

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Izabel Simone Souza

A abordagem do ensino de matemática em uma escola  
pública: um estudo de caso

São Paulo  
2010

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

**Izabel Simone Souza**

**A abordagem do ensino de matemática numa escola  
pública: um estudo de caso**

Trabalho apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, no Curso de Pós-Graduação Lato-Sensu Especialização em Formação de Professores com ênfase no magistério superior, como requisito para obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Prof. Dra. Delacir Ramos Poloni

**São Paulo  
2010**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

**A abordagem do ensino de matemática em uma escola  
pública: um estudo de caso**

Aprovado em \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dra. Delacir Ramos Poloni-IFSP

---

Prof. Ms. Amary Goulart-IFSP

---

Prof. Ms. Henrique Marins de Carvalho-IFSP

*Dedico este trabalho a minha mãe, Enedina que me apoiou e lutou sempre para que seus filhos pudessem crescer, não apenas física, mas moralmente e intelectualmente.*

*Ao meu querido filho Leandro, que, com seu sorriso lindo, foi o meu maior companheiro nessa trajetória acadêmica.*

*À Deus, pela permissão de fazer este Curso me aprimorando e auxiliando no cumprimento de mais essa missão.*

*À Lair, filha querida e amada que permanece viva em meu coração e que, de uma forma ou de outra, sei que está e estará sempre ao meu lado, seja neste ou em outro plano.*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo pela oportunidade concedida.

Aos dedicados Mestres do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores - ênfase no Ensino Superior, especialmente à prof<sup>a</sup> Ms. Wânia Tedeschi pelos ensinamentos e contribuição na definição do objeto de estudo deste estudo.

À Prof<sup>a</sup> Dra. Delacir Ramos Poloni, pela orientação e pelas oportunidades de aprendizado durante a pesquisa.

Aos colegas da E.E. Maestro Heitor Villa Lobos, pelo carinho, amizade, compreensão e apoio durante toda a trajetória desta pesquisa. Aos meus alunos e alunas do Ensino Médio que torceram por mim e colaboraram com muita disposição para a concretização deste trabalho.

Aos colegas da E.E. Pres. Tancredo de Almeida Neves, que direta e indiretamente me apoiaram nesses anos, em especial ao amigo Antonio pela leitura dos capítulos desta pesquisa.

Aos amigos Domingos, Simone e Neide pelo carinho e risadas no decorrer desses dois anos e pela ajuda e incentivo na elaboração deste trabalho e a todos que souberam entender a minha distância em muitos momentos durante este percurso.

Aos familiares pela solidariedade, apoio e carinho, não só neste, mas em todos os momentos e escolhas da minha vida.

O aprendizado do ensinante ao ensinar se verifica na medida em que o ensinante, humilde, aberto, se ache permanentemente disponível a repensar o pensado, rever-se em suas posições; em que procura envolver-se com a curiosidade dos alunos e os diferentes caminhos e veredas que ela o faz percorrer.(...) O ensinante aprende primeiro a ensinar, mas aprende a ensinar ao ensinar algo que é reaprendido por estar sendo ensinado(...) (Freire,1994: 27-28).

## RESUMO

No Brasil, constata-se atualmente, que o número de cidadãos entre 15 e 17 anos que freqüentam as escolas está aumentando, pois as oportunidades de acesso para cursar o Ensino Médio na idade adequada são maiores que em décadas anteriores. A partir dos conhecimentos adquiridos no Ensino Médio, os estudantes ampliam suas relações sócio-culturais com a família e a sua comunidade. Os professores, em conjunto com outras pessoas, constroem na escola um currículo que configura essa transformação. Esta pesquisa foi desenvolvida atualmente na E.E. Maestro Heitor Villa Lobos, na zona sul da região metropolitana da cidade de São Paulo, analisando junto a atividades da disciplina. Diante da investigação de caráter qualitativo, os instrumentos utilizados incluíram questionários, entrevistas com os professores e coordenadores e outros documentos tendo sido a base para análise da realidade da prática docente do professor no contexto da pesquisa.

O resultado desta pesquisa poderá contribuir para que os professores repensem o Ensino de Matemática no Ensino Médio e possibilitando a reflexão sobre a sua prática de modo a minimizar as dificuldades dos alunos na sala de aula.

Palavras-chave: ensino de matemática, ensino médio, contexto social, concepções metodológicas, prática de ensino.



## ABSTRACT

In Brazil, it appears today that the number of people between 15 and 17 years who attend the school is increasing, because the access opportunities to attend high school at the appropriate ages are higher than in previous decades. Based on the knowledge acquired in high school students broaden their socio-cultural relations with the family and their community. Teacher together with others people build at the school, a curriculum that sets this transformation. This research was conducted at E.E. Maestro Heitor Villa Lobos, in the southern metropolitan region of Sao Paulo, looking at high school mathematics teachers theoretical and methodological conceptions of teaching and pedagogical proposals and their connection whit the reality that teachers experience in shool. Aspects of teching and learning of mathematics as issues related to available resources and space specific to the activities of the discipline. Given the qualitative characteristic of this study, the instruments used included questionnaires, interviews with teachers and other documents building the basis for analysis of the reality of teachers practice in the context of research.

The result of this research may help teachers to rethink the teaching of mathematics in high school and allow the reflection of their practice in order to minimize the difficulties of students in the classroom.

**Keywords:** mathematics teaching, school, social, methodological conceptions, teaching practice.

# SUMÁRIO

Introdução.....	02
1.O Ensino Médio no Brasil e o Ensino de Matemática: fundamentos teóricos.....	04
1.1.Procedimentos Metodológicos.....	08
1.2.O contexto histórico do Ensino Médio no Brasil(1930-2009).....	09
2.Mapeando o Ensino de Matemática na organização escolar.....	19
2.1.Do plano de ação ao caderno escolar do aluno.....	23
3.O perfil dos professores de Matemática no Ensino Médio: um diálogo por amostragem.....	28
3.1.O procedimento metodológico, os resultados e a análise dos dados da pesquisa.....	30
3.2.O Ensino de Matemática na atualidade.....	48
3.3.Dialogando com o conteúdo e contextualizando os resultados... a tarefa participativa.....	65
4.Considerações Finais.....	68
5.Referências .....	70
6.Anexos.....	72

## **LISTA DE SIGLAS**

**CEB/CNE** – Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação

**CNE** – Conselho Nacional de Educação

**EM**- Ensino Médio

**IBGE**- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**LDB**- Leis de Diretrizes e Bases

**MEC**- Ministério da Educação

**MOBRAL**- Movimento Brasileiro de Alfabetização

**MOVA**- Movimento de Alfabetização

**PCESP**- Proposta Curricular do Estado de São Paulo

**PCN**- Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio

**SARESP**- Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar de São Paulo

**UNESCO**- Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

## INTRODUÇÃO

*Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo.  
Todos nós sabemos alguma coisa.  
Todos nós ignoramos alguma coisa.  
Por isso aprendemos sempre. (Paulo Freire)*

Esta pesquisa foi desenvolvida a partir da realidade da Escola Maestro Heitor Villa Lobos pertencente à Diretoria de Ensino Sul-3 na região metropolitana da cidade de São Paulo e teve como finalidade analisar o Ensino de Matemática no Ensino Médio. Assim, consideramos o conceito de realidade, as concepções-metodológicas de propostas didáticas, os recursos materiais e o espaço utilizado para o desenvolvimento das atividades do Ensino Médio, as dificuldades de ensino do ponto de vista dos professores. Diante da investigação documental e institucional trabalhamos com a realidade do Ensino de Matemática na escola citada.

A motivação pessoal para esta pesquisa se deu na vivência sobre o tema do ensino de matemática. Assim, o nosso interesse em pesquisar mais detalhadamente sobre o ensino de matemática foi sendo despertado por leituras e fatos – descobrindo o universo dos professores-educadores. Podemos dizer que a imagem que tínhamos dos professores foi sendo reavaliada com frequência, procurando a imparcialidade e associando os fatos ocorridos na História da Educação Brasileira com a experiência de colegas professores entrevistados e dos outros colegas de trabalho e familiares.

No conteúdo do Ensino de Matemática para o nível Médio, observamos que as mudanças que ocorrem na educação redefiniram o papel do educador, de transmissor de conhecimentos passou a ser visto como um mediador, sendo assim, os conhecimentos acadêmicos específicos de matemática, filosofia, psicologia e didática adquiridos são importantes, porém tornaram-se insuficientes para exercer as suas atividades.

A sociedade tem questionado paradigmas tradicionais de ensino ao mesmo tempo em que a escola tem sido questionada e sistematicamente desvalorizada quanto à sua possibilidade de suprir as necessidades de formação dos alunos. Especificamente os professores que estão na sala de aula, têm enfrentado situações cada vez mais dramáticas que ultrapassam, em muito, conteúdos da matemática.

Contudo, muito do prazer que os professores têm em ensinar se deve ao fato de semear novas perspectivas de realização profissional e/ou pessoal, sendo ainda, um ideal para as vidas de alguns. Diante do exposto acreditamos que esta pesquisa se verificou relevante na possibilidade de mostrar um recorte da dinâmica de educadores matemáticos e as adaptações e mudanças que a realidade da escola exige em suas concepções, e ainda, como isso se verifica na prática docente dos mesmos.

O estudo considerou as dificuldades relevantes encontradas no ensino-aprendizagem da matemática diante de possibilidades de acesso que os jovens possuem por exemplo a instrumentos e recursos da tecnologia informacional e da velocidade e uso rotineiro desses recursos pelos estudantes.

No desenvolvimento da pesquisa colaboramos para a análise das dificuldades de ensino do ponto de vista dos professores e na compreensão de propostas que se colocam do ponto de vista institucional e acadêmico. A compreensão do processo de ensino e aprendizagem da matemática para o Ensino Médio abordou a ação docente e conseqüentemente de seu desenvolvimento profissional.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96 a educação escolar pública deve ser efetivada mediante a garantia de padrões mínimos de qualidade de ensino e por insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Essas bases legais possibilitam ao professor qualificar-se e para estabelecer uma ação docente interessada e crítica em relação ao contexto em que atua. Partindo de leituras pertinentes a temática o nosso direcionamento foi o de desenvolver um referencial teórico que aprofundasse essas questões e relacioná-las com a influência na realidade da escola e conseqüentemente, na ação docente.

No primeiro capítulo, discorreremos sobre o conceito de realidade social da escola inserida no contexto das mudanças e integrações que ocorrem na Educação Brasileira, as transformações no mundo do trabalho que exigem um trabalhador qualificado. Em relação ao conceito de realidade social apoiamos-nos em autores como: Kosik (1976); Kujawski (1994);

Duarte Jr (1998) e para a análise das mudanças no ensino médio e a inclusão social, Freire (1996), Soares (2001), Bello (2001) foram os inspiradores.

No segundo capítulo, situaremos o “lócus” da escola pesquisada e organização escolar em relação ao Projeto Político Pedagógico - PPP. Para tanto Arroyo (2000), Dayrell (1996), Silva (2003), Machado (1993), D’Ambrósio (2005) nos reportam aos conceitos teóricos para o desenvolvimento deste estudo.

No terceiro capítulo, apresentaremos o perfil dos professores de matemática, análise e comentários dos questionários, das entrevistas e resultados da pesquisa em relação ao Ensino de Matemática para o Ensino Médio da escola escolhida. Para entender o perfil acadêmico dos professores com o qual trabalhamos no ano de 2009, elaboramos um questionário com 41 questões e o aplicamos aos colegas professores de Matemática do Ensino Médio da E.E.Maestro Heitor Villa Lobos.

Diante da pesquisa procuramos refletir a realidade vivenciada na escola, as concepções teórico-metodológicas e propostas didáticas dos professores de Matemática, para o Ensino Médio e investigar a relação destas com os recursos materiais para o desenvolvimento das atividades matemáticas, as dificuldades de interpretação e resolução de problemas matemáticos por parte dos alunos e verificar se estas dificuldades estão ligadas ao desconhecimento dos conceitos matemáticos e também se as dificuldades se originam na incompreensão da linguagem empregada na situação - problema ou outras questões pertinentes aos conteúdos apresentados.

Nas considerações finais amarramos a pesquisa de campo aos referenciais teóricos elucidados no estudo, concluindo que o Ensino Brasileiro está em processo de implementação diante dos conteúdos programáticos, no caso PCNEM, e a inserção nos Projetos Políticos e Pedagógicos das escolas.

## Capítulo I

### **O Ensino Médio no Brasil e o Ensino de Matemática: fundamentos teóricos**

Nos anos 70, no Brasil, o modelo de ensino era essencialmente conteudista, todavia contestado pouco se alterou até a década de 90. O Ensino de Matemática do nível Médio no Brasil tem apresentado reflexão e discussão insuficiente. Algumas das discussões privilegiam a aprendizagem dos alunos e a questão do ensino pelos professores não é aprofundada adequadamente.

As instituições educativas passaram por transformações onde o ensino tradicional baseado na memorização e repetição de exercícios padronizados já não é mais aceito, estas mudanças para alguns professores, a nosso ver, é carregada de alguns sentimentos como dúvidas, incertezas, medos, insegurança entre outros, podendo atingir outros segmentos da Educação Básica. No Ensino Médio encontramos vários educadores com experiências de vida e educativas bem diversas que refletem às ações pedagógicas nas salas de aula.

