a las directrices curriculares de la enseñanza media y lo que los profesores de matemática de la enseñanza media dicen con relación a eso. Esta investigación, que involucra pensamiento a respecto del currículo y de la evaluación, también tiene en cuenta la formación del profesor que enseña matemática. Estos son temas bastante imbricados unos con otros y cualquier movimiento hecho en las comprensiones sobre uno de ellos confiere, necesariamente, una nueva forma en las concepciones con respecto a los otros. Se estableció el diseño de fronteras entre la evaluación en larga escala, currículos y formación de profesores de matemática. Las fronteras se diseñaron a partir de los tres campos, pero marcadamente a partir del campo de los currículos, como reconocimiento de la ampliación creciente del alcance de las discusiones en torno de él. Sólo fue posible tener acceso al material para análisis interrogando el entorno en que eso acontece y para ello se envió para los profesores, por correo electrónico, un cuestionario compuesto de preguntas objetivas y abiertas. Para componer el cuestionario se utilizó el *Google Docs*, una herramienta que permite crear y editar documentos *online* y posibilita el acceso de varios usuarios al mismo tiempo. Con el objetivo de concluir esta tesis se reunieron los apuntes hechos a lo largo del texto con el objetivo de delinear una noción de responsabilidad curricular de modo general y en especial, en la dirección de políticas educacionales para la educación matemática en el interior de las instituciones de enseñanza.

Palabras-clave: Educación matemática, Políticas educacionales, Currículo, ENEM, Formación de profesores.

Abstract

This research evaluated the *Exame Nacional do Ensino Médio* (ENEM) in order to analyze its repercussion on the high school Mathematics teachers, especially the ones of the public schools of Paraná State. It also identified how well it has been suiting the benchmark of ENEM and the general high school policies, and reported what the high school teachers have to say about it. This research, which covers thoughts on school curriculum and evaluations, also takes into account the training of the Mathematics teachers. All of these subjects are really connected to each other and any change made in any of them necessarily alters the conceptions of the others. Thus, a layout of the borders among large-scale evaluations, school curriculum and the training of the Mathematics teachers was established and based on the three variables, although focused on the school curriculum due to a growing growth of the discussions about it. One could only analyze the material investigating its surroundings. For that matter, an open-ended/objective questions questionnaire was sent to the teachers. Google Docs, a tool used to create and edit documents online and which allows many users at the same time, was used to prepare the questionnaire. The final results of this research are shown throughout this text, in order to outline a notion of general curricular responsibility and especially discuss the educational policies on Mathematics education in the educational institutions.

Key-words: Mathematics education, Educational policies, School Curriculum, *ENEM*, Teachers Training.

Reflexões iniciais

Primeiros delineamentos

Ao terminar minha dissertação de mestrado¹, duas sensações principais me acompanharam durante um tempo. A primeira delas foi o estranhamento provocado pelo trabalho terminado, pela possibilidade de pensar em outras coisas da vida além da dissertação. A outra era indefinida e acontecimentos da minha vida pessoal não permitiram dar-lhe forma na época. Mais tarde foi se configurando como um incômodo pelas pontas que ficaram soltas no trabalho do mestrado, pelos outros temas que me espiavam convidando a espia-los, pela vontade de alçar novos vãos na vida profissional, alavancados pela conclusão do mestrado. Embora tenha me tranquilizado com relação às rachaduras no trabalho do mestrado e tenha dado novo rumo à minha trajetória de educadora matemática (além de lecionar nos anos finais do ensino fundamental, passei a atuar também no ensino superior), o incômodo persistiu: questões me espiavam, emergindo o tempo todo, recorrentes e ao mesmo tempo muito diferentes, convidando ao estudo mais de perto. Com o objetivo de aceitar esse convite, iniciei meus estudos de doutorado na Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro, no Programa de Pós Graduação em Educação Matemática com um projeto de pesquisa centrado nos currículos das licenciaturas em matemática pela via dos estudos culturais. Todavia, circunstâncias incontornáveis me impediram de continuar lá. Assim, depois de um tempo consegui transferir meu curso para a Universidade Federal do Paraná no Programa de Pós Graduação em Educação, na linha de pesquisa em Políticas Educacionais, como bolsista do Observatório da Educação, no projeto em rede denominado Inovações Educacionais e as Políticas Públicas de Avaliação e Melhoria da Educação no Brasil – IEPAM. A fim de

¹Este texto contém alguns trechos e ideias trazidos dessa dissertação.

MELÃO, Walderez Soares – **Um olhar sobre o valor dos conteúdos de matemática: a vez de quem ensina.** Dissertação de mestrado. PPGE – UFPR – 2004 – Orientação: Prof^a. Dr^a. Maria Tereza Carneiro Soares.

atender os objetivos desse projeto foi necessário fazer modificações no projeto de pesquisa. Mantive o foco nos currículos e na formação do professor de matemática. Neste estudo, estou tomando como objeto tanto o currículo de matemática da educação básica, especificamente do ensino médio, quanto as consequências para a educação da veiculação na mídia dos resultados das avaliações em larga escala e suas repercussões tanto no cotidiano das comunidades escolares como nos currículos da escola básica e aqui considero particularmente o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Ao me deter na reflexão acerca desses temas, passei a presumir que estão bastante imbricados um no outro e que qualquer movimento feito nas compreensões sobre um deles confere, necessariamente, um novo feitiço nas concepções a respeito do outro. Não posso deixar de trazer para compor esta reflexão a formação de professores de matemática – tanto a inicial, que ocorre nos cursos de licenciatura, como a que acontece em serviço – uma vez que é o professor que põe em ação o currículo e que vivencia os possíveis impactos das avaliações em larga escala dentro da escola.

Lecionei durante três anos na licenciatura em matemática de uma faculdade particular em Curitiba. O curso, noturno, era composto de uma maioria de alunos que pagava seus estudos com muita dificuldade. Em geral, lá pelo terceiro ou quarto período, muitos já estavam lecionando em escolas da cidade e da região metropolitana.

Com bastante frequência ouvi relatos de que ao mesmo tempo em que apreciavam o conforto e a garantia de ter um programa, previamente estabelecido, a ser ministrado nas classes em que lecionavam, sentiam um incômodo com relação a ensinar coisas em que não viam sentido quando eram estudantes da escola básica. Nessas ocasiões fiz lembrar que algumas dessas coisas, como a proficiência em cálculos complicados com lápis e papel, eram

importantes e faziam muito sentido quando eu estudava na escola básica, mas que, com todos os avanços tecnológicos das últimas décadas, trazendo calculadoras cada vez mais baratas e de fácil manuseio, é, sim, desconfortável insistir com uma criança para que alcance essa proficiência que, hoje, é quase irrelevante.

Outra situação que pode ser exemplar é a notícia de que em boa parte das escolas, diretores, supervisoras e coordenadoras orientam os professores a respeito da necessidade de “encorajar seus alunos a se prepararem para o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio)” e de destinar uma parcela das aulas para “trabalhar com as questões do ENEM”. Ouvi um aluno da licenciatura, que lecionava em escola pública da região metropolitana de Curitiba, admitir que ele e alguns de seus colegas gastavam boa parte das aulas discutindo questões semelhantes às dos exames e “trabalhando pouco com o conteúdo do programa oficial que acaba não sendo cumprido”.

Encaminho minhas reflexões para o fato de que esses alunos com um ano e meio ou dois anos de curso de licenciatura já estão lecionando. É fato que alguns deles têm um amplo intervalo de tempo entre a saída do ensino médio e a entrada no ensino superior; outros, no entanto, mal acabaram de sair dos bancos da escola básica. Essa ideia causa incômodo por abarcar outras como:

- a experiência com que eles contam é muito mais de aluno da escola básica do que de aluno de curso de formação de professores (Como foi essa experiência de aluno? O que pode trazer para tecer uma formação docente que lhes permita atuar de modo produtivo?);
- o que demonstram ter aprendido de matemática na escola básica é incipiente para o exercício da docência em matemática e o que aprenderam na licenciatura tem pouca relação com o que precisam ensinar (Será que consideram que ensinar apenas o que aprenderam é suficiente?);

- o tempo que têm de estudos na licenciatura não é suficiente para lhes proporcionar senso crítico e desenvoltura profissionais (Até que ponto consideram necessário obter desenvolvimento profissional para atuar na sala de aula? Será que essa inserção precoce na profissão docente carrega consigo a ideia de que pode ser exercida com pouco mais do que senso comum?).

Ficou, para mim, nesse momento, explícita a necessidade de discussões com os licenciandos a respeito da importância do desenvolvimento profissional para a formação de um professor que tenha a possibilidade de atuar na realidade da educação pública de modo a produzir movimento criativo e produtivo. Entre essas discussões se apresenta como primordial a do papel que tem o currículo da escola básica, com ênfase na responsabilidade que os professores devem ter em relação a esse assunto. A centralidade da discussão pode ser presumida também para as avaliações em larga escala e as consequências de todo o movimento gerado no entorno delas.

Penso que decidir sobre ensinar isto ou aquilo às suas classes é da alçada dos professores, mas receio que a maioria deles não se sinta em condições de fazer uma discussão a esse respeito com a equipe pedagógica de sua escola. Suspeito que essa situação se instala porque durante o período de formação inicial não acontecem propostas de reflexão efetiva sobre currículo, nem é registrada a possibilidade de, durante o exercício da docência, precisar justificar – para os colegas, para a equipe pedagógica, para os pais dos alunos ou para os próprios alunos e até para si mesmos – a relevância do trabalho com um conteúdo em vez de outro.

As situações relatadas, em princípio banais, são apenas pontas aparentes de uma conjuntura dissolvida nas nossas escolas. Ao lado delas, conduzindo o olhar e o pensamento para fora da escola, para o resto do mundo em que a roda da

história atua fazendo modificações profundas, há outras que interrogam a respeito da legitimidade de ensinar determinados conteúdos quando o momento histórico os considera obsoletos ou dispensáveis ou porque nesse momento são apontados como necessários ou importantes.

Temos hoje em todos os níveis de escolaridade a presença bastante marcante de subjetividades inéditas e diversas que aportam na sala de aula, com anseios e necessidades de que não temos conseguido dar conta seguindo os programas vigentes de formação de professores. Green e Bigum (1995, p.209) no estudo que fazem para tentar compreender “um fenômeno que é cada vez mais visível nos debates atuais: a emergência de um novo tipo de estudante, com novas necessidades e novas capacidades”, apresentam a hipótese

... que um novo tipo de subjetividade humana está se formando; que a partir do nexa entre a cultura juvenil e o complexo crescentemente global da mídia, está emergindo uma formação de identidade inteiramente nova.(GREEN e BIGUM,1995, p.214)

Apenas a título de ilustrar, lembro que a maioria das pessoas adultas de hoje fez (e faz) parte da paisagem em que se desenvolveu (e se desenvolve) toda a tecnologia digital que compõe os diversos cenários da vida cotidiana e, umas mais prontamente que outras, foram se adaptando a ela. Não é sem motivo que somos chamados de “imigrantes”. As crianças e jovens que hoje frequentam a escola nasceram já mergulhados neste mundo digital que exploram e apreendem de forma quase natural. Eles são os “nativos” deste tempo. Claro está que esses seres familiarizados com a tecnologia representam um desafio para o cotidiano das escolas e especialmente para os professores que pertencem, no mais das vezes, à maioria de “imigrantes”. Recentemente tive a oportunidade de acompanhar parte de uma pesquisa a respeito do uso de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC – nas escolas da rede estadual do Paraná. Pude observar que, entre os 25 professores da escola em que estive, havia apenas uma professora que usava o computador e a internet em suas aulas. Dos outros, uma parte não considerava o

uso dessas tecnologias como importante para seu trabalho e outra parte não fazia uso por absoluto desconhecimento das TIC e das possibilidades que elas oferecem. Os professores de matemática dessa escola afirmaram não fazer uso dessas tecnologias por desconhecimento. A formação desses professores se põe como fator determinante para orientar as escolhas do que ensinam aos seus alunos.

É importante mencionar que os nossos alunos são habitantes de um mundo cultural e socialmente complexo e diverso, um mundo em que prosperam diferenças e conflitos. Levar para dentro das salas de aula o questionamento das diferenças de todas as ordens direciona as intenções no sentido de lidar produtivamente com a diversidade que se apresenta. Alternativa a esta, a outra possibilidade é estender um véu disfarçando as diferenças, é estabelecer um modelo único pretendendo que funcione para todos.

A sala de aula, por exemplo, há quem a encare como um bloco único, algo como a generalização de diversas classes. O resultado dessa generalização é um modelo que, a rigor, pode não representar nem uma delas. Aqui interessa pontuar que a escola lida com gente e que, portanto, seu objeto de trabalho é múltiplo. Assim, pode-se considerar que o modelo acima referido é um estereótipo na seguinte acepção:

No estereótipo a complexidade do outro é reduzida a um conjunto mínimo de signos: apenas o mínimo necessário para lidar com a presença do outro sem ter que se envolver com o custoso e doloroso processo de lidar com as nuances, sutilezas e profundidades da alteridade. (SILVA, 2003, p.51)

Essa redução se faz notar em diversos âmbitos da educação como forma de camuflar as dificuldades nas relações interpessoais ou de homogeneizar os processos de ensino. Propostas de padronização curricular e a instituição de avaliações em larga escala em âmbito nacional podem constituir-se em fatores que contribuem fortemente para reforçar os estereótipos. Esse modo de lidar com as diferenças, com a diversidade cultural, étnica, de gênero, sexual e outras, produz

um empobrecimento, um encurtamento das possibilidades de a escola ser um meio privilegiado – muitas vezes o único – de acesso ao conhecimento historicamente elaborado pela humanidade.

É certo também que não podemos fechar os olhos para o sentimento dos jovens de que o futuro chega muito rápido, de que há poucas permanências em que se apegar para delinear um modo de estar no mundo. Para Certeau (1995, p.245), a ‘nossa cultura’ é “a inumerável variante que germina como um mofo nos interstícios das ordens micro e macrofísicas”. Para fazer mofo é preciso tempo; assim, a fugacidade da ‘cultura reinante’ pode agir de modo a impedir a germinação da ‘nossa cultura’. Entenda-se ‘nossa cultura’ como a cultura desenvolvida no interior das diversas comunidades, dos diferentes grupos de uma sociedade e a ‘cultura reinante’ como sendo a cultura que se encontra como hegemônica nessa sociedade. Certeau vai mais fundo nessa questão quando sugere que para que as culturas dominadas, marginais ou populares, as ‘nossas culturas’, sejam aceitas como parte da ‘cultura reinante’, é necessário que morra o que de afrontamento e de espírito de luta ainda exista nelas.

Sem dúvida, será sempre necessário um morto para que haja fala; mas ela falará da sua ausência ou de sua carência, e explicá-la não se limita a apontar aquilo que a tornou possível em tal momento. (...) Entre as ações que simboliza, ela mantém o espaço problemático de uma interrogação. (CERTEAU, 1995, p.82)

Se houve tempo em que as renovações culturais e tecnológicas envolviam o tempo e o esforço de várias gerações, atualmente mal somos confrontados com umas e elas são substituídas por outras. Desse modo, pode-se dizer que a mudança principal que se tem na paisagem em que se desenrola a vida é a rapidez com que as mudanças ocorrem. A descrição de Forquin é esclarecedora e permanece expressiva quase vinte anos depois:

Que o mundo muda sem cessar: eis aí certamente uma velha banalidade. Mas para aqueles que analisam o mundo atual,

alguma coisa de radicalmente nova surgiu, alguma coisa mudou na própria mudança: é a rapidez e a aceleração perpétua de seu ritmo, e é também o fato de que ela tenha se tornado um valor enquanto tal, e talvez o valor supremo, o próprio princípio da avaliação de todas as coisas. (1993, p.18)

Essas reflexões com aporte cultural iniciam um substrato para que se possa inserir a discussão da educação pública brasileira de modo não exclusivamente econômico, de modo a que se possam ver amplamente questões importantes que se apresentam.

Uma dessas questões se materializa nas avaliações em larga escala, como o SAEB, a Prova Brasil, o ENEM, que poderiam ser vistas como ações de governo com a finalidade de atender à recomendação da Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação – (LDB/96) que em seu artigo 9º, inciso VI, define que a União deverá incumbir-se de

assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade de ensino” (BRASIL, 1996).

Entretanto, essas avaliações vêm mostrando um viés ferino, que interfere no trabalho do professor e na constituição de identidades das crianças e dos jovens brasileiros, tanto pelo uso que é feito de seus resultados como por reverter em mudanças nos currículos da escola básica. Cabe também levantar a possibilidade de interpretações múltiplas e desencontradas no que diz respeito a “definição de prioridades” e “melhoria da qualidade de ensino”. Definir prioridades a favor de quem? O que é, mais precisamente, qualidade do ensino? Qualidade para quê?

Os currículos oficiais são os documentos que indicam para uma determinada sociedade o que é bom, necessário, adequado para ser estudado por suas crianças e jovens. Em um país como o nosso, com imensas diferenças culturais e socioeconômicas, e neste tempo de quase incríveis mudanças nos

modos de se relacionar com o mundo, esses currículos podem pretender que as crianças e jovens

“donas de subjetividades peculiares construídas no interior de culturas particulares – se relacionem com os mesmos conhecimentos de modo igualmente proveitoso. Porém, caso isso não aconteça, essas pessoas correm sério risco de, por redução, passarem a fazer parte de uma massa amorfa e submetida.”. (MELÃO, 2004. p.77)

Esse é um panorama bastante real das escolas brasileiras já há algum tempo e o que se mostra no horizonte próximo não é diferente disso. Vemos em curso um processo de esvaziamento dos currículos da escola básica a partir dessas avaliações cujas matrizes de referência deixam de fora parte dos conteúdos expressos nas diretrizes curriculares vigentes.

É indispensável também apontar a importância que essas avaliações vêm adquirindo e o modo como seus resultados são estrategicamente usados – ignorando, por exemplo, diferenças importantes no contexto em que se inserem as escolas – a serviço de arquitetar uma imagem da educação pública brasileira que expresse a necessidade de contar com a iniciativa privada para resolver seus problemas. Do que se trata aqui é de indicar que o caminho que está sendo aberto para a educação pública brasileira é o da terceirização de serviços, da privatização, da inclusão como fatia de mercado ainda não aproveitada. A formação de professores, no mais das vezes, deixa de contemplar esses e outros efeitos das avaliações no cotidiano da escola e do trabalho docente e as repercussões delas nos currículos.

Para buscar estabelecer que tipo de impacto as avaliações em larga escala da educação básica vêm promovendo no trabalho com a matemática escolar foi necessário mais do que fazer discussões em torno do que os alunos erram ou acertam nas provas ou que notas obtêm. Entre outros procedimentos foram levantados questionamentos a respeito das motivações para a realização desses

exames e do rol de influências na elaboração das matrizes de referência que orientam a elaboração das provas e foram postos em discussão os objetivos da divulgação dos resultados nos diversos âmbitos da sociedade. Mais especificamente, esta pesquisa olhou para o ENEM com o intuito de conhecer o tipo de repercussão que esse exame provoca no trabalho do professor de matemática da escola básica, particularmente no ensino médio. Tratou-se ainda de identificar se esse trabalho tem se traduzido em consonância com a matriz de referência do ENEM e em detrimento das diretrizes curriculares do ensino médio e o que os professores de matemática do ensino médio dizem a esse respeito.

Não julguei possível engenhar esta pesquisa, que envolve pensamento a respeito de currículo e de avaliação, sem ter em conta o professor que ensina matemática. Considero fortemente a relação entre a formação de professores, desde a formação inicial até a que acontece em serviço, e a constituição de uma noção de responsabilidade curricular para o professor de matemática.

Assim, este estudo acontece nas fronteiras entre avaliação em larga escala, currículos e formação de professores de matemática e considero que, enquanto locais de pesquisa, tais fronteiras são lugares que apresentam peculiaridades que os tornam de difícil descrição. Abraço aqui a advertência de Bourdieu (1997, p.11) para, em casos como este, abandonar os pontos de vista que unificam e centralizam e construir referenciais que abarquem uma boa gama de perspectivas permitindo aprofundar o conhecimento dessas interfaces e dos inúmeros desafios que, certamente, comportam. Desse modo, ao construir os parâmetros para balizar a análise dos dados procurei compreensões que fizessem emergir múltiplos significados permitindo retirar deles diferentes apontamentos e novas questões. A caracterização de cada um dos campos – em termos do que mostram à primeira vista, do que se pode descobrir com aproximações sucessivas e das compreensões que são possíveis de expor a partir da marcação de fronteiras – é igualmente valiosa para tal descrição.

As fronteiras foram estabelecidas a partir dos três campos, porém mais marcadamente a partir do campo dos currículos, como reconhecimento do alargamento crescente do alcance das discussões em torno dele, tanto no âmbito da organização do conhecimento valorizado nos diferentes ambientes educacionais como na esfera que trata dele enquanto possibilidade de deitar sementes para o futuro da educação. A reflexão sobre esses dois aspectos do campo curricular insere-se como pedra fundamental para a constituição, no campo da educação matemática, da noção que denomino ‘responsabilidade curricular’. Delinear os caminhos para esboçar essa noção, detendo o olhar nas políticas públicas de avaliação em larga escala, significou, em alguns momentos, ter de buscar relações dissonantes. Desejando que essa noção possa influir na elaboração de currículos como experiências de pensamento que reflitam uma feição crítica, criativa e libertadora da educação matemática, foi necessário pensar em rupturas profundas nos liames entre o que se tem e o que se quer para a educação pública brasileira. Quero dizer que o que se tem não é sempre um bom substrato para sustentar o que se quer. Não tive a intenção de tomar isso como hipótese; apenas de levantar a possibilidade.

Considero que só foi possível cogitar ter acesso ao material para análise que permitiu conhecer o tipo de repercussão que esses exames provocam no trabalho do professor de matemática do ensino médio interrogando o entorno em que isso acontece. Desse modo, estou me valendo de depoimentos dos professores que atuam no ensino médio da rede estadual de ensino do Paraná. Contando com a ajuda valiosa de pessoas que trabalham na Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED) e nos Núcleos Regionais de Educação (NRE), enviei para os professores um questionário para ser respondido *online* composto de 19 questões de múltipla escolha ou com caixas de seleção, uma questão aberta e um espaço para comentários. Para compor o questionário utilizei o *Google Docs*; uma ferramenta que permite criar e editar documentos *online* e possibilita o acesso de

vários usuários ao mesmo tempo. A ferramenta oferece também a tabulação das respostas com resultados em porcentagem e gráficos de barras ou de setores para cada uma das questões, exceto as abertas. Embora tenha solicitado os endereços dos professores de todos os 32 NRE, 7 não enviaram, mesmo depois de reiterados pedidos. O questionário esteve disponível na página do Núcleo de Políticas Educacionais da UFPR (NuPE) durante trinta dias. Esclareço que anteriormente fiz um estudo inicial para calibragem das questões que compõem o instrumento final. Foram cinco questões abertas apresentadas via e-mail a doze professores da rede estadual. Apenas oito deles responderam e, com base nessas respostas, foram elaborados os itens para as questões fechadas. A questão aberta, que se refere a três das questões fechadas, também foi refinada com respaldo nesse estudo inicial.

O uso do questionário, como todo instrumento de coleta de dados, tem algumas vantagens e outras tantas desvantagens. É forçoso reconhecer que o questionário:

- não permite observação direta das reações corporais e expressões faciais dos respondentes;
- que é grande a possibilidade de as pessoas limitarem suas respostas às alternativas apresentadas, mesmo desejando expressar outra ideia;
- que pode haver um número reduzido de respostas, se comparado com o total de pedidos enviados; e em última instância,
- que ele pode ser respondido por outra pessoa que não o destinatário.

Embora essas restrições, considere que possibilitar que todas as pessoas recebessem as perguntas com idêntica formulação, proporcionaria um bom parâmetro de cotejo das respostas para posterior análise. Incluí questões abertas

no final do questionário para que todos pudessem estender-se em alguma questão do cerne da pesquisa ou expor alguma ideia não mencionada nas alternativas de respostas apresentadas.

A escolha do questionário se deu também pela possibilidade de ‘ouvir’ um grande número de professores a respeito do assunto e, ao mesmo tempo, permitir que tivessem calma para refletir sobre as questões e tempo para elaborar as respostas, além da liberdade para eximir-se das respostas. Estas considerações têm respaldo em Goldenberg que apresenta as seguintes vantagens na utilização do questionário como instrumento de coleta:

(...)

4. pode ser aplicado a um grande número de pessoas ao mesmo tempo;
5. as frases padronizadas garantem maior uniformidade para mensuração,
6. os pesquisados se sentem mais livres para expressar opiniões que temem ser desaprovadas ou que poderiam colocá-los em dificuldades;
7. menor pressão para uma resposta imediata, o pesquisado pode pensar com calma. (GOLDENBERG, 2007, p.87)

Acrescento que considerarei mais representativo lidar com duas ou três centenas de respostas ao questionário do que contar com as respostas a uma dezena de entrevistas. Não sei ao certo quantas solicitações válidas enviei, uma vez que foram enviados cerca de 4200 *e-mails*, um número maior do que o número de professores de matemática do ensino médio anunciado no censo escolar do estado do Paraná e isso pode indicar que muitos professores têm mais de um endereço eletrônico e/ou que recebi também endereços de outros profissionais da educação que não os professores de matemática. Ao responder o questionário, pessoas que não fossem professores de matemática eram remetidos a uma página na qual agradeço e explico que a pesquisa envolve somente professores dessa disciplina. Além disso, certamente não recebi os endereços eletrônicos de todos, pois (i) nem todos os professores possuem/utilizam endereços eletrônicos; (ii) alguns NRE não enviaram os endereços de seus professores e (iii) alguns núcleos

enviaram apenas parte dos endereços. Apenas a título de exemplificar, a quantidade de endereços recebidos do NRE de Curitiba, o maior núcleo do estado, é pouco maior do que a do NRE de Cornélio Procópio e não chega à metade da quantidade enviada pelo NRE de Londrina.

Recolher as impressões dos professores da rede estadual foi uma escolha baseada em credibilidade. Quero dizer que eles são os que melhor podem expor os modos como o ENEM vem repercutindo no cotidiano da sua sala de aula. Isso nos afasta de receber informações sobre o que SKOVSMOSE (2008, p.108) designa por “sala de aula modelo” ou “sala de aula estereótipo”, ao referir-se aos ambientes controlados de sala de aula em que se dão muitas das pesquisas em educação matemática, e nos aproxima da sala de aula real.

Durante os trinta dias em que o questionário ficou disponível, acessei algumas vezes para espiar como estava indo, quantas respostas estavam aparecendo. Decidi não fazer leituras parciais, esperei encerrar para olhar tudo de uma vez. A impressão que tive na primeira leitura foi de que o impacto das matrizes de referência e das provas do ENEM no conteúdo que o professor trabalha cotidianamente e que eu estava querendo olhar, compreender, enquadrar em um modo, não aparecia com destaque. Em seguida me dei conta de que a falta de impacto pode também ser indicativo importante e que deveria prestar atenção nas respostas em que essa falta se manifesta com o mesmo entusiasmo dispensado às respostas que exprimem implicações e influências percebidas.

Apresento aqui um resumo quantitativo das respostas recebidas.

Segundo dados do censo escolar 2011 do estado do Paraná² (SEED/SUDE/DIPLAN/Coordenação de Informações Educacionais) são 3667 professores habilitados em matemática lecionando no ensino médio em 1394

² Informação recebida por mensagem de correio eletrônico, enviada por censoescolar@seed.pr.gov.br.

escolas que ofertam ensino médio regular. Foram 251 respondentes, 4% da capital, 17% da região metropolitana de Curitiba e o restante de outras regiões do estado. Aproximadamente 70% deles situam-se na faixa etária de 30 a 50 anos sendo que apenas 2% têm acima de 60 anos. Seguindo uma tendência do que ocorreu no ensino fundamental nas últimas décadas, a maioria dos professores, cerca de dois terços, é do sexo feminino. Com relação ao tempo de trabalho como professor de matemática, aparecem 10% com menos de 5 anos, 28% entre 5 e 10 anos de trabalho, 19% entre 10 e 15 anos, 16% entre 15 e 20 anos e 27% com mais de 20 anos de trabalho.

A grande maioria desses professores (93%) tem licenciatura em matemática e 90% afirmam cursar ou haver cursado uma pós-graduação na área de educação ou de ensino. Sobre as oportunidades de discutir o currículo da escola básica na graduação ou nos cursos de pós-graduação, 31% deles afirmam que não tiveram oportunidade de fazer esse estudo, 40% dizem que foram poucas as ocasiões em que isso ocorreu e o restante teve diversas oportunidades. Ainda a respeito de estudar e discutir o currículo da escola básica, 19% consideram que é importante e deve ser feito pelos profissionais que trabalham na secretaria de educação, 78% julgam importante e como parte do trabalho docente, cerca de 2% afirmam nunca haver pensado sobre o assunto e 1 respondente (menos de 0,5%) vê como pouco importante e como não sendo da alçada dos professores.

A percepção que os professores expressam a respeito do conteúdo de matemática efetivamente ensinado no ensino médio é de que tem sido modificado nos últimos anos – 84% – sendo que 49% afirmam que esse conteúdo tem sofrido cortes, 8% reportam acréscimos e 27% apontam genericamente ‘modificações significativas’. Uma parcela considerável dos respondentes – 57% – manifesta que o ENEM tem influência benéfica no trabalho em sala, pois direciona o trabalho para os conteúdos que caem na prova, e apenas 10% consideram que tal direcionamento seja prejudicial ao trabalho em sala. Com relação aos conteúdos

selecionados para compor a matriz de referência do novo ENEM as respostas foram: 15% consideram que contemplam de modo amplo os conteúdos do ensino médio, 41% julgam que contemplam apenas parcialmente os conteúdos do ensino médio e 26% apontam que essa matriz contempla os conteúdos importantes do ensino fundamental e do médio.

O desempenho dos seus alunos no ENEM é desconhecido para 37% dos professores. Com relação à média nacional 32% reportam que seus alunos tiveram desempenho próximo dela, 21% afirmam que seus alunos ficaram abaixo dessa média e 6%, acima. 2% dizem que seus alunos ficaram muito abaixo da média nacional. Comparando esse desempenho com o obtido na avaliação escolar, 6% afirmam que seus alunos se saíram melhor no ENEM, 11% dizem que na avaliação escolar o desempenho foi melhor e 28% consideram que o desempenho em ambos foi semelhante. Pouco mais de um quarto dos professores afirmou que não sabe dizer qual desempenho foi melhor.

Com relação a haver recomendação da equipe pedagógica para preparar os alunos para o ENEM, 34% reportam que não há essa recomendação, 20% afirmam que é solicitado que os professores destinem parte das aulas para isso e 45% recebem a recomendação de estimular os alunos a estudarem por conta própria e auxiliá-los tirando dúvidas no horário das aulas. Ainda referente a esse aspecto do preparo dos alunos para o ENEM, havia um item do questionário solicitando que os professores marcassem as afirmações com as quais concordassem – podiam marcar mais de uma. O resultado foi:

Considero importante preparar os alunos para o ENEM mesmo que isso comprometa o cumprimento do programa.	28%
Considero que o preparo para o ENEM faz parte do programa.	54%
Considero que o preparo para o ENEM deva ser feito fora do horário normal de aulas.	27%

Não faço a preparação dos alunos embora haja recomendação da equipe pedagógica.	1%
Faço a preparação dos alunos para o ENEM embora não haja recomendação da equipe pedagógica.	14%
Não faço a preparação.	10%

A respeito da divulgação dos resultados do ENEM no formato de *ranking* das escolas, 49% afirmaram que é importante porque permite conhecer a qualidade das escolas; 36% julgaram que não deveria ser feita, pois não considera todas as condições da escola; 6% consideraram desnecessária e 8% não têm opinião a respeito.

O último item antes da questão aberta pedia para que o respondente marcasse as afirmações a respeito do ENEM com as quais concorda. Ficou assim:

É importante como instrumento de avaliação do que o aluno aprendeu no ensino médio.	58%
É importante como meio de acesso ao ensino superior.	66%
É importante como certificação para aqueles que não concluíram o ensino médio.	17%
Não deveria servir como certificação de conclusão do ensino médio, pois não cobra os conteúdos dessa etapa.	16%
Deveria servir como avaliação dos sistemas de ensino para reorientar as políticas educacionais.	39%
No formato original, antes de 2009, o ENEM era um instrumento melhor do que o novo ENEM.	9%
Não há diferença significativa entre o ENEM original e o novo ENEM.	6%

A última questão – aberta – pedia que o respondente justificasse as escolhas feitas nas três últimas questões e em seguida havia um novo convite para que o professor usasse o espaço disponível para fazer comentários a respeito das questões ou de algum aspecto do tema que não tenha sido evidenciado. Os achados nas respostas a estas últimas questões, bem como o cotejo entre as questões objetivas, serão apresentados no corpo do texto nos capítulos seguintes. Adianto que pouco menos da metade dos professores respondeu à questão aberta

sendo que alguns usaram o espaço para dizer que não têm nada a dizer. Apenas 50 professores fizeram uso do espaço para outros comentários e, destes, apenas 25 expressaram ideias a respeito do tema da pesquisa. Os outros usaram-no para fazer agradecimentos, apresentar-se ou pedir ajuda para inscrever-se em cursos de pós-graduação.

Capítulo 1 – As fronteiras

Traçado das fronteiras a partir do campo dos currículos

Iniciando a formulação de compreensões a respeito de currículo, concordo com Silva (1996, p.179) quando afirma que currículo é “o conjunto de todas as experiências de conhecimento proporcionadas aos/às estudantes [no espaço de alcance da escola]”[acréscimos meus]. Essa ideia amplia em grande medida a noção de currículo, que deixa de ser pensado apenas em termos de listas de conteúdos, estratégias metodológicas e formas de avaliação, passando a abranger toda ação efetivada nos tempos e espaços escolares de ensinar e aprender.

Faço notar que entendo que o espaço de alcance da escola é o de fazer o desenvolvimento intelectual das crianças e jovens, proporcionar-lhes oportunidades de conhecimento que não podem, de modo geral, obter em casa, oportunidades que ultrapassem suas experiências cotidianas.

O currículo de que aqui se trata é percurso, é caminho (a ser) percorrido na educação escolar. Currículo é prática social que se estabelece a partir de um processo social que é histórica e politicamente constituído e a compreensão desse processo é valiosa para a compreensão do resultado, isto é do próprio currículo. Para que se possa vê-lo como arranjo resultante de um processo histórico é necessário olhar para ele com a intenção de tentar flagrar “os momentos históricos em que esses arranjos foram concebidos e tornaram-se ‘naturais’.” (MOREIRA e SILVA, 1994. p. 31).

Ao chamar para a discussão o caráter histórico e político do currículo é necessário reconhecer que ele está profundamente envolvido em relações de poder e isso implica desnaturalizar o currículo. Tal posicionamento é importante quando existe a intenção de interrogar a ordem curricular existente com respeito à constituição de identidades das crianças e dos jovens que serão educados nesse

percurso e também dos professores formados para atuar alinhados com essa ordem. Ao acatar um currículo sem questionar suas características, sem tomar consciência de que não são características naturais, por exemplo, a disciplinarização e a indiferença com relação à diversidade cultural e às desigualdades sociais, pode-se estar concebendo o conhecimento, além de exterior aos estudantes e aos professores, como algo dado, pronto para ser consumido. Esse é, comumente, o modo como o conhecimento é apresentado nas visões tradicionais dos estudos curriculares e acatado pelas comunidades escolares. Todavia, ao assumir o currículo como fruto de um processo histórico, passamos ao patamar que embora “também trate o conhecimento como exterior aos aprendizes, ele reconhece que essa exterioridade não é dada, mas tem uma base social e histórica” (YOUNG, 2011, p.611). Ainda segundo Young, ao assumir o currículo deste modo, a ação é de engajamento e não de acatamento.

Não se trata aqui de discutir a validade dos currículos organizados em disciplinas, mas, sim, de evidenciar que essa é uma das formas de organizá-lo e não a única e que, a partir do pressuposto dessa organização, as disciplinas precisam cumprir o papel de lidar, também no nível da escola básica, com o conhecimento científico desenvolvido pelas pesquisas em cada área.

Certamente que o tema central do campo do currículo da escola básica é o conhecimento escolar juntamente com os modos de organizá-lo e de lidar com ele na sala de aula, mas se ficamos restritos a este aspecto, deixamos de lado a visão mais geral que pode efetivamente contribuir com a escola, com a educação. Entrementes, algumas teorizações recentes sobre currículo têm se afastado desse tema central, incluindo como currículo praticamente tudo que é possível ver, ouvir, experimentar: um passeio no campo, uma visita ao centro da cidade, um novo filme, as músicas de todos os tempos. Podemos reconhecer que os variados espaços de convívio entregam todos os dias contribuições ao trabalho feito na escola, entretanto é necessário cuidado para não ampliar demasiado o alcance da

ideia de currículo, para não perder de vista o essencial, ou seja, para não esvaziar a escola e a educação escolar das suas funções primordiais. Aproveitar essas contribuições não significa incluí-las no currículo e, sim, lidar com elas “para que melhor se compreenda e se atue no currículo”. (GARCIA e MOREIRA, 2008, p.24).

É importante reconhecer que essas teorizações, embora não contribuam para o aprimoramento das escolhas de conteúdos que os professores fazem, nem para a melhoria das práticas em sala de aula, proporcionam importantes parâmetros para o entendimento de quais mecanismos fazem a separação entre teoria e prática e podem favorecer a percepção de como os saberes advindos da prática passaram a compor um rol de conhecimentos muitas vezes considerados de segunda linha. É crucial aqui apontar que isso serve ao exercício do poder porquanto silencia os processos de produção do conhecimento. Ampliando um tanto o foco nos saberes que compõem esse rol de segunda linha nos deparamos com os saberes populares. A função da escola é transmitir o conhecimento científico, elaborado pelas diferentes comunidades de pesquisadores. O saber popular vem para a escola com os alunos e com os professores. Se estes saberes forem confrontados com o conhecimento científico em situação de competição, não haverá salvação para nenhum deles. Ao estabelecer relações mais democráticas, a escola pode cumprir sua função usando como referencial, como recurso para o trabalho em sala de aula, os saberes populares que emergem no cotidiano escolar. Isso poderá conferir uma riqueza extra ao trabalho pedagógico e propiciar que seja possível afirmar que “a cada dia em que saem da sala de aula, a professora ou professor e cada aluno e aluna, saem diferentes. Por quê? Porque aprenderam alguma coisa que, ao entrarem, não sabiam”. (GARCIA e MOREIRA, 2008, p.10).

Young faz uma interessante incursão nessa discussão a respeito dos conhecimentos que frequentam a escola:

[...] o currículo precisa ser visto como tendo uma finalidade própria – o desenvolvimento intelectual dos estudantes [...] o desenvolvimento intelectual é um processo baseado em conceitos, e

não em conteúdos ou habilidades. Isso significa que o currículo deve ser baseado em conceitos. Entretanto, conceitos são sempre sobre alguma coisa. Eles implicam alguns conteúdos e não outros. O conteúdo, portanto, é importante, não como fatos a serem memorizados, como no currículo antigo, mas porque sem ele os estudantes não podem adquirir conceitos e, portanto, não desenvolverão sua compreensão e não progredirão em seu aprendizado.

[...] deve-se distinguir currículo e pedagogia, uma vez que se relacionam de modo diferente com o conhecimento escolar e com o conhecimento cotidiano que os alunos levam para a escola.

[...] o conhecimento incluído no currículo deve basear-se no conhecimento especializado desenvolvido por comunidades de pesquisadores. (YOUNG, 2011, p.614)

Silva escreve a respeito da importância de compreender a constituição de um currículo como processo social, politicamente empreendido e acrescenta o aspecto da escolha de um conhecimento em vez de outro como ponto para reflexão:

Pode ser interessante saber como era o currículo de matemática no final do século passado nas escolas brasileiras dedicadas à educação das elites, por exemplo. Mas é ainda mais interessante saber por que razões essa matemática e não outra, essa forma de organizá-la no currículo e não outra, essa forma de ensiná-la e não outra, acabaram sendo vistas como válidas e legítimas. (SILVA, 1995a, p.8)

Exatamente essa reflexão de Silva pode ser estendida para falar das avaliações em larga escala e aproveitar para lançar um marco na fronteira entre os estudos de currículo e essas avaliações a partir da perspectiva do conhecimento: por que razões essa matemática e não outra, essa forma de organizá-la nas matrizes de referência e não outra, essa forma de apresentá-la nas questões das provas e não outra, é que são vistas como válidas e legítimas? Mais: quanto e de que modo essa forma de organizar, apresentar e oferecer essa matemática nas provas influi no que é ensinado pelo professor de matemática do ensino médio?

Fechando o foco sobre o ENEM, pode-se indagar a respeito da interferência da matriz de referência desse exame no conhecimento que o professor de

matemática prepara para seus alunos. Se, de um lado, não existe obrigatoriedade de os professores adotarem essa matriz como pauta de conteúdos para suas aulas, de outro a especificação dela como base para o exame, faz com que seja difícil ignorá-la. Acrescente-se nesse aspecto a intenção apontada nos documentos oficiais de fazer da matriz do ENEM a baliza para um currículo nacional para o ensino médio junto com a adoção desse exame como sistema de seleção unificado para ingresso no ensino superior. Os trechos citados a seguir foram extraídos da proposta feita pelo Ministério da Educação à Associação dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior para que estas utilizem a nova versão do ENEM como subsídio em seus processos seletivos. O primeiro vem logo no início, na apresentação do cenário atual de acesso ao ensino superior:

Parte-se aqui, portanto, do reconhecimento da necessidade, importância e legitimidade do vestibular. O que se quer discutir são os potenciais ganhos de um processo unificado de seleção, e a possibilidade concreta de que essa nova prova única acene para a reestruturação de currículos no ensino médio. (BRASIL, 2009a, p.1)

O trecho seguinte vem no item que apresenta o “Novo Enem como instrumento de indução da reestruturação dos currículos do ensino médio”:

[...] Nesse contexto, a proposta do Ministério da Educação é um chamamento. Um chamamento às IFES para que assumam necessário papel, como entidades autônomas, de protagonistas no processo de repensar o ensino médio, discutindo a relação entre conteúdos exigidos para ingresso na educação superior e habilidades que seriam fundamentais, tanto para o desempenho acadêmico futuro, quanto para a formação humana. Um exame nacional unificado, desenvolvido com base numa concepção de prova focada em habilidades e conteúdos mais relevantes, passaria a ser importante instrumento de política educacional, na medida em que sinalizaria concretamente para o ensino médio orientações curriculares expressas de modo claro, intencional e articulado para cada área de conhecimento. (BRASIL, 2009a, p.1)

O currículo aventado nessa proposta é especialmente para os estudantes de ensino médio que prosseguirão seus estudos no ensino superior. Pergunto: haverá

‘outro ensino médio’ para os que saem dali para o mercado de trabalho? Essa pergunta emerge porque o ensino médio no Brasil carrega desde sempre esse caráter dual de tanto ter que preparar para o prosseguimento nos estudos quanto funcionar como ensino profissionalizante, uma vez que é grande o número de jovens das escolas públicas que vão para o mercado de trabalho tão logo terminam o ensino médio ou que já trabalham enquanto cursam o ensino médio. Muitos deles não têm intenção de entrar para a universidade; alguns têm, mas são jovens que para poder almejar fazer um curso superior, precisam, simultaneamente, ter um trabalho que lhes dê condições de subsistência.

Nos resultados do ENEM 2005 é possível encontrar dados a respeito do exercício de atividade remunerada pelos estudantes do ensino médio que intencionam fazer um curso superior.

Se o sonho de chegar à universidade é compartilhado pela expressiva maioria dos participantes do Enem, as condições materiais para realizá-lo são bastante desiguais – é o que sugere o perfil de renda familiar, conforme já analisado –, o que obriga uma significativa parcela dos estudantes a ingressar no mercado de trabalho muito antes de chegar ao ensino superior. (BRASIL, 2006, p.29)

Em vista disso, Kuenzer é enfática ao afirmar que, do ponto de vista dos trabalhadores, fazer a transferência da formação profissional para os níveis pós-médio e superior

assume feições perversas, uma vez que, para os que vivem do trabalho, a aprendizagem de conhecimentos e habilidades, instrumentais e cognitivas, imediatamente vinculadas ao exercício de atividades produtivas, é condição não só de existência, mas também da própria permanência no sistema de ensino, na maioria das vezes viabilizada pelo ingresso no mercado de trabalho.(KUENZER, 2000, p. 41)

Em muitas respostas à questão aberta do questionário aparece a preocupação com o prosseguimento dos estudos, particularmente com relação ao

acesso ao ensino superior, mas não há qualquer menção ao ensino médio profissional.

Os professores parecem conferir importância ao trabalho com os conteúdos previstos para o ENEM ao indicar que o preparo para o exame faz parte do programa da disciplina e/ou que o preparo deve acontecer mesmo em detrimento desse programa (82%). Fazendo um cotejo dessas respostas com respostas dadas à questão aberta, pode-se conjecturar a respeito das preocupações desses professores. Há aqueles que consideram que o número de aulas de matemática no ensino médio é pequeno para o cumprimento do programa. Mesmo assim, há quem julgue que a preparação para o ENEM precisa ser feita *“principalmente como meio de escolher um bom curso universitário. Não que acrescente uma melhora no conteúdo do aluno que se prepara para esta avaliação. Coloquei que é importante, pois nesse momento os alunos estão mesmo se esforçando, diferente da sala de aula em que o mínimo (60) já é o suficiente para eles.”* Que significado pode ter isso para esse professor? Se o aluno consegue se esforçar mais para se sair bem no ENEM, porque o ‘60’ da sala de aula precisa representar um mínimo? Deve ser possível conseguir que esse aluno se esforce sempre no cotidiano da sala de aula e que para obter o ‘60’ precise despender um esforço maior, aprender mais. Em que medida esse professor se sente responsável por definir o que o aluno precisa saber para receber o ‘60’? No restante da vida, esse mínimo ‘60’ tem se mostrado suficiente?

Entretanto, para que essas questões possam ser utilizadas pelo professor como balizadoras do seu trabalho cotidiano, para que ele possa assumir compromisso com o conhecimento que vai oferecer às suas classes vai precisar de clareza sobre a importância desse conhecimento. Essa clareza nasce ao lado da consciência crítica a respeito das determinações que a escola recebe para que desenvolva seu trabalho nesta ou naquela direção. Reconhecer a importância de

fazer escolhas dentro do recorte maior de conhecimentos escolares faz parte da noção que estou denominando responsabilidade curricular.

Para dilatar a ideia sobre currículo, acolho Apple (1997, p.210) manifestando que currículo é um ambiente simbólico em que estão presentes aspectos técnicos, éticos, políticos e estéticos. Neste viés, o planejamento curricular vincula as preocupações estéticas com a produção pessoal de sentido, expressando compromisso ético e político ao lidar com as questões de poder. Deste modo a temática do currículo não é tratada como um problema técnico, mas “como um processo complexo e contínuo de planejamento ambiental”.

Para esclarecer a base dessa noção de currículo como ambiente simbólico, busquei inspiração em Moreira (1999, p.24), que apresenta cinco pressupostos relativos a essa noção e que interpreto a seguir.

Se considerarmos o currículo como o aparato que faz funcionar o processo educativo escolar, é possível chamar para compô-lo tudo o que se pode dizer a respeito do trabalho a ser desenvolvido a partir do conhecimento escolar e dos modos de viabilizar esse trabalho, desse modo pode-se dizer que “é fundamentalmente pelo currículo que escolas e professores procuram cumprir as funções que a sociedade lhes delega.” Essa primeira ideia permite anunciar a segunda que fala da tensão “entre um projeto e uma prática que intenta concretizá-lo” tornando o projeto algo ligeiramente fluido passível de ser revisto e modificado pela prática. A terceira ideia que Moreira aponta é uma para a qual já venho dirigindo minhas considerações – qualquer currículo é feito de escolhas, de recortes no universo do conhecimento e isso faz virem à tona o quarto e o quinto aspectos que também têm sido objeto das minhas reflexões: (4) os recortes não são neutros; há intenções e interesses conduzindo as escolhas o que torna o currículo “um território de lutas e de conflitos em torno de valores e significados” e (5) o currículo é espaço de produção de significados e de constituição de identidades.

Decorrem deste último aspecto a “importância e o papel que lhe tem cabido nas tentativas de reformar sistemas educacionais e escolas”.

Conceber o currículo como ambiente simbólico é importante para dar sustentação à noção que chamo de responsabilidade curricular.

As políticas públicas reservam lugar privilegiado às reformas curriculares, o que é um forte indicativo de que esse não é um trabalho inocente; é feito de escolhas que identificam o currículo como prática social privilegiada para configurar identidades e subjetividades adequadas a exigências de um certo modelo de sociedade. Claramente vemos expressas relações de poder que, se ligadas à noção de ideologia, nos impulsionam a incluir o currículo como campo contestado. Essa inclusão se materializa na medida em que o currículo se configura como parte da realização das ideologias na sociedade. Sem entrar no âmbito dos embaraços presentes ao tratar da ideologia como conhecimento falso e, por conseguinte, da não-ideologia como conhecimento verdadeiro, o que importa aqui é a relação da noção de ideologia com poder e interesse. As ideias veiculadas pelas ideologias são ideias interessadas em transmitir a visão de mundo de determinados grupos da sociedade, com vistas a manter suas posições de vantagem. Não é sem razão que cada novo governo institui novas diretrizes curriculares; isto tem relação com o exposto acima e também com a necessidade de corresponder à importância que a sociedade atribui à educação. Ao fazer modificações, demonstra que se preocupa com o assunto.

O uso de tecnologias de políticas é eficiente para a consecução desses objetivos. Ball (2001,p.103), ao expressar sua preocupação com “reformas genéricas que [...] repousam na instalação de um conjunto de tecnologias de políticas que “produzem” ou promovem novos valores, novas relações e novas subjetividades nas arenas da prática”, faz duas afirmações:

- no nível micro, em diferentes Estados Nação, novas tecnologias de políticas têm produzido novas formas de disciplina (novas práticas de trabalho e novas subjetividades de trabalhadores).
- no nível macro, em diferentes Estados Nação, estas disciplinas geram uma base para um novo “pacto” entre o Estado e o capital e para novos modos de regulação social que operam no Estado e em organizações privadas.

Com o intuito de reforçar seu argumento, Ball (2001,p.104) faz referência ao relatório da OCDE de 1995³. Esse documento apresenta um resumo das reformas como sendo “o novo paradigma da gestão pública” descrito em cinco itens:

- atenção mais focada nos resultados em termos de eficiência, eficácia e qualidade dos serviços;
- substituição de estruturas organizacionais profundamente centralizadas e hierarquizadas por ambientes de gestão descentralizados, onde as decisões sobre a alocação de recursos e a prestação de serviços são tomadas muito mais próximas do local de prestação e onde há a criação de condições para a existência de *feedback* dos clientes e de outros grupos de interesse;
- flexibilidade para explorar alternativas para a provisão e regulação públicas que podem, por sua vez, levar a resultados mais eficazes em termos de custos;
- maior ênfase na eficiência dos serviços prestados diretamente pelo setor público, envolvendo o estabelecimento de objetivos de produtividade e a criação de ambientes competitivos dentro e entre as organizações do setor público;
- fortalecimento das habilidades estratégicas do poder central que conduzam à evolução do Estado e permitam que este responda aos desafios externos e interesses diversos de uma forma automática, flexível e a um custo reduzido.

O que está sendo nomeado como ‘novo paradigma’ é, de fato, um pacote de reformas amplas nos modos de gerir a coisa pública aplicado indistintamente a países com bases sociais e culturais muito diferentes entre si. Vem à tona a pergunta: estamos assistindo – dentro do panorama mundial chamado de globalização – à absorção das políticas sociais e educacionais por políticas voltadas exclusivamente para a competitividade econômica, o que implica no abandono dos objetivos sociais da educação? Na mesma direção, Silva (2009,

³OECD.Governance in Transition: Public Management Reforms in OECD Countries. 1995.Disponível em http://books.google.com.br/books?id=TACcD2r0wDYC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false

p.220), referindo-se à aferição dos conteúdos para o SAEB nos anos 1990 ter-se utilizado de “medidas, níveis e índices próprios das relações mercantis”,interroga:

Qual a intenção implícita desse sistema? Introduzir os princípios de qualidade e competitividade entre escolas? Alterar o currículo escolar, ajustando-o aos conteúdos a serem cobrados nos testes de aferição de desempenho? Hierarquizar as escolas e punir aqueles que fracassam por não terem alcançado os níveis e índices aceitáveis?

Sem intenção de fazer generalizações, aponto como válido e pertinente estender essas interrogações para o contexto atual do ENEM. Acrescento que a existência de ‘níveis e índices aceitáveis’ apenas quantitativos insere no processo um grau inquietante de incerteza sobre estar fazendo o que é correto e suficiente, uma vez que muitos professores sentem que estão dando bastante de si sem conseguir atingir os patamares alcançados por outros, por outras escolas. Acontece então um processo de apontar responsáveis pelo fracasso escolar e no ENEM.

Enquanto essa responsabilidade recai sobre a escola e sobre os professores a partir dos resultados do ENEM, os professores depoentes nesta pesquisa pronunciam-se também a respeito. Considerei possível encontrar alguma ideias em que se assentam os depoimentos de modo a produzir a partir delas um texto que constitua uma interpretação do que foi dito. Não tenho a intenção de revelar algo novo, apenas de fazer uma interpretação, uma leitura contextualizada. Não há também a pretensão de tecer juízos de valor a respeito dos depoimentos.