Consideramos que é relevante inserir o ser humano nos mais diversos meios de comunicação, pois através da linguagem escrita ou falada nos comunicamos com outros, acrescentamos novos sentidos para a vida, possibilitando-nos momentos de exercício e rejuvenescimento mental.

Nas palavras de Duarte Jr (1994, p. 18) o que torna o ser humano é a palavra, a linguagem. “O homem possui uma consciência reflexiva, pode pensar em si próprio e tornar-se o objeto de sua reflexão”. Conclui que isto só é possível graças ao sistema simbólico que é utilizado para representar as coisas no mundo, ou seja, pelo qual este mundo é ordenado e recebe significado. Para o autor, este “mundo” se refere a um conceito de humano, a compreensão de que pela palavra se faz o mundo surge o que chamamos de “mundo”, a ordenação de um aglomerado de seres num esquema que tenha significado que torna possível ao ser humano pela consciência simbólica, lingüística. Assim, a existência é a vida com o

sentido simbólico que atribuímos a ela, que sobrevêm da linguagem, sobrevêm da palavra que cria a consciência reflexiva e do mundo.

Machado (1993, p.92) mostra que:

“...sendo a língua um instrumento social, toda expressão visaria precipuamente à comunicação. Assim, na caracterização das funções da língua a comunicação-expressão é considerada como um representante adequado de tais funções, englobando o desenvolvimento da capacidade de descrever o mundo, mas também de interpretar, criar significados, imaginar, compreender, extrapolar.” (MACHADO,1993,p.92)

Segundo Santos (2005, p.117):

“... Na aula de matemática, a comunicação pode ser entendida, com diferentes autores que têm se ocupado dela, como todas as formas de discursos, linguagens utilizadas por professores e alunos para representar, informar, falar, argumentar, negociar significados.” (SANTOS,2005, p.117)

Deste modo, as linguagens escrita e oral são fundamentais para que professores e alunos construam um vínculo natural com a linguagem matemática, pois as maneiras e intenções de se apreender um mesmo objeto podem ser apresentadas de formas distintas. Assim, buscamos conceituar o termo realidade para analisar as diferentes formas das pessoas se postarem frente aos objetos e encontramos que conceito de realidade para o senso comum é respondido com frases feitas do tipo “ realidade é como o mundo é”, “como as coisas são”. Questionando se elas podem variar ou se são sempre da mesma forma, encontramos os conceitos seguintes que nortearam a nossa pesquisa.

Segundo Duarte Jr (1994,p. 11) cada vez que mudarmos a nossa perspectiva sobre o mundo, ele se apresentará de um jeito, pois conforme a nossa intenção é que “ele” será mostrado e revelado de um jeito. No entanto, o ser humano é o construtor do mundo, o edificador da realidade que é construída mediante os encontros entre os indivíduos e o mundo



onde vivem. Na busca para conceituar o termo realidade encontramos no Aurélio<sup>1</sup> que é uma qualidade do que é real, ou seja, aquilo que existe efetivamente, que é real. O real pode existir dentro ou fora das nossas mentes, a ilusão e a imaginação são exemplos disto, pois quando existentes são reais e verdadeiras em si mesmas. O observador tem que refletir sobre como vê a situação, o contexto para verificar o que irá aceitar como real.

Conforme Hegel (1980, apud NICOLA, 2005, p.354) “O que é racional é real e o que é real é racional”, afirmando que o mundo não é um amontoado caótico de substâncias, mas o desdobramento progressivo de uma espiritualidade racional, que se exprime inconscientemente na natureza e conscientemente na humanidade. Portanto, tudo aquilo que é possui uma razão necessária para existir, e tudo que tem uma razão de ser existe de fato.

Segundo Berger e Luckmann (1985) a realidade é construída socialmente, portanto, é uma qualidade pertencente a fenômenos que reconhecemos terem um ser independente de nossa própria volição (“não podemos desejar que não existam”) e “conhecimento” como a certeza de que os fenômenos são reais e possuem características específicas.

Para Kosik (1976, p. 16) a realidade é a unidade do fenômeno e da essência, ou seja, a concretude e a compreensão do que é.

Conforme Ortega Y Gasset (apud KUJAWSKI, 1994, p.38) a realidade é considerada como uma possibilidade dos nossos atos, é algo perfeitamente real e objetivo, algo que está “fora de mim”, tão fora que eu estou “na” realidade. Por isso a realidade não existe sem mim, porque depende do que eu interpreto, segundo as minhas possibilidades e idéias, sem as quais a realidade, não seria realidade.

Percebemos que para entender o que é realidade precisamos interpretar e compreender o que está a nossa volta. Como afirma Duarte Jr (1994, p.15) a realidade passa pela compreensão das diferentes maneiras do homem se relacionar com o mundo. Esse relacionamento pode acontecer tanto na Ciência, como na Filosofia, na Arte e na Religião, para o autor a realidade por excelência na qual nos movemos é a realidade da vida cotidiana.

---

<sup>1</sup> <http://www.dicionárioaurélio.com/dicionário.php?P=Realidade>. Data de acesso: 20/01/2010.

A realidade é indevassável e impenetrável, não podendo ser objeto de análise, mas só de intuição. Segundo Ortega (apud KUJAWSKI,1994, p.73) “realidade, ser” para os antigos significava ‘coisa’, para os modernos significava ‘intimidade, subjetividade’, para nós, ser significa viver’. Nesta pesquisa o termo “realidade” será utilizado no contexto escolar para nomear como os educadores desenvolvem o ensino na escola e quais as condições de trabalho que lhes são oferecidas.

## **1.1 - Procedimentos Metodológicos**

O conceito de realidade no contexto escolar será utilizado nas observações quanto às condições de trabalho em que se encontram os professores e alunos, em que medida a Proposta Curricular do Estado de São Paulo influencia as ações dos educadores, o material pedagógico utilizado, se os educadores tem suporte da direção, coordenação, educandos e os pais, têm o lugar necessário para realização das atividades escolares lúdicas.

No conceito de realidade empreendido, conduzimos à análise, dentro de um aspecto que poderá levar os educadores a refletirem sobre as suas ações e sobre a ação de outros educadores da unidade escolar, dos educadores da sua região de ensino, educadores do seu tempo, educadores de outras localidades e educadores de outros tempos.

Esta pesquisa considerou em que medida a realidade humana vivenciada pelos educadores no ensino de matemática possibilita ou não a interação, a reflexão de suas ações com os educadores de outras áreas, outras disciplinas ou se acabam trabalhando isolados das outras áreas, ou se a troca de experiências possibilita atuarem de uma forma adequada às ações propostas.

Compreendemos que há diferentes maneiras de se apreender o mesmo objeto, em cada uma delas o objeto possui uma realidade diversa. Portanto, cada vez que mudamos a nossa perspectiva sobre o mundo, este se apresenta sobre uma nova face. Observamos neste tópico que são muitos os conceitos de realidade e a nosso ver o Ensino de Matemática exige uma educação diferenciada para desenvolver conhecimentos práticos, contextualizados e que respondam as necessidades dos alunos para desenvolver conhecimentos essenciais para uma formação geral e não apenas um treinamento específico. No Brasil nós observamos algumas mudanças no Ensino em relação às Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional como veremos adiante.

## **1.2- O contexto histórico do Ensino Médio no Brasil (1930-2009)**

A partir de 1930, o Brasil passou a investir no mercado interno e na produção industrial sendo exigido uma mão de obra especializada, assim, o governo investiu na educação. O Ministério da Educação e Saúde Pública foi criado neste período; em 1931, o governo provisório sancionou decretos<sup>2</sup> organizando o ensino secundário e as universidades brasileiras ainda inexistentes.

Segundo Bello (2001), em 1932 um grupo de educadores lança à nação o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, redigido por Fernando de Azevedo e assinado por outros conceituados educadores da época. Em 1934, a nova Constituição dispõe, pela primeira vez, que a educação é direito de todos, devendo ser ministrada pela família e pelos Poderes Públicos e é criada a Universidade de São Paulo, que foi organizada segundo as normas do Estatuto das Universidades Brasileiras de 1931. Em 1935, é criada a Universidade do Distrito Federal, por Anísio Teixeira, no município do Rio de Janeiro, com uma Faculdade de Educação na qual se situava o Instituto de Educação.

Para o autor, a orientação político-educacional para o mundo capitalista fica bem explícita na nova Constituição de 1937, pois em seu texto sugere a preparação de um maior contingente de mão-de-obra para as novas atividades abertas pelo mercado enfatizando, neste sentido, o ensino pré-vocacional e profissional.

No entanto, propõe que a arte, a ciência e o ensino sejam livres à iniciativa individual e à associações ou pessoas coletivas públicas e particulares, tirando do Estado o dever da educação. Mantém ainda a gratuidade e a obrigatoriedade do ensino primário. Também dispõe como obrigatório o ensino de trabalhos manuais em todas as escolas normais, primárias e secundárias.

Segundo Otaíza Romanelli (apud BELLO, 2001), com o Estado Novo as discussões sobre as questões da educação, consideradas de profunda riqueza no período anterior, entram

---

<sup>2</sup> Estes Decretos ficaram conhecidos como "Reforma Francisco Campos".

"*numa espécie de hibernação*" porque as conquistas do movimento renovador, influenciando a Constituição de 1934, foram enfraquecidas nessa nova Constituição de 1937, onde se observa a distinção do trabalho intelectual, para as classes mais favorecidas, e o trabalho manual, para as classes mais desfavorecidas, sendo enfatizado o ensino profissional. Em 1942, o ensino é reformulado com a denominação de Leis Orgânicas do Ensino e são compostas por Decretos-lei que criam o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, valorizando o ensino profissionalizante.

Com o fim do Estado Novo, adotou-se uma nova Constituição de cunho liberal e democrático que na área da Educação, determinava a obrigatoriedade de se cumprir o ensino primário e dava competência à União para legislar sobre diretrizes e bases da educação nacional. A nova Constituição inspirada nos princípios proclamados pelos Pioneiros<sup>3</sup> dizia que *a educação é direito de todos*. Ainda em 1946, temos o Ensino Primário e o Ensino Normal regulamentado, além de ser criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC.

Conforme Bello (2001) a Lei 4.024 que foi promulgada, em 20 de dezembro de 1961 prevalecia às reivindicações da Igreja Católica e dos donos de estabelecimentos particulares de ensino no confronto com os que defendiam o monopólio estatal para a oferta da educação aos brasileiros. Esta primeira Lei de Diretrizes e Bases Lei no 4024/61, no seu Art. 104, estabelecia:

"Será permitida a organização de cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios, dependendo o seu funcionamento para fins de validade legal da autorização do Conselho Estadual de Educação, quando se tratar de cursos primários e médios, e do Conselho Federal de Educação, quando se tratar de cursos superiores ou de estabelecimentos de ensino primário e médio sob a jurisdição do governo federal."

A educação de grau médio pela Lei 4024/61, em prosseguimento à ministrada na escola primária, destinava-se à formação do adolescente, sendo que o Ensino Médio era ministrado em dois ciclos, o ginasial e o colegial, e abrangia os cursos secundários, técnicos e

---

<sup>3</sup> Do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, nos primeiros anos da década de 30.

de formação de professores para o ensino primário e pré-primário. Observamos que, em cada ciclo, havia disciplinas e práticas educativas, obrigatórias e optativas.

A competência para indicar para todos os Sistemas de Ensino Médio, até cinco disciplinas obrigatórias, competia ao Conselho Federal de Educação, cabendo aos conselhos estaduais de educação completar o seu número e relacionar as de caráter optativo que pudessem ser adotadas pelos estabelecimentos de ensino.

Desta forma, o Conselho Federal de Educação e os conselhos estaduais ao relacionarem as disciplinas obrigatórias, definiriam a amplitude e o desenvolvimento dos seus programas em cada ciclo.

Nas palavras de Bello (2001), as discussões sobre a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional foi um fato marcante assim como a inauguração do Centro Popular de Educação (Centro Educacional Carneiro Ribeiro) em 1950, em Salvador, no estado da Bahia, por Anísio Teixeira dando início à *escola-classe* e *escola-parque*; em 1952, observa que em Fortaleza, Estado do Ceará, o educador Lauro de Oliveira Lima inicia uma didática baseada nas teorias científicas de Jean Piaget: o Método Psicogenético;

Em 1953 a educação passa a ser administrada pelo Ministério da Educação e Cultura; em 1961 teve início a campanha de alfabetização, que utilizando uma didática, criada por Paulo Freire, propunha em 40 horas alfabetizar adultos analfabetos; em 1962 o Conselho Nacional é criado o Conselho Federal de Educação, que substitui o Conselho Nacional de Educação e os Conselhos Estaduais de Educação e, ainda em 1962 é criado o Plano Nacional de Educação e o Programa Nacional de Alfabetização, pelo Ministério da Educação e Cultura, inspirado no Método Paulo Freire.

Em 1964, o Regime Militar espelhou na educação o caráter antidemocrático de sua proposta ideológica de governo: professores foram presos e demitidos; universidades foram invadidas; estudantes foram presos e feridos nos confrontos com a polícia e alguns foram mortos; os estudantes foram calados e a União Nacional dos Estudantes proibida de funcionar.