Acredito que o ENEM é uma forma de o aluno conseguir avançar em seus estudos; ele é importante e deveria ser tratado assim. Através dele posso avaliar o meu trabalho e se precisar mudar, melhorar o processo de ensino para ajudar os alunos isso será gratificante, pois só assim os alunos carentes podem ter acesso em uma universidade gratuita e de qualidade. Eu observo, e isso me inclui, que muitos professores ainda têm dificuldade de adequar as práticas de sala de aula

às propostas do ENEM. Por outro lado os alunos precisam mostrar mais interesse pelos estudos e se esforçar mais para melhorar a aprendizagem, pois eles têm muitas dificuldades que já trazem do ensino fundamental e consideram que se obtiverem o mínimo para passar de ano, já está bom. Acho que com o ENEM eles se esforçam mais porque a exigência é maior. A grande dificuldade é fazer com que os alunos se interessem pelo programa, porque a ideia deles é conseguir o diploma e pronto. Percebo também que as pessoas de mais idade sabem muito mais matemática do que os nossos alunos do ensino médio. Acho que é porque antes mais coisas eram ensinadas. A forma com que se trabalha no ensino fundamental é devastadora, pois o aluno aprende que não precisa se esforçar para obter resultado.

O ENEM deveria fazer parte do programa do ensino médio, mas para isso precisaria ter mais tempo de aula. Nos últimos anos tem diminuído o número de aulas de matemática e de língua portuguesa que são as áreas mais importantes. A escola que oferece ensino médio teria que estar equipada de modo diferente das escolas que têm só o fundamental. Penso que é preciso melhorar as condições socioculturais em que estes alunos convivem e pensar em formas de valorização do professor, pois quando existem problemas de saúde ou dificuldades financeiras graves é impossível obter bons resultados.

Esse texto abriga percepções, impressões e apreciações a respeito das dificuldades enfrentadas na sala de aula da educação pública que deságuam no fracasso escolar. Ao manifestá-las esses professores estão a um só tempo expondo suas dificuldades pessoais com a profissão de professor da escola pública e mostrando os pontos que constituem a matéria principal a ser tratada com a finalidade de melhorar o ensino médio, entre elas as condições sociais da população que frequenta a escola pública; a valorização do professor e da equipe pedagógica, tanto em termos da carreira como da formação; o investimento na estrutura material das escolas. Nada disso é inédito; são velhos conhecidos de

todos os que têm alguma relação com educação no Brasil e em muitos outros países. Não dá para deixar de apontar os governantes como responsáveis por intentar essas mudanças.

Os currículos escolares são auxiliares valiosos das ideologias na veiculação de suas ideias a partir do aparato oficial da escola. Isso se dá no trabalho de manter as classes populares educadas para exercer funções de execução de tarefas, enquanto as elites desempenham funções intelectuais como as de planejamento e supervisão. Dito de outro modo, a escola como aparato do sistema capitalista, precisa, de um lado, prometer uma certa mobilidade social e de outro, produzir subjetividades adaptadas para manutenção da estratificação social, ou seja, precisa preparar pessoas para o mercado de trabalho, para trabalhar nas condições sociais mais diversas. Assim, a escola prepara uma elite, que em casa também é preparada, para assumir na sociedade os papéis que detêm o poder e o controle e educa o restante da população para ocupar as posições subalternas. Isso é feito com uso de mecanismos elaborados para que todos sejam educados, ainda que cada um para uma função.

Bourdieu e Passeron (1975), utilizando o conceito marxista de ‘reprodução’ fazem uma conexão entre reprodução social e reprodução cultural, entre organização da economia e organização do currículo. Embora partam dessa noção marxista, afastam-se da análise marxista em vários aspectos. Considerando que é através da reprodução da cultura dominante que a reprodução mais ampla, em termos sociais, fica estabelecida, infere-se que a cultura que tem valor social é a cultura das classes dominantes: suas crenças, seus valores, seus costumes, seus gostos, seus modos de se comportar e agir. A pessoa que porta essa cultura – nomeada de capital cultural – tem vantagens e privilégios.

Esse capital cultural se manifesta de forma objetivada (obras de arte/literárias), institucionalizada (certificados e diplomas) e também de forma

internalizada. A partir da definição de uma cultura como *a* cultura, é nela que estará baseado o currículo, expresso e transmitido por meio desse código cultural dominante. Existe nesse processo um mecanismo que exerce dupla função: impõe e ao mesmo tempo oculta a imposição. Esse mecanismo é o que Bourdieu e Passeron chamam de dupla violência do processo de dominação cultural.

No Brasil, como de resto em outros países periféricos, as crianças e jovens dos grupos menos favorecidos são expostos a esse duplo processo uma vez que têm suas potencialidades desprezadas por uma escola que não as acolhe para que se desenvolvam e possam sentir que a escola é também o seu lugar e mal as recolhe para tentar sujeitá-las a uma cultura estranha.

Essas reflexões que têm a ver com a realização das ideologias compõem um assunto delicado que ocupa o centro das preocupações das pessoas que lutam pela melhoria da qualidade da educação, especialmente a pública.

Ainda temos muito a compreender e aprender sobre as formas pelas quais o conhecimento transmutado em currículo escolar atua para produzir identidades individuais e sociais no interior das instituições educacionais. A ideologia certamente está no centro desse processo. Nesse sentido falar de currículo implica necessariamente levantar a questão da ideologia. (MOREIRA e SILVA, 2001, p. 26)

Esse tema é intimamente relacionado com justiça social. O que significa dizer que a escola pública é para todos? Para quem é a escola pública no Brasil hoje? A presença dos filhos das classes média e alta é bastante reduzida nos sistemas públicos da educação básica. Para estes, cresce dia a dia a rede de escolas particulares cujas virtudes são expressas na mídia, muitas vezes acompanhadas do número de ordem que ocupam na lista de classificação elaborada a partir das avaliações em larga escala. Isso nos põe na desconfortável posição de presumir que a educação pública é para todos os que não podem pagar as escolas particulares; é escola para os pobres.

Neste ponto insere-se fortemente a questão da qualidade. Esse é um conceito que comporta uma pluralidade de significados e determinar qual deles é mais afeito aos propósitos de cada situação envolve perguntas como qualidade para quem e para quem.

Um dos modos de olhar a qualidade é usado no campo econômico e prevê que se pode medir e comparar a qualidade de objetos, mercadorias e serviços a partir de parâmetros objetivos, possibilitando testes comparativos, *rankings* e padronizações.

Na formulação de políticas educacionais no Brasil, desde os anos 1990, verifica-se o deslocamento do conceito de qualidade do campo mercantil para o campo da educação pública, com vistas ajustar o sistema educacional brasileiro ao panorama educacional globalizado. Segundo Silva

A participação ativa e constante de técnicos dos organismos financeiros internacionais e nacionais na definição de políticas sociais, especialmente a educação, (...) demonstra a adoção do conceito de qualidade, do âmbito da produção econômica, em questões da educação e da escola, em um processo de descaracterização da educação pública como um direito social. (SILVA, 2009, p.219)

A transposição do conceito de qualidade do campo econômico para o educacional se deu de modo particularmente incisivo no contexto das políticas de avaliação de sistemas.

Traçado das fronteiras a partir das avaliações em larga escala

Os textos oficiais que estabelecem as avaliações em larga escala enquanto procedimentos de avaliação extensivos, levados a efeito em sistemas de ensino por agências especializadas em testes, expressam como objetivo verificar a aprendizagem dos alunos e apontam a intenção de generalizar os resultados para todo o sistema com vistas à melhoria da qualidade da educação. Essas avaliações são, no mais das vezes, externas, ou seja, realizadas por agentes de fora do

sistema educacional avaliado. No Brasil elas têm acontecido em consonância com um panorama mundial em que proliferam.

No plano das avaliações internacionais, o Brasil participa do PISA – Programme International Student Assessment. No plano nacional, o site do INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – informa que o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é composto pela ANEB – Avaliação Nacional da Educação Básica e pela ANRESC – Avaliação Nacional de Rendimento Escolar. Esta última é conhecida como Prova Brasil e é aplicada a todas as classes de 5º e 9º anos do ensino fundamental, com no mínimo 30 alunos, de escolas urbanas. Como nome de Provinha Brasil é aplicada aos alunos de 2º ano do ensino fundamental para avaliar o nível de alfabetização/letramento dos alunos. A ANEB é conhecida como SAEB e trabalha com amostras de alunos de escolas de todo o Brasil, incluindo particulares de 5º e 9º anos do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio. Além dessas, há o ENEM, que envolve os concluintes do ensino médio e outros que buscam certificação. Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, encontramos que “o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) deve, progressivamente, compor o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)” (BRASIL, 2012)

Diversos estados brasileiros têm ou já tiveram sistemas estaduais de avaliação. Considerando que as escolas devem participar dessas avaliações, das avaliações nacionais e do PISA, essa proliferação de testes acaba introduzindo na escola um desequilíbrio tanto nos tempos de estudar como no trabalho com os conteúdos, uma vez que a proximidade dos testes induz uma preparação das crianças e jovens. O desconforto com os testes, alavancado pelo uso indiscriminado dos resultados, acaba atingindo toda a comunidade escolar e, em decorrência, apareceram movimentos contra os testes em diversos países.

Na Inglaterra, o boicote contra o Standart Assessment Test (SAT), prova aplicada nos anos finais do ensino fundamental, atingiu um

quarto das escolas em maio de 2010. Um mês antes, docentes australianos optaram pelo mesmo tipo de protesto em relação ao Naplan, avaliação nacional. Nos EUA, além de movimentos organizados por pais e educadores nas universidades e na internet, estava programada para acontecer, no final de julho, em Washington DC, a marcha “Salvem nossas escolas”. Uma das bandeiras era justamente o fim dos chamados “testes de alto impacto”. (PORTAL APRENDIZ, 2010)

Na esteira do que acontece em outros países surgem aqui no Brasil esses movimentos. O Movimento Contra Testes de Alto Impacto⁴ foi criado por um grupo de educadores presentes na 33ª reunião da Anped (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação), em outubro de 2010. Esse movimento apresenta-se na página inicial do seu sítio virtual

Esta é a página do Movimento contra Testes de Alto Impacto na educação brasileira. Este site tem o objetivo de reunir pessoas e entidades que estejam dispostas a debater e produzir conhecimento sobre avaliação educacional. Contudo, seu foco principal é combater o uso de testes de alto impacto em educação (high-stakes testing). Testes de alto impacto são avaliações que interferem arbitrariamente com a vida das escolas, diretores, professores, alunos e pais de uma forma invasiva, anti-ética e podem causar danos irreparáveis. Usualmente envolvem premiações ou castigos, acesso a níveis superiores de educação ou sua negação, produzem ranqueamento de escolas ou estudantes. Os membros desta rede não são contra a avaliação e sim contra o mau uso da avaliação.

Esse movimento é restrito aos profissionais da educação não tendo ainda repercutido em outros setores da sociedade brasileira. Esta afirmação é possível com base na absoluta ausência de evidências na mídia.

O Exame Nacional do Ensino Médio é caracterizado como um exame voluntário para concluintes do ensino médio. Essa característica aparece com frequência no material de divulgação produzido pelo INEP junto com a advertência de que o único responsável pelas competências ou incompetências demonstradas no exame é o próprio aluno. O texto de um material de divulgação

⁴ A expressão ‘testes de alto impacto’ não é a mais usual entre nós. Aqui é mais amplo o uso da expressão ‘avaliações em larga escala’.

do ENEM (BRASIL, 1999b) esclarece que ao prestar o exame o estudante poderá ter noção do quanto aprendeu no ensino médio e em que áreas precisará “caprichar ainda mais para ter sucesso pessoal e profissional”.

Souza e Oliveira ironizam essa situação:

Em nenhum momento se lê algo como: o ENEM poderá mostrar, enfim, quais vêm sendo os resultados das ações empreendidas pelos órgãos governamentais. Ou algo do tipo: MEC: seu futuro passa por aqui! (SOUZA e OLIVEIRA, 2003, p.884)

A intenção dos autores é chamar a atenção para a falta de alternativas dos alunos das escolas públicas ao receberem um resultado atestando suas ‘competências’ e ‘incompetências’ produzidas pelas condições precárias dos sistemas de ensino, porém avaliadas sem levar em conta essas condições.

Cabe ainda indagarmos, que benefícios poderá trazer aos alunos? O que poderá ser feito retroativamente? Diante da constatação de dadas incompetências, o que poderá um aluno egresso da escola pública fazer? Exigir do poder público um processo de ensino que garanta seu direito à real escolarização? (SOUZA e OLIVEIRA, 2003, p.885)

O ENEM foi realizado pela primeira vez em 1998 a fim de cumprir os objetivos definidos pelo Ministério da Educação, estabelecidos no artigo 1º da Portaria Ministerial nº 438, de 28 de maio de 1998:

Artigo 1º - São objetivos do ENEM:

- I – conferir ao cidadão parâmetro para auto-avaliação, com vistas à continuidade de sua formação e à sua inserção no mercado de trabalho;
- II – criar referência nacional para os egressos de qualquer das modalidades do ensino médio;
- III – fornecer subsídios às diferentes modalidades de acesso à educação superior;
- IV – constituir-se em modalidade de acesso a cursos profissionalizantes pós-médio. (BRASIL, 1998a)

O artigo 2º dessa portaria enuncia que

“o ENEM, que se constituirá de uma prova de múltipla escolha e uma redação, avaliará as competências e habilidades desenvolvidas ao longo do ensino fundamental e médio, imprescindíveis à vida acadêmica, ao mundo do trabalho e ao exercício da cidadania, tendo como base a matriz de competências especialmente definida para o exame.”.

Nos parágrafos 1º, 2º e 3º desse artigo estão expressas cinco competências que “são gerais e expressam-se em 21 habilidades”. Importante apontar que na formulação dessa matriz de competências não há referências específicas a conteúdos de matemática ou de qualquer outra área, enquanto objetos de conhecimento a serem avaliados, mas, como dito no relatório final sobre o ENEM 1998 “a matriz assim construída fornece indicações do que se pretende valorizar nessa avaliação”. (BRASIL, 1998b). Importa também ressaltar que o texto das habilidades foi redigido de forma bastante genérica e, indo a ele com o intuito de descobrir em quais delas é possível destacar algum tema matemático, encontraremos essa possibilidade em sete das vinte e uma habilidades (2, 3, 4, 10, 14, 15 e 17) sendo que em apenas uma delas há menção direta ao conhecimento matemático em si; nas outras a referência é ao uso da matemática como ferramenta de para calcular ou auxiliar na análise de grandezas no contexto de outras áreas do conhecimento. Em todas elas o conteúdo expresso fica bastante restrito ao tradicionalmente anunciado para o ensino fundamental⁵.

Esse aspecto traz em si a questão do esvaziamento curricular relativo à matemática do ensino médio na medida em que introduz a possibilidade de sair-se bem no exame sem ter domínio de conteúdos específicos dessa etapa escolar.

A imprensa de modo geral, nos últimos anos deu grande destaque à expansão na realização do ENEM, cuja aplicação aconteceu em 184 municípios na

⁵Faço notar que no relatório final do ENEM 1998, a redação das habilidades difere – na forma, principalmente, e no conteúdo, em menor escala – do texto apresentado na portaria que o instituiu.

primeira edição em 1998 e em 1612 municípios em 2012. A procura pelo exame aumentou em virtude de diversos fatores ao longo desse tempo. Em 2001, quando foi anunciada a gratuidade do exame para alunos das redes públicas e para os alunos carentes das escolas particulares, o número de inscritos cresceu mais de 300%. Nesse ano uma parcela bastante significativa dos inscritos foi isentada do pagamento da taxa de inscrição. A seguir em 2005, com a possibilidade de, a partir da análise do perfil sócio-econômico e do resultado obtido no ENEM, habilitar-se para receber bolsas do Programa Universidade para Todos – PROUNI, registrou-se novo aumento considerável nos inscritos ao exame – cerca de 90%. Ao lado desses fatores, a gradativa adesão das instituições de ensino superior à utilização dos resultados do ENEM como critério para ingresso em seus cursos teve também larga influência na ampliação da abrangência do exame.

Nas respostas ao questionário são mencionadas algumas dessas ações relativas ao ENEM. Há quem se indigne: *Deveria sim servir como avaliação dos sistemas de ensino, pois a maioria dos alunos que saem da escola pública não consegue ter uma média competitiva com os demais alunos que estudaram em escolas particulares e infelizmente os governantes estão mais preocupados em encher os bolsos dos proprietários das universidades particulares, instituíram o Prouni e estabeleceram cota para alunos que estudaram em escolas pública são invés de trabalharem para que se tenha qualidades nas escolas públicas, só assim haveria competitividade de igualdade entre todos os alunos não importando em qual escola: o mesmo curso, o ensino básico. E também estes governantes não estão preocupados com o conhecimento e sim em manipular o povo, pois é fácil de fazê-lo quando se trata de pessoas sem conhecimento e cultura.*

Este é o único depoimento que trata do PROUNI e o faz numa perspectiva de responsabilizar os governos em vez de apontar para as escolas os professores e os alunos, na contramão do que temos visto acontecer. Essa perspectiva de responsabilização aparece também em outros depoimentos:

•contemplando o âmbito do ensino da matemática: *Acredito que o Ensino da matemática deve ser repensado em alguns aspectos. Infelizmente em nosso país não é levado muito a sério pelo MEC. A cada troca de governo mudam-se as regras e diminui-se a carga horária semanal da disciplina (...) Além disso precisamos preparar o aluno para o ENEM e para a vida. Só os nossos governos que não percebem essas dificuldades. Enquanto nos países de primeiro mundo a educação é o sucesso de todos, no nosso país é um descaso. (...)*

•com relação às condições materiais da escola que oferece o ensino médio: *Quanto a considerar que as questões do ENEM refletem no ensino é bastante complexo, porque tem-se que olhar para a aplicação dos recursos federais e estaduais, pois às vezes não se contempla com eficiência o ensino médio. É preciso que as autoridades olhem com outros olhos os Colégios que oferecem esta modalidade de ensino, o investimento tem que ser mais pesado (...).*

Há outros que conferem importância: *Acredito que o ENEM é muito importante, tanto para professores quanto para os alunos. Principalmente porque os conteúdos cobrados não fogem da realidade dos alunos das escolas estaduais. Eu, inclusive, fiz minha faculdade através do resultado do Enem. Sempre me refiro ao ENEM como algo positivo para os alunos.*

Esta professora ainda não tem 30 anos de idade. Ela foi a única a fazer referência à utilização do resultado no ENEM para o acesso ao ensino superior. Particularmente com relação à questão do currículo do ensino médio ela afirma que ‘tem se mantido igual’. Num primeiro momento, atribuí essa percepção à sua pouca idade que implica em pouco tempo acompanhando o ensino médio com olhos de professora. Entretanto, ao buscar outros que têm menos de 30 anos (são 12% do total) e têm menos de 10 anos de profissão, menos tempo do que o da

instituição do ENEM, isso não se confirmou: a maioria deles julga que o currículo do ensino médio ‘tem sofrido cortes ou ‘tem sofrido modificações significativas’. A opção ‘tem se mantido igual ‘ foi escolhida majoritariamente por professores que têm mais anos de trabalho no magistério e boa parte destes considera que a matriz de referência do ENEM contempla apenas parcialmente os conteúdos do ensino médio. Isto traduz de alguma forma o reconhecimento do encurtamento curricular presente na proposição do Ministério da Educação de que o currículo do ensino médio seja regulado pela matriz de referência do novo ENEM.

O Exame Nacional do Ensino Médio ficou conhecido como Novo ENEM a partir de 2009 quando, por meio da Portaria nº462, de 27 de maio de 2009, dois objetivos foram acrescentados no artigo 1º da portaria de 1998:

V - promover a certificação no nível de conclusão do ensino médio, de acordo com a legislação vigente;

VI - avaliar o desempenho escolar do ensino médio e o desempenho acadêmico dos ingressantes nos cursos de graduação. (BRASIL, 2009b)

O artigo 2º da portaria de 1998 foi modificado pela portaria nº 318/2001 introduzindo uma prova de múltipla escolha para cada área do conhecimento. Essa redação fica mantida na portaria de 2009, acima referida. Com relação ao rol de competências e habilidades que serão objeto de avaliação do exame, o artigo 3º esclarece que

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, órgão responsável pelo planejamento e operacionalização do exame, publicará a Matriz de Referência para o ENEM em 2009 em ato próprio. (BRASIL,2009b)

Na mesma data em que era publicada essa portaria, o INEP publicou sua portaria nº109, cujo artigo 2º anuncia objetivos para o ENEM não coincidentes com os da Portaria Ministerial:

Art. 2º – Constituem objetivos do Enem:

I - oferecer uma referência para que cada cidadão possa proceder à sua auto-avaliação com vistas às suas escolhas futuras, tanto em relação ao mundo do trabalho quanto em relação à continuidade de estudos;

II - estruturar uma avaliação ao final da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos processos de seleção nos diferentes setores do mundo do trabalho;

III - estruturar uma avaliação ao final da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos exames de acesso aos cursos profissionalizantes, pós-médios e à Educação Superior;

IV - possibilitar a participação e criar condições de acesso a programas governamentais;

V - promover a certificação de jovens e adultos no nível de conclusão do ensino médio nos termos do artigo 38, §§ 1º e 2º da Lei nº 9.394/96 - Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);

VI - promover avaliação do desempenho acadêmico das escolas de ensino médio, de forma que cada unidade escolar receba o resultado global;

VII - promover avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes ingressantes nas Instituições de Educação Superior; (BRASIL, 2009c)

Especialmente chama a atenção o objetivo VI que explicita a avaliação do desempenho acadêmico das escolas de ensino médio. Avaliar as escolas não aparece nos objetivos expressos nas portarias ministeriais de 1998 e de 2009. Atender a esse objetivo tem permitido nos últimos anos que se divulguem os resultados por escola no formato de lista classificatória levando em conta apenas o desempenho acadêmico dos alunos, uma vez que o exame não gera outros parâmetros para comparar as escolas. Ficam de fora, então, todas as outras circunstâncias que importam nas escolas – estrutura física, valorização dos

profissionais do magistério, situação socioeconômica dos alunos e dos professores, entre outras.

O anexo III da portaria do INEP apresenta a matriz de referência geral composta de cinco eixos cognitivos – comuns a todas as áreas do conhecimento– e matrizes específicas para as áreas do conhecimento.

Eixos cognitivos

I - Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.

II - Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.

III - Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.

IV - Relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

V - Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural. (BRASIL, 2009c)

Esses eixos cognitivos coincidem com as competências anunciadas na matriz de competências da portaria que instituiu o ENEM.⁶

⁶Não encontrei justificativa nos documentos oficiais para a mudança de nome de ‘competências’ para ‘eixos cognitivos’, porém ao que tudo indica, teve influenciado padrão de redação presente em OCDE (2012), *Le cadre d'évaluation de PISA 2009 :Lescompétencesclésencompréhension de l'écrit, enmathématiqueset ensciences*, PISA, Éditions OCDE.<http://dx.doi.org/10.1787/9789264075474-fr>, que, ao apontar as competências matemáticasinsere o adjetivo ‘cognitivo’ – competências matemáticas cognitivas. Embora não tenha investigado a fundo essa questão por não ser objeto desta pesquisa, não localizei referência a ‘competências matemáticas cognitivas’ no texto correspondente da edição 2006 OCDE(200?)*Compétencesensciences, lecture et mathématiques*. LE CADRE D'ÉVALUATION DE PISA 2006, PISA, Éditions OCDE. <http://www.sourceocde.org/enseignement/926402641X>.

Cabe ressaltar que pequenas alterações feitas na redação modificaram a essência de alguns desses eixos. No intuito de exemplificar, cito a competência V que foi originalmente apresentada com a seguinte redação:

Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para a elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, considerando a diversidade sócio-cultural como inerente à condição humana no tempo e no espaço. (BRASIL, 1998a)

O quinto eixo cognitivo, por sua vez, está redigido assim:

Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural. (BRASIL, 2009c)

Julgo que intervir na realidade “considerando a diversidade sociocultural como inerente à condição humana no espaço e no tempo” é uma ideia mais audaciosa e plena de promessas do que intervir na realidade “respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural”.

O rótulo ‘competências’ passa a ser usado para referir aspectos das áreas específicas. A matriz de referência de Matemática e suas Tecnologias é apresentada com sete competências de área:

- 1 - Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais.
- 2 - Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela.
- 3 - Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.
- 4 - Construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.
- 5 - Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas.

6 - Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.

7 - Compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição estatística. (BRASIL, 2009c)

O número de habilidades relacionadas a cada uma delas é variável e no total são 30 habilidades.

Aparece nesta matriz de competências um resgate de temas próprios da matemática – e das outras áreas também – na redação das competências. As habilidades a elas relacionadas têm acento em noções da matemática escolar, entretanto referem-se substancialmente a conquistas que se espera – e que são possíveis de – obter no ensino fundamental.

No anexo IV da portaria do INEP são relacionados os objetos do conhecimento associados às matrizes de referência de cada área do conhecimento. Para Matemática e suas Tecnologias, temos:

- Conhecimentos numéricos: operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), desigualdades, divisibilidade, fatoração, razões e proporções, porcentagem e juros, relações de dependência entre grandezas, sequências e progressões, princípios de contagem.
- Conhecimentos geométricos: características das figuras geométricas planas e espaciais; grandezas, unidades de medida e escalas; comprimentos, áreas e volumes; ângulos; posições de retas; simetrias de figuras planas ou espaciais; congruência e semelhança de triângulos; teorema de Tales; relações métricas nos triângulos; circunferências; trigonometria do ângulo agudo.
- Conhecimentos de estatística e probabilidade: representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância; noções de probabilidade.
- Conhecimentos algébricos: gráficos e funções; funções algébricas do 1º e do 2º graus, polinomiais, racionais,

exponenciais e logarítmicas; equações e inequações; relações no ciclo trigonométrico e funções trigonométricas.

- Conhecimentos algébricos/geométricos: plano cartesiano; retas; circunferências; paralelismo e perpendicularidade, sistemas de equações. (BRASIL, 2009c)

Ao examinar mais detalhadamente esse rol de objetos do conhecimento, não se pode lamentar a ausência dos temas afeitos à matemática como na matriz de referência do ENEM original, mas pode-se apontar para o empobrecimento do rol de temas. É possível notar que os conteúdos do ensino fundamental aparecem em grande proporção e detalhados. Poucos temas específicos do ensino médio aparecem explicitamente e com detalhes; alguns podem ser incluídos na descrição de conteúdos do ensino fundamental que faz uso de termos genéricos. Em vista desse raciocínio, pode-se dizer que no Novo ENEM o esvaziamento curricular se dá pela via do empobrecimento dos conteúdos, do encurtamento do alcance dos temas em comparação com os conteúdos expressos nas diretrizes curriculares para o ensino médio. No capítulo 2 desta tese há um item dedicado a este aspecto.

Boa parte dos professores que aceitaram responder ao questionário desta pesquisa aponta para esse esvaziamento concordando com a afirmação de que “os conteúdos selecionados para compor a matriz de referência do novo ENEM contemplam apenas parcialmente os conteúdos do ensino médio” ou “contemplam principalmente os conteúdos do ensino fundamental” (questão 13). Parcela também significativa dos professores considera que “a influência do ENEM no seu trabalho em sala de aula é benéfica, pois direciona o trabalho para os conteúdos que caem na prova”(questão 12). Se cruzarmos os respondentes que fizeram essas escolhas chegamos à conclusão de que mais de quarenta por cento dos professores que afirmam que a matriz do Novo ENEM contempla apenas parcialmente os conteúdos do ensino médio ou principalmente os conteúdos do ensino fundamental consideram que a influência dessa matriz é benéfica por direcionar o trabalho em sala para os conteúdos da prova.

A reflexão sobre esse resultado soa um tanto dissonante, pois uma das escolhas reconhece o empobrecimento do conteúdo e a outra afirma que é benéfico trabalhar com esse conteúdo depauperado.

Uma dentre as possibilidades que se apresentam como resultantes desse raciocínio é que não importa o fato de os conteúdos priorizados em sala não serem amplamente os do ensino médio ou que o conteúdo em si não importa; importa obter o certificado, importa o desempenho no exame. Pode-se passar facilmente desse pensamento para outro que admite hipoteticamente que é suficiente uma formação frágil para os alunos da educação pública. Nesta hipótese inclui-se uma percepção presente no imaginário de boa parte das pessoas e que se aplica aos segmentos desfavorecidos da população discriminando-os social e culturalmente ao reservar-lhes a ocupação de postos de trabalho que dispensam formação superior. Isso, aliado ao fato de que existe a possibilidade de obter formação em curso técnico sem vinculação com o ensino regular, dá amplas margens a que pareça pouco importante uma formação geral robusta para todos os jovens que cursam o ensino médio. A qualidade dessa formação influi nas tomadas de posição em todos os âmbitos da vida e é fulcral nos concursos e processos seletivos para empregos.

Outra possibilidade é que os professores que fizeram tais escolhas não se tenham dado conta das implicações que esses aspectos trazem para o seu trabalho e, por conseguinte, para o futuro dos seus alunos.

Estabelecendo parâmetros de comparação entre as respostas às questões 9) *Na sua graduação ou na pós-graduação, você teve oportunidade de estudar e discutir o currículo de matemática para a escola básica?* e 10) *Você considera que estudar e discutir o currículo da escola básica é* verifica-se que aproximadamente um quinto dos professores afirma ter tido diversas oportunidades de tratar sobre currículo nos cursos que frequentou e considera que isso é *importante e faz parte*

do trabalho docente. Entretanto não aparecem nas questões abertas depoimentos no sentido da importância de tratar dessa questão no cotidiano do seu trabalho. Um único depoente afirmou que teve diversas oportunidades de discutir o currículo da escola básica e considera que isso é *pouco importante e não é da alçada dos professores*. Interessante notar que esse professor não pode ser considerado uma pessoa alienada das questões que abalam a educação, pois foi um dos poucos que apontou para a responsabilização dos sucessivos governos pela situação do ensino médio, em face do investimento insuficiente.

Vale então chamar a formação de professores, que lida pouco com questões curriculares deste ponto de vista, para olhar para esta situação. É certo que a perspectiva que trata das questões curriculares como listas de conteúdos e respectivos modos de ensinar/avaliar é a mais habitualmente apresentada nos cursos de formação de professores. Não é minha intenção tirar o mérito dessas iniciativas, mas, sim, interrogar a respeito da lacuna presente na formação dos professores que insere a condição para o abandono do olhar crítico do professor, do olhar que vê a abrangência do trabalho que faz e considera cuidadosamente suas consequências. Essas considerações que versam sobre o compromisso do trabalho docente com o futuro dos estudantes certamente entram na composição da noção de responsabilidade curricular que estou esboçando.

Em todos os níveis de ensino a avaliação de sistemas tem feito crescer o debate acerca da qualidade da educação cotejando o que se tem – educação pública com escolas carentes de recursos de toda espécie, desde estrutura física até recursos humanos passando por recursos materiais essenciais – com o que se deseja ter – educação pública com escolas bem estruturadas fisicamente, carreira docente valorizada e disponibilidade de recursos materiais essenciais. As políticas educacionais, no Brasil e em boa parte do mundo ocidental, têm sido reguladas por essas avaliações sempre apontando o propósito de encontrar solução para problemas da educação que se apresentam como necessitando de solução urgente.

Melhorar a qualidade da educação é a grande meta no discurso das políticas educacionais brasileiras. No entanto, esse objetivo vai sendo sempre e sempre mencionado sem que os textos das políticas considerem de modo central as condições e o modo de vida das pessoas como ingredientes primordiais para que a educação brasileira possa aproximar-se do objetivo. E isso não é tão recente, tampouco apenas próprio da realidade brasileira, haja vista o que afirma Vianna sobre o objetivo maior definido na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, ocorrida em 1990, em Jomtien, Tailândia:

“... centrou-se na aquisição de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e destrezas, na formação de atitudes, no despertar de interesses e na interiorização de valores; entretanto não se considerou em que medida esses resultados se integrariam no contexto de uma sociedade em constante transformação, sujeita à intervenção de múltiplas variáveis nem sempre previsíveis”. (VIANNA, 2003, p.7)

Especificamente com relação à qualidade da educação é importante destacar que além de ser objetivo sempre citado nas sucessivas reformas da educação, é obscura a ideia que está por trás dessa expressão. A esse respeito vale trazer Casassus:

De hecho nunca se debatió acerca de lo que era calidad y por lo tanto nunca hubo siquiera un intento de consenso. Es sorprendente que nunca se le dió un contenido a la palabra calidad. Igual que a principios del siglo XX cuando se debatió acerca de lo que era la inteligencia y la dificultad de definirla, se concluyó que inteligencia sería lo que midieran los tests de inteligencia, com calidad de educación se usó un símil: calidad se interpretó como siendo equivalente a un puntaje en una prueba estandarizada. CASASSUS (2007, p.72)

Se qualidade é, então, obter bom desempenho nas avaliações em larga escala, é possível localizar parâmetros para essa qualidade nas escolas que o obtêm. No caso do ENEM, as escolas federais e algumas da rede privada. É certo que não se podem fazer recortes estreitos nem retirar as escolas de seus contextos ambientais, sociais e econômicos para ter acesso aos parâmetros de fato. É uma

opção política ignorar esses fatores e levar em conta apenas aspectos relativos ao conhecimento escolar.

No intuito de estabelecer uma distância dessa concepção de qualidade da educação esvaziada de sentido, alguns estudiosos como SILVA (2009), FONSECA (1998), LIBÂNEO (1999) e OLIVEIRA (2010), vêm desenvolvendo a noção de qualidade social na educação que não pode ser reduzida a medidas padronizadas e cálculos para vigiar as metas, mas que formula soluções efetivas⁷ para viabilizar o acesso, a permanência e o sucesso das crianças e jovens na escola.

Com base nesses autores apresento um apanhado das ideias que compõem essa noção.

São vários os fatores que determinam a qualidade social na educação, alguns internos à escola e outros externos. Entre os internos podem-se considerar como fundamentais as formas de organizar o trabalho pedagógico e a gestão da escola; os projetos que a escola propõe aos estudantes; a efetivação de políticas de inclusão; a lida produtiva com as diferenças e a valorização do diálogo; as formas de comunicação que a escola estabelece com as famílias; e o trabalho colaborativo nas salas de aula, nas reuniões pedagógicas e nos conselhos escolares.

Ainda como fatores internos, alguns são inerentes ao trabalho docente como as atitudes dos professores no sentido de:

- reconhecer as potencialidades individuais dos alunos;
- estimular o espírito de colaboração, a responsabilidade com o que é público e contribuir para o trabalho, prioritariamente da família, de desenvolver valores como: solidariedade, justiça, honestidade, autonomia, liberdade e cidadania.

⁷A palavra ‘efetiva’ me traz a memória de uma ocasião em que ouvi: *em política, o dito é o feito!*. Essa frase teve sobre mim um efeito forte, pois presentificou de modo irreversível os sucessivos governos afirmando terem feito coisas que ninguém viu. Não era possível ver, pois eram apenas ditos.

- promover atividades que incentivem a criatividade e a inovação;
- buscar modos de assegurar o acesso dos estudantes à literatura, ao cinema e à tecnologia.

Os fatores externos à escola que contribuem para a qualidade social da educação são da alçada dos governantes e incluem

- melhoria das condições socioeconômicas e culturais dos estudantes e suas famílias: emprego, moradia, acesso a atividades culturais e de lazer, acesso a recursos tecnológicos;
- financiamento público adequado;
- Valorização dos profissionais da educação em termos de carreira e formação.

Nesse panorama da qualidade social da educação não cabe a atual configuração das avaliações em larga escala. Na página de notícias do sítio virtual do Movimento Contra Testes de Alto Impacto encontra-se o resumo da descrição de uma alternativa a esses testes:

Ocorreu hoje na Faculdade de Educação da UNICAMP a defesa da Tese de Doutorado “Avaliação Institucional: estudo da implantação de uma política para a escola fundamental do município de Campinas (SP)”. A tese, elaborada por Geisa do Socorro Cavalcanti Vaz Mendes, tem a orientação da Profa. Dra. Mara Regina Lemes de Sordi. A tese examina o processo de implementação de uma política pública de avaliação participativa que vem sendo construído desde 2003 na Rede Municipal da Campinas e que ganhou corpo a partir de 2007 quando foi assumida como uma política de governo pela Secretaria de Educação do Município. Na contramão das políticas gerencialistas dos reformadores empresariais, a implementação foi uma construção coletiva de gestores, especialistas e professores da rede municipal que visou exercitar a escola em processos de avaliação interna permitindo a participação dos atores escolares no processo, incluindo professores, alunos, gestores, funcionários e pais. O conceito articulador é o de qualidade negociada que combina o exercício de contra-regulação incentivando as escolas a apropriarem-se dos problemas, demandando tanto de si mesma (sic) como dos gestores do sistema.

Contrariamente a essa perspectiva, as iniciativas governamentais para as avaliações em larga escala têm sido empreendidas a partir de um discurso com ênfase na verificação do desempenho dos estudantes. Entretanto os resultados obtidos pelos estudantes nas provas são entendidos como demonstração da qualidade de ensino de uma escola ou de uma rede. Em decorrência disso, presenciamos uma intensa mobilização no sentido de estabelecer comparações entre escolas, entre as redes de ensino particular e pública, entre os sistemas estaduais e/ou municipais. O produto final – resultados dos alunos como espelho da qualidade de ensino – passa a ser o foco enquanto os processos e contextos que produzem esses resultados não são considerados como parâmetros nas análises da suposta qualidade. Os processos e contextos aqui referidos são aspectos que vão desde os modos de se lidar com o conhecimento escolar até as circunstâncias sociais/econômicas/ambientais de alunos e professores passando pelas condições materiais de cada escola e do ambiente em que estão inseridas.

Neste aspecto é importante que se reafirme que a qualidade da educação está ligada às questões econômicas de modo tal que ultrapassa a relação mais evidente a respeito das políticas de investimento na educação pública. Quero dizer que a renda das pessoas está vinculada fortemente com a educação formal que receberam e, formando um ciclo em que uma etapa alimenta a outra, a educação formal que as crianças e jovens recebem depende, de modo determinante, da renda das suas famílias. Sendo assim, é possível afirmar que as políticas educacionais podem ser consideradas como fatores importantes nos mecanismos de concentração de renda no país.

Nos relatórios finais do ENEM 1998 (BRASIL, 1998b) e no de 2005 (BRASIL, 2006) é possível encontrar dados a respeito da relação entre a renda familiar e o desempenho dos estudantes. Em 1998 a média nas provas de conhecimentos

gerais e de redação dos estudantes situados na faixa superior de renda familiar é o dobro da dos estudantes situados na menor faixa de renda. Os resultados de 2005 para a parte objetiva da prova apontam que na faixa inferior de renda quase noventa por cento dos participantes tiveram nota inferior a 40 enquanto que entre os participantes situados na faixa superior de renda cerca de quinze por cento ficaram nessa faixa de desempenho. A situação se inverte quando se trata das notas maiores do que 70, sendo que apenas meio por cento dos participantes cuja renda familiar não ultrapassa 1 salário mínimo obtiveram esse desempenho. No topo da pirâmide da renda familiar essa porcentagem fica por volta de trinta e cinco por cento. Para a redação a distribuição não foi diferente. Conforme expresso nesse mesmo documento, “um parâmetro mais confiável do status socioeconômico dos participantes do Enem é a renda familiar. Os resultados da redação confirmam a mesma tendência observada na parte objetiva da prova” (p.50).

É possível afirmar que praticamente todas as crianças que abandonam a escola antes de completar o ensino fundamental provêm das parcelas mais pobres da população. Elas acabam cumprindo uns poucos anos de escolaridade, quase sempre em escolas públicas carentes de recursos de todo tipo⁸, que custam aos cofres públicos uma porcentagem mínima do que é gasto pelas camadas mais favorecidas da sociedade com vários anos de escolaridade de suas crianças e jovens em escolas privadas com todo tipo de recursos.

Helene corrobora essa ideia:

...praticamente a totalidade das cerca de 30% das crianças que abandonam a escola antes do final do ensino fundamental tem origem nos segmentos mais desfavorecidos da população. [...] os investimentos educacionais feitos em favor dessa terça parte das

⁸É forçoso reconhecer que há escolas públicas que oferecem recursos materiais e qualidade educacional igual ou melhor do que muitas escolas particulares, mas são em número bastante reduzido, o que nos dá permissão para generalizar as condições da educação pública. A título de exemplificar, verifica-se que nos resultados do ENEM 2005 as escolas federais tiveram 27,4% dos seus alunos na faixa superior de desempenho e as escolas particulares 17,8%. Na faixa inferior de desempenho aparecem 16,4% dos estudantes de escolas federais e 24,1% dos estudantes de escolas particulares, portanto, as escolas públicas federais apresentam média mais alta do que as escolas privadas.

crianças, cujos valores anuais são próximos ao piso do Fundeb, não excederão, ao longo de toda a vida, alguns poucos milhares de reais. No outro extremo, entre os mais ricos, a educação começa nos primeiros anos de vida e dura pelo menos duas décadas [...] ao longo de toda a vida esses investimentos podem superar centenas de milhares de reais. (HELENE, 2012)

Aqui também é possível apontar para um ciclo uma vez que a escolaridade dos pais está relacionada intimamente ao desempenho dos estudantes no ENEM. Em 1998, tanto na redação como na prova de conhecimentos gerais as médias obtidas pelos estudantes cujos pais têm nível alto de escolarização chega a quase o dobro daqueles cujos pais têm pouca ou nenhuma escolarização. Os resultados do ENEM 2005 apontam que

“57,3% dos participantes com as menores notas têm pais com até quatro anos de estudo, proporção que é de 16% entre os participantes com as maiores notas. Em contraste, enquanto 35,3% dos participantes com as maiores notas têm pais com ensino superior ou pós-graduação, esse percentual é de apenas 1,8% entre os participantes com as menores notas”. (BRASIL, 2006)

Esses jovens, depois adultos, com tamanhas diferenças na qualidade e quantidade de escolarização vão partilhar tempos e espaços na sociedade, uns preparados para exercer certas funções e outros para outras; uns em condição de superioridade e outros de subalternidade. Pode-se dizer que a educação brasileira, como se apresenta atualmente, aprofunda e amplia o fosso da desigualdade social.

Devemos lembrar que a renda per capita familiar de quase metade das crianças e adolescentes entre 0 e 17 anos, segundo dados de vários PNADs, é inferior a meio salário mínimo. Se considerarmos que grande parte da renda familiar é gasta com moradia, alimentação, energia elétrica e outras despesas inescapáveis, o que resta para as outras despesas é extremamente baixo. Assim, uma simples passagem de ônibus adicional por dia, um pequeno lanche ou qualquer outra despesa associada à frequência à escola podem estar totalmente fora do alcance familiar. Nos segmentos mais favorecidos, muitas dessas despesas podem passar despercebidas, mas, para os segmentos mais desfavorecidos, elas são insuportavelmente altas. (HELENE, 2012)

Desse modo, parece injustificada a divulgação de resultados classificando as escolas em ‘bem sucedidas’ ou ‘fracassadas’ apenas a partir dos resultados obtidos pelos estudantes no ENEM, pois os principais fatores que influenciam nesses resultados são absolutamente díspares no sistema público e no privado e isso impede uma comparação honesta.

O posicionamento de quase metade dos professores que responderam ao questionário é de reforçar o uso dos resultados dos alunos no ENEM como base para compor um *ranking* das escolas apontando que “*é importante porque permite conhecer a qualidade das escolas*”.

Desta evidência se pode cogitar que os professores atribuem qualidade às escolas cujos alunos obtêm sucesso no ENEM, mas fazendo um cruzamento dessa resposta com os depoimentos nas questões abertas, é possível ver mais do que isto.

Considerarei neste caso também ser possível apresentar em um texto composto a partir das ideias que emergem dos depoimentos dos professores que escolheram essa alternativa de modo a produzir uma interpretação do que foi dito. Reafirmo o que disse anteriormente: a intenção não é revelar algo novo, é fazer uma interpretação, uma leitura apoiada em um contexto. Não há também a pretensão de tecer juízos de valor a respeito dos depoimentos.

Acredito que, como o ENEM é uma forma do aluno conseguir avançar em seus estudos, ele é importante. A prova do ENEM é muito bem elaborada e indica os conteúdos mínimos a serem trabalhados em qualquer região do Brasil. Quando o aluno estudou mesmo, ele se sai bem.

Considero importante que os professores façam o preparo dos alunos para o ENEM; por outro lado se todos conseguirem cumprir o programa de forma eficiente, tratando das questões do ENEM concomitante ao conteúdo, os alunos já estarão preparados para as provas de nível nacional. Penso que sabendo a

pontuação das escolas até dá uma certa concorrência forçando o professor a dar atenção à preparação das aulas com mais qualidade usando as ferramentas e materiais que o governo oferece e que muitas vezes são deixados de lado.

É um jeito de os alunos carentes conseguirem entrar em uma universidade pública de qualidade. Essa, porém, não é uma tarefa fácil, porque a carga horária de matemática tem sido bastante reduzida nos últimos anos e não estamos conseguindo nem cumprir todos os conteúdos programáticos, o que acaba prejudicando os alunos. Essa preparação deveria acontecer desde os anos iniciais, pois o que está sendo cobrado ultimamente é um apanhado de todos os conteúdos, de praticamente todas as séries, mas o aluno chega ao ensino médio com muitas lacunas do ensino fundamental. Além disso, as questões do ENEM são muito diferentes das questões a que estamos acostumados; é uma mudança muito significativa. Observo, e isso me inclui, que muitos professores ainda têm dificuldade de adequar a prática de sala de aula às propostas do ENEM. Acho importante uma reavaliação na formação de professores nos cursos de licenciatura. Tentei aprender muita coisa que jamais usei e faltou aprender muito de metodologia e matemática prática. Acredito que o ENEM seria uma forma de nos avaliar como professores, pois é um exame de qualidade, que permite analisar não só os conteúdos ensinados no ensino médio, como a metodologia que usamos.

Os nossos alunos precisam se preparar mais para o ENEM, pois só o tempo em sala de aula não é suficiente para estar preparado para a prova. É importante também que a escola dê subsídio oferecendo a preparação para o ENEM em horário oposto ao das aulas, pois poderia abordar melhor o que é cobrado. Nas escolas que aderiram à organização do ensino médio por Blocos⁹ os professores têm que estar atentos para que os conteúdos trabalhados em sala de aula sejam significativos e contribuam para a formação do jovem que pretende entrar na universidade através do ENEM.

⁹ A Resolução nº 5590/2008 da Secretaria de Estado da Educação do Paraná possibilitou aos estabelecimentos de ensino da rede pública do estado a opção pela organização em Blocos de Disciplinas Semestrais. A implantação foi a partir de 2009 e os estabelecimentos optantes seguem matriz curricular única.

O aluno tem um objetivo maior que é entrar para a universidade, então o ENEM serve para instigar o aluno a estudar mais porque sabe que com uma boa nota poderá entrar numa universidade Federal sem fazer vestibular. Podemos conhecer as escolas quando os alunos levam a sério a avaliação fazendo uma auto-avaliação do que aprendeu e permite a eles ingressar no ensino superior.

De outro lado há quem discorde: O ENEM não deveria ser o "termômetro" para avaliação das escolas e dos alunos. A avaliação deveria ser mais profunda, mais de perto, porque o desempenho depende de cada região. O que vai contar de fato é a situação da comunidade em que a escola está inserida e não a atuação propriamente dita do conjunto dos educadores. Gostaria que verificassem as questões sociais e de saúde dos alunos e professores porque quando estamos sem boa saúde ou passando por grandes dificuldades financeiras torna-se impossível ter melhores resultados.

Esse texto oferece para reflexão o que os professores desejam que o ENEM represente na vida dos seus alunos, embora saibam que não é assim e que a tarefa de melhorar a situação desses estudantes é deles, professores, também, mas não apenas deles, na medida em que reconhecem e apresentam outros fatores que dão substância às dificuldades pelas quais passa a educação, mais especificamente o ensino médio.

A respeito dos modos de se levar a efeito os processos de responsabilização, apresento para reflexão um trecho da Carta de Campinas, documento elaborado por profissionais reunidos no Seminário de Avaliação e Políticas Públicas Educacionais ocorrido entre os dias 16 e 18 de agosto de 2011 na Universidade Estadual de Campinas, disponível no *site* do Movimento Contra Testes de Alto Impacto:

Na condição de direito assegurado pela Constituição Federal, a educação de qualidade para todos é um dever do Estado. Por isso, todos aqueles implicados na oferta educacional devem ser responsabilizados por sua qualidade. (...)

Daí que os processos de responsabilização (nas políticas de avaliação) devam ser horizontais, valorizando os instrumentos e dispositivos que podemos construir para aprimorar a responsabilização, mas também devam ser verticais, permitindo uma leitura de via dupla da responsabilização, não apenas descendente, como tem sido a praxe na implementação das políticas de avaliação, mas também, ascendente, fazendo com que a responsabilização encontre atores decisivos no sucesso ou fracasso das políticas. Esta responsabilização vertical constitui uma inovação na pesquisa da política pública, pois implica em questionar um “modus operandi” que também se verifica, na América Latina, no acatamento de modelos de políticas de avaliação supranacionais de comprovado fracasso.

Não bastasse essa face ferina das avaliações, relativa aos *rankings*, tem-se um risco adicional tão ou mais importante que fala de perto aos currículos. Ao estabelecer os recortes do conhecimento escolar para serem contemplados nas provas estabelece-se também “o que os estudantes precisam saber”. As avaliações de sistemas têm nas provas seu principal instrumento. Estas, portanto, transmutam-se em balizas do percurso escolar a ser seguido para que os alunos possam atender as expectativas dos exames e, cada vez mais, o que se têm ouvido a respeito disso aponta para uma definição do que é válido aprender a partir da matriz de referência dos exames. A avaliação nesta perspectiva passa a espelhar a forma retocada do currículo.

Duas questões se apresentam como importantes aqui. Uma delas é a homogeneização curricular que fatalmente ocorre, uma vez que as avaliações são iguais para o país todo. Embora reconhecendo a necessidade de alguma consonância no conhecimento que será objeto de estudo nos diversos rincões do país, não se pode ignorar que reformas curriculares com abrangência nacional nem sempre têm se mostrado eficazes como geradoras de mudança e de inovação das práticas educativas em diversos países. A homogeneidade que emerge das políticas de currículo nacional tem, em geral, uma intenção de aparentar neutralidade ao oferecer os mesmos campos de estudo para todos. É uma estratégia que intenta apagar as diferenças, no sentido de desconsiderá-las, ao

invés de incluí-las matizando as políticas para que se possa falar de currículos nacionais, no plural. Estabelecer modos de tornar a escola como responsável por suas reformas e suas mudanças parece ser uma alternativa muito profícua, inclusive isso atenderia a uma reivindicação de autonomia para a escola que é recorrente na história da educação brasileira.

A segunda questão, volto a considerar, é a do empobrecimento curricular. Neste quesito, com relação ao ENEM não cabe fazer a crítica que é feita à Prova Brasil por avaliar somente as áreas de língua portuguesa e matemática e acabar produzindo uma centralidade do trabalho escolar com o conhecimento dessas áreas; no entanto o que aparece na matriz de referência do exame, reafirmo, é apenas uma parcela do conteúdo de matemática previsto nas diretrizes curriculares do ensino médio.

Avaliar não é atividade neutra e há bem mais do que a técnica por trás da ação de avaliar, independente de que caminhos sejam percorridos para efetivá-la. Avaliar é assumir uma posição a partir de um determinado lugar. O processo de avaliar está impregnado do conjunto de valores, da visão de mundo do avaliador. O objetivo é sempre marcar posições predefinidas e promover mudanças em determinada direção. O que as avaliações significam vai estar sempre impregnado do uso que se faz dos seus resultados. As posições assumidas a partir disso podem tanto concorrer para ajustes no sentido de imprimir simetria nas relações sociais e econômicas na sociedade como podem servir a intuítos de agravar as desigualdades e estimular a competição.

No Brasil, particularmente em relação ao ENEM, a divulgação dos resultados vem acirrando os movimentos pela responsabilização dos professores e das escolas com relação aos resultados de seus estudantes ao mesmo tempo em que se instalam iniciativas de usar algum sistema de motivação e incentivo para os professores e para as escolas como forma de encorajar iniciativas que visem à

obtenção de melhores resultados e, conseqüentemente, a melhoria de posição na lista classificatória. Isso se expressa como recomendação da OCDE em estudos anteriores e consta em publicação de 2011 como ação realizada:

EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO	
Recomendações do Estudo	Ações realizadas
Concentrar esforços para melhorar a qualidade dos serviços educacionais no primeiro e segundo ciclos.	Criação de incentivos de bom desempenho em nível local, acrescido de mecanismos de avaliações comparativas uniformes através das instituições educacionais e que permitiu avaliação de resultados de desempenho dos alunos e das escolas. Alguns Estados e municípios brasileiros instituíram um bônus salarial aos professores, baseado no desempenho da escola.

(OCDE,2011, p.29)

Entretanto essas ações não vêm concorrendo efetivamente para melhoria da educação. Esses programas de oferecimento de bônus têm, muitas vezes, provocado desagrado nas comunidades de professores que reagem argumentando a respeito do investimento necessário para provimento das outras condições de que as escolas necessitam para que uma mudança expressiva aconteça no dia a dia escolar e isso reflita nos resultados das avaliações externas. Essas outras condições englobam a estrutura física e de materiais, programas permanentes de atualização para professores, melhoria dos salários pagos aos professores na maior parte das redes públicas e das condições socioeconômicas dos alunos da maioria das escolas públicas. Ou seja, na ponta, parece fundamental aumentar o investimento na educação pública.