Neste período deu-se a grande expansão das universidades no Brasil. Para acabar com os "excedentes"<sup>4</sup>, foi criado o vestibular classificatório. ( BELLO, 2001)

Segundo Bello (2001) para erradicar o analfabetismo foi criado o Movimento Brasileiro de Alfabetização – MOBRAL, para dar prosseguimento na campanha de alfabetização de adultos no Brasil, com uma ideologia totalmente diferenciada do que se tinha feito até agora. O MOBRAL não se preocupava com a formação dos educandos como cidadão e sim que aprendessem a ler e a escrever. Depois foi extinto entre denúncias de corrupção e no seu lugar foi criada a Fundação Educar.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 5692/71 teve como característica marcante tentar dar a formação educacional um cunho profissionalizante. Esta Lei foi publicada em 11 de agosto de 1971 durante o regime militar e dentre as suas principais características educacionais era previsto um núcleo comum para o currículo de 1º e 2º graus e uma parte diversificada em função das peculiaridades locais (art. 4), inclusão da educação moral e cívica, educação física, educação artística e programas de saúde como matérias obrigatórias do currículo, além do ensino religioso facultativo (art. 7), o ano letivo também era de 180 dias (art. 11), o Ensino de 1º grau obrigatório dos 7 aos 14 anos (art. 20).

Assim, também são características da Lei 5692/71: a Educação à distância como modalidade do ensino supletivo (art. 25), a formação preferencial do professor para o ensino de 1º grau, da 1ª à 4ª séries, em habilitação específica no 2º grau (art. 30 e 77), a formação preferencial do professor para o ensino de 1º e 2º grau em curso de nível superior ao nível de graduação (art. 30 e 77), a formação preferencial dos especialistas da educação em curso superior de graduação ou pós-graduação (art. 33).

Em 1989, cria-se o Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos- MOVA que apresentava uma proposta de participação popular e cultural, assegurando aos jovens e adultos não escolarizados o direito a alfabetização e à continuidade do processo educativo na cidade de São Paulo.

---

<sup>4</sup> Aqueles que tiravam notas suficientes para serem aprovados, mas não conseguiam vaga para estudar.

Conforme Bello (2001), no fim do Regime Militar<sup>5</sup>, a discussão sobre as questões educacionais já haviam perdido o seu sentido pedagógico e assumido um caráter político. Para isso contribuiu a participação mais ativa de pensadores de outras áreas do conhecimento que passaram a falar de educação num sentido mais amplo do que as questões pertinentes à escola, à sala de aula, à didática, à relação direta entre professor e estudante e à dinâmica escolar em si mesma. Impedidos de atuarem em suas funções, por questões políticas durante o Regime Militar, profissionais de outras áreas, distantes do conhecimento pedagógico, passaram a assumir postos na área da educação e a concretizar discursos em nome do saber pedagógico.

A LDB 5692/71 foi considerada obsoleta com a promulgação da Constituição de 1988, mas em 1996 temos a conclusão do debate da nova lei. Segundo D'Agostini (2000) a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394 foi sancionada baseada no princípio do direito universal à educação para todos, trazendo diversas mudanças em relação às leis anteriores, como a inclusão da educação infantil como primeira etapa da Educação Básica.

Na LDB 9394/96, consta no art. 1º que a Educação escolar deve vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social tendo como princípios orientadores da educação a liberdade e a solidariedade para que o educando tenha o pleno desenvolvimento, preparo para exercer a sua cidadania e uma qualificação para o trabalho.

As principais características da Lei 9394/96 são: gestão democrática do ensino público, progressiva autonomia pedagógica e administrativa das unidades escolares (art. 3 e 15), ensino fundamental obrigatório e gratuito (art. 4), carga horária mínima de oitocentas horas distribuídas em duzentos dias na Educação Básica (art. 24), prevê um núcleo comum para o currículo do Ensino Fundamental e Médio e uma parte diversificada em função das peculiaridades locais (art. 26); a Formação de docentes para atuar na educação básica em curso de nível superior, sendo aceito para a educação infantil e as quatro primeiras séries do fundamental formação em curso Normal do ensino médio (art. 62), formação dos especialistas da educação em curso superior de pedagogia ou pós-graduação (art. 64), a União deve gastar no mínimo 18% e os estados e municípios no mínimo 25% de seus respectivos orçamentos na manutenção e desenvolvimento do ensino público (art. 69), o dinheiro público pode financiar

---

<sup>5</sup> Uma forma de governo onde o poder político é efetivamente controlado por militares.



escolas comunitárias, confessionais e filantrópicas (art. 77) e prevê a criação do Plano Nacional de Educação (Art. 87).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN foram referenciais de qualidade para a Educação Nacional com a função de orientar, de garantir a coerência dos Sistemas de Educação. Os PCN surgiram da necessidade de propiciar a todos uma Formação Básica Comum.

O processo de elaboração dos PCN foi a partir de estudos e propostas curriculares vigentes dos sistemas estaduais e municipais de educação, dos dados sobre o desempenho dos alunos das experiências curriculares de outros países. Durante dois anos, em 1995 e 1996, a proposta foi exaustivamente examinada por educadores, autoridades de ensino e organismos especializados, que realizaram pareceres e deram suas contribuições. As Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio – DCNEM foram criadas em 1998 pelo Conselho Nacional de Educação. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – PCNEM foram criados no segundo semestre de 1999.

Os “Temas Transversais” que não constituía disciplinas específicas de ensino, mas deviam estar presentes no conteúdo de cada matéria e todo o convívio social da escola. São considerados Temas Transversais: a Ética, a Saúde, o Meio Ambiente, a Pluralidade Cultural e a Orientação Sexual.

Os PCN despertaram grande interesse no cenário educacional, mas levantaram críticas devido ao seu caráter detalhista e por terem sido elaborados inicialmente por equipes restritas, sem uma participação mais democrática dos especialistas da Educação. Mesmo assim, despertou uma discussão complexa sobre o currículo educacional, ainda que algumas das suas explicações fossem dificultadas pela realidade das escolas e pelo despreparo dos docentes.

Entretanto, a elaboração dos PCN não dispensou a formulação das Diretrizes Curriculares Nacionais, pois os primeiros apresentam uma articulação entre objetivos educacionais, conteúdos, orientação didáticas e critérios de avaliação, enquanto as diretrizes têm uma natureza mais ética social. Os PCN apresentam as Bases Legais, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias. Os PCN para a Matemática constituem um referencial para a

construção de uma prática que favorecia o acesso ao conhecimento matemático possibilitando a inserção dos educandos no mundo do trabalho, nas relações sociais, culturais e exercício da cidadania.

Portanto, relaciona as habilidades básicas e as competências específicas para serem desenvolvidas pelos alunos em Biologia, Física, Química e Matemática no Ensino Médio em consequência do aprendizado dessas disciplinas e das tecnologias a elas relacionadas.

Os Parâmetros Curriculares destacavam que a Matemática estava presente na vida de todos os estudantes seja em situações que precisavam calcular, quantificar, ler gráficos, interpretar mapas, localizar objetos no espaço, fazer previsões. Mostram que era fundamental superar a aprendizagem centrada em procedimentos mecânicos e repetitivos, e indicam que na sala de aula a resolução de problemas é o melhor ponto para iniciar uma atividade matemática.

Segundo Lellis e Imenes (2001, apud MORETTI, 2006, p.29) o “Ensino Médio é definido como etapa final da formação básica, aquela necessária para todo cidadão educado e visa introduzir o jovem no mundo como um todo porque depois vem uma etapa especializada.”

Para os autores os fundamentos apresentados não se harmonizam com um ensino limitado a transmitir informações e ao treinamento de procedimentos, por isso as DCNEM concebem o conhecimento como uma construção coletiva e a aprendizagem como construção de competências em torno do conhecimento, deste modo torna-se como condição necessária que os conteúdos sejam significativos e contextualizados e trabalhados de forma interdisciplinar.

No PCNEM relativo a Matemática, são apresentadas as finalidades do ensino da disciplina levando-se em conta o seu caráter formativo, seu aspecto instrumental e seu status como ciência. Assim, permite ao aluno o exercício de intervenções e julgamentos práticos, entender equipamentos e procedimentos técnicos, obter e analisar informações, avaliar riscos e benefícios em processos tecnológicos, permite um significado amplo da cidadania e da vida.

Conforme Moretti (2006, p.29), para os autores, uma seleção de conteúdos adequados evitaria excessos de especialização e levaria em conta fatores sociais e cognitivos. Eles acreditam que existe para algumas escolas um tratamento comum onde o enfoque dado à Matemática é marcado por um conjunto de técnicas com o qual se obtêm resultados, dando importância do “como fazer” sem se preocupar com “por que fazer assim” e “para que fazer”.

Segundo Roseira (2010, p.70) o conhecimento matemático é fruto de um processo social que transita sem interrupções entre o individual e o coletivo, portanto, abandona a idéia de que no âmbito individual se produz o conhecimento matemático, aproximando das raízes culturais da matemática nascidas das atividades culturais do homem.

Conforme Freire (1996, p.86) sem a curiosidade não há como aprender e tão pouco ensinar, pois a construção do conhecimento implica no exercício da curiosidade, o estímulo à pergunta, a reflexão crítica e portanto numa postura dialógica, aberta, indagadora e não apassivadora.

Para Chevallard (2001,p.17) o ensino é o meio para a aprendizagem, mas esta aprendizagem não se dá somente na repetição de exercícios.

“A professora caracteriza de “didatite” tornar o aprendizado e ensino de matemática como fins em si mesmo, quando deveriam ser considerados meios para um fim...”(CHEVALLARD, 2001,p.17)

Do ponto de vista acadêmico Arroyo (2000) argumenta que os professores têm preocupação por qualificar-se, dominar saberes e métodos, novas tecnologias e querem entender o papel que exercem socialmente e culturalmente nas condições de trabalho educacional que lhes são oferecidas. Ainda, segundo Alarcão (2003), o professor não é a única fonte do saber e nem o aluno um receptáculo, não existindo conhecimento sem aprendizagem.

Deste modo, Roseira (2010, p.78) enfatiza que tanto as práticas didáticas ou pedagógicas como as concepções dos professores apresentam dimensões culturais e sociais, pois o professor é considerado como um ser de relações e nestas relações que estabelecem com outros indivíduos e o contexto em que vive e trabalha é considerado como sujeito e objeto.

Diante deste quadro, novas propostas são postas e, em 2008, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo começou a realizar uma avaliação para os docentes efetivos e Ocupantes de Função Atividade- OFA, que com um projeto de recuperação da aprendizagem em 42 dias os professores tiveram que trabalhar no Ensino Fundamental e Ensino Médio regular com um “Jornal do Aluno” e a “Revista do Professor”.

Esta situação vem de encontro com o que Ponte (1992) apud Roseira (2010, p.80) enfatiza que existem situações nas quais os professores não conseguem implementar práticas coerentes com sua concepção em função das resistências e das condições de trabalho adversas que enfrenta no cotidiano. Assim, podem adotar uma postura de acomodação, aceitando sem questionar as limitações que são impostas no seu contexto profissional ou, então, adotar uma postura reflexiva, procurando compreender, intervir e julgar de diversas formas os conflitos que surgem na escola.

Para o autor, este é o perfil do educador autônomo que, com uma postura reflexiva não perde as diretrizes colocadas por suas concepções e propõe a educar para a autonomia dos seus alunos porque estará em constantes questionamentos dos resultados de suas ações educativas, buscam transformações, aperfeiçoamento, ações inovadoras no processo educativo.

Os professores seguem a Nova Proposta Curricular estadual porque, no final do ano todo o corpo docente é submetido a uma avaliação e o conteúdo programático é atrelado as atividades que são desenvolvidas no decorrer do ano letivo com a Revista do Professor.

Concordamos com Roseira (2010) quando enfatiza o perfil do professor reflexivo; na escola pesquisada, alguns professores não ficaram satisfeitos com este tipo de avaliação e procuraram compreender e intervir, pois sentem que seguir rigorosamente esta Nova Proposta Curricular tira-lhes a autonomia da sala de aula, mas outros professores com medo de não ir bem à avaliação no final do ano seguem com esta Proposta aceitando-a sem questionamentos.

Para D’Ambrósio (2005, p.07) é fundamental a adoção de uma nova postura educacional a busca por um novo paradigma da educação, que substitua o atual ensino-aprendizagem porque este está desgastado numa relação de causa e efeito. Sugere o autor que

a matemática possa ser explorada com veículos superiores de moral, de amor e de respeito pelo diferente, pois assim construiremos uma humanidade mais solidária alicerçada nos princípios de respeitar e cooperar.

Observam os autores que são raras situações com contexto e tratamento interdisciplinar e que, devido à utilização de exercícios padronizados, existem poucas oportunidades para explorar os raciocínios envolvidos na resolução de problemas verdadeiros. Para corrigir e melhorar o ensino atual, os autores sugerem que o Ensino Médio tenha um currículo prioritário, pois evitaria grandes descontinuidades e rupturas, tendo suas bases aceitáveis na diversidade de condições do Ensino da Matemática. No próximo capítulo veremos como está o Ensino de Matemática no Médio na região periférica de São Paulo.

## Capítulo II

### Mapeando o ensino de matemática na organização escolar

Neste capítulo trataremos do ensino de Matemática em uma escola de Ensino Médio situada na região sul da periferia de São Paulo com a finalidade de melhor situar o leitor quanto aos estudantes que freqüentam o Ensino Médio desta unidade escolar.

Apresentaremos o perfil acadêmico dos docentes que lecionam Matemática neste segmento da Educação Básica e os fundamentos sobre o Ensino de Matemática e seu conteúdo para o Ensino Médio.

A pesquisa foi realizada na periferia de São Paulo na E.E. Maestro Heitor Villa Lobos. A escola foi criada com o nome de E. E. P. S. G. “Parque das Árvores” está localizada na Avenida do Arvoreiro, nº 107, no bairro do Parque das Árvores, ela foi inaugurada em 1998 no governo de Mário Covas.

No ano de 2007, foi realizado um referendo entre os servidores (diretora, professores e administrativo) e alunos para a escolha do novo nome da escola. O nome escolhido foi Maestro Heitor Villa Lobos. No final do ano de 2008 a escola passou a se chamar oficialmente de E. E. Maestro Heitor Villa Lobos.

A escola oferece o Ensino Fundamental e Ensino Médio, numa média de 1400 alunos e conta com 34 classes, divididas nos períodos, matutino, vespertino e noturno. Quanto aos recursos materiais, conta com 10 salas de aulas permanentes, 01 sala do professor coordenador, 01 sala dos professores, 01 almoxarifado, 01 cozinha, 01 dispensa, 06 banheiros masculinos e 06 banheiros femininos, 01 pátio coberto, 02 áreas livres, 02 depósitos, 01 secretaria, 01 quadra de esporte coberta, 01 sala para informática que ainda não está equipada, 01 biblioteca que não está sendo utilizada pelos alunos.

O corpo docente é composto por aproximadamente 70 professores efetivos e Ocupantes de Função Atividade- OFA, 01 diretora, 01 vice-diretora, 02 professores

coordenadores, 01 secretária, 03 oficiais de escola, 02 inspetores de alunos, 03 serventes, 01 auxiliar de serviços.

A E.E. “Maestro Heitor Villa Lobos” está situada no bairro do Parque das Árvores, Santo Amaro numa região periférica da cidade de São Paulo, ficando bem próxima à favela da Vila Rubi de onde vem a maior parte dos alunos da escola.

A dois quarteirões da escola, temos o Terminal Grajaú, com ônibus disponíveis para o centro da cidade e bairros, além dos trens da Empresa Metropolitana de Trens Urbanos – EMTU e o Centro de Estudos Unificados- CEU Vila Rubi que presta atendimento aos estudantes com projetos nas áreas de informática, cultura e lazer.

Neste bairro, o comércio é variado, há padarias, farmácias, papelarias, açougue, casa de material de construção, locadoras e supermercados. Os alunos têm fácil acesso à escola, mas alguns necessitam utilizar meios de transporte, inclusive os alunos que estudam no noturno que trabalham durante o dia em outras localidades mais distantes.

No ano de 2009, a escola procurou oferecer um maior número de atividades diversificadas com ambientes apropriados e incentivadores da aprendizagem, despertando a curiosidade e o desenvolvimento intelectual dos alunos como visitas a Feira de Ciências, ao Museu da Língua Portuguesa, teatros, cinemas, entre outros.

O corpo docente é constituído na sua maior parte por professores Ocupantes de Função Atividade- OFA, por esse motivo há rotatividade de docentes a cada ano, impossibilitando, em muitos casos, a continuidade de trabalhos iniciados. Quanto ao comprometimento do corpo docente com o seu trabalho na escola, temos até agora dados qualitativos e, às vezes, subjetivos devido à falta de definição de parâmetros pela Unidade de Ensino para esse tipo de avaliação.

Para o ano de 2010 serão estabelecidos parâmetros específicos de avaliação dos funcionários e incentivá-los a comprometer-se no desempenho de trabalho. Já se definiu até agora que eles terão por base a pontualidade, assiduidade, participação em projetos, atividades extra-classe, comparecimento em reuniões pedagógicas, Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo- HTPC, Conselho de Classe e de Escola, associação de Pais e Mestres – APM,

reuniões extraordinárias, aproveitamento e rendimento dos alunos, interesses na melhoria da qualidade de ensino, participação em projetos de aceleração, de reforço e outros.

A E.E.Maestro Heitor Villa Lobos procura proporcionar um ambiente escolar favorável ao aluno, ou seja, da consciência social, crítica e participativa, onde o aluno possa refletir e transformar-se nas relações com outras pessoas envolvidas no processo educativo.

A escola garante, através da permanência do aluno na escola, a apropriação dos conhecimentos básicos, ampliação e o aprofundamento do conhecimento, buscando a contínua melhoria da qualidade de ensino, além de promover a aprendizagem de cada disciplina com coerência e coesão entre a teoria e a prática para que os alunos possam ampliar suas experiências.

Os professores da escola pesquisada procuram desenvolver nos alunos a reflexão, a conscientização e a criticidade através do desenvolvimento de projetos, incentivo à leitura e a interdisciplinaridade. O hábito de participar das atividades da escola é incentivado capacitando-os, já neste ano letivo de 2009, para fazerem parte dos colegiados a que têm direito. Quanto ao processo de ensino-aprendizagem busca uma avaliação constante, fazendo com que os professores e alunos sintam-se incentivados a aprender e a ensinar.

Para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem trabalha para que os professores possam conhecer melhor o meio sócio-econômico afetivo e cognitivo de seus alunos, observa a integração de conteúdos e a integração de conhecimentos com a realidade de outras escolas da região.

A E.E. Maestro Heitor Villa Lobos incentiva o trabalho pedagógico por meio de leitura, reflexão e a capacitação dos professores nas reuniões de trabalho coletivo dos professores-HTPC, desenvolve projetos que envolvem os professores, alunos, funcionários pais e a integração dos conteúdos, trabalhos através de palestras, projetos, ação global e reuniões, planeja momentos para que os professores possam ter a liberdade de colocar suas expectativas e reflexões, incentiva uma maior aproximação dos professores com os alunos, procurando escutá-los em suas reivindicações e dificuldades.



Para tanto, procura tornar o processo de ensino-aprendizagem proveitoso, estimulando e trabalhando com as emoções do aluno através de filmes e materiais pedagógicos de espaços alternativos, de atividades de lazer e culturais, dentro e fora do espaço escolar, incrementa e amplia a organização de ambientes especiais, tornando-os mais propícios à aprendizagem, promove encontros para a troca de experiência entre professores proporcionando-lhes suporte pedagógico.

## **2.1- Do plano de ação ao caderno escolar do aluno**

O Plano de Ação da Direção tem uma preocupação em promover um ensino eficiente para reduzir os índices de retenção e evasão escolar, assim retoma as metas do projeto pedagógico do ano anterior reconhecendo que o aluno chega à escola com a sua realidade e a leitura do mundo que tem.

A direção, em conjunto com o corpo docente, procura promover a aprendizagem e o interesse dos alunos incentivando-os com materiais pedagógicos adequados, ambiente agradável na sala de aula, jogos, excursões e todo o tipo de atividade que integre o aprender com prazer, propiciando o autoconhecimento e elevando a auto-estima.

Para que os alunos tenham um melhor desempenho na sociedade, por meio do senso crítico, os projetos propostos pelos professores são atendidos não medindo esforços para a efetivação dos mesmos. Deste modo, proporcionam ao corpo docente condição de refletirem sobre a sua prática pedagógica colocando à disposição todo o material necessário para o desenvolvimento de seu plano de ensino.

A secretaria oferece por meio de um trabalho coletivo de funcionários suporte operacional junto à atividade da escola, incluindo as atribuições que estão no regimento escolar e disponibiliza informações para a comunidade interna e externa da escola. Na secretaria estão os documentos e registros organizados e atualizados, por isso elabora esquema de atualização de dados necessários para maior rapidez de localização de todos os integrantes da escola.

A E.E.Maestro Heitor Villa Lobos dispõe de dois coordenadores, sendo uma para o período diurno e outro no período noturno, que acompanham e propiciam nas HTPC's um ambiente de trocas de experiências, leituras informativas, sugestões de dinâmicas, manuseio de materiais didáticos e capacitação com profissionais da oficina pedagógica, visando sempre à melhoria da qualidade de ensino onde os professores sintam o prazer de ensinar e o aluno sintam o prazer de aprender.

Os coordenadores propõem atividades que desenvolvam a auto-estima e proporcionem um ambiente harmonioso dentro da escola, também participam do plano de gestão, da proposta pedagógica, assessoram pedagogicamente os professores, com o objetivo de garantir uma eficiência no ensino-aprendizagem, coordenam e auxiliam os professores de reforço incentivando-os ao uso de materiais pedagógicos e demais materiais necessários, incentivam e acompanha as atividades extracurriculares, participam de cursos de atualização e reuniões, quando solicitado participa da reunião de pais, programam a pauta da reunião de pais e mestres, coordenam a reunião do conselho de classe e série, conversam com os responsáveis do aluno sobre problemas que envolvem a aprendizagem e a disciplina na sala de aula.

Nas reuniões de HTPC's é destinado um horário para elaborar o material pedagógico coletivo por sala e série, através de leituras de textos diversos os professores podem se aperfeiçoar e trocar experiências dos assuntos pedagógicos e dos problemas que algum aluno possa ter apresentado. No final de cada ano letivo os professores coordenadores passam por um processo de avaliação da diretora da escola, da vice-diretora, professores e supervisores de ensino para verificar o empenho, a participação e competência dos mesmos.

Quanto ao acompanhamento e avaliação da escola pela direção, esta procura orientar e mostrar esforços para atender as necessidades dos alunos e assim garantir os melhores resultados, para isso supervisiona e orienta aqueles a quem são delegadas responsabilidades, procura formular regras e adoção de medidas de acordo com os objetivos propostos, articular a escola com os objetivos da Diretoria de Ensino e Secretaria da Educação do estado de São Paulo.

A direção escolar dá assistência aos professores coordenadores para que estes promovam as ações que estão nos objetivos propostos, lidera para enriquecer estes objetivos e procura promover ações integradas e cooperativas, incentiva propostas novas e melhoria do processo educacional e a participação de todos os professores no HTPC, pois acredita que o espaço é apropriado para a reflexão das questões do ensino, a troca de experiências e discussão sobre temas educativos que favoreçam a melhora na qualidade do ensino.

O material didático de Matemática disponibilizado para os alunos e professores está de acordo com a Nova Proposta Curricular da Secretaria do Estado da Educação, os professores possuem a “Revista do Professor” no Ensino Fundamental e Ensino Médio e os alunos o “Caderno do Aluno” .

No início do ano letivo de 2008, os professores da rede estadual de ensino tomaram conhecimento da implantação do projeto “São Paulo faz escola”, sendo entregue para cada professor uma revista São Paulo faz escola de acordo com a disciplina que lecionavam. Nesta revista estava previsto o desenvolvimento das atividades para o início do ano letivo e para os alunos foi entregue um material na forma de jornal, nomeado Jornal do Aluno. Ao todo foram quatro jornais, sendo um para a 5ª e 6ª série, um para 7ª e 8ª série, um para a 1ª série do Ensino Médio e outro para a 2ª e 3ª séries do Ensino Médio.

Segundo a SEE/SP este material deveria ser trabalhado com os alunos por 42 dias e que depois os professores iriam receber outro material. Assim, após esse tempo, enviou para as escolas estaduais exemplares da Proposta Curricular para cada disciplina (da 5ª série do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio) e do Caderno do Professor do 1º bimestre que foram entregues para cada professor de acordo com a série e disciplina que lecionava. Entretanto, os professores só tiveram acesso aos Cadernos do Professor dos bimestres seguintes ao longo do ano quando foram distribuídos a cada professor.

De acordo com Silva Jr (2009), o material didático estruturado “Jornal do Aluno”, foi elaborado levando em conta os resultados apresentados do SARESP 2005 visando a consolidação da suposta aprendizagem que os alunos tiveram nos anos anteriores. Enfatiza o autor que seria relevante um trabalho menos fragmentado e que fosse desenvolvido no decorrer das atividades propostas um material para o aluno, no qual se procurasse facilitar a gestão do professor.

Na análise da Proposta Curricular do Estado de São Paulo para Matemática observamos que está organizada em duas partes: apresentação e resumo sobre as áreas de Ciências Humanas, Ciências da Natureza, e Linguagens e Códigos e relações com suas Tecnologias, seguidas da relação da Matemática com as áreas do conhecimento.

Percebemos que para os supervisores, diretores e coordenadores de ensino a Proposta Curricular cita “Orientações para a Gestão do Currículo na Escola” como orientações e estratégias para a formação continuada de professores.

Segundo Fini<sup>6</sup> (2009) o Caderno do Aluno foi criado a partir da reivindicação de professores, pais e alunos que queriam que os discentes tivessem de forma mais organizada os registros acadêmicos pessoais e pudessem aproveitar melhor o tempo para realizar as atividades na sala de aula.

Para a coordenadora do projeto, o objetivo dos Cadernos é apoiar os professores em sala de aula e considera que este objetivo está sendo alcançado, pois afirma que os professores da rede estadual de São Paulo acataram os Cadernos como um instrumento pedagógico que proporciona bons resultados.

Dentre os livros didáticos utilizados pelos docentes da E.E. Maestro Heitor Villa Lobos podemos citar Barreto Filho (2000), Iezzi (2004) e Dante (2005) que apresentam os conteúdos de Matemática para serem trabalhados nos primeiros, segundos e terceiros anos do Ensino Médio de forma padrão, ou seja, respectivamente são ensinados Álgebra, Trigonometria e Geometria.