Traçado das fronteiras a partir da formação de professores

A etapa inicial da formação de professores de matemática acontece nos cursos de licenciatura. Especialmente, essa formação inicial pode ser um momento privilegiado para apresentar aos futuros professores uma amostra suficiente do que vão encontrar no cotidiano da sala de aula. Entretanto, isso não acontece desse modo. Temos muitas licenciaturas em matemática cujos

professores das disciplinas específicas se preocupam intensamente com a formação matemática do estudante, ministrando os conteúdos da matemática acadêmica em si e por si, desarticulados dos outros aspectos da formação do professor de matemática. Nas disciplinas pedagógicas, por sua vez, os professores formadores lidam com o conhecimento da sua área sem relacionar com a especificidade da ciência que os futuros professores vão ensinar. Esse arranjo naturalizou-se no interior dos cursos de formação de professores que historicamente foram concebidos no bojo dos bacharelados. Para concluir o bacharelado os alunos faziam três anos de estudos da sua área específica e se realizassem mais um ano de estudos didáticos, recebiam o título de licenciado. A formação pedagógica configurava-se como um acessório e ficou desse modo estabelecido para a formação docente, o sistema conhecido como 3+1. Esse é um modelo baseado na racionalidade técnico/instrumental que responde à convicção de que para ser bom professor é suficiente o domínio dos conteúdos da área específica.

Desse modo, os programas cumprem a exigência formal de promover formação específica e pedagógica sendo que, em muitos casos, a parte pedagógica representa aproximadamente um quarto do total de conteúdos. Embora atualmente muitos cursos tenham duração menor do que quatro anos e – o que já representa um certo avanço – a formação pedagógica não fique concentrada no último ano, a denominação 3+1 ainda é utilizada, pois a distribuição dos conteúdos continua seguindo aproximadamente essa proporção.

A formação resultante desse arranjo é frágil e desarticulada no que toca a dar conta da sala de aula da escola básica. O professor recém formado vai para a escola acreditando na possibilidade de fazer na sala de aula o que aprendeu: ministrar conteúdos de matemática sem ser envolvido pelas necessidades e apelos da sala de aula que é essencialmente plural, contraditória, incerta. Esse aprendizado dos novos professores se dá pela via da reprodução na sala de aula da

escola básica do tipo de trabalho que viram acontecer na sala de aula da licenciatura. Não é desprezível também a influência dos professores que tiveram durante todo o restante da trajetória escolar.

É importante que a aprendizagem da docência da matemática conte com oportunidades para discutir aspectos fundamentais da prática pedagógica. Entre esses destaco o modo como as questões da matemática escolar se relacionam com a matemática acadêmica e em que medida aquelas questões se aproximam ou se afastam desta e o quanto as decisões que o professor toma – em termos dos recortes que faz no conhecimento escolar e no modo como lida com eles – afetam a vida dos seus alunos, para além da sala de aula e da vida escolar. Compreender essas relações, lidar com elas na sala de aula, fazer os recortes no conhecimento escolar com os olhos postos também nesses aspectos é parte integrante do que chamo de responsabilidade curricular.

Ao tomar essas decisões, que envolvem escolhas de conteúdos a serem ensinados, de modos de lidar com o conhecimento e de concepções de avaliação, é preciso responsabilidade política; não são decisões que se possa tomar ingenuamente. Isso pode ser proporcionado propondo aos professores, desde a graduação, fazer discussões curriculares, não só no que se refere à pauta de conteúdos, mas também e principalmente no tocante ao que um currículo representa em termos do estabelecimento de relações de poder na sociedade, de modo geral, na escola e na sala de aula, em particular. Em suma, não é apenas aumentando o número de discussões a respeito de questões matemáticas ou de questões pedagógicas que se poderão obter mudanças significativas na formação de professores de matemática. Parece fundamental, neste caso, com o intuito de desenvolver o senso crítico, trazer para a formação docente discussões que envolvam intimamente as políticas educacionais com suas motivações e os desdobramentos que vêm no bojo dos programas que põem em prática essas políticas.

As críticas que a formação inicial de professores recebe atingem diversos aspectos dos cursos de licenciatura. Se por um lado os professores das disciplinas de conteúdo específico consideram que os alunos egressos não estão preparados para ensinar a matéria, de outro os professores das disciplinas de educação têm como certo que esses mesmos alunos não aproveitam os ensinamentos didáticos e metodológicos. Os próprios alunos, novos professores, lamentam que o que lhes foi ensinado na graduação não é útil para o trabalho de fato na sala de aula. Acrescente-se aí uma espécie de desconfiança que parece existir na sociedade a respeito da qualidade dos cursos de licenciatura. Ainda a respeito dos problemas da formação inicial, Ponte nos apresenta o diagnóstico traçado por Lampert e Ball¹⁰ apontando que os problemas advêm de a formação inicial:

1. não atender às crenças, concepções e conhecimentos que os professores trazem para o curso de formação inicial;
2. dar a impressão que o que é preciso para ensinar é pouco mais que senso comum e pensamento vulgar, (*everydayreasoning*), ou seja, não lhes mostrar a necessidade de um conhecimento profissional;
3. não dar a devida atenção ao conhecimento didático;
4. separar a teoria e a prática, tanto fisicamente como conceitualmente, sendo a teoria raramente examinada na prática e a prática pouco interrogada pela teoria; e
5. dar reduzida importância à prática profissional. (PONTE, 2002)

Os pontos 2 e 3 dizem respeito aos currículos na medida em que tratam da base de estudos para o desenvolvimento profissional. Uma vez que os currículos das licenciaturas revelam-se frágeis a partir desse diagnóstico pode-se ter como certo que as consequências dessa formação insuficiente desembocam na escola básica que é o local de trabalho dos professores.

¹⁰LAMPERT, M. & BALL, D.L. Teaching, multimedia, and mathematics. New York: TeachersCollege Press.

Sendo os currículos instrumentos importantes para estabelecimento e manutenção dos sistemas de poder e controle, interessa às autoridades em serviço que o acesso à sua discussão e à tomada de decisões a respeito deles seja restrito e esse pode ser um dos motivos de ser um assunto pouco enfocado na formação de professores. O futuro professor não é chamado à reflexão a respeito de currículos, não recebe formação que lhe dê condição de intervir nas concepções e formulações de currículos e, assim, se torna executor, cabendo a outros o papel de conceber e de elaborar, de propor modificações, cortes e acréscimos. A respeito dessa ausência, ofereço para reflexão a afirmação de Moreira a respeito da formação de professores e os estudos sobre currículo. Embora os treze anos que nos separam do momento em que esta afirmação foi feita, não se tem notícia de modificações substanciais nessa situação:

Os estudos sobre currículo constituem significativa ausência nos cursos de licenciatura. Somente quem estuda pedagogia ou frequenta cursos de pós-graduação costuma estar familiarizado com as mais recentes discussões travadas no campo em pauta. Os demais restringem-se a refletir sobre ensino e algumas questões curriculares nas aulas e em textos de didática que, no entanto, tradicionalmente não propiciam uma abordagem mais profunda dessa questão. (MOREIRA, 1999, p. 23)

O autor enfatiza ainda que, embora o limite entre os campos da didática e do currículo não seja firmemente marcado, os temas abordados pelos pesquisadores em didática e pelos professores, não são os temas investigados pelos estudiosos de currículo, e, em vista disso, quando ocorre a participação dos professores em processos de elaborar currículos esta é empreendida sem que sua formação tenha lhes proporcionado a oportunidade de conhecer o que vem sendo pensado e construído pelos curriculistas. Decorre daí a necessidade de possibilitar aos professores outros espaços e estímulos para que aproveitem as “contribuições do pensamento curricular para o aprimoramento de suas práticas”. (idem). Isto – aproveitar as contribuições do pensamento curricular para o aprimoramento da prática pedagógica – constitui-se em alicerce importante do que estou nomeando

de responsabilidade curricular. Acrescento que igualmente importante é refletir sobre a possibilidade de usar elementos da prática pedagógica para aprimorar o pensamento sobre currículo.

Não considero possível elaborar um modelo geral para pensar nessas relações devido à sua larga abrangência e à diversidade de situações que podem apresentar-se nas salas de aula. Uma possibilidade de lidar com isso é investir na formação do professor de matemática a fim de que este possa refletir sobre sua realidade e planejar suas ações nesse âmbito, ou seja, aprofundar discussões políticas e sociológicas que ajudem a alavancar seu desenvolvimento profissional. Para isto também é importante que o professor possa ser estimulado a fazer relações entre a ciência que ensina – a matemática – e os modos, que se ajustem melhor às suas classes, de ensinar essa ciência.

Apresento para reflexão os vários questionamentos referentes à organização dos currículos dos cursos de formação de professores que emergiram enquanto fazia a leitura das resoluções que estabeleceram a organização curricular da licenciatura em matemática da Universidade Estadual de Londrina. Esclareço que tomo este curso como exemplo pelo fato de conhecer professores que ali lecionam que expressam, em suas falas e em suas práticas, considerável compromisso com a formação do educador matemático, o que vai além da formação do professor de matemática. Acrescente-se a esse fato que a UEL foi a primeira universidade paranaense a ofertar curso de especialização em Educação Matemática além de ser a única no estado que tem um Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática com mestrado e doutorado em funcionamento.

O anexo III da Resolução CEPE nº 0230/2009 traz os CONTEÚDOS CURRICULARES SEGUNDO OS EIXOS DO CONHECIMENTO. Os eixos do conhecimento são: conhecimentos matemáticos (46,9), conhecimentos pedagógicos

(24,6), conhecimentos de Educação Matemática (atividades integradoras) (17,1) e conhecimentos de áreas afins (11,4). Os números entre parênteses indicam a porcentagem de presença dos conteúdos do eixo no total de conteúdos.

O primeiro eixo tem a especificação dos temas que o compõem – Cálculo e Análise, Álgebra e Geometria – note-se que alguns coincidem com os nomes de algumas das disciplinas que irão tratá-los. Para cada tema são apontadas habilidades a serem adquiridas com os estudos, sem menção ao trabalho docente. Para os outros eixos a apresentação das habilidades é geral, sem indicação de temas a serem tratados em cada um deles. O segundo e o terceiro eixos apontam para a vida docente, para as questões didáticas. O segundo de modo mais geral e o terceiro no âmbito mais estrito da educação matemática. O quarto eixo é a respeito da matemática aplicada em outras áreas, com aporte mais concentrado na física.

Não fico confortável com a ideia de que isso é uma inocente coincidência. O que se configura como mais possível é a que a comunidade de professores que cuida do segmento referente ao primeiro eixo deseja manter seus temas afastados das questões pedagógicas marcando claramente suas fronteiras.

O segundo eixo mostra também uma preferência por manter seus temas afastados das especificidades da matemática e, embora o terceiro eixo prometa essa aproximação, convém ter claro que este representa apenas 17% do total de conteúdos. Não há dúvida de que com esses 17% é possível se fazer um trabalho mais produtivo do que sem eles.

Resta lamentar que

[...] ainda é frequente, em muitas instituições de ensino superior, a organização de dois grupos profissionais disjuntos, os matemáticos, de um lado e os educadores matemáticos, de outro – cada qual com suas expectativas, concepções e interpretações acerca do ensino da matemática. (LORENZATO, 2007, p.5)

Essa cisão no grupo de formadores acaba consumando uma formação fragmentada que não proporciona de fato nem os conteúdos importantes para ensinar na escola básica nem os modos de lidar com esse ensino.

O estudo de Gatti, envolvendo 31 cursos de licenciatura em matemática no Brasil, apresenta dados a respeito da proporção entre os conteúdos específicos e os pedagógicos:

A análise da estrutura curricular dos cursos de Matemática mostra que a maioria das disciplinas obrigatórias oferecidas pelas IES concentra-se em duas categorias: conhecimentos específicos da área e conhecimentos específicos para a docência, 32,1% e 30%, respectivamente. Entre as demais categorias, 14,7% dizem respeito à categoria outros saberes que, como dito, englobam os temas transversais e novas tecnologias e, no caso da Matemática, as disciplinas de Física e Química (9,2%); Fundamentos Teóricos (13,3%), subdivididos em Sistemas Educacionais (3,6%), Pesquisa e TCC (4,6%) e Atividades Complementares (5,1%). (GATTI, 2010, p.139)

Embora os números em si sejam diferentes, a proporção de distribuição dos conteúdos entre 'específicos' e 'para a docência' é semelhante nesse estudo e na licenciatura da UEL. Chama a atenção o fato de não estar previsto na grade da UEL a apresentação de trabalho de conclusão de curso (TCC) para obtenção do título de licenciado em matemática. Segundo o estudo de Gatti anteriormente citado:

Observa-se, ainda, que nem todas as instituições apresentam disciplinas relacionadas a Pesquisa e TCC, o que é preocupante, considerando que atualmente a elaboração de um trabalho de conclusão de curso é item obrigatório para a obtenção do diploma de licenciado em Matemática. (p.141)

Ao aprofundar na seara da formação de professores de matemática, remetendo-nos à formação do educador matemático é importante chamar a atenção para aspectos que possibilitem

(...) uma formação integrada e de acordo com as necessidades reais desses profissionais (professores e professoras de matemática). E há, no Brasil e no exterior, uma grande comunidade trabalhando para criar licenciaturas a partir da ideia de integração: nas disciplinas “matemáticas” está presente a formação “pedagógica” e, nas disciplinas “pedagógicas” está presente a formação “matemática”. É assim que acontece na escola – matemática e pedagogia não estão nunca separadas –, e é por isso que é assim que a formação de professores e professoras deve se dar (...) (LINS, 2003)

Alie-se a essas reflexões a clareza, necessária para um educador, do papel político que desempenha enquanto profissional que tem amplas oportunidades de discutir com seus alunos e com a comunidade escolar as mais variadas questões, desde o conteúdo da disciplina, passando pela intencionalidade presente nas decisões que orientam as mais diversas ações dentro da escola, incluindo a motivação para se instituir políticas de avaliação em larga escala e as implicações destas no currículo da educação básica. Com relação ao ensino fundamental existem preocupações com o encurtamento curricular em face do enfoque da Prova Brasil se dar apenas em Língua Portuguesa e Matemática. Para o ENEM, no caso da matemática, o encurtamento vem em outra direção que não é a de restrição de áreas do conhecimento, mas é a dilapidação feita nos conteúdos específicos do ensino médio.

Se esses assuntos não são discutidos amplamente e com profundidade na formação inicial, indicados como componentes fundantes da docência, abrem-se duas possibilidades: ou o aluno egresso da licenciatura traz do seu modo de viver a ânsia de lidar com esses aspectos e desenvolverá em outros âmbitos da vida a habilidade de fazê-lo ou passará ao largo dessas questões, acreditando que o trabalho docente pode ser neutro. A dimensão política do trabalho docente existe independente da área do conhecimento em questão. Desse modo, tratando-se de assuntos expressamente políticos ou não, ao ensinar matemática estamos desenvolvendo nos nossos alunos determinados modos de agir e isso certamente repercutirá em outras instâncias da vida. Especificamente neste momento

estamos vendo na educação brasileira uma interferência forte das políticas que apostam nas avaliações em larga escala e regulam programas escolares. Haja vista o que expressa o documento do Banco Mundial (1996, p.7):

Es preferible que los planes de estudio y los programas escolares estén estrechamente vinculados a normas de rendimiento y medidas de los resultados. No hay ningún programa de estudios apropiado para todos o la mayoría de los países en desarrollo, pero es posible hacer algunas generalizaciones.

Buscando dar a conhecer a relevância política da matemática como ciência posta em ação dentro da sala de aula, Skovsmose pondera:

“Acho que o dever da Educação Matemática não é apenas ajudar os estudantes a aprender certas formas de conhecimento e de técnicas, mas também convidá-los a refletirem sobre como essas formas de conhecimento e de técnicas devem ser trazidas à ação. Tais reflexões podem lidar com confiabilidade e responsabilidade. Assim é importante tornar possível aos estudantes considerarem a confiabilidade da Matemática posta em ação. Os cálculos são razoáveis? Algo foi desconsiderado quando números e figuras relevantes foram identificados? Há algo que a Matemática não pode apreender?” (SKOVSMOSE, 2004, p.53)

Tal ponderação põe em foco a matemática escolar como conhecimento discutível, como carente de certezas e prenhe de riscos. Riscos que, de modo geral, não estão nos planos nem nos currículos que alimentam a sala de aula. O reconhecimento do caráter político do ensino da matemática constitui-se em mais um pilar da ideia que estou nomeando de responsabilidade curricular em educação matemática. Igualmente fundante dessa noção é a assunção da matemática escolar como sendo o objeto de trabalho do professor de matemática da escola básica.

Esses, entre outros, aspectos da docência quase nunca são enfrentados nas salas de aula das licenciaturas com a necessária ênfase. Em geral o que fica posto sobre currículo é uma colcha de retalhos, algo como um misto de programa (lista de conteúdos por etapa escolar) e planejamento (documento que contempla conteúdos da tal lista, estratégias de ensino e modo de avaliação). Ficam faltando

reflexões a respeito de questões muito mais amplas e potencialmente esclarecedoras como: porque esse conhecimento e não outro é que compõe a lista?

E mais:

Como interpretar e concretizar na prática as indicações dos documentos oficiais tendo em conta as expectativas da sociedade e a variedade de situações e necessidades dos diferentes grupos de alunos? Qual a margem de manobra de que dispõe efetivamente o professor? Que papéis pode ele assumir e a que estratégias pode recorrer para concretizar ao longo do ano (e também no dia a dia) uma grande variedade de objetivos curriculares?(CANAVARRO e PONTE, 2005, p.85)

Se isto é válido para todas as disciplinas, é especialmente para a matemática dadas as dificuldades particularmente sentidas nos processos de ensino e aprendizagem dessa disciplina. O que se deseja é que a escola possa configurar-se:

1. Como espaço de formação e desenvolvimento intelectual em que as crianças e jovens possam tomar contacto com o conhecimento desenvolvido por especialistas em cada área das ciências e das artes;
2. como espaço de discussão política, no qual cada criança e cada jovem possa desenvolver seu sentimento de cidadania, no sentido mais pleno, como presente em Severino¹¹.

Para que isso possa efetivar-se, a escola não pode exercer o papel de filtro social (isto é o que se tem). É forçoso reconhecer que o ensino da matemática tem afinado mais e mais esse filtro, pois são muitos os jovens que abandonam a escola, passivamente marginalizados pelo fracasso na aprendizagem da matemática. Noções como ‘a matemática não é ciência para todos’, ‘o ambiente familiar dos

¹¹Quando falamos de cidadania estamos nos referindo a uma qualificação da condição de existência dos homens. O homem só é plenamente cidadão se compartilha efetivamente dos bens que constituem os resultados de sua tríplice prática histórica, isto é, das efetivas mediações de sua existência. Ele é cidadão se pode efetivamente usufruir dos bens materiais necessários para a sustentação de sua existência física, dos bens simbólicos necessários para a sustentação de sua existência subjetiva, e dos bens políticos necessários para a sustentação de sua existência social. (SEVERINO, Antonio J. Filosofia da Educação: construindo a cidadania. São Paulo, SP. FTD, 1994. p.98.).

alunos não é propício para a aprendizagem da matemática’ ou ‘a matemática de que as classes trabalhadoras precisam é mais elementar do que a necessária para a classe que vai exercer o poder’, permeiam as relações de ensino-aprendizagem em muitas salas de aula de matemática.

Essas ideias muitas vezes são conduzidas para dentro da sala de aula no bojo da noção de diferença que está presente em inúmeros discursos quando se trata de apontar fatores que contribuem para o fracasso escolar. A noção de diferença precisa ocupar lugar bastante bem definido nas lidas na escola para que não aconteça de ao nomear ‘o diferente’, ele acabar estigmatizado, pois “do ‘normal’ não se diz nada”. Se o lugar dos ‘diferentes’ carece de ser explicado o tempo todo, corre-se o risco de criar na escola guetos e desvãos onde se perde a diferença e emerge o abandono; o dar menos em vez de dar o mesmo de modo diferente. Quando a diferença é usada para estigmatizar e marginalizar, gera desigualdade e opressão. Discussões sobre este tema podem ser de grande valia na formação de professores, pois esclarecem a respeito da parcela de responsabilidade que lhes cabe ao lidar com escolhas de o quê ensinar e como fazê-lo de modo especialmente apropriado para sua classe. Esta é uma discussão importante para compor a noção de responsabilidade curricular.

Examinando os textos das políticas públicas para a formação de professores podemos encontrar vestígios de indicação para uma ampliação do conceito de docência. Por exemplo, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da CAPES, tem como objetivos “elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas das instituições federais de educação superior” e “promover a articulação integrada da educação superior do sistema federal com a educação básica do sistema público, em proveito de uma sólida formação docente inicial” (BRASIL, 2009d). Podemos também localizar na legislação vigente afirmações da importância da aprendizagem da docência, como pode ser constatado nos excertos feitos na

Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica:

Art. 5º O projeto pedagógico de cada curso, considerado o artigo anterior, levará em conta que:

(...)

II - o desenvolvimento das competências exige que a formação contemple diferentes âmbitos do conhecimento profissional do professor;

(...)

IV - os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas;

(...)

Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.

(BRASIL, 2002a)

No artigo 3º do decreto nº. 6.755/09 que instituiu a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, a modelação recíproca entre a escola básica e a formação docente inicial é referida no objetivo X:

- promover a integração da educação básica com a formação inicial docente, assim como reforçar a formação continuada como prática escolar regular que responda às características culturais e sociais regionais. (BRASIL, 2009)

Essa parece ser uma relação de dependência importante, pois aponta para uma instância subsidiando as transformações e permanências necessárias na outra, em via de mão dupla: a escola básica servindo de baliza para mudanças (permanências) na formação inicial e recebendo os professores com formação conveniente para conduzir as mudanças (permanências) necessárias. Tratando especificamente das licenciaturas em matemática, o panorama atual nos oferece

uma imagem muito diferente dessa em que o currículo da escola básica não alimenta a universidade em termos de preparar os jovens para poderem acompanhar os estudos da área específica nem o currículo da licenciatura prepara bem os novos professores para atuar com a matemática escolar.

Nas respostas ao questionário aparecem depoimentos que revelam percepções a respeito da formação que receberam e o que está sendo esperado deles na sala de aula do ensino médio. Na composição do texto a seguir apresento uma interpretação¹² do que eles dizem.

O ENEM é um importante instrumento de avaliação do ensino, possibilita perceber lacunas presentes na aprendizagem para melhorar no processo de ensino. Entretanto muitos professores, e eu me incluo, têm dificuldade de adequar a prática de sala de aula às propostas do ENEM porque é muito diferente da preparação que recebemos na faculdade. O aluno de hoje precisa aprender a pensar, e ensinar isso não é tarefa fácil. Eu sinto dificuldade. Desse modo, os alunos não estão sendo bem preparados e às vezes somos sutilmente pressionados a facilitar na recuperação para que os alunos consigam média. Isso implica até aprovar alunos do terceiro ano sem condições de serem aprovados. Sei de muitos colegas que fazem seu trabalho muito bem. Afirmando até que conseguem cumprir os conteúdos do programa e trabalhar concomitante aos conteúdos do ENEM. É possível que tenham feito seus cursos de licenciatura em faculdades que oferecem formação melhor do que outras. De minha parte considero importante uma reavaliação nos cursos de licenciatura uma vez que estudamos muita coisa que não usamos na sala de aula e ficam faltando outras. Acredito que deveríamos ter cursos de 'reciclagem' para estarmos realmente aptos diante de toda essa revolução na maneira como os conteúdos são cobrados no ENEM. O sistema ignora e faz de conta que está tudo bem. Não pense que desanimei, mas fingir que está tudo bem,

¹² Esta composição foi feita com a mesma intenção declarada na apresentação da composição feita na página 29 e reafirmada na página 55.

isso não posso fazer. Não podemos desanimar, precisamos fazer o nosso papel de educadores e fazer uma reviravolta no ensino público deste país

O que fica mais à mostra neste texto é que embora haja professores de matemática que se consideram suficientemente preparados para ensinar aos seus alunos o conteúdo relativo ao ensino médio e ainda prepará-los para o ENEM, essa não é uma façanha que a maioria alcança. Na maior parte do tempo em que fiz a leitura dos depoimentos e a escolha dos trechos que comporiam este texto fiquei com a impressão nítida de que os professores lamentam não terem sido preparados para fazer mais e melhor e ao mesmo tempo desejam mudanças para si e para os futuros professores.

Capítulo 2 – O Ensino Médio

Contornos do ensino médio

Qual é o plano para a juventude brasileira? Esta pergunta é uma menção ao final da palestra proferida por Luiz Carlos de Freitas na abertura do I SIPERE – I Seminário sobre o Impacto das Políticas Educacionais nas Redes Escolares (FREITAS, 2011) – e é inspiradora enquanto possibilidade de projetar o futuro do país nos planos que se tem para a juventude.

Planos para a juventude devem fazer amplos aportes tanto na educação básica como na superior. E a educação precisa ser de qualidade, gratuita, para todos. Esse discurso é agradável aos ouvidos e fica o desejo de que não seja só discurso, de que se tenha de fato. Temos acompanhado esforços para que a educação básica gratuita esteja ao alcance de todos os brasileiros. Não se pode deixar de notar, também, que uma ampliação significativa do acesso ao ensino superior está em curso, se em comparação com a possibilidade de acesso em décadas anteriores.

Não é possível também tratar do ensino médio no Brasil sem tratar do ensino profissionalizante. Tanto o acesso ao ensino superior como o ensino profissionalizante estão vinculados ao ensino médio e isso estabelece uma ambiguidade para a concepção dessa etapa da escola básica: deve preparar para o prosseguimento dos estudos em nível superior e, ao mesmo tempo, para o mundo do trabalho. Essa ambiguidade está relacionada com inclusão/exclusão: o ensino médio inclui as camadas privilegiadas da população preparando para o prosseguimento no ensino superior e exclui os desfavorecidos para os quais existem modalidades de preparação para o trabalho. A superação desse impasse tem se mostrado difícil uma vez que não é possível consegui-la atuando apenas na

esfera educativa. Essa é uma questão política que envolve relações assimétricas na sociedade, envolve lidar com a própria concepção de sociedade.

Considero importante espionar como se deu na educação brasileira desde o século 20 a vinculação entre o ensino médio, o ensino profissionalizante e o acesso ao ensino superior. Nesta empreitada contei principalmente com o apoio em VIANNA (1980;1986;2003), ALMEIDA (2006), NAGLE (2001), KUENZER (2000) e ROMANELLI(2001).

Começo citando Silva (2009, p.223):

Um olhar crítico direcionado para a trajetória da sociedade brasileira revela a distância entre as classes sociais, em decorrência de concepções políticas e medidas econômicas de privilégio para poucos e um processo de alargamento constante de exclusão social para a maioria.

(...) da condição de súditos da monarquia, passamos para a de cidadãos republicanos, sem termos vivido a aprendizagem da cidadania. A República moldou os graves problemas sociais não resolvidos – entre eles, a educação pública – segundo a estrutura econômica do país, que já exigia outro tipo de trabalhador urbano.

Assim, vimos no cenário educacional, desde o início do século 20 até a publicação oficial da Constituição de 1934, movimentos em prol da erradicação do analfabetismo e da qualidade da educação básica e diversas reformas educacionais anunciadas.