Os Cadernos do Professor são organizados geralmente da mesma maneira: uma carta da Secretaria de Educação de São Paulo encaminhada para o professor; um Sumário; a Coordenadora Geral da Proposta Curricular apresenta um texto sobre a Proposta Curricular; descrição da Ficha do Caderno onde constam informações como: número de aulas semanais, número de aulas previstas, número de aulas por bimestre; orientações por bimestres; situações de aprendizagem; tabela com o conteúdo de Matemática por série/bimestre do Ensino Médio; algumas páginas pautadas em branco para anotações dos professores.

A Proposta de Trabalho dos Cadernos já mostra os conteúdos de Matemática por série e bimestre do Ensino Médio, ou seja, na primeira série do Ensino Médio a proposta para os educandos é Números e Seqüências; Funções; Funções Exponencial e Logarítmica; Geometria e Trigonometria; na segunda série do Ensino Médio aprofunda os conceitos de Trigonometria; Matrizes; Determinantes e Sistemas Lineares; Análise Combinatória e

---

<sup>6</sup> FINI, Maria Inês- Coordenadora Geral do Projeto São Paulo Faz Escola da SEE em 2009.

Probabilidade; Geometria Métrica Espacial; na terceira série do Ensino Médio: Geometria Analítica; Equações Algébricas; Polinômios e Números Complexos; Estudo das funções e Estatística.

Para Silva Jr (2009), os Cadernos do Professor têm a função de um livro didático, apresentando situações de aprendizagem, conteúdos, competências e habilidades específicas considerando o autor que estes cadernos terão forte influência na prática docente dos professores da rede estadual de São Paulo.

Percebemos que a Proposta não agradou a todos os professores, pois como considerou este autor o Jornal do Aluno por ser uma revisão do Ensino Fundamental II não deram a devida atenção a Teoria Elementar dos Números e no 1º ano do Ensino Médio nos três primeiros cadernos esperava uma abordagem mais aprofundada deste tema, além de um trabalho não tão segmentado como os assuntos discutidos.

De acordo com Freire (1996, p.98), é preciso estabelecer um perfil mais aprofundado do aluno, conhecer a realidade local em que está inserido para assim planejar as ações pedagógicas, repensar o currículo com metodologias e materiais didáticos que sejam adequados às suas necessidades e à formação de professores.

Esses entendimentos enxergam possibilidades para o professor como um sujeito que procura qualificar-se e que estabelece uma ação docente interessada e crítica em relação ao contexto em que atua. Partindo dessas primeiras leituras, nosso direcionamento foi o de desenvolver um referencial que aprofundasse questões relacionadas com a influência da realidade da escola na ação docente. A seguir, demonstraremos o perfil dos professores de Matemática do Ensino Médio da referida Escola.

### Capítulo III

#### **O perfil dos Professores de Matemática no Ensino Médio: um diálogo por amostragem**

O Ensino de Matemática no Ensino Médio da E.E. Maestro Heitor Villa Lobos, como já apresentamos foi a preocupação inicial; por isso para entendermos mais sobre o universo do ensino desses professores, elaboramos um questionário para mostrar esse perfil.

O levantamento de um modo geral tem a finalidade de entender o que pensam os professores e, assim, conhecer como ensinam os professores da escola, especificamente.

Elaboramos um questionário contendo 41 questões, que foi respondido por quatro pessoas, sendo três pessoas do sexo feminino e uma pessoa do sexo masculino. Consideramos que os dados são relevantes e possibilitam-nos entender um pouco como é a realidade do ensino e o perfil destes professores .

A amostragem dos resultados das questões será exposta na forma descritiva onde apresentaremos os resultados de forma generalizada e faremos alguns comentários referentes aos resultados. O questionário foi aplicado junto aos professores de matemática da E.E. Maestro Heitor Villa Lobos.

Para traçar o perfil dos professores de Matemática no Ensino Médio no segundo semestre de 2009 da E. E. Maestro Heitor Villa Lobos não é necessário à apresentação de todo o questionário, apenas uma amostragem das referidas questões. Do questionário aplicado selecionamos questões em que incluímos a idade e o sexo dos(as) entrevistados(as) que julgamos relevantes e suficientes para as observações que faremos.

De acordo com os resultados obtidos, foi possível conhecer o perfil desses professores e estabelecer uma relação entre a situação atual do Ensino de Matemática no Ensino Médio e o percurso histórico do Ensino de Matemática no Brasil.

Os dados coletados são relevantes, pois situam e confirmam o estado em que se encontram esses professores, contribuindo para entendermos a real mudança na condição do ensino de Matemática no Ensino Médio.

Dessa forma, mostraremos no próximo tópico a entrevista dos professores, a análise e os resultados do perfil destes professores pertencentes a E.E.Maestro Heitor Villa Lobos.



### **3.1- O procedimento metodológico, os resultados e a análise dos dados da pesquisa**

Os entrevistados são professores do Ensino Médio da E.E. Maestro Heitor Villa Lobos que trabalharam nesta Unidade de Ensino em 2009. A escolha dos participantes como objeto seguiu parâmetros de escolha dos professores que tivessem dado aula de matemática no Ensino Médio, no ano da realização da pesquisa. Procuramos com esta metodologia garantir que os participantes respondessem tranquilamente e que não se sentissem constrangidos com as questões elaboradas no questionário e entrevista.

Os participantes foram elencados dentre todos os professores de Matemática no Ensino Médio, efetivos ou Ocupantes de Função Atividade- OFA, explicamos o procedimento e pensamento e garantimos a ética do anonimato, e que eles(as) teriam acesso às informações que foram colhidas na gravação das entrevistas. Deste modo, o convite foi realizado e teve aceitação de todos os colegas que havíamos selecionado, previamente.

O contato com os professores além do espaço escolar é mais restrito tendo em vista estarmos no final do ano e alguns deles já estão se preparando para as férias, aproveitamos os espaços disponíveis para a realização da pesquisa no período letivo. Os quatro professores que participaram da pesquisa foram nomeados com letras maiúsculas na pesquisa e negritamos e sublinhamos para manter o sigilo da identificação conforme acordado no Termo de Participação Livre e Esclarecido, por isso utilizaremos esta denominação na pesquisa.

A revelação dos dados será feita segundo as características dos participantes, tendo como objetivo traçar o perfil de cada docente na trajetória acadêmica, profissional e o ingresso na área educacional procurando verificar como é a realidade de ensinar de cada professor. As letras K, L, M e S são utilizadas para denominar os participantes da referida pesquisa.

## Questionário 1

A primeira professora a responder a pesquisa por meio do questionário é **K** que é do sexo feminino, tem idade entre 28 a 31 anos e reside na Zona Sul da cidade de São Paulo. Ela possui Licenciatura e Bacharelado em Matemática e Licenciatura em Pedagogia, graduada a mais de cinco anos, não tem Curso de Especialização e é graduada por Instituição de Ensino privado.

Quanto à sua capacidade de compreensão da linguagem Matemática a professora afirmou que não tem dificuldade na compreensão e nem tem dificuldade para resolver problemas de Matemática. Na auto-avaliação quanto à capacidade leitora afirmou que não tem dificuldade para ler e que considera que a leitura frente às atividades profissionais ajuda muito. **K** gosta muito de ler para se distrair e os tipos de materiais que ela mais gosta de ler são revistas e jornais.

Os tipos de livros que costuma ler, ainda que de vez em quando são de aventura, ficção, policial e romance, possui em casa uma média de mais de cem livros e em casa é o espaço onde tem mais contato com a leitura. Quanto a sua atitude frente à necessidade de elaborar cálculos a faz sem dificuldade. Conforme **K** ela sempre assiste TV, às vezes ouve rádio, às vezes vai a exposições e feiras, às vezes vai ao cinema e ao teatro, mas sempre aluga filmes em locadoras. Observamos que nunca vai a museus, nunca lê e consulta livros em uma biblioteca, nunca retira livros e jornais em uma biblioteca.

Entretanto, quando questionada sobre o seu interesse em discutir assuntos da atualidade **K** respondeu que gosta e discute sempre. A imagem que **K** tem de si como docente em sala de aula, nos diferentes momentos de sua carreira é como uma professora exigente e rígida, que cobra bastante do aluno e tenta realizar o seu trabalho com bastante seriedade, respeito e clareza, se auto-avaliando constantemente.

**K** está satisfeita de trabalhar na área educacional, mas aponta que apresenta inúmeras dificuldades, porém é algo que ela sempre quis e procura fazer o melhor. Expressou também que não tem intenção de fazer uma nova opção profissional porque gosta de atuar no ensino, mas quando questionada se já sentiu momentos de “tédio”, de “crise” ou de “desgaste” trabalhando com o ensino respondeu que sim. Esclarecendo que “*infelizmente a cada dia que*

*passa enfrentamos mais desafios e às vezes eles fogem do nosso controle.*” **K** acredita que o que provoca estes momentos são a estrutura do Sistema de Ensino, que segundo ela está cada vez mais falho. Dessa forma para “superar” quando está frente a estes momentos repensa sobre a sua prática e reflete se era mesmo este caminho que pretendia seguir e resolve que quer continuar nesta área educacional.

Essa situação é evidenciada quando questionada se os alunos e os docentes são encorajados a colaborar e a dar mais de si e mais idéias ao processo de ensino aprendizagem, ela respondeu que geralmente não. *“Os alunos quase não são incentivados, por isto muitos desistem da escola ou da profissão.”* Quanto aos alunos são observados constantemente, sendo observadas nas suas atitudes individuais e também perante o grupo. Ressalta que consegue manter a cooperação dos alunos durante toda a aula, pois exige que eles cooperem não dando espaço para eles se dispersarem.

No entanto, a docente afirmou que às vezes revê a sua filosofia e o seu processo de ensino na aula e que os instrumentos utilizados para avaliar os alunos na sala de aula são: avaliações individuais, trabalhos, participação diária e caderno. Para **K** alguns conteúdos do currículo escolar estão fora da realidade de nossos atuais alunos e deveriam ser repensados e que o trabalho pedagógico na Unidade Escolar deveria ser mais democrático e organizado, pois estão ocorrendo algumas falhas prejudicando a todos.

Os outros espaços físicos da escola não são utilizados para ministrar suas aulas enfatizando **K** que na sala de aula consegue dar a sua aula tranqüilamente, porém sente que no corredor a indisciplina é constante, sendo desrespeitados os alunos, professores e funcionários de apoio. O desenvolvimento cultural do aluno tem muito valor para ela, pois é algo que ele irá levar e utilizar durante toda a sua vida. Quanto à sua autoridade em sala de aula, consegue lidar muito bem. Observa que a capacidade de lidar com a diversidade cultural dos alunos é boa, pois procura se adaptar com as diversidades que surgem. Considera que não tem dificuldades em desenvolver algum conceito metodológico com os alunos, pois procura desenvolver todos da melhor maneira possível.

## Questionário 2

O segundo entrevistado é L, sexo masculino, tem idade acima de 44 anos e reside na Zona Sul da cidade de São Paulo. O docente possui Licenciatura em Matemática e em Economia tendo se graduado a mais de cinco anos, não frequentou Curso de Especialização e fez a sua graduação numa instituição de ensino privado. Quanto à sua capacidade de compreensão da linguagem Matemática o docente afirmou que não tem dificuldade na compreensão, porém resolve com alguma dificuldade problemas de Matemática, mas que a dificuldade está em termos de leitura e compreensão do problema.

No entanto, na auto-avaliação quanto a capacidade leitora afirmou que não tem dificuldade para ler e que considera que a leitura frente as atividades profissionais ajuda muito. L gosta muito de ler para se distrair e os tipos de materiais que ele mais gosta de ler são revistas, jornais, gibis, revistas em quadrinhos.

Os tipos de livros que costuma ler, ainda que de vez em quando são: aventuras, ficção, policial, romance e paradidáticos, possui em casa uma média entre cinquenta e um e cem livros e em casa é o espaço onde tem mais contato com a leitura. Quanto a sua atitude frente a necessidade de elaborar cálculos o docente L faz sem dificuldade. Conforme L ele sempre assiste TV, sempre ouve rádio, às vezes vai a exposições e feiras, ao cinema, aluga filmes em locadoras, mas nunca vai ao teatro. Observamos que às vezes vai a museus, nunca lê e consulta livros em uma biblioteca, nunca retira livros e jornais em uma biblioteca.

Deste modo, quando questionado sobre o seu interesse em discutir assuntos da atualidade L respondeu que gosta e discute sempre. A imagem que L tem de si como docente em sala de aula, nos diferentes momentos de sua carreira é como normalmente via os professores que teve, dessa maneira muitas vezes há uma dificuldade em tolerar as maneiras dos alunos atualmente. Como exemplo cita a falta de compromisso, desinteresse e defasagem de aprendizagem. Quanto aos alunos que “atrapalham” a aula disse explicitamente que “*Esses não dá!*”. Que “*a escola não oferece outra alternativa, é aluno que já repetiu e que não quer nada com nada, principalmente aluno do Ensino Médio quando está no 2º ou 3º ano é que ele se interessa, mais do 3º ano que é quando ele se dá conta, mas o 1º ano é difícil, quer mais é brincadeiras*”. Para L o apoio “é em termos de matéria mesmo, pois o conteúdo é o que pede

para qualquer coisa que o aluno vai fazer é de conteúdo, o desenvolvimento porque qualquer lugar que eles forem à cobrança lá fora é outra.”

Segundo L *“eles falam que a gente tem que trabalhar com o cotidiano do aluno, então vamos pegar a mesma coisa alunos da 5ª e 6ª série o cotidiano deles é mercado, estes negócios, vamos fazer isto, você vai viver disto? Não! Isto aí até aprende mais fácil sozinho lá fora, na escola eles vão exigir outras coisas, outras habilidades dele, tem aluno que sabe fazer troco normal, sabe trabalhar com dinheiro, então você vai dar uma atividade de decimais com ele, ele já fica meio perdido... aliás este desenvolvimento ele já sabe fazer lá fora, a gente tem que trazer conhecimento informal porque não dá pra gente trabalhar com dinheiro, qualquer coisa que ele for fazer tem que escrever bem.”*

“Com os alunos mais interessados é mais conversa, vivências, outros professores também trabalham neste sentido porque os alunos que já vem interessado a gente vai trabalhar a “apostila”.” Quando questionado porque alguns alunos já vem mais interessado o docente respondeu que *“eles já vem mais interessados porque isso já vem de berço, já tem uma estrutura familiar e eles gostam de estudar, tem aluno que a família acompanha mas ele não vai para a frente e tem uns que não tem família e vai pra frente também do mesmo jeito, toda regra tem sua exceção.”*

Normalmente, os pais que sempre estiveram em cima são melhores. L está satisfeito de trabalhar na área educacional, pois em meio a muitos alunos que não querem quase nada, existem alguns que ainda valem a pena. Entretanto, se fosse preciso fazer uma nova opção profissional, expressou que não continuaria a escolher o ensino, que provavelmente escolheria o mercado financeiro ou a área contábil. Quando questionado se já sentiu momentos de “tédio”, de “crise” ou de “desgaste” trabalhando com o ensino respondeu que sim. Justificando que são aqueles momentos em que parece que está “falando com as paredes”.

L enfatiza que o que provoca estes momentos são a falta de compromisso dos alunos. Para “superar” quando está frente a estes momentos pensa nos alunos que querem alguma coisa que estão ali para estudar e se entre quarenta alunos da sala ele tiver meia dúzia que querem fazer alguma atividade, então, ele pensa neles e não fica muito tempo discutindo com os outros alunos que não querem fazer a atividade porque ele perde muito tempo pedindo, perdendo tempo com os outros alunos e *“aí a gente inclui os que não querem e acaba*

*excluindo os que querem alguma coisa, tem muitos alunos que saem da escola e são bons, saem da escola por isso porque vêem que o outro faltou , não fez nada e passa de ano, isso vai desmotivando este aluno também.”*

*“Assim, na inclusão dos que não querem fazer nada a gente acaba excluindo os que querem. Na verdade estes outros alunos não são só um problema, teria que ter um conjunto de ações da escola, da secretaria, outro tipo de ação para poder melhorar, principalmente a nossa matéria que eles já vem lá da quarta série não gostando de matemática, com alguns preconceitos que para você quebrar é duro não é fácil.”*

Quando questionado porque os alunos não querem fazer atividades respondeu enfatizando: *“Os alunos não querem fazer atividade porque vêm desinteressados para a escola, para estudar, porque eles não querem? Eu não sei...vou ficar perguntando? É até o que eu já disse desinteresse, a família... porque não querem estudar?... porque não gostam, então eu vou dar mais atenção para os que querem, não adianta ficar com quarenta que não querem e seis que querem fazer alguma coisa... a gente tem que trabalhar em cima deles não adianta ficar com os outros, desses que não querem muitos tem dificuldades, mas a gente cai em outra coisa que é o que eu estou falando... a gente perde muito tempo, de 45 minutos de aula a gente já perde uns 10 a 15 minutos só para fazer a chamada, chamar a atenção dos alunos tal, para controlar uma classe, aí depois você vai fazer a atividade é muito pouco tempo para você trabalhar com o aluno.”*

A escola oferece reforço aos sábados, mas nenhum aluno aparece, *“não adianta jogar só nas costas do professor que isso tem que resolver com todos, isso aí é da escola como um todo, não adianta... Se a gente começar a dar atenção para estes alunos a gente vai começar a desmotivar os que querem, a gente está num beco sem saída, aí depois vão cobrar da gente, que não deu o conteúdo e tal, aí alguns alunos que estão melhores, que querem prestar alguma prova do Estado, ENEM, então a gente tem que...não dá para a gente fazer uma classe só dos bons... mistura tudo, é bem heterogêneo, é complicado para a gente é uma ação do Governo mesmo pra melhorar estas coisas. A escola não tem estrutura, acho que falta também preparo dos professores, o Governo não dá este preparo, até para o professor se “reciclar” não tem esta motivação, o professor já está desmotivado.... Desmotiva os de cima com cobrança, desmotiva os de baixo que não quer nada, aí o professor também vai nesta onda e aí pronto... é mais problema de estrutura mesmo... tem professor que consegue*

*levar mais a gente trabalha com os alunos que querem e “nossa matéria já é mais difícil”, tem professores que conseguem tal, é até bom – Artes por exemplo que para eles é mais interessante que exige menos... não sei qualquer outra matéria que não seja mais cálculo pode ser utilizada a sala de vídeo.”*

Segundo L os alunos e os professores não são encorajados a colaborar e a dar mais de si e mais idéias ao processo de ensino aprendizagem, que existem apenas cobranças, mas nada que efetivamente altere o que está aí. Quanto aos alunos na sala de aula observa que a grande maioria é desinteressada e sem compromisso, são alunos que pegaram a fase do ciclo básico e não tiveram que se esforçar para seguir os estudos.

*Expõe que não consegue manter a cooperação dos alunos durante toda a aula, que “tem regras, mas eles normalmente não cumprem, qual é a punição que eles sofrem? Não tem nenhuma, normalmente eles chamam os pais e conversam, os pais vem e falam do filho... “Eu não sei o que vou fazer”. A escola não pode dar conta de tudo. Normalmente não dá resultados, os alunos continuam indisciplinados mesmo, um ou outro melhora.”*

*“A gente procura fazer outras atividades, mas os alunos faltam, a gente tenta fazer as atividades para os alunos da manhã e da tarde que acontecem aos sábados, para os alunos do noturno a gente procura fazer a noite, até que melhorou um pouquinho em termos de presença, mas de disciplina... diálogo até que tem meio rápido, talvez até por isso que mude alguma coisa, mas não vejo muita saída por isso conversa muito, chama os pais e depois de um tempo continua a mesma coisa... Isso se traduz na aprendizagem ruim e nas ações deles, eles preferem ficar mais em turminhas que ouvir os pais, as mães.”*

Quando questionamos sobre a compensação de ausências L disse que *“quando o aluno não vem que ele está doente, tem alguma justificativa a gente dá algum trabalho para compensar a nota, a ausência ele tem que ter atestado para abonar as faltas. No caso do aluno não ter atestado fica mais difícil abonar as faltas, teve um caso aí que a gente brigou para ele poder fazer o trabalho porque se não tiver o atestado fica mais difícil abonar as faltas, teve um caso aí que a gente brigou para ele poder fazer o trabalho porque se não tiver o atestado, por que ele faltou? Tem que ter uma justificativa”*

*“Neste caso o aluno fez o trabalho, mas estava contando para nota, mas continuou com as faltas, a direção que solicitou os trabalhos porque a mãe veio falar com a direção, a mãe alegou que ele estava sendo ameaçado por isso ele não estava vindo às aulas, mas ele já faltava mesmo, não trouxe laudo, nada ...E a justificativa foi essa”*

*“Ele conseguiu fazer alguns trabalhos, estes foram válidos só para nota, se fosse um aluno “bom”, que tivesse notas suficientes o Conselho de Classe provavelmente aprovaria, não pela aprendizagem, mas pelo desempenho do aluno, mas na verdade este já não tinha um desempenho bom, faltava muito e acho que isso reflete nas ações, como ele já faltava muito isso aí veio até a beneficiar ele, dizer que teve a briga para *ele ir embora da escola para ele até contribuiu.*”* **L** fica indignado com esta situação, pois sempre ouve que não pode isso, não pode aquilo, não pode reter o aluno, *“o ECA questiona o que a gente faz.”*

Segundo ele *“a gente reclama, chama os pais, reclama para a direção, para o coordenador, fala pra chamar o pai... não tem ações, fala para o aluno ficar em casa uns dois dias, depois o aluno volta e faz e faz a mesma coisa, aluno às vezes destrói a escola e depois de uns dois a três dias está de volta e aí o que a gente faz? Reclama, reclama, reclama...”*

Para **L** *“o compromisso dos alunos se refere ao estudo mesmo, o interesse, a participação por isso nos trabalhos em sala procura fazer grupos de 3 a 4 alunos, pede trabalhos para casa também, mas os que são para casa são realizados individualmente, normalmente eles não tem tempo de se agrupar, as pesquisas são de conceitos e quando é exercícios é na sala de aula. Nesta parte dos exercícios eu passo, depois faço a correção e tiro as dúvidas.”*

Segundo **L** para avaliar os alunos observa a participação deles nas aulas, dando atividades que valem nota e quem faz recebe visto e um ponto positivo, esta participação é o que ele chama de avaliação contínua, por isso fala para os alunos que a participação é 50% da nota, *“quem tem “as coisas” no caderno, faz as atividades na sala e as provas. Normalmente o que eles menos fazem é prova.”* O que vale mais para ele é o *“caderno”* que ele dá a participação, trabalhos em grupos, em casa, provas uma ou outra, mas prova ele deixa os alunos consultarem o caderno, na prova o docente diz que dá mais liberdade porque



justamente quem tiver os cadernos em dia, irá bem, irá saber fazer direitinho, então a avaliação dele é neste sentido.

No entanto, L afirmou que ,às vezes, revê a sua filosofia e o seu processo de ensino na aula e que utiliza os seguintes instrumentos para avaliar os alunos na sala de aula: participação nas atividades, avaliações individuais e em grupo. O currículo escolar para L é extenso para os dias atuais. Normalmente não consegue concluir tudo que se programa porque *“os alunos que a gente tem já vêm com em julho a gente muda alguma coisa porque mesmo assim tem muita defasagem, a gente primeiro passa bem uma revisão do que eles já esqueceram aí depois que a gente entra no conteúdo que eles tem, mais ou menos aos atropelos, normalmente 60 a 70% que a gente consegue dar, os bons alunos conseguem pegar alguma coisa.”*

*“Normalmente nos diários é registrado o que a gente passou uns 70% do planejamento, o planejamento a gente faz 100%, mesmo que faça o replanejamento que é percalços durante o ano, mas normalmente é o oficial mesmo que nós lançamos no diário. Para motivar os alunos a participarem na sala de aula eu já tentei leitura, já fiz questionários só de conceitos matemáticos, para tentar outras maneiras eu trabalhei conceitos para ver se escrevendo eles se interessavam porque mesmo sendo leitura poucos se interessavam, vão atrás, mesmo sendo para nota, mesmo quando não vão atrás trazem errado, não sabem o que está pedindo ali no exercício, não conseguem relacionar o que está pedindo para ser feito.”*

Quando questionado se utiliza o acervo da escola L afirmou que não utiliza livro didático, nem paradidático especificadamente de matemática, nem jornal, revista porque a biblioteca da escola é fechada e quando perguntamos se utilizava a sala de informática respondeu indignado: *“Que sala de informática”* O Trabalho pedagógico na Unidade Escolar é feito com o que se tem, ou seja, dedicação dos professores e grande parte do tempo resolvendo problemas disciplinares. Outros espaços físicos da escola não são utilizados para ministrar suas aulas e que a indisciplina dos alunos é excessiva, pois não tem limites, responsabilidades.

O desenvolvimento cultural do aluno está abaixo da média, isso na maioria, ele atribui este índice ao fato de eles não lerem, o gosto musical é sofrível, não saberem se comportar em

público, etc. Quanto à sua autoridade em sala de aula dependendo da série que leciona consegue lidar, os alunos do Ensino Médio tem uma liberdade maior, mas com os alunos do Ensino Fundamental, procura ser mais rígido.

Observa que quanto à capacidade de lidar com a diversidade cultural dos alunos dependendo da área que se discute, às vezes ele quer “impor” o que acha correto, mas normalmente se dá bem com os alunos e aceita. Para L “ “impor” é *você falar eu quero isso e você fazer desse jeito que a pessoa quer*”, impor para ele é isso e cita como exemplo quando pede um trabalho em papel almaço é isso que ele está impondo, se o aluno trás numa folha de caderno ele está vendo que o aluno fez correndo, fez na sala de aula, que ele já falou para ele fazer numa folha de papel almaço para ele fazer com tranquilidade, impor para ele é isso.

Enfatiza que impor “*é até mesmo impor suas idéias, quando diz que quer assim certinho, que o trabalho tenha uma capa, são exigências dele, pediram para ele assim, então, eles têm que aprender também certo, regras para que eles não façam de qualquer forma porque tem uns que trazem o trabalho ali e pegam do colega, então impõe até mesmo para evitar estas coisas.*”

A diversidade cultural para L está nas músicas, nos livros e até na bagagem que os alunos trazem para a sala de aula, a vivência mesmo, pois conforme o docente hoje em dia o que os alunos escutam mais, o que “pega mais” é esta coisa de época, você gosta disto, você gosta daquilo, isto para ele está voltado para a bagagem, a vivência, a experiência de vida do aluno, as tecnologias que eles usam e afirma que os docentes já estão defasados, devido à diversidade tecnológica, o gosto musical e essas diversidades que tem entre um adolescente e uma pessoa mais madura.