Em 1909 foram criadas escolas de artes e ofícios e pode-se dizer que essa iniciativa foi a primeira em termos da educação profissionalizante no Brasil. A principal finalidade dessas escolas era

educar pelo trabalho, os órfãos, pobres e desvalidos da sorte, retirando-os das ruas. Assim, na primeira vez que aparece a formação profissional como política pública, ela o faz na perspectiva moralizadora da formação do caráter pelo trabalho. (KUENZER,2000, p. 27)

Em 1911, com a Reforma Rivadávia Corrêa, ficou instituída, como forma de acesso ao ensino superior, a primeira versão do exame vestibular, denominado

‘exame de admissão ao ensino superior’. Com essa reforma, entram em cena representantes do governo central para fiscalizar a realização dos exames. Em 1915 a Reforma Carlos Maximiliano fez adotar-se a denominação exames vestibulares e indicou procedimentos e conteúdos para os exames.

Interessante notar que essa denominação faz referência a uma passagem estreita – *vestibulum*: do latim, pórtico, soleira, passagem entre a porta da casa e a rua – talvez anunciando se tratar de exames restritivos.

Desde 1911 até o advento da Reforma Rocha Vaz em 1925, coexistiram o exame vestibular e exames preparatórios – estes conduzidos por escolas que ofereciam o então chamado ensino secundário – como forma de acesso ao ensino superior. Essa reforma estabeleceu a obrigatoriedade da conclusão dos estudos secundários para poder ingressar no ensino superior e fez indicações de conteúdos para os exames de diversos cursos. A conclusão desses estudos não era, até então, necessária para ingressar em cursos superiores e essa etapa de ensino era tão elitizada quanto o ensino superior.

É importante ressaltar que até 1925 os exames de acesso ao ensino superior não eram classificatórios, ou seja, todos os que conseguissem aprovação nos exames tinham acesso aos cursos. Com o aumento da procura por cursos superiores, as instituições começaram a ter dificuldade para atender a todos.

Em 1926 e 1928 aconteceram congressos de educação para discussão das questões que envolviam o ensino superior. Nessa ocasião havia dois grupos antagônicos: um que defendia a centralização e outro a descentralização do poder da União. A tendência descentralizadora, no âmbito da educação, levou os estados a promoverem reformas em seus sistemas de ensino. De outro lado a União promoveu reformas que buscavam mais controle, principalmente do ensino superior.

No período de 1909 até início dos anos 1930, foram instituídas algumas alternativas para a formação de trabalhadores. No nível primário as opções eram o curso rural e cursos profissionais com duração de quatro anos. Na sequência era possível fazer cursos voltados para o magistério, para as atividades comerciais ou para as atividades rurais, entretanto nenhum deles dava acesso ao ensino superior. Na trajetória escolar das elites, ao curso primário (quatro anos) seguia-se o secundário propedêutico (mínimo de cinco anos) que dava acesso ao ensino superior possibilitando então, escolher entre diversas profissões.

Assim, desde o início fica marcado o modo de constituição da formação para os brasileiros, com notórias diferenças entre a formação dos trabalhadores e a dos filhos da classe privilegiada, característica que permanece nos dias atuais.

Nas respostas à questão aberta do questionário apareceram depoimentos que põem à vista essa característica. Uma professora que pede desculpas por não ter muitas informações sobre o ENEM completa dizendo: *os nossos alunos não estão muito interessados em fazer faculdade. Por se tratar de escolas do campo, os alunos são todos filhos de pequenos agricultores e com raríssimas exceções teremos futuros universitários.* Um professor ao tratar do *ranking* das escolas diz: *Como nem todos os alunos do interior fazem a prova é questionável fazer uma classificação das escolas pela nota do ENEM.* Outro depoimento faz referência também ao aluno do interior: *Na minha região os alunos não se inscrevem e não têm interesse de cursar uma universidade, e quando fazem, buscam as que oferecem o ensino a distância.* Estes depoimentos revelam os modos de as pessoas se situarem com relação à educação superior e que vêm carregados das formas de constituição da sociedade brasileira. A consciência crítica com relação às condições socioeconômicas e culturais da realidade em que está atuando para lidar com as questões específicas da matemática escolar de modo a que elas façam sentido faz parte do que denomino ter responsabilidade curricular em educação matemática.

No final da década de 1920, a crise política iniciada no governo de Arthur Bernardes ficou agravada com o assassinato de João Pessoa, candidato à vice-presidência da República na chapa de Getúlio Vargas, alavancando a chamada Revolução de 1930. Em seguida, Getúlio Vargas, eleito pelo voto indireto, assumiu o poder como presidente provisório, dissolveu o Congresso e, até 1934, governou sem atender à Constituição.

Em 1931 uma série de decretos sancionados pelo governo provisório ficou conhecida como Reforma Francisco Campos. Além da criação do Conselho Nacional de Educação, essa reforma dispõe sobre a organização do ensino secundário e sobre as universidades brasileiras, que ainda não existiam.

Nesse período acontecia acirrada disputa entre um grupo de intelectuais que defendia a educação pública e outro que desejava avanços na privatização. O Manifesto dos Pioneiros (AZEVEDO, 2010), divulgado pelo primeiro grupo em 1932, revelava a pretensão de um grupo de educadores, de “transferir do terreno administrativo para os planos político-sociais a solução dos problemas escolares” (p.35). É interessante frisar que inicialmente os assuntos educacionais eram da alçada Secretaria de Estado dos Negócios da Instrução Pública, Correios e Telégrafos criada em 1890, cujas atribuições passaram, em 1891, para o Ministério da Justiça e dos Negócios Interiores. Em 1930 foi criado o Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública. Entre outros assuntos, esse manifesto pregava a modernização e a gratuidade da educação básica e a democratização do acesso à educação superior. Esse movimento inaugurou uma época de renovação nas idéias a respeito de educação e apontou caminhos para reformas.

O Brasil ganhou uma nova constituição em 1934, na qual, pela primeira vez, a educação foi anunciada como direito de todos sendo dever da família e do poder público. Ainda nesse ano foi criada a Universidade de São Paulo, a primeira

criada e organizada segundo as normas do Estatuto das Universidades Brasileiras

O golpe de Estado de Getúlio Vargas, inaugurando o período conhecido como Estado Novo, traz ao país uma nova constituição em novembro de 1937, refletindo tendências fascistas. As conquistas presentes na Constituição de 1934 foram enfraquecidas nessa de 1937. Fica clara a distinção entre o trabalho intelectual para as elites e o trabalho manual para as classes populares. Pode-se dizer que, no que tange à educação, a orientação é explicitamente no sentido da preparação de um maior contingente de mão-de-obra para as novas atividades abertas pelo mercado, enfatizando o ensino pré-vocacional e profissional. É retirada do texto a referência de a educação ser um direito de todos, embora fique mantida a gratuidade e a obrigatoriedade do ensino primário. É desse período a criação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, atualmente denominado Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep. Segundo a página institucional do seu *site*

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), cuja missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro com o objetivo de subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área educacional a partir de parâmetros de qualidade e equidade, bem como produzir informações claras e confiáveis aos gestores, pesquisadores, educadores e público em geral.

Na década de 1940 a reforma Capanema instituiu um ensino secundário composto de dois ciclos: o ginásial com duração de quatro anos e colegial com duração de três anos. Para o ciclo colegial eram ofertados o curso clássico e o curso científico, ambos destinados à preparação dos estudantes das elites para o ensino superior. Havia também opções profissionalizantes para os alunos que visavam ao mercado de trabalho, porém não eram alternativas que permitissem o acesso ao ensino superior. As finalidades desse ensino secundário eram no sentido da

formação de personalidade, da consciência patriótica e humanística e do preparo intelectual para prosseguimento em estudos mais avançados.

Ainda na década de 1940 foram criados o Serviço Nacional da Indústria (SENAI) e o Serviço Nacional do Comércio (SENAC), uma iniciativa privada com foco na formação de trabalhadores qualificados para atender as demandas do desenvolvimento industrial. Nessa mesma época as escolas de artes e ofícios foram transformadas em escolas técnicas.

A dualidade estrutural, portanto, configura-se como a grande categoria explicativa da constituição do ensino médio e profissional no Brasil, legitimando a existência de dois caminhos bem diferenciados a partir das funções essenciais do mundo da produção econômica: um para os que serão preparados pela escola para exercer suas funções de dirigentes; outro para os que, com poucos anos de escolaridade, serão preparados para o mundo do trabalho [...] (KUENZER, 2000, p.29)

Por volta de meados da década de 1940, surge o início de uma articulação entre o ensino propedêutico e o profissionalizante propiciando aos estudantes desta última modalidade a possibilidade de participar da seleção para o ensino superior depois de submeterem-se a exames de adaptação. Fica explícita aqui a noção de que o acesso ao ensino superior requer conhecimentos marcados como “saberes de classe, os únicos socialmente reconhecidos como válidos para formação daqueles que desenvolverão as funções de dirigentes” (KUENZER, 2000, p.28)

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional publicada em 1961 veio com sabor de atraso – o projeto entrou no Congresso Nacional treze anos antes, logo após o final da ditadura de Vargas, quando o país fazia ensaios para redemocratização – e como resultado de grandes disputas. O acesso ao ensino superior não foi tratado especificamente; seu texto previa apenas que esse acesso se daria por meio de concursos de habilitação e expressava que a conclusão de qualquer curso de ensino médio daria direito a inscrição nos exames. A regulamentação do processo de acesso ficou por conta do recém criado Conselho

Federal de Educação e do Ministério da Educação. As instituições de ensino superior tinham autonomia para fixar os processos dos exames vestibulares nos regimentos que deveriam ser aprovados pelos Conselhos de Educação – Federal ou Estaduais.

Essa lei reconhece a integração do ensino profissionalizante ao sistema regular de ensino, possibilitando aos estudantes dessa modalidade prosseguir nos estudos superiores. Embora isso, não se pode dizer que foi transposta a ambiguidade do ensino médio, pois permaneciam as duas vertentes de ensino, destinadas a diferentes parcelas da população.

Em 1964, o Presidente João Goulart lançou um Programa de Expansão de Matrículas determinando a duplicação de turmas para alguns cursos superiores. O programa não chegou a ser levado a efeito por causa do Golpe Militar de 31 de março de 1964. Os tempos que se seguiram a esse golpe ficaram conhecidos como ditadura militar e trouxeram para a educação brasileira um fomento do movimento tecnicista que refletiu nos exames vestibulares tornando-os um problema de ordem técnica.

Mais especificamente a partir do final dos anos 1960, aprimorou-se o caráter fundamentalmente seletivo do sistema educacional brasileiro. Os exames vestibulares não ficaram de fora e ganharam força como auge de um sistema de exclusão. Com a Reforma Universitária de 1968 consagrou-se a denominação ‘concurso vestibular’ reafirmando a pretensão de selecionar os candidatos a partir de uma nota mínima. O decreto nº 68908 de julho de 1971 regulamentou a lei da reforma universitária e estabeleceu regras para o concurso vestibular. Entre elas, no seu artigo 6º, estabelecia que as provas do concurso vestibular deveriam

“limitar-se em conteúdo às disciplinas, obrigatórias do ensino de grau médio, acrescidas eventualmente de uma língua estrangeira moderna, e revestir complexidade que não ultrapasse o nível de uma escolarização desse grau.”(BRASIL, 1971)

Essa restrição expressa na letra da lei tinha como finalidades coibir a especialização precoce nos estudos de nível médio evitando que fossem exigidos conhecimentos próprios da profissão relacionada ao curso pretendido e apontar na direção da melhoria da qualidade do ensino médio de modo a não ser necessário recorrer a cursos preparatórios. As décadas seguintes mostraram que esta última finalidade não foi alcançada. A propalada melhoria do ensino médio ainda está por vir e houve uma grande expansão na procura por cursos preparatórios, mais conhecidos como ‘cursinhos’. Arrisco afirmar que a existência desses cursinhos teve influência nos contornos do ensino médio porquanto muitas escolas particulares usam o modelo em que o conteúdo é apresentado nos dois primeiros anos sendo o último reservado para revê-lo todo, como nos cursinhos – é o chamado ‘terceirão’, que intenciona dispensar o cursinho, mas na verdade apenas está antecipando-o. Desse modo o ensino médio passa a ter, de fato, dois anos, o que certamente representa uma redução drástica no tempo destinado ao estudo de cada conteúdo. Nas escolas públicas esse formato não é utilizado e o conteúdo é distribuído ao longo dos três anos, entretanto é viável supor que, uma vez que as escolas particulares que oferecem esse formato passam a ser apresentadas na mídia como escolas vencedoras por aprovarem grandes contingentes nos vestibulares mais concorridos, a sociedade passa a desejar esse formato também nas escolas públicas.

Esse decreto de julho de 1971 previa também que o planejamento e a execução das provas ficariam a cargo de “organizações especializadas, públicas ou privadas, pertencentes às próprias instituições ou estranhas a elas”. Essa determinação ganhou corpo e hoje temos uma gama variada de organizações que fazem esse trabalho, umas com mais eficiência do que outras.

Enfatizo que nesse período menos de 2% dos jovens brasileiros entre 19 e 24 anos chegava ao ensino superior. Almeida afirma que o vestibular

acabou por “coroar” um sistema baseado na exclusão e começou a ganhar requintes nunca vistos antes, tanto respaldado pela legislação publicada como também pelo próprio processo de “profissionalização” a que foi submetido. (ALMEIDA, 2006, p.222)

Ainda em 1971 a Lei 5.692 reestruturou o ensino médio em um só ciclo denominado ensino de 2º grau. O ciclo ginásial passou a integrar o ensino de 1º grau juntamente com o antigo curso primário. Com relação ao ensino de 2º grau essa reforma previa a profissionalização dos estudantes em cursos de nível médio como forma de reduzir a procura por cursos superiores. Desta feita a tentativa de superar a dualidade na estrutura do ensino médio, de estabelecer uma trajetória única para todos passava pela profissionalização compulsória de todos os estudantes. Esse modelo, entretanto, nem chegou mesmo a funcionar e em 1975 um parecer do Conselho Federal de Educação restabeleceu o modelo de educação geral. Voltamos então a ter o propedêutico para o ensino médio das classes favorecidas e o profissionalizante para os filhos dos trabalhadores. Nesta lei de reforma da educação básica aparece o uso da palavra ‘currículo’, o que não acontecia nas leis anteriores.

Após essa reforma do ensino os vestibulares foram regulamentados por diversas portarias e resoluções. A restrição de contemplar exclusivamente os conteúdos do então chamado de ensino de 2º grau foi mantida com provas iguais para todas as áreas e a possibilidade de pesos diferentes em algumas provas de acordo com a área pretendida. Por essa época também houve tentativas de estabelecer um sistema nacional de exame vestibular unificado. A ideia não vingou e os vestibulares foram unificados apenas dentro de cada instituição. Essa intenção de contar com um sistema unificado de seleção para o ensino superior percorre diversos momentos da história da educação brasileira e parece que está em vias de concretizar-se com o Sistema de Seleção Unificado (SiSU), por meio dos resultados no ENEM.

Nessa década de 1970 houve expressivo crescimento da educação superior no país, entretanto, a década seguinte trouxe maior rigor na autorização de novos cursos e isso freou o crescimento.

Nos anos 1970 as principais modificações nos vestibulares foram a introdução das provas objetivas compostas de questões de múltipla escolha permitindo a correção feita por meios informatizados e mais tarde a inclusão das provas de redação. Não foi sem muita polêmica que essas provas objetivas acabaram se consolidando como o único formato para provas de vestibular durante muito tempo.

Com o final da ditadura militar o país entrou em compasso de espera pela nova constituição que acabou conhecida como ‘Constituição Cidadã’. Não houve alterações significativas na educação brasileira até a promulgação dessa carta constitucional em 1988, quando o país dava passos na direção da redemocratização. Essa carta preconizava avanços inéditos para nós em termos de direitos civis e políticos. No que toca à educação, houve a inclusão da “progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio”, no inciso II do artigo 208. O ensino médio não aparece citado explicitamente nos outros artigos da seção que trata da Educação. O ensino fundamental e o superior contam com determinações explícitas em outros artigos da lei, mas o ensino médio não. É possível supor que, com o anúncio da progressiva inclusão desta etapa na escolaridade obrigatória, ela está contemplada quando o ensino obrigatório é citado. Entrementes o que se viu e se tem visto são iniciativas na direção do ensino fundamental com pouca ou nenhuma repercussão no ensino médio. Como outras modalidades da educação – educação infantil e educação de jovens e adultos, por exemplo – o ensino médio gravita ao redor do ensino fundamental e as soluções para assegurar recursos para aquele no mais das vezes são improvisadas a partir deste, ou seja, o ensino médio insere-se no financiamento público de modo secundário.

Essa falta de prioridade nos investimentos no ensino médio aparece nas respostas ao questionário. Um professor afirma que o reflexo do ENEM no processo de ensino é uma questão *bastante complexa, porque tem-se que olhar para a aplicação dos recursos federais e estaduais. Às vezes não se contempla com eficiência o ensino médio. É preciso que as autoridades olhem com outros olhos os colégios que oferecem esta modalidade de ensino, pois o investimento tem que ser mais pesado. A falta de condições deixa professores e alunos à deriva e esse é um dos motivos que faz com que os resultados não melhorem, sem contar com as condições socioculturais em que estes alunos convivem.*

Essa percepção fica corroborada pela afirmação de que

...hoje todos os estudos de custo mostram, por exemplo, que, para uma mesma rede de ensino, um aluno do ensino médio custa menos que um aluno do ensino fundamental. Mas isso só acontece porque o ensino médio no Brasil funciona em espaços e turnos ociosos de escolas de ensino fundamental, com turmas superlotadas e sem qualquer recurso didático que permita atender os objetivos constantes no artigo 35 da LDB para essa etapa da educação básica. (PINTO, 2007, p.892)

Desde o governo Collor o Brasil vem incorporando reformas sustentadas pelo modelo neoliberal. Essas reformas aproximaram o Banco Mundial e o governo brasileiro, a partir da década de 1990, especificamente durante o governo de Fernando Henrique Cardoso quando foram explicitadas no Plano Diretor da Reforma do Aparelho de Estado – 1995, com ênfase em privatizações e descentralizações:

[...] reformar o Estado significa transferir para o setor privado as atividades que podem ser controladas pelo mercado. Daí a generalização dos processos de privatização de empresas estatais. Neste plano, entretanto, salientaremos um outro processo tão importante quanto, e que no entretanto não está tão claro: a descentralização para o setor público não-estatal da execução de serviços que não envolvem o exercício do poder de Estado, mas devem ser subsidiados pelo Estado, como é o caso dos serviços de

educação, saúde, cultura e pesquisa científica. Chamaremos a esse processo de “publicização”. (BRASIL, 1995, p.12)

O setor educacional foi amplamente afetado por essa reforma do Estado.

O documento do Banco Mundial para a educação aponta para o papel que a educação pode ter na redução das desigualdades sociais ao mesmo tempo em que ostenta a prioridade do aspecto econômico sobre o aspecto educacional ao afirmar que

En primer lugar, la educación debe estar concebida para satisfacer la creciente demanda de trabajadores adaptables, capaces de adquirir fácilmente nuevos conocimientos, en lugar de trabajadores con un conjunto fijo de conocimientos técnicos que utilizan durante toda su vida activa. (BANCO MUNDIAL, 1996, p.7)

A concepção de qualidade expressa nesse documento é própria do campo dos negócios e trata criteriosamente de incluir a medição dos resultados dos alunos. Silva refere-se a essa concepção:

A concepção de qualidade educacional que emana do Banco fundamenta-se na adoção de “insumos”, que deverão conduzir a resultados a serem avaliados por meio de índices de desempenho e de rendimento escolar dos alunos e das escolas. Seus técnicos preconizam um raciocínio linear, segundo o qual a mera adoção de equipamentos gera resultados satisfatórios. A concepção de qualidade assentada na racionalidade técnica e nos critérios econômicos serviu e serve de referência para a formulação de políticas para a educação pública no país. (SILVA, 2009, p.222)

A introdução de sistemas nacionais de avaliação é fruto de políticas formuladas nessas bases. Um estado descentralizado necessita das avaliações para passar da condição de estado que provê para “estado regulador, aquele que estabelece as condições através das quais se autoriza os vários mercados internos a operar, e o estado auditor, aquele que avalia os resultados”. (BALL, 2001, p. 111)

Ancorado na possibilidade de descentralização do controle dos serviços da educação acompanhada de subsídios recebidos do Estado, o setor privado das instituições de ensino expandiu-se significativamente nas décadas seguintes,

principalmente no ensino superior tornando-se um negócio bastante atrativo. Essa expansão, entretanto acarretou dificuldades com relação à qualidade dos cursos superiores. Reisberg considera que conciliar expansão e qualidade é muito difícil e acrescenta:

Brasil, Índia e China expandiram muito rapidamente [o ensino superior] e a qualidade caiu demais. É muito fácil controlar o equilíbrio entre expansão, custo e qualidade quando só se tem 5% ou 6% da população com idade universitária inserida no sistema de ensino superior. Mas quando se está na situação de grande parte dos países hoje, com 40% ou 50% dos jovens nas universidades, a dificuldade para encontrar esse equilíbrio se torna um pesadelo. No Brasil o que se tem feito é expandir, em primeiro lugar, enquanto a preocupação com a qualidade vem a reboque. [acréscimos meus] (REISBERG, 2012)

Dizer que “a qualidade vem a reboque”, situa claramente a qualidade como preocupação posterior. Isso significa o quê? Que podemos formar grande quantidade de profissionais neste momento, – professores inclusive – sem pensar na qualidade dessa formação e que em momento posterior, contando com esses profissionais – professores inclusive – vamos pensar em melhoria da qualidade da educação superior? Que o resultado dessa formação desqualificada vai, então, fatalmente estar entranhado nos mais diversos âmbitos da sociedade – na educação básica inclusive – e isso é uma situação que está sendo incentivada agora?

Desde 1988 tramitava no Congresso Nacional um projeto para a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Após extensas negociações na Câmara dos Deputados, o envio ao Senado, em 1993, do texto reduzido, composto de 298 artigos, foi suspenso pela apresentação de um substitutivo do senador Darcy Ribeiro que alegava inconstitucionalidade de alguns artigos. Passados mais três anos o projeto do senador Darcy Ribeiro, com 91 artigos, foi aprovado em dezembro de 1996.

Nessa nova LDB a primeira referência ao ensino médio é a que estende progressivamente a esse nível de ensino a obrigatoriedade e a gratuidade (art. 4, inciso II, já referido neste texto); a referência seguinte determina que as diretrizes curriculares serão estabelecidas em conjunto pela União, Estados e Municípios e o Distrito Federal (art. 9, inciso IV). Ainda no art. 9 o ensino médio é citado no bojo dos níveis de ensino que serão objetos de um sistema nacional de avaliação do rendimento escolar, conforme já referido nesta tese. O art. 10 no inciso VI, estabelece que os Estados incumbir-se-ão de assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio e o art. 21, inciso I determina a inclusão do ensino médio na educação básica, juntamente com a educação infantil e o ensino fundamental. Os artigos 26, 28, 35 e 36 tratam de questões curriculares e pode-se destacar alguns aspectos como o estabelecimento de que os currículos dos ensinos fundamental e médio deverão ter uma base nacional comum acrescida de uma parte diversificada regional; um aceno com relação à flexibilização dos currículos com a possibilidade de escolher algumas disciplinas que se adéquem melhor ao contexto da escola.

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, (lei 9394/96) contribuiu para acelerar a expansão do setor privado das instituições de ensino ao anunciar uma abertura nos modos de acesso ao ensino superior (art. 44, inciso II). A falta de especificação a respeito do que poderia ser aceito como substituto ao vestibular acabou provocando uma “confusão quanto às possibilidades de acesso através de diversos mecanismos de seleção, e quanto às competências dos órgãos reguladores [INEP e CNE]. (...) enquanto o Parecer 98/99[CNE] indicava uma série de proibições de acesso, o INEP divulga, não através de instrumentos legais, mas através de seu sítio virtual, algumas possibilidades que o CNE justamente havia vetado. Como, por exemplo, a utilização de mecanismos de acesso como um simples teste, prova ou avaliação de conhecimentos específicos para determinados cursos (...)” (ALMEIDA, 2006, p. 285). Nesta altura tínhamos já o ENEM, instituído desde o princípio como alternativa de acesso ao ensino superior.

Não há como deixar de mencionar que as formas de acesso ao ensino superior contribuem para estabelecer os contornos do ensino médio no Brasil. A organização do ensino médio para atingir o objetivo de ingressar no ensino superior é, tradicionalmente, a de estudos propedêuticos que nitidamente favorece as classes já favorecidas cujos filhos podem completar seus estudos sem precisar prover a própria subsistência.

As políticas de educação profissional são também decisivas para a constituição do ensino médio como uma etapa de ensino que abrigue uma característica de terminalidade por meio de uma formação que permita aos jovens que não ingressarem imediatamente no ensino superior almejem trabalho digno e valorizado possibilitando sua subsistência e de suas famílias e o posterior prosseguimento em estudos superiores se assim desejarem. Como ficou apontado, a característica de terminalidade não contém a ideia de impossibilitar o prosseguimento dos estudos, mas de permitir a aquisição de uma profissão sem cursar o nível superior de ensino.

Nesse aspecto a reforma educacional levada a efeito no governo FHC “no seu conjunto e, em particular, em relação à educação tecnológica e à formação profissional, foi coerente com o ideário do liberalismo conservador em termos econômicos e sociais, tanto na concepção quanto na ação prática.” (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2003, p. 119). A LDB/96 não impedia uma regulamentação em direção a um ensino médio integrado à educação profissional, entretanto o que aconteceu foi no sentido inverso. Como exemplo, os autores citam o Decreto nº 2.208/97 e “a Portaria do MEC nº 646 de 1997, que obriga os Centros Federais de Educação Tecnológica a restringirem em 50% as matrículas do nível médio integrado, das oferecidas em 1966[1996?], com o indicativo de extensão futura”. Com relação aos aspectos pedagógicos, mais especificamente curriculares, os autores afirmam que

a Resolução nº 04/99 e o Parecer CNE/CEB nº 16/99, que traçam as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos técnicos de nível médio, escancaram a perspectiva economicista, mercantilista e fragmentária mediante a pedagogia das competências e a

organização do ensino por módulos, sob o ideário da ideologia da empregabilidade.

Desse modo, reforça-se mais uma vez na história da educação brasileira o caráter dual do ensino médio: estudos com caráter geral e propedêutico em oposição a estudos com caráter específico profissionalizante. Nessa época, essa regulamentação foi combatida pelos segmentos progressistas da sociedade brasileira e incorporada pelos conservadores.

No início de 2003 havia grande expectativa com relação ao percurso que seria dado à educação de modo geral, e especialmente à educação profissionalizante, pelo governo recém eleito do presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

O anúncio feito no início do governo Lula indicava a intenção de corrigir o que havia sido feito no governo anterior no sentido de afastar a educação profissional da educação básica. O decreto 5154/2004 revogou o Decreto 2208/97 e devolveu ao ensino médio a possibilidade de integrar-se ao ensino profissional. Esse decreto, no entanto não vingou. O percurso de volta à fragmentação da educação de nível médio começou no interior do Ministério da Educação quando a educação profissional e o ensino médio foram postos a cargo de secretarias diferentes¹³.