L afirmou que tem dificuldades em desenvolver algum conceito metodológico com os alunos, pois existem certos conceitos que fazem parte da nossa vida e aprendizado que fazem parte da nossa vida e aprendizado que são difíceis de largar. Ele atribui estas dificuldades a falta de atualização, de prosseguir nos estudos.

Entretanto, salienta que não é nem de conceito as dificuldades, este conceito que ele diz assim são conceitos de vida mesmo, pois ele dá aulas como os seus professores davam e

observa que eles também se espelharam em outros professores que tiveram, que vão mudando alguma coisinha, mas o essencial, a base está ali, são esses os conceitos.

Ainda afirma o docente que se pegarmos o conteúdo este é sempre a mesma coisa, a forma de fazer, a maneira de passar, se você pegar uma equação nós veremos que um livro hoje e um de sessenta anos atrás são iguais, salienta que equação é equação, matriz é matriz, a maneira de passar, de abordar o conteúdo são diferentes, mas o conceito até mesmo ele aprendeu assim, reforçando que o professor dele passou assim, ele conseguiu aprender... *“aí a gente pega e faz, o que for mais próximo da modernidade a gente pula, a gente vai buscar lá no nosso professor...é difícil para a gente, professor é isso, às vezes a gente consegue, eu consegui aprender rápido... quem é do mesmo jeito? Cada um tem suas dificuldades.”*

### Questionário 3

A terceira professora a responder o questionário é denominada pela letra **M**, é do sexo feminino, tem idade entre 28 a 31 anos e reside na Zona Sul da cidade de São Paulo. A docente possui Licenciatura em Matemática, tendo se graduado a quatro anos, não possui outra graduação, não frequentou Curso de Especialização e fez a sua graduação numa Instituição de Ensino Privado.

Quanto à sua capacidade de compreensão da linguagem Matemática a docente afirmou que não tem dificuldade na compreensão e nem tem dificuldade para resolver problemas de Matemática. Na auto-avaliação quanto à capacidade leitora afirmou que não tem dificuldade para ler e que considera que a leitura frente às atividades profissionais ajuda muito. **M** gosta um pouco de ler para se distrair e os tipos de materiais que ela mais gosta de ler são jornais, bíblia, livros sagrados ou religiosos, folhetos de supermercados e de lojas.

Os tipos de livros que costuma ler, ainda que de vez em quando são bíblia, livros sagrados ou religiosos e livros didáticos, possui em casa uma média entre 11 e 50 livros e em casa e no trabalho são os espaços onde tem mais contato com a leitura. Quanto à sua atitude frente à necessidade de elaborar cálculos a docente, **M** faz sem dificuldade.

Conforme **M**, ela sempre assiste TV, às vezes ouve rádio, vai a exposições e feiras, vai ao cinema e ao teatro, mas sempre aluga filmes em locadoras, às vezes vai a museus, lê e consulta livros em uma biblioteca, retira livros e jornais em uma biblioteca. Quanto ao seu interesse em discutir assuntos da atualidade a docente respondeu que gosta e discute sempre. A imagem que **M** tem de si como docente em sala de aula, nos diferentes momentos de sua carreira é como uma professora dedicada porque este ano ela pegou aulas de Apoio Curricular de Matemática e diz que teve que atualizar o currículo, que pesquisou, leu e refletiu mais para que durante as aulas pudesse interagir melhor com os alunos.

**M** está satisfeita de trabalhar na área educacional, pois é prazeroso ajudar o aluno a aprender, ou seja, atuar como “mediadora” entre o conteúdo e o aprender do aluno, por isso se fosse preciso fazer uma nova opção profissional, ela continuaria a escolher o ensino porque ama lecionar. Quanto ao conceito de “mediar” a docente entende que é fazer com que o aluno

entenda a matemática, então, mediante o que Lê ela sabe como transformar em conhecimento, trazer o que acontece no todo que seria o mundo para a parte – escola.

**M** quando questionada se já sentiu momentos de “tédio”, de “crise” ou de “desgaste” trabalhando com o ensino respondeu que já sentiu sim momentos de desgaste e o que provoca estes momentos são o stress, físico e emocional devido a *“toda hora ter que estar chamando a atenção dos alunos e às vezes você não tem o retorno que espera, aí entra o mental e o físico mesmo é o daquela correria de estar ali em pé durante toda a aula, a quantidade de aulas e a superlotação nas salas de aula”*, mas que quando está frente a estes momentos a forma que utiliza para “superar” é ter sempre em mente que precisa manter a calma.

Confirmou positivamente que os alunos e professores são encorajados a colaborar e a dar mais de si e mais idéias ao processo de ensino aprendizagem . Observa que os alunos na sala de aula são uma parte comprometida, que questiona, pergunta e uma parte com pouco interesse. Isso resulta numa falta de cooperação dos alunos na sala de aula, citando como exemplo, o uso do celular, mesmo sabendo que é proibido. *“Aqueles alunos que perguntam, que tem dúvidas respondem as atividades, questiona, nisso você vê o retorno do seu trabalho, já o que tem pouco comprometimento, se ele entendeu ele faz, se não entendeu não faz, se não entendeu não pergunta e quando você passa uma atividade você vê que não estava tudo bem você vai explicar, mas eles mesmos falam: “Ah! Eu estou com preguiça, eu não estou a fim mesmo”, “eles falam bem claro, desta maneira mesmo.”*

**M** quando questionada sobre os alunos que não participam afirmou *“que os alunos que não participam ficam conversando e atrapalhando a aula e alguns ficam com celular, que os docentes tentam fazer a própria regra que no começo foi difícil, mas com o passar do tempo ela foi se habituando e foi conversando, dialogando mais com os alunos e apesar disto o celular continuou existindo, porém ela começou a pedir assim: “Vocês sabem que está errado! Por favor, guardem!” e disse que deu resultado e ficava somente na conversa com os alunos mesmo e alguns abaixavam a cabeça e deixavam-na continuar e ainda falavam para ela: “Professora não é a sua matéria, não é você... eu é que não estou a fim”*. **M** afirmou que sempre revê a sua filosofia e o seu processo de ensino na aula e que os instrumentos utilizados para avaliar os alunos na sala de aula são: avaliação contínua, além de prova e trabalhos individuais ou em grupos.

Para **M**, o currículo escolar é como uma proposta, para apoiar os professores em suas práticas de sala de aula e o trabalho pedagógico na Unidade Escolar é organizado, porém, em relação aos alunos, nem sempre existe punição para a indisciplina. Os outros espaços físicos da escola não são utilizados para ministrar suas aulas e ***“a disciplina dos alunos é ruim e cita por exemplo que “os alunos sabem que não podem usar celular, mas insistem e o mesmo que pegou na aula passada pega nesta e na seguinte,”*** por isso ela mudou de estratégia e começou a pedir : ***“Por favor, guarda! Por favor, guarda!”***, ***“além da conversa que atrapalha as aulas alguns vão para o corredor e se você não segurar... quando eles vão para o corredor eles atrapalham as outras turmas porque empurram as portas das salas de aula, querem ficar chamando os outros colegas para conversar no corredor... isso quando a gente não escuta o som das bombinhas que ultimamente estão freqüentes.”***

O desenvolvimento cultural do aluno é considerado fundamental no processo de aprendizagem, através de sua cultura o aluno construirá a interpretação do mundo real. Quanto a sua autoridade em sala de aula consegue lidar com o diálogo, e não tem dificuldade de lidar com a diversidade cultural dos alunos. Porque, por exemplo, se ela for explicar sobre a densidade demográfica, então, ela vai falar da ***“Avenida Paulista, quantas pessoas cabem no evento tal, tal... fica difícil para eles imaginarem porque a cultura deles um ou outro aluno é que vai mais longe, vai ao médico, mas eles estão sempre por aqui na nossa comunidade, na nossa região, por isso procuro falar aqui do Parque das Árvores, quantas pessoas caberiam aqui, a realidade dele, o que ele vive com a sua cultura traz uma visão melhor do que eu estou querendo mostrar para ele.”***

Considera que ***“têm um pouco de dificuldades em desenvolver algum conceito metodológico com os alunos por não obter a participação de todos os alunos e porque quando quer fazer uma atividade precisa que todos estejam com o livro, mas nem todos trazem o livro, ela acaba deixando que eles façam a atividade em dupla ou em grupo, mas você tinha programado a atividade para ser realizada individualmente e aí porque nem todos trouxeram o material solicitado você tem que mudar a dinâmica na sala de aula.”***

Enfatiza que ***“cabe aí uma falta de compromisso mesmo, por parte dos alunos porque eles não têm o restante, então, o compromisso deles seria a responsabilidade para fazer as atividades, deixou claro que não queria generalizar, mas disse que ou você cede e deixa-os fazerem as atividades que eram para serem realizadas individualmente em grupo ou vai***

*deixá-los sem fazer as atividades e sem notas,”* então ela teve que mudar de estratégia. Quando questionada por que os alunos não participam, ela disse que *“acha que é porque eles vêm os colegas deles no ano anterior teve pouca participação, mas conseguiram ser aprovados aí eles não fazem as atividades, eles não pensam à longo prazo como estarão daqui a 3 a 4 anos.”*

Os alunos só pensam no hoje, este ano eles pensam em participar somente um pouco, *“vou fazer uma atividade que vale nota e aí vou passar de ano”*. **M** acha que eles pensam assim, que eles não conseguem por mais que os professores falem, os pais cobrem eles ainda estão fechados com relação ao futuro, pensam que o pai vai estar sempre ali do lado, vai resolver tudo, mas diz que ela não está generalizando pois alguns conseguem escrever muito bem e se esforçam para isso.

No entanto, com os que não participam ela insiste com o diálogo, sempre com o diálogo e diz que às vezes dá certo, às vezes não e que tem aqueles alunos que continuam batendo na mesma tecla.

#### Questionário 4

A quarta escolhida para responder a pesquisa é denominada S que é do sexo feminino, tem idade acima de 44 anos e reside na Zona Sul da cidade de São Paulo. A docente possui Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia, tendo se graduado a mais de cinco anos, não frequentou curso de especialização e fez a sua graduação numa instituição de ensino privado.

Quanto a sua capacidade de compreensão da linguagem Matemática a docente afirmou compreende com alguma dificuldade e avalia que resolve com alguma dificuldade os problemas de Matemática. Na auto-avaliação quanto à capacidade leitora afirmou que lê com dificuldade, pois tem palavras como na língua inglesa que não conhece e não sabe como escreve, mas considera que a leitura frente as atividades profissionais ajuda muito.

S gosta muito de ler para se distrair e os tipos de materiais que ela mais gosta de ler são jornais- algumas partes como: moda, horóscopo e charges- bíblia, livros sagrados ou religiosos, gibis e revistas em quadrinhos.

Os tipos de livros que costuma ler, ainda que de vez em quando são bíblia, livros sagrados ou religiosos, livros didáticos, auto-ajuda, orientação pessoal, possui em casa uma média de mais de cem livros e em casa é o espaço onde tem mais contato com a leitura. Quanto a sua atitude frente a necessidade de elaborar cálculos a docente S informa-se como elaborar.

Conforme S ela sempre ouve a TV, não assiste, sempre ouve rádio, às vezes vai a exposições e feiras, às vezes vai ao cinema, nunca foi ao teatro aqui em São Paulo, somente onde morava no Paraná, às vezes aluga filmes em locadora, vai a museus, lê e consulta livros em uma biblioteca, retira livros e jornais em uma biblioteca. Quando questionamos sobre o seu interesse em discutir assuntos da atualidade S respondeu que gosta e discute sempre.

A imagem que S tem de si como docente em sala de aula é como uma pessoa flexível, bem amiga dos alunos, gosta de dialogar bastante quando o aluno permite em todos os sentidos, não se restringindo só dentro da escola. S não está satisfeita de trabalhar na área



educacional, adora trabalhar, mas não está satisfeita pelo caminhar do Sistema Educacional, pois não concorda com a prova que os professores OFA que tem tempo atuando no magistério tem que realizar. Segundo a docente se ela fosse começar na área educacional hoje teria que fazer uma prova, então, ela aceitaria, mas só tem mais três anos para se aposentar, então, acho injusto ter que fazer esta prova. **S** mostrou que não tem intenção de fazer uma nova opção profissional porque acha que tem que conversar, ela gosta de trocar conhecimentos com os alunos e conclui que antes ela achava que não trocava conhecimentos com os alunos.

Quando questionada se **já sentiu momentos de “tédio”, de “crise” ou de “desgaste”** trabalhando com o ensino respondeu que nenhuma vez se sentiu assim na área educacional, mas que quando trabalhava na Administração já havia sentido todos estes sintomas porque lá tinha muita briga, acabando por ficar stressada. **S** acredita que o que provoca estes momentos são muitas fofocas, brigas, as pessoas não conversavam, já chegavam xingando.

Assim, para “superar” quando está frente a estes momentos acha que é até utopia, mas procura viajar na sua mente, viaja para um rio, uma cachoeira, assiste filmes, passeia, **lê umas duas a três linhas porque a leitura não a prende, então, ela pega a bíblia e também lê livros de otimismo.** Quando questionada se os alunos e os docentes são encorajados a colaborar e a dar mais de si e mais idéias ao processo de ensino aprendizagem ela respondeu que crê que sim, pelo menos se as outras pessoas não estão prestando atenção ela procura conversar com elas e assim acabam desabafando com a docente.

Quanto aos alunos na sala de aula observa que à maioria são carentes, mais afetiva do que financeiramente, a maioria dos alunos são participativos. **S** consegue manter a cooperação dos alunos durante toda a aula, mas não são todos os alunos, pois eles ficam dispersos, saem da sala de aula, gritam que estão com fome. No entanto, a docente afirmou que sempre revê a sua filosofia e o seu processo de ensino na aula e que os instrumentos utilizados para avaliar os alunos na sala de aula são: trabalhos em grupo, para casa, pesquisas individuais ou em grupo.

Para **S** a gente sempre quer mudar alguma coisa no currículo escolar, a gente nunca está satisfeito e cita um exemplo que no ano passado tiveram o Jornal do Aluno, o Caderno do Aluno que é considerado por ela como um bom apoio, não só como o principal, como o centro das atividades e que o trabalho pedagógico na Unidade Escolar ela não pode falar nada, mas

sente que falta um pouco de comunicação, porque “quando sai alguma novidade ninguém passa nada e ela só vem de 5ª e 6ª feira.”

Os outros espaços físicos da escola não são utilizados para ministrar suas aulas afirmando S que não tem o espaço disponibilizado e porque não pode levar metade da turma. Quanto à disciplina dos alunos ela acha que eles são um pouco revoltados, porque são carentes de afeto, então, acabam descontando na escola, xingam o professor e ele não pode fazer nada.

O desenvolvimento cultural do aluno está “mais ou menos, uns 20% está ruim, são alunos revoltados, indisciplinados que não tem parâmetro nenhum, falam palavrões, não tem postura.” S não impõe a sua autoridade e tem retorno, quando entra na sala eles estão agitados, então, ela cruza o seu braço e espera eles se acalmarem, depois disse que eles dialogam sobre o assunto e acabam concordando com ela.

Na auto avaliação quanto a capacidade de lidar com a diversidade cultural dos alunos ela respondeu que não tem dificuldades porque conversa com eles, se necessário ir na casa do aluno ela vai, conversa com os pais dele procurando conhecer melhor o seu aluno. Considera que não tem dificuldades em desenvolver algum conceito metodológico com os alunos.

## 3.2 - O Ensino de Matemática na atualidade

### ENTREVISTA 1

Nome: K Anônimo

Idade: 28 a 31 anos

Formação Acadêmica: Licenciatura e Bacharelado em Matemática e Licenciatura em Pedagogia.

Tempo de Atuação no Magistério: mais de 05 anos.

1) Como você vê a profissão de professor(a) hoje no Brasil?

Infelizmente está bastante defasada porque além da educação estar com sérios problemas a gente tem professores mal preparados e desestimulados.

2) Quais as suas expectativas em relação a sua colaboração como docente para a melhoria da educação?

Eu tenho expectativas boas, porém não são todos os professores que têm, pois a gente vê que a cada dia que passa por maior que seja a nossa expectativa a situação está crítica, os alunos estão cada vez mais desestimulados e os professores também. Eu procuro trabalhar com seriedade cumprindo o meu papel enquanto professora e orientando os alunos.

3) Sempre trabalhou na área educacional?

Sim, sempre trabalhei na área educacional.

4) Quais as estratégias metodológicas que utiliza?

Geralmente explico o conteúdo, trabalho com exercícios, exemplos, trabalhos em grupos e individuais, gosto também de passar revistas e jornais matemáticos com o tema “Matemática com a vida”, a matemática relacionada com algo do dia-a-dia. Esse é o meu tipo de metodologia.

5) Como vê hoje a educação formal, informal e não-formal ?

A gente tinha uma visão da educação que agora a gente não tem mais, infelizmente além dos alunos estarem desestimulados os professores também, então a educação está caindo a cada dia.

6) Como vê a educação desenvolvida na sua escola?

Bom de diversas formas porque temos tantos professores compromissados como outros não, então a gente vê professor que está ali cobrando do aluno fazendo o que é correto e outros que estão ali só pra ganhar o salário e não se importam com o que vai acontecer.

7) Qual o perfil sócio-econômico/cultural dos seus alunos(as)?

É um perfil bem mesclado, a gente tem alunos que trabalham e outros que não, a maioria dos alunos se interessa, mas tem uma parte da sala que não se interessa pelo que está acontecendo, então é um perfil bem mesclado, mas a maioria é de classe baixa, também a gente pode bater nesta tecla.

8) Qual a necessidade dos seus alunos(as) devem ser satisfeitas para que haja aprendizagem?

Ah! Os meus alunos de matemática...vamos supor que é a necessidade mesmo pedagógica que eles têm uma defasagem muito grande na base, né! Então, no Ensino Médio eles não sabem as operações básicas, o que dificulta bastante a continuidade dos conteúdos, então eu acho que eles precisariam de um reforço mais acentuado na parte do ensino fundamental.

9) Como você descreve a participação dos pais na educação dos seus filhos? Como descreve a atuação da diretora, dos coordenadores, quanto à gestão da escola?

Os pais a maioria vêm na reunião, mas a gente tem vários pais relapsos que nem se importam se o filho passou ou não, se está bem ou não. Quanto à direção e coordenação é novo pra gente aqui, então a gente está aprendendo a conhecer, existe um pouco de inflexibilidade ainda, mas vamos caminhar pra ver se a gente entra num consenso.

10) Comente o que entende pela frase de NÓVOA “Ensinar para a sociedade do conhecimento e para além dele”.

Bom, eu acredito que ah... a gente não tem que ensinar só o conteúdo que está ali nos livros à gente tem que ir além, porque muitos falam que a gente não tem que envolver

emocionalmente com o aluno... sei que não, mas a gente tem que conhecer um pouco o aluno, porque muitas vezes acontece alguma coisa, existe algum problema de aprendizagem que só conhecendo o aluno que você vai detectar, então a gente tem que ensinar também para a vida do aluno alguns valores que às vezes ele não tem em casa e isso pode ajudar bastante.

11) Quantas horas- aula trabalha por semana? É na rede municipal, estadual ou privada?

Eu tenho na rede estadual 20 horas aula e na rede municipal 40 horas aula por semana.

12) Como vê a sua vida profissional quanto à autonomia, criatividade e flexibilidade?

Bom a minha vida profissional é assim, eu escolhi isso pra mim, então, na sala de aula eu cumpro o meu papel e acredito que tenho bastante autonomia, por enquanto não houve interferência porque a escola também acredita no meu trabalho, então tenho bastante autonomia, faço o que é viável e assim a gente vai caminhando. Sim eu sou flexível, mas em alguns momentos a gente não pode ser tão flexível com o aluno porque ele acaba confundindo algumas coisas, porém existe sim a flexibilidade, a gente tem que ver caso por caso, também estimular a criatividade do aluno porque não é porque é Matemática que você tem que ficar ali no um mais um, dois mais dois, não é legal a gente tem que estimular e ver caso por caso.

13) Como vê a questão da inclusão social? Se sente preparado(a)?

Bom em relação à parte social a integração é muito bom, na escola municipal eu dou aula para a Educação Infantil e eu tenho crianças com necessidades especiais de inclusão...ah! O relacionamento é 100%, mas infelizmente nós não estamos preparados para enfrentar estes alunos, esta é a verdade. O professor não está preparado, ele não tem uma formação para isso, então no começo é um pouco confuso, com o tempo a gente vai buscando estratégias e acaba conseguindo, mas é complicado, mas para o aluno é excelente.

Aqui na nossa escola eu não me sinto preparada para a inclusão porque aqui a inclusão... Na escola da prefeitura você tem um pouquinho mais de amparo, na rede estadual você não tem escola adaptada com corredor, você não tem rampa, nem banheiros, não tem nada adaptado, então fica bem complicado. É possível é possível, porém fica bem difícil porque existem muitas barreiras.

14) Como lida com as mudanças nas suas atividades profissionais?

Tento lidar com segurança porque mudança a gente sabe que é constante, então a gente tem que ter uma cabeça aberta, uma mente aberta para ir enfrentando as mudanças com seriedade e tentando se adaptar a elas.

15) Com que frequência reflete sobre a sua prática pedagógica?

Constantemente porque às vezes a gente fala assim: Onde foi que eu errei? Por que tantas notas vermelhas? Ou por que o aluno não está entendendo? Saindo de uma aula a gente sempre reflete qual será a melhor estratégia, uma sala é sempre diferente da outra, então a gente tem que refletir constantemente.

16) Qual o tempo e espaços disponibilizados para você dialogar com os outros colegas de trabalho?

Geralmente no estado nas reuniões de HTPC's e nos intervalos, na prefeitura nas reuniões de GEI, que a gente tem onze horas fora de sala de aula que a gente consegue fazer isso, então, nestes momentos a gente consegue dialogar com os outros colegas de trabalho, mas infelizmente não são com todos que a gente consegue ter este diálogo, só com as pessoas mais próximas, com uma quantidade de aulas maior, e seria bom que fosse com todos pra gente conseguir cumprir as metas estabelecidas.

- Qual a sua expectativa em relação a sua formação profissional?

Eu espero continuar na parte de educação, quero fazer uma Pós-Graduação na área da Educação Matemática, quem sabe um Mestrado porque a gente não pode ficar parado, a gente tem que se atualizar constantemente, pretendo seguir quem sabe também na coordenação, então, tenho várias expectativas.

## ENTREVISTA 2

Nome: L Anônimo

Idade: acima de 44 anos

Formação Acadêmica: Licenciatura em Matemática e Economia.

Tempo de Atuação no Magistério: mais de 05 anos.

1) Como você vê a profissão de professor(a) hoje no Brasil?

Desvalorizada, porque tem muita cobrança, mas não tem um suporte, um apoio necessário para desenvolver, para aprimorar, hoje tem esse negócio de tecnologias, vamos desenvolver..., mas o professor não tem espaço, você não tem cursos, poucos cursos que dão externamente que você pode fazer para trazer em um tempo que você vai... tempo e dinheiro que você vai dispor para fazer estes cursos, a desvalorização está aí, está tendo muita cobrança e pouca ação para melhorar.

2) Quais as suas expectativas em relação a sua colaboração como docente para a melhoria da educação?

Eu acho que a educação vai decair cada vez mais mesmo. A Educação quem souber um pouquinho já vai sobressair, vamos fazer uma comparação...”Uma pessoa que terminou a dois anos atrás o 4º ano ele sabe muito mais hoje relativo não à experiência, mais ele aprendeu muito mais coisas na escola do que uma pessoa que está na 8ª série, um aluno de 8ª série já sabe mais que um aluno do Ensino Médio, de 15 anos, por que aconteceu isto? Porque essa promoção automática do Governo foi causando isso, a pessoa vai passando... era para ter uma recuperação, um reforço se fosse poucos alunos em sala poderia até se trabalhar, mas não... põe 40 alunos na sala e alunos que estão num nível X, na média, então quando você vai trabalhar com o aluno que está “melhorzinho” ele pode desenvolver muito mais, mas você está segurando ele e o outro você não está trazendo tanto aí vai desfazendo, nesse termo aqui a Educação vai ficando cada vez menor, hoje tem faculdade a rodo, qualquer pessoa entra na faculdade, não está se exigindo muita coisa, se exige na hora das provas que tem de avaliação: SARESP, Prova BRASIL, ENEM está se exigindo isso aí, mas se a gente for pegar a fundo vai observar que as notas vão ficando bem baixas, a exigência de conteúdos, aí depois lá atrás não dá suporte para o professor passar os conteúdos ele vai atropelando as coisas. Quanto à colaboração minha como docente, por enquanto nenhuma, eu procuro ler bastante, participar

das reuniões de professores, mas também quando a gente vê que são palavras jogadas ao vento você vai desanimando também.

3) Sempre trabalhou na área educacional?

Já trabalhei em corretora e em bancos.

4) Quais as estratégias metodológicas que utiliza?

Eu trabalho com livro didático, apostila que a escola dá, giz e lousa. A maioria das “salas” normalmente a noite são agitadas, é ouvindo celular, não prestando atenção, mais ou menos é isso aí...à noite é nestes termos.

5) Como vê hoje a educação formal, informal e não-formal ?

A educação formal está fraca, a informal também está, os valores isto aí também está afetando, os valores que eles trazem lá de fora é o que causa a violência na escola, muitas coisas informais também não estão ajudando muito dentro da escola, então está baixa, não tem cobrança da escola.

*A gente fala, mas **mais de 50% dos alunos usam celular na escola, tem regras tal, mas cumpre as regras? Não! Isto é quase impossível, aluno “marmanjo” você vai ficar querendo enfrentar um aluno marmanjo de sei lá 18 anos, 19 anos? Não! Então quer dizer, não adianta você se stressar, vai lá meu filho fica com Deus... não adianta você querer ficar enfrentando, bater de frente, o aluno quer que você fique aí “na sua”.***

6) Como vê a educação desenvolvida na sua escola?

Esta escola é bem vista sim, ela é uma escola bem freqüentada principalmente nos períodos da manhã e tarde é procurada, pela região tem escolas que “ai meu Deus”, o trabalho pedagógico aqui sempre foi bom, aqui no pátio temos trabalhos dos professores da manhã e da tarde.

7) Qual o perfil sócio