Algumas ações previstas como a revisão conceitual das Diretrizes Curriculares Nacionais e o incentivo para integração da educação profissional com o ensino médio nas redes federal e estaduais não chegaram à fase de execução. Vale lembrar que no início de 2004 a Secretaria de Educação do Estado do Paraná, entre outras, discutiu com a SEMTEC (Secretaria de Educação Média e Tecnológica) um acordo para implantação de um sistema integrado de ensino médio. O acordo previa um convênio com repasse de recursos financeiros da esfera

¹³ Até o início de 2004 a Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC era responsável pelo ensino médio e pela educação profissionalizante. Depois disso a educação profissionalizante passou a ser da alçada da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC e o ensino médio passou para a Secretaria da Educação Básica.

federal para o estado. O convênio foi assinado, mas não se efetivou. Frigotto, Ciavatta e Ramos afirmam que

(...) a Secretaria de Educação do Paraná possivelmente seja aquela que enfrentou o desafio de construir o ensino médio integrado em escolas de sua rede, por meio de um processo sistemático de elaboração coletiva de princípios e diretrizes ético-políticas e pedagógicas sólidas, garantindo, simultaneamente, as condições objetivas necessárias para sua realização. Entre estas estão os concursos públicos para a ampliação do quadro docente permanente e a melhoria da infra-estrutura física e didática. Apesar do convênio assinado com o MEC, essas medidas têm sido sustentadas exclusivamente por recursos do orçamento estadual. (FRIGOTTO, CIAVATTA E RAMOS, 2005, p. 1093)

Paralelamente a esse embate em torno da educação profissionalizante, tínhamos a reforma do ensino superior, que conforme já apontado, caminhava – e caminha – na direção de se tornar cada vez mais um negócio muito lucrativo com a entrada de instituições internacionais e o grande estímulo ao ensino a distância. O ingresso no ensino superior passou nesta última década a ser incentivado ao mesmo tempo em que a oferta de vagas no setor público foi freada. Desse modo instalou-se o cenário ideal para a proliferação de instituições privadas, muitas delas de qualidade bastante duvidosa. O ENEM tem sido coadjuvante nessa jornada de valorização do ensino superior privado uma vez que as instituições que adotam a nota do ENEM como modo de seleção dos estudantes não têm gastos com os vestibulares. Além disso, a distribuição de bolsas do PROUNI para os estudantes dessas instituições também é feita com base nessa nota.

Esse cenário parece estar de acordo com o que Otranto expõe com relação ao direcionamento dado pelo Banco Mundial para a educação superior:

Se analisarmos o documento do Banco Mundial, de 1994¹⁴, veremos o incentivo à diversificação da educação superior, amparado na crítica ao modelo de ensino superior baseado nas universidades de pesquisa que, segundo o Banco, são muito caras e inadequadas às

¹⁴ WORLD BANK. Higher education. The lessons of experience. Washington, D.C.: The World Bank Group, 1994.

necessidades e recursos dos países mais pobres. Instituições universitárias voltadas ao ensino e cursos superiores de curta duração que, no Brasil se transformaram nos Centros Universitários e Cursos Seqüenciais por Campo do Saber, por exemplo, são conseqüências dessas indicações, que inspiraram a LDB de 1996 e legislação complementar. (OTRANTO,2006, p.2)

A autora prossegue analisando o documento do Banco Mundial de 1999¹⁵, e destaca a indicação do banco de que o sistema de educação superior dos países periféricos deve priorizar os institutos isolados, os centros vocacionais e/ou de formação técnica com cursos com duração de dois anos, seguidos das universidades para formação profissional com cursos de quatro anos e, em último lugar, um pequeno número de universidades voltadas para a pesquisa.

O ensino médio brasileiro atual é delimitado por fatores especialmente marcantes: na face dos estudos anteriores há o ensino fundamental que historicamente vem absorvendo a maior parte dos investimentos e a maior parcela das preocupações dos governantes com a necessidade da universalização dessa etapa. Com a inclusão do ensino médio na obrigatoriedade da educação básica, o acesso a esta etapa é automático, mas sua universalização ainda não se efetivou na lista de prioridades, menos ainda as estratégias para permanência dos estudantes até a conclusão. Na face dos estudos posteriores está o ensino superior que absorve investimentos substanciais e tem estado em destaque pelos motivos expostos nos parágrafos anteriores. Para ingressar nessa etapa é necessário cumprir o ensino médio e obter sucesso em alguma modalidade acesso. Assim o ensino médio fica caracterizado como uma etapa de passagem, intermediária e, se não forem para o ensino superior, dá a impressão de que os concluintes ficaram no meio de um percurso. A maior parte destes jovens são os egressos das escolas públicas. O ensino profissionalizante também faz parte da composição dos

¹⁵WORLD BANK. Education Sector Strategy. Washington, D.C.: The World Bank Group. Human Development Network, 1999.

contornos do ensino médio enquanto etapa integrada, delimitando suas faces laterais. A esta modalidade não basta ser simultânea ao ensino médio, pois pode significar que é ao mesmo tempo, mas o currículo, os conhecimentos gerais e específicos da formação geral e da formação profissional não estão estabelecidos em conjunto pelos docentes responsáveis pelas diversas disciplinas não proporciona a desejada integração. A formação resultante é frágil, desarticulada dos eixos fundamentais de uma educação média profissional consistente. Boa parte dos estudiosos do ensino médio aponta esses eixos como sendo ciência, trabalho e cultura. Considero essencial esmiuçar um tanto o que pode estar incluído no eixo da cultura para ultrapassar alguma possibilidade de se deixar de fora assuntos essenciais para a juventude como as questões de gênero, de sexualidade, a violência e o lazer.

Com relação ao ensino médio integrado Frigotto e Ciavatta (2003) e Kuenzer (2000) concordam que cabe fazer a defesa de uma escola unitária¹⁶, capaz de superar o dualismo da sociedade brasileira e que tenha reflexos na organização do sistema educacional. “Essa perspectiva não admite subordinar a política educacional ao economicismo e às determinações do mercado, que a reduz aos treinamentos para preenchimento de postos de trabalho transitórios. (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2003, p.120). A escola assim concebida, segundo Kuenzer (2000, p. 43) proporcionará aos jovens “uma síntese entre o geral e o particular, entre o lógico e o histórico, entre a teoria e a prática, entre o conhecimento, o trabalho e a cultura”, o que define para o ensino médio uma nova finalidade: “ser geral sem ser genérico e relacionar-se ao trabalho sem ser estreitamente profissionalizante”.

Essa ideia da escola unitária é sedutora, mas tenho dificuldade de vislumbrá-la na prática. Um dos motivos é que a essa ideia subjaz a de conhecimentos universais e é fato que esses conhecimentos foram arrolados como universais a partir de “pessoas e relações sociais aos quais essa universalidade

¹⁶ Esta ideia tem base na noção de escola unitária, presente na proposta educacional desenvolvida por Antonio Gramsci.

interessa. Se a perspectiva atual é construir um outro projeto de educação e de sociedade, penso ser preciso começar questionando os padrões “universais” de conhecimento escolar até hoje instituídos. (LOPES, 2004, p.203)

Vale ainda lembrar nestes contornos que temos um Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020) tramitando no Congresso há mais de um ano com 20 metas a serem alcançadas. O PNE 2001-2010 previa metas para o ensino médio tanto no tocante à infra-estrutura das escolas quanto à formação de professores e à ampliação das vagas, entre outras. As metas não foram cumpridas e a situação atual está bem distante do panorama que se desenhava com o cumprimento delas.

Matemática no Ensino Médio: a matriz de referência do Novo ENEM e as Diretrizes Curriculares

Para empreender uma comparação entre a matriz de referência do Novo ENEM e as diretrizes curriculares que se estabeleceram desde a instituição dessa versão do exame, considero importante examinar brevemente alguns temas presentes nesses documentos.

A matriz de referência do Novo ENEM não traz nova fundamentação teórico-metodológica o que permite supor que está fundamentada na publicação de 2005 (BRASIL, 2005) que aponta o conceito de competência como fundamento do exame. Esse conceito, por apresentar uma multiplicidade de significados, permite múltiplas interpretações, mormente se considerarmos que o sentido eleito para este caso não foi esclarecido, pela longa digressão que intenta explicá-lo. O texto é prolixo, por um lado e, de outro, utiliza analogias banais que não ajudam a explicar nem o conceito e nem os motivos de embasar nele o ENEM.

Kuenzer alerta para o fato de que o uso da pedagogia das competências ainda está em estudos para a educação profissional. Para os outros âmbitos da educação há o reconhecimento, em textos do MEC¹⁷, de que

este novo paradigma foi incorporado nos documentos e nos discursos oficiais sem ainda estar presente na prática escolar; em resumo, a proposta veio do alto, sem que se saiba como trabalhar com ela (...) atendendo a exigências para concorrer a financiamentos. (KUENZER, 2000, p.17)

Se considerarmos que competência é a reunião de diversas habilidades, entretanto não se restringindo a elas e englobando dimensões afetivas e sociais além das cognitivas, o alcance dela vai além da escola. Desse modo, avaliá-la na escola “exige reduções que certamente esvaziarão o processo de ensino do seu significado”. Sendo assim, uma vez que o ENEM tem como objetivo avaliar o conhecimento obtido na escola, baseá-lo na avaliação de competências leva a reduções no trabalho na sala de aula. Não tenho a intenção de me deter na discussão a respeito desse conceito, mas uma vez mais acolho Kuenzer ao suspeitar de que a pedagogia das competências tem um bafo de coisa já vivida. Basta olhar com um pouco de atenção para o modo como são redigidas as competências para reparar que muitas delas se parecem muito com os antigos objetivos operacionais.

Na ocasião da primeira edição do ENEM – 1998 – o MEC distribuiu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) direcionando o trabalho no ensino médio para o desenvolvimento de competências e habilidades gerais, analogamente à matriz de referência do ENEM original. Uma versão desses parâmetros está disponível no portal virtual do MEC.

As diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio vêm sendo objeto de revisões nos últimos anos e não se pode dizer que venham sendo organizadas em torno de competências. Os documentos tratam de finalidades, de objetivos, de

¹⁷ MEC/SEMTEC, Referências curriculares para educação profissional de nível técnico. Texto preliminar, Distrito Federal, 2000, p.6. Mencionado em KUENZER, 2000, p.17.

conteúdos e campos do conhecimento importantes para serem ensinados no ensino médio.

As diretrizes nacionais de 2012 (BRASIL, 2012) não apresentam uma lista de conteúdos, ou objetos de conhecimento como nomeados na matriz do Novo ENEM. Em face da possibilidade apresentada de flexibilização dos currículos, de modo a procurar atender a características regionais de cada rede, há o estabelecimento de uma base comum nacional em termos dos campos de conhecimento. A responsabilidade de listar conteúdos fica a cargo dos sistemas de ensino e, em última instância, da escola por meio do seu projeto político-pedagógico.

As diretrizes curriculares de matemática para o ensino médio no estado do Paraná (PARANÁ, 2008) estão expressas em um documento de 2008. De acordo com a carta assinada pela, então secretária da Educação as políticas do final da década de 1990 esvaziaram “as disciplinas de seus conteúdos de ensino” e as diretrizes são parte da pretensão de “recuperar a função da escola pública paranaense que é ensinar, dar acesso ao conhecimento, (...)”.

O texto inicial faz um apanhado com relação à dimensão histórica da disciplina e do cenário político de atuação da SEED nas últimas décadas. A referência ao Currículo Básico do final da década de 1980 dá conta de que foi um documento de referência curricular para a rede estadual de ensino fundamental, produzido coletivamente, cujo texto relativo à matemática teve uma forte influência da pedagogia histórico-crítica e continha “o germe da Educação Matemática, cujas ideias começavam a se firmar no Brasil e compõem a proposta apresentada nestas Diretrizes Curriculares”.

Ao tratar dos Parâmetros Curriculares Nacionais de matemática para o ensino médio, o texto das Diretrizes considera que “orientavam as práticas docentes tão somente para o desenvolvimento de competências e habilidades, (...) em prejuízo da discussão da importância do conteúdo disciplinar e da apresentação de uma relação desses conteúdos para aquele nível de ensino” e adiante afirma que “este texto de

Diretriz Curricular resgata, para o processo de ensino e aprendizagem, a importância do conteúdo matemático e da disciplina Matemática”. O texto reafirma várias vezes que as diretrizes são fruto de longo processo de discussão com os professores e profissionais da educação da rede estadual.

Essas diretrizes apresentam “os conhecimentos fundamentais para cada série da etapa final do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, considerados imprescindíveis para a formação conceitual dos estudantes (...). Por serem conhecimentos fundamentais para a série não podem ser suprimidos nem reduzidos (...).” (p.76). A organização do conhecimento matemático escolar é feita por meio dos Conteúdos Estruturantes, válidos para os anos finais do ensino fundamental e para o ensino médio e são “conhecimentos de grande amplitude, os conceitos e as práticas que identificam e organizam os campos de estudos (...). Constituem-se historicamente e são legitimados nas relações sociais”. São eles: Números e Álgebra; Grandezas e Medidas; Geometrias; Funções e Tratamento da Informação. Cada um desses conteúdos estruturantes se desdobra em conteúdos básicos para cada ano do ensino fundamental e para o ensino médio.

Ao comparar essas diretrizes – e respectivos Conteúdos estruturantes, Conteúdos básicos e objetos de Avaliação para o ensino médio – com a matriz do Novo ENEM – e respectivas Competências de área, Habilidades e Objetos de conhecimento associados à matriz – é possível notar

- que as competências de área estão redigidas de modo genérico e que não contêm em si referências a qualquer dos conteúdos básicos das diretrizes;
- que a maioria das habilidades da matriz do Novo ENEM ou refere-se diretamente a conteúdos básicos do ensino fundamental presentes nas diretrizes ou tem redação pouco específica, vaga até, que permite relacioná-las a conhecimentos matemáticos elementares.
- que os objetos de conhecimento associados à matriz são quase todos referentes aos conteúdos básicos das diretrizes do ensino fundamental.

De modo geral, a matriz do novo ENEM, embora tenha resgatado a especificidade da matemática, o fez retirando a especificidade da matemática do ensino médio que as diretrizes valorizam. Notei nas diretrizes, embora isso não seja o objeto mais afeito a esta pesquisa, que não há qualquer menção a práticas de sala de aula que encaram a língua materna como ponto de apoio para comunicação de ideias matemáticas, incluindo a produção de textos usando argumentos matemáticos. Faço notar que algumas habilidades da matriz mencionam avaliar propostas de intervenção na realidade usando conhecimentos matemáticos, mas nenhuma habilidade se refere à elaboração dessas propostas. Embora outras façam alusão à construção de argumentos, não fica explícita a relação com a língua materna como veículo de comunicação.

Não houve nas respostas ao questionário qualquer alusão às diretrizes. Alguns professores afirmam que os conteúdos do ENEM são os mesmos do programa que seguem para suas aulas, outros consideram que isso não ocorre, que os conteúdos são diferentes e que deveria haver uma uniformização facilitando o preparo para o ENEM, mas não especificam qual programa é esse. Apenas um dos professores se refere a um currículo específico afirmando que no ENEM *“deveria ser cobrado os mesmos conteúdos do currículo. Sei que o mesmo existe, mas não é visto (...)*.

Mesmo sem ter feito uma pergunta relativa a essas diretrizes no questionário, considero que o fato de não haver qualquer menção a elas ou ao processo de discussão delas, que o documento afirma ter acontecido a partir de 2003, é no mínimo estranho. Arrisco considerar a possibilidade de a maior parte dos professores não ter sido atingida pela proposta de discussão. Essa é uma possibilidade que levanto sem me deter nela, mas não me furto a esboçar algumas perguntas a respeito, cujas respostas poderão ser obtidas por meio de outras pesquisas: até que ponto incluir os professores na discussão foi um ato acessório processo? A discussão com os professores foi para levantar propostas para as diretrizes? Até que ponto os professores se reconhecem no texto publicado?

O objetivo definido para o Novo ENEM de se tornar um conformador dos currículos do ensino médio pode estar, aqui no Paraná, se concretizando diretamente nas salas de aula, sem passar pelo texto das diretrizes oficiais que foram publicadas pouco antes da instituição do Novo ENEM e continuam em vigência.

Apontamentos Finais

Delineamento de uma noção de responsabilidade curricular em Educação Matemática

A título de dar acabamento a esta tese defendida no âmbito da linha de pesquisa de Políticas Educacionais vou reunir os apontamentos que fiz ao longo do texto a respeito da noção de responsabilidade curricular em educação matemática e acrescentar ideias que são fundamentais enquanto substrato onde apoiar o desenvolvimento dessa noção de modo geral e mais particularmente na direção de políticas educacionais para a educação matemática no interior das instituições de ensino.

O currículo pode ser comparado, grosso modo, com aquela peça no centro de um sistema que está engatada em muitas outras e executa mais de uma função; embora todas as peças existam por si, o sistema funciona mal se uma delas desengatar do centro. Desse modo, as decisões curriculares perpassam diversos âmbitos da educação e interferem neles. Considero que reflexões no âmbito da organização do conhecimento valorizado nos diferentes ambientes educacionais e também na esfera que trata do currículo enquanto possibilidade de deitar sementes para o futuro da educação inserem-se como fundamentais para a constituição da noção de responsabilidade curricular. Especialmente nesta esfera, no campo da educação matemática, é possível acolher as questões que Skovsmose oferece:

Para mim, as noções de inclusão e exclusão são tão relevantes para a discussão da educação matemática quanto a noção de rendimento. É, antes de mais nada, o alto ou baixo rendimento que produz inclusão ou exclusão social? Ou processos sócio-políticos de inclusão e exclusão manifestam-se nas escolas e nas aulas de matemática como alto ou baixo rendimento?(SKOVSMOSE, 2008, p.105)

Como o próprio autor considera adiante, não é possível afirmar com certeza que a educação matemática interfira decisivamente nos processos de inclusão e exclusão, pois os processos de globalização – que abrangem processos de inclusão e exclusão – são mais vigorosos do que os educacionais, contudo é papel da educação matemática abrir possibilidades para que os estudantes vejam sentido na escola e no conhecimento matemático escolar como recursos para escapar da exclusão e não o inverso.

Para que essas questões ganhem sentido para o professor como balizadoras do seu trabalho cotidiano, para que ele possa assumir esse compromisso com o conhecimento que vai oferecer às suas classes será necessário que tenha clareza sobre a importância desse conhecimento, que possa dar atenção à tarefa de fazer escolhas dentro do recorte maior de conhecimentos escolares. Essa clareza nasce ao lado da consciência crítica a respeito das determinações que a escola recebe para que desenvolva seu trabalho nesta ou naquela direção.

Julgo que responsabilidade curricular está vinculada com um modo particular de acatar a docência e por isso seu desenvolvimento tem lugar mais facilmente a partir da formação de professores. Esse vínculo fica reforçado ao assumir que é o professor que faz acontecer o projeto do currículo na sala de aula e que, se não for apresentado à discussão de aspectos curriculares de modo geral na sua formação inicial e se não continuar lidando com esses aspectos na formação continuada, poderá não reconhecer as situações curriculares em que é possível e necessária uma atuação em favor dos seus alunos e um questionamento das determinações sobre o seu trabalho. A responsabilidade é com o trabalho, com os alunos e, obviamente, com o currículo.

Ao considerar o currículo como o aparato que faz funcionar o processo educativo de ensinar, é possível chamar para compô-lo tudo o que se pode dizer do trabalho a ser desenvolvido a partir do conhecimento selecionado para ser

ensinado e dos modos de viabilizar esse trabalho. Sendo assim os locais de ensino e os professores têm no currículo o componente essencial para lidar com o projeto de educação que a sociedade lhes delegou. Neste aspecto, a partir da prática cria-se uma tensão com o projeto tornando-o algo ligeiramente fluido passível de ser revisto e modificado pela própria prática. Qualquer currículo é feito de escolhas, de recortes no universo do conhecimento e isso faz vir à tona o fato de que os recortes não são neutros; há intenções e interesses conduzindo as escolhas o que torna o currículo um território de luta política em torno de valores e significados. Espaço de luta política para o professor é espaço de formação política, espaço em que se discutem os objetivos e finalidades da educação, das instituições públicas, da educação matemática e o papel que desempenham na constituição da cidadania. Configura-se então o currículo como espaço de produção de significados e de constituição de identidades. Fica evidente o motivo de caber ao currículo tanta importância nas reformas de sistemas educacionais, universidades e escolas. É necessário ter clareza sobre o significado dessas reformas e buscar entendimento a respeito das forças políticas que atuam na sua elaboração, pois muitas vezes são apresentadas como redentoras das mazelas da educação pública escamoteando finalidades estranhas a este âmbito, como se tem visto no uso feito dos resultados das avaliações em larga escala. Bourdieu esclarece a respeito dessas forças:

(...) forças de "conservação", tratadas de modo leviano como forças conservadoras, são também, sob um outro aspecto, forças de resistência à instauração da nova ordem, que podem tornar-se forças subversivas. (BOURDIEU, 1998)

Refletir a respeito desses aspectos dá a cada um a medida de sua capacidade de resistência e de subversão às interferências da ordem econômica no âmbito da educação pública e permite conceber o currículo como ambiente simbólico no sentido de Apple:

(...) o currículo não é pensado [apenas] como uma ‘coisa’, como um programa ou curso de estudos. Ele é considerado como um ambiente simbólico, material e humano que é constantemente reconstruído. Este processo de planejamento envolve não apenas o técnico mas o estético, o ético e o político, se quisermos que ele responda plenamente tanto ao nível pessoal quanto social. [acréscimo meu] (APPLE, 1999, p. 210)

Acolher essa concepção de currículo é importante para dar sustentação à noção de responsabilidade curricular.

É certo que a perspectiva que trata do currículo como ‘coisa’, como lista de conteúdos e respectivos modos de ensinar/avaliar é a mais habitualmente apresentada nos cursos de formação de professores. Não tenho intenção de tirar o mérito dessas iniciativas, mas de interrogar a respeito da lacuna presente na formação dos professores e que insere a condição para o abandono do olhar crítico do professor, do olhar que vê a abrangência do trabalho que faz e considera cuidadosamente suas consequências para o futuro dos estudantes. Skovsmose trata do futuro dos estudantes a partir da noção de *foreground*.

Pelo “*foreground*” de uma pessoa, eu entendo as oportunidades que a situação social, política e cultural proporciona a ela. Porém não as oportunidades como elas poderiam existir em qualquer forma objetiva, mas como são percebidas por uma pessoa. Eu vejo o *foreground* como um importante elemento no entendimento das ações de uma pessoa. Intencionalidade é um elemento básico em qualquer ação. (...) As intenções expressam expectativas, aspirações e esperanças; conectam ações ao *foreground* da pessoa conforme surgem dele e tornam-se parte de suas ações. (SKOVSMOSE, 2008, p.111)

Mais adiante o autor chama a atenção para o papel do educador matemático que ao escolher o quê e como trabalhar com sua classe não deve pautar-se apenas nas experiências anteriores dos estudantes ou no seu ‘aqui-e-agora’, mas

considerar suas esperanças e aspirações. Nós temos que considerar onde eles querem ir. Significado não representa apenas o passado e o presente. Também representa o futuro. O *foreground* dos

educandos é um recurso principal para a produção de significado.
(p.113)

A consciência crítica com relação às condições socioeconômicas e culturais da realidade em que está atuando é necessária para lidar com as questões específicas da matemática a ser ensinada de modo a que elas façam sentido e isso faz parte do que denomino responsabilidade curricular em educação matemática.

É importante que a aprendizagem da docência da matemática conte com oportunidades para discutir aspectos fundamentais da teoria e da prática pedagógica. Entre esses destaco o modo como as questões da matemática a ser ensinada se relacionam com a matemática científica e em que medida aquelas questões se aproximam ou se afastam desta. Tal ponderação é importante porque fala de perto ao currículo da licenciatura e da escola básica na medida em que põe em foco a matemática a ser ensinada como conhecimento essencialmente diferente da matemática científica; é conhecimento passível de discussão na sala de aula da universidade e da escola básica, é carente de certezas e prenhe de riscos. Riscos que, de modo geral, não se expressam nos currículos nem nos planejamentos que alimentam a sala de aula. Tomar para si esses riscos e assumir a matemática a ser ensinada como objeto de trabalho do professor de matemática é reconhecer o caráter político do trabalho com essa disciplina. É caminho para a responsabilidade curricular.

A reflexão feita no parágrafo anterior abre espaço para tratar também do currículo da Licenciatura em Matemática. Embora não seja objetivo deste trabalho aprofundar no campo mais específico da formação do educador matemático, me permito, como forma de expressar meu especial interesse por esse tema, fazer referência a uma possibilidade na formação de professores de matemática para a educação básica que amiúde tem sido cogitada em reuniões e escritos de pessoas que se dedicam à educação matemática. Trata-se da criação de um curso de licenciatura em educação matemática, ou seja, uma licenciatura

concebida como curso específico para lecionar matemática na escola, um curso cuja espinha dorsal sejam as disciplinas que permitam ao professor tomar posse da matemática que vai ensinar e que discuta prioritariamente as questões da sala de aula cujo conteúdo é um híbrido de matemática escolar e modos de lidar com ela para educar matematicamente um indivíduo. Cogito que num curso como esse seria possível haver uma disciplina específica sobre currículo da escola básica na qual se poderia explorar detidamente um rol de reflexões como o exposto aqui mas não restrito a ele, de modo semear a noção de responsabilidade curricular na formação inicial do professor de matemática e como conceito fundamental em direção a uma política educacional voltada para a educação matemática na escola.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, S.M.L. **Acesso à educação superior no Brasil**. Uma cartografia de 1824 a 2003. Tese. PPGE – UFRS. Orientação Maria Beatriz Luce. 2006

APPLE, M.W. **Conhecimento oficial: a educação democrática numa era conservadora**. Petrópolis. Vozes, 1997.

AZEVEDO, F.et all. **Manifestos dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores (1959)**. Recife. Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

BALL, S. J. **Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação**. Currículo sem fronteiras, v.1 n.2, pp99-116, jul-dez2001. Disponível em: <http://132.248.9.1:8991/hevila/CurriculosemFronteiras/2001/vol1/no2/1.pdf>

BANCO MUNDIAL. **Prioridades y estratégias para la educación: examen del Banco mundial**. Washington, DC. Banco Mundial. Disponível em: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/13/000160016_20050613172136/Rendered/PDF/14948010spanish.pdf. 1996.Acesso em 4/4/2012.

BOURDIEU, P. **A Máquina Infernal**. Folha de São Paulo, 12/07/98. Caderno Mais. p.7. Tradução: José Marcos Macedo.

_____.(Coord). **A miséria do mundo**. Vários tradutores. Petrópolis, RJ. Vozes, 1997.

_____ e PASSERON, J. **A Reprodução**. Tradução Reinaldo Bairão. Rio de Janeiro. Francisco Alves, 1975.

BRASIL. **Resolução nº 2 de 30 de janeiro 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. MEC/CNE/CEB. 2012.

_____. **Decreto nº. 6.755, de 29 de janeiro de 2009**. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Diário Oficial da União de 30/1/2009. Brasília, DF. 2009.

_____. **Proposta à Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior**. Assessoria de Comunicação Social do Ministério da Educação. Brasília, DF. 2009a.

_____. **Portaria nº 462, de 27 de maio de 2009**. Altera o art. 1º da Portaria nº 438, de 28.05.1998.MEC. Brasília, DF. 2009b.

_____. **Portaria INEP nº109, de 27 de maio de 2009**. Estabelece a sistemática para realização do ENEM 2009. MEC/INEP. 2009c.

_____. **Portaria normativa nº 16 de 23 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre o PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Diário Oficial da União de 24/12/2009. Brasília, DF. 2009d.

_____. **Resultados do ENEM 2005: Análise do perfil socioeconômico e do desempenho dos participantes**. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília, DF. 2006

_____. **Exame Nacional do Ensino Médio (Enem): fundamentação teórico-metodológica**. INEP. – Brasília, DF. 2005.

_____. **Resolução CNE/CP 1 de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Diário Oficial da União de 9/4/2002. Brasília, DF. 2002a.

_____. **Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Diário Oficial da União de 4/3/2002. Brasília, DF. 2002b.

_____. **ENEM: documento básico**. Ministério da Educação e do Desporto. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Brasília, DF. MEC/INEP, 1999a.

_____. **ENEM: seu futuro passa por aqui**. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília, DF. 1999b.

_____. **Portaria 438 de 28 de maio de 1998**. MEC. Institui o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. Brasília, DF. 1998a.

_____. **ENEM – Relatório final 98**. Ministério da Educação e do Desporto. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Brasília, DF. MEC/INEP, 1998b.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF. 1996.

_____. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Presidência da República. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. Câmara da Reforma do Estado. Brasília, DF. 1995.

_____. **Decreto nº 68.908, de 13 de Julho de 1971**. Dispõe sobre Concurso Vestibular para admissão aos cursos superiores de graduação. Brasília, DF. 1971.

CANAVARRO, A. P. e PONTE, J. P. **O papel do professor no currículo de matemática**. In: O professor e o desenvolvimento curricular. GTI – Grupo de Trabalho de Investigação. Edição da Associação de Professores de Matemática. Portugal. 2005.

CERTEAU, M. **A Cultura no Plural**. Campinas. Papirus. 1995.

FONSECA, M. **O Banco Mundial como referência para a justiça social no terceiro mundo: evidências do caso brasileiro**. 1998. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-25551998000100004&script=sci_arttext. Acesso em 23/5/2011.

FORQUIN, J. C. **Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre. Artes Médicas, 1993.

FREITAS, L. C. **Políticas educacionais e as avaliações em larga escala no Brasil: o próximo estágio** – palestra proferida na abertura do I SIPERE – Seminário sobre os Impactos das Políticas Educacionais nas Redes Escolares, Curitiba, 16-18 junho 2011.

FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. **Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado**. Educação e Sociedade. Campinas, vol. 24, n. 82, p. 93-130, abril 2003. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>

GARCIA, R.L. e MOREIRA, A.F.B. **Começando uma conversa sobre currículo** in GARCIA, R.L. e MOREIRA, A.F.B.(orgs.) Currículo na contemporaneidade: incertezas e desafios. São Paulo. Cortez, 2008.

GATTI, B. A. e BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Unesco. Brasília, DF. 2009

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro. Record, 2007.

GREEN, B. e BIGUM, C. **Alienígenas na sala de aula**. in SILVA, T.T.(org). Alienígenas na sala de aula. Uma introdução aos estudos culturais em educação. Vozes. Petrópolis. 1995.

HELENE, O. **Sistema educacional é um importante instrumento a perpetuar a desigualdade**. Correio da Cidadania, em 14/3/2012. http://www.correiodacidade.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=6917&Itemid=79. Acesso em 30/5/2012.

LIBÂNIO, J. C. e PIMENTA, S. G. **Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança**. Educação & Sociedade, ano XX, nº 68, Dezembro 1999.

KUENZER, A. **Primeira parte** in KUENZER, A. (org.) Ensino Médio – Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo. Cortez. 2000.

LINS, R. **Polêmica: os problemas da educação matemática**. Folha de São Paulo. 29/04/2003. Caderno Sinapse.

LOPES, A. C. **Interpretando e produzindo políticas curriculares para o ensino médio**. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). Ensino médio: ciência, cultura e trabalho. Brasília. MEC-SEMTEC. 2004.

LORENZATO, S. e FIORENTINI, D. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas. Autores Associados, 2007.

MELÃO, W. S. – **Um olhar sobre o valor dos conteúdos de matemática: a vez de quem ensina**. Dissertação de mestrado. PPGE – UFPR – 2004 – Orientação: Prof^ª. Dr^ª. Maria Tereza Carneiro Soares.

MOREIRA, A. F. B. **Reflexões Sobre o Currículo a Partir da Leitura de um Livro para Crianças.** Revista Química Nova na Escola. n° 9. 1999. p.23-27.

____ e SILVA, T.T. **Sociologia e Teoria Crítica do Currículo: uma introdução.** In: MOREIRA, A.F. B. e Silva, T.T. (Orgs.) Currículo, cultura e sociedade. São Paulo. Cortez, 1994.

NAGLE, J. **Educação e Sociedade na 1ª república.** Rio de Janeiro. DP&A. 2001.

OCDE. **Estudos econômicos da OCDE Brasil.** OCDE. 2011

OLIVEIRA, J. F. **A educação básica e o PNE/2011- 2020-Políticas de avaliação democrática.** Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 4, n. 6, p. 91-108, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.esforce.org.br>> Acesso em 6/7/2012.

OTRANTO, C. R. **A Reforma da Educação Superior do Governo Lula: da Inspiração à Implantação.** GT: Política da Educação Superior – ANPED. 2006. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT11-1791--Int.pdf>

PARANÁ. **Resolução CEPE n°0230/2009.** Reformula o projeto pedagógico do curso de matemática - Habilitação licenciatura, a ser implantado a partir do ano letivo de 2010. Universidade Estadual de Londrina.

____. **Diretrizes curriculares da Educação básica – Matemática.** SEED/DEB. 2008.

PINTO, J. M. R. **A Política Recente de Fundos para o Financiamento da Educação e seus Efeitos no Pacto Federativo.** Revista Educação e Sociedade. Campinas, vol. 28, n. 100 – Especial - p. 877-897, out. 2007 Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em 12/07/2012.

PONTE, J. P. **A vertente profissional da formação inicial de professores de matemática** in Educação matemática em revista. Edição especial Formação de professores. n. 11a. pp. 3-8. 2002.

REISBERG, L. **Com expansão, formação de professores é prioridade para universidades.** Entrevista concedida a Agência FAPESP. Julho 2012. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/15948>. Acesso em 3/8/2012.

ROMANELLI, O. O. **História da Educação no Brasil (1930/1973).** Petrópolis. Vozes, 2001.

SILVA, M. A. **Qualidade Social da Educação Pública: algumas aproximações.** Cadernos Cedes, Campinas. vol. 29, n. 78, p. 216-226, maio/ago. 2009. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 12/12/2011.

SILVA, T. T. **O Currículo como fetiche - a poética e a política do texto curricular.** Autêntica, Belo Horizonte, 2003.

_____. **Identidades Terminais:** as transformações na política da pedagogia e pedagogia da política. Vozes. Petrópolis. 1996.

_____. **Apresentação** In: Currículo: Teoria e história. Goodson, I. F. Tradução Atílio Brunetta. Vozes. Petrópolis. 1995a.

_____. **Alienígenas na Sala de Aula.** Uma introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis. Vozes. 1995b.

SKOVSMOSE, O. **Desafios da Reflexão em Educação Matemática Crítica.** Campinas. Papirus. 2008.

SKOVSMOSE, O. **Matemática em ação.** In: Educação matemática. Pesquisa em movimento. Bicudo, Maria A.V. e Borba, Marcelo C. (orgs.) Cortez. São Paulo. 2004. p.30-57

SOUSA, S. Z. & LOPES, V. V. **Avaliação nas políticas educacionais atuais reitera desigualdades.** Revista Adusp. Jan.2010. p.53-59.

_____. & OLIVEIRA, R. **Políticas de Avaliação da Educação e Quase Mercado no Brasil.** Educação e Sociedade. Campinas, vol. 24, n. 84, p. 873-895, set. 2003. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 16/05/2012.

VIANNA, H. M. **Avaliações Nacionais em Larga Escala: análises e propostas.** Revista Estudos em Avaliação Educacional. Fundação Carlos Chagas. n. 27. jan-jun 2003.

_____. **Introdução à avaliação educacional.** São Paulo. Ibrasa, 1989.

_____. **Acesso á universidade – Os Caminhos da Perplexidade.** Educação e Seleção. São Paulo. n. 14 jul- dez 1986 p. 87 – 132.

YOUNG, M.F.D. **O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo baseado em disciplinas.** Revista Brasileira de Educação. v.16 n.48 set-dez 2011.

Lista de *Sites*

INEP - <http://portal.inep.gov.br/conheca-o-inep>

PORTAL APRENDIZ - <http://portal.aprendiz.uol.com.br/2011/08/16/educadores-criam-movimento-contra-provas-de-avaliacao-de-desempenho/>

MOVIMENTO CONTRA TESTES DE ALTO IMPACTO -

<https://sites.google.com/site/movimentocontratestes/>

MEC/SEB-

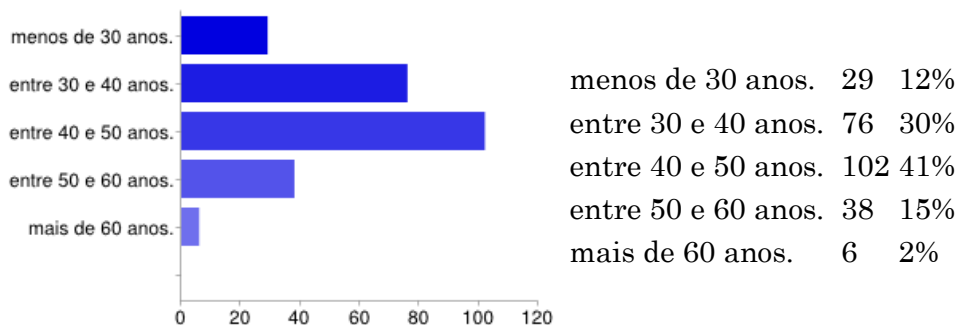
Publicações http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

Anexo I

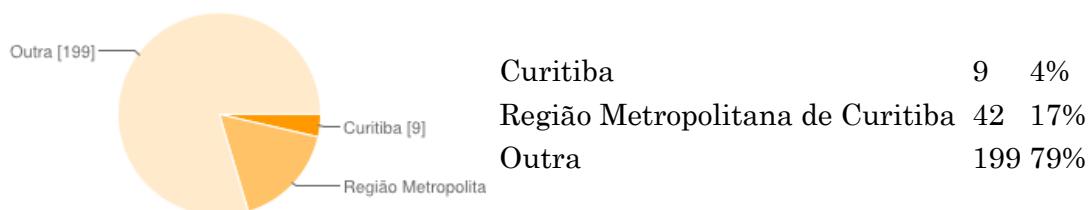
Questionário

Questões não abertas e resumo das respostas:

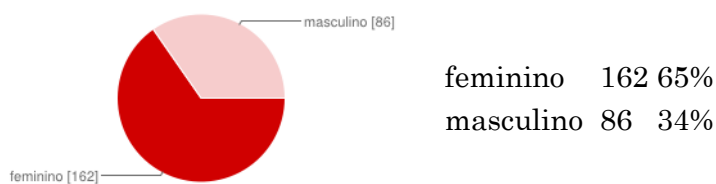
- Sua idade



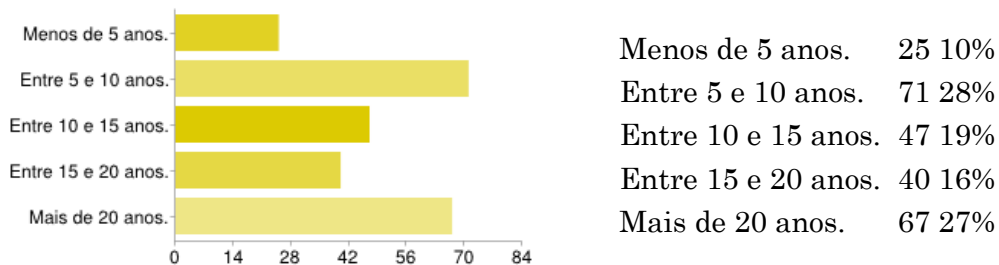
- Qual a região do estado em que leciona?



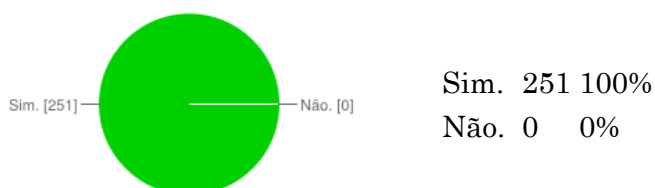
Sexo



- Há quanto tempo é professor de matemática?

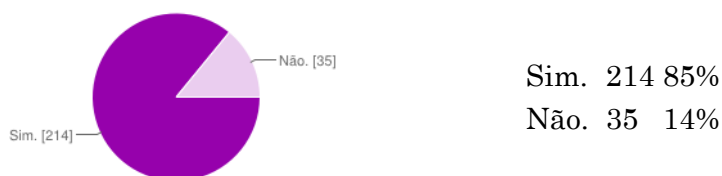


- Leciona matemática no ensino médio?

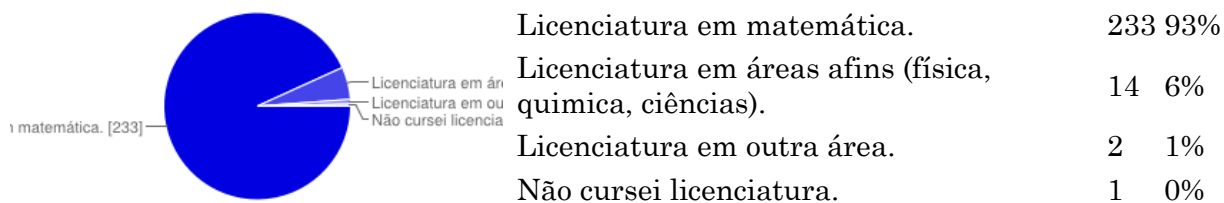


- Se você não é professor de matemática do ensino médio, não deve prosseguir respondendo a este questionário. Deixe um comentário, se desejar. Obrigada.

- Atua ou atuou nos terceiros anos do ensino médio?



- Qual o seu curso de graduação?



- Coursou ou está cursando alguma pós graduação na área de educação ou de ensino?

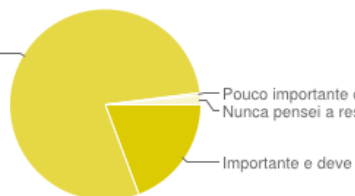


- Na sua graduação ou na pós graduação teve oportunidade de estudar e discutir o currículo de matemática para a escola básica?



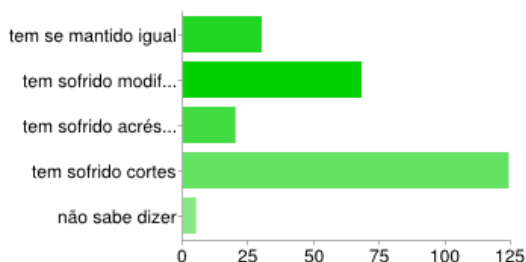
- Você considera que estudar e discutir o currículo da escola básica é

alho docente. [196]



Importante e deve ser feito pelos profissionais que trabalham na secretaria de educação.	48	19%
Importante e faz parte do trabalho docente.	196	78%
Pouco importante e não é da alçada dos professores.	1	0%
Nunca pensei a respeito disso.	4	2%

- Você considera que, ao longo dos últimos anos, o conteúdo de matemática efetivamente ensinado no ensino médio



tem se mantido igual	30	12%
tem sofrido modificações significativas	68	27%
tem sofrido acréscimos	20	8%
tem sofrido cortes	124	49%
não sabe dizer	5	2%

- Sobre a influência do ENEM no seu trabalho em sala de aula, você pode afirmar que

aem na prova. [24]



É benéfica, pois direciona o trabalho para os conteúdos que caem na prova.	143	57%
É prejudicial, pois direciona o trabalho para os conteúdos que caem na prova.	24	10%
Não há influência do ENEM no meu trabalho em sala de aula	61	24%
Nunca pensei a respeito disso	21	8%

- Você considera que os conteúdos selecionados para compor a matriz de referência do novo ENEM

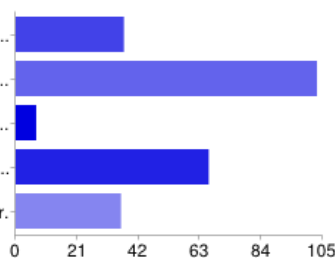
contemplam de mod...

contemplam apena...

contemplam princi...

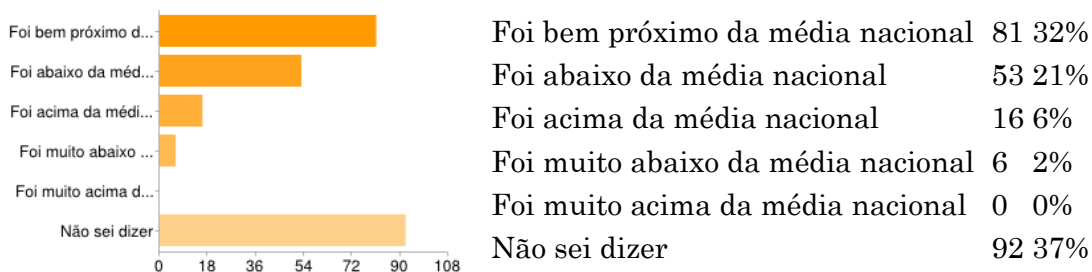
contemplam os con...

Não sei dizer.

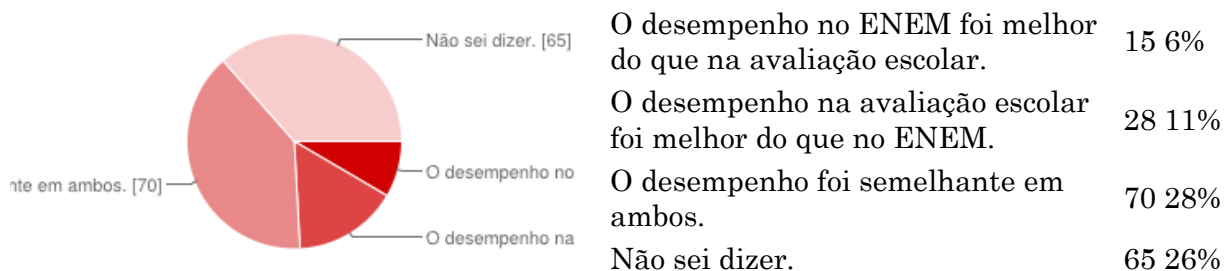


contemplam de modo amplo os conteúdos do ensino médio.	37	15%
contemplam apenas parcialmente os conteúdos do ensino médio.	103	41%
contemplam principalmente os conteúdos do ensino fundamental.	7	3%
contemplam os conteúdos importantes do ensino fundamental e do médio.	66	26%
Não sei dizer.	36	14%

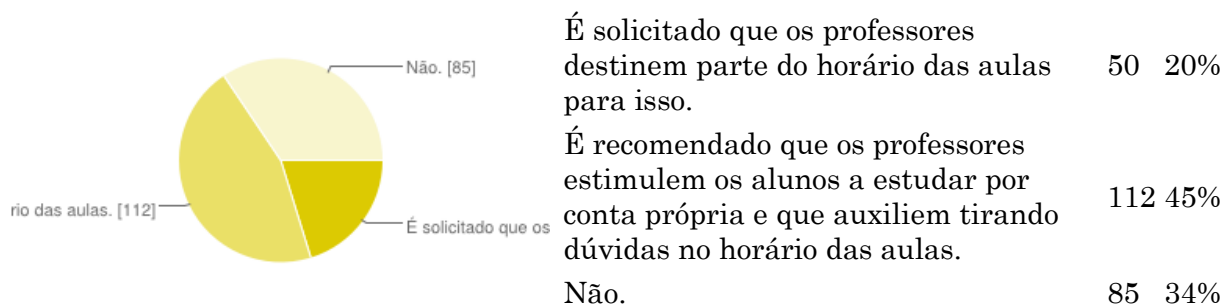
- A respeito do desempenho dos seus alunos no ENEM você pode afirmar



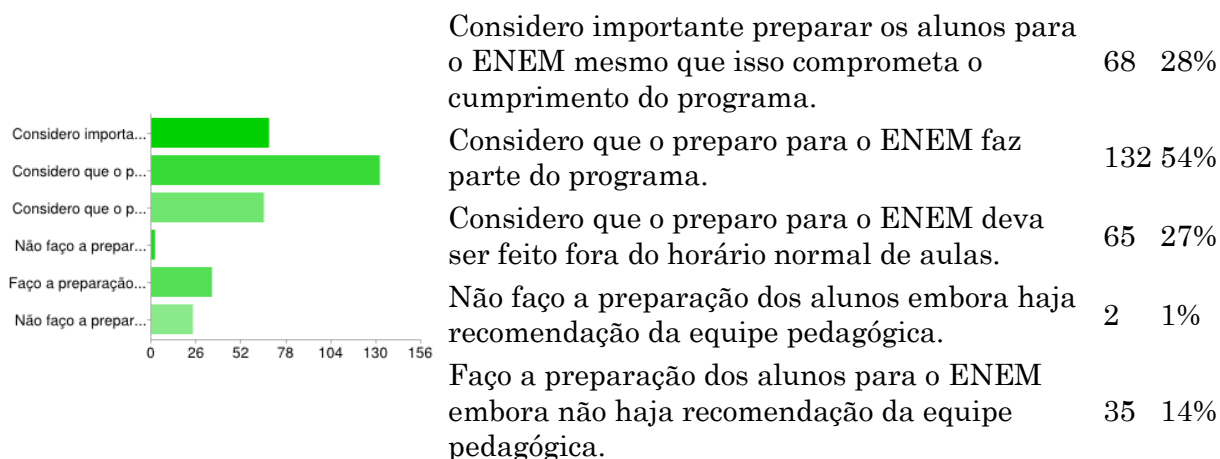
- Comparando o desempenho dos seus alunos no ENEM com o desempenho deles na avaliação escolar, você diria que



- Existe alguma recomendação da equipe pedagógica da sua escola no sentido de preparar os alunos para o ENEM?



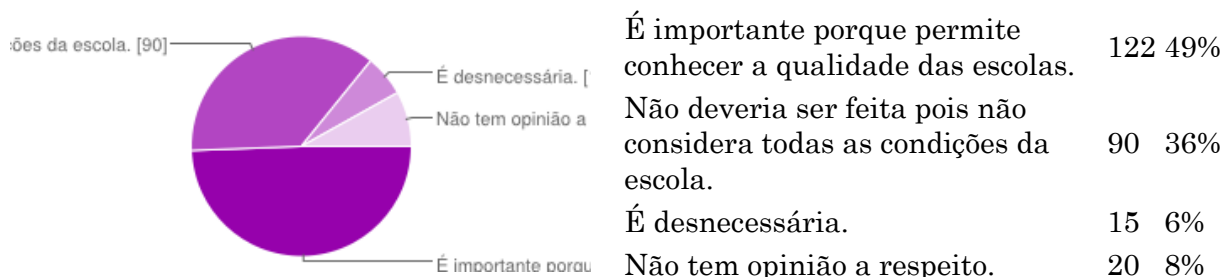
- Com relação ainda à pergunta anterior, marque as afirmações com as quais você concorda.



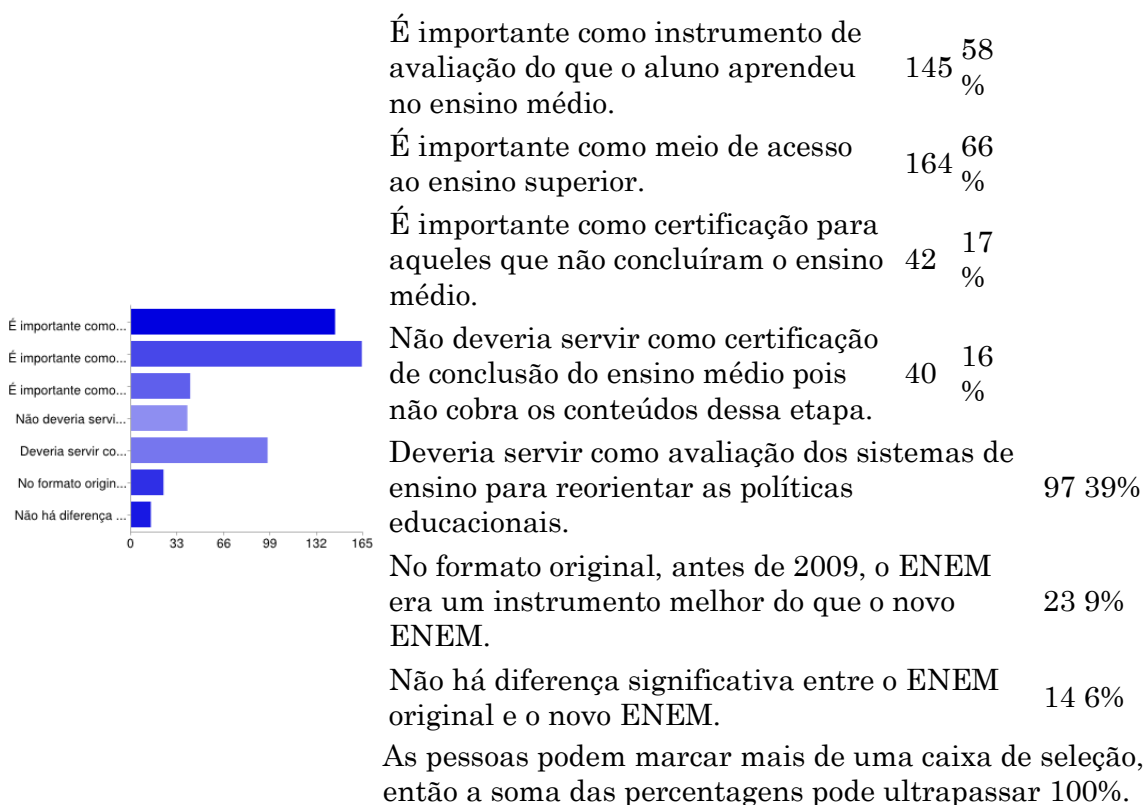
Não faço a preparação. 24 10%

As pessoas podem marcar mais de uma caixa de seleção, então a soma das percentagens pode ultrapassar 100%.

- A respeito da divulgação dos resultados do ENEM na forma de lista classificatória das escolas - ranking -, você considera que



- Dentre as afirmações a respeito do ENEM, marque aquelas com as quais você concorda.



Questões abertas

- Por gentileza, comente a respeito de suas escolhas nas três últimas questões.
- Fico muito grata por você ter se disposto a contribuir com a minha pesquisa. Se desejar incluir outro comentário ou questionamento, por favor, fique à vontade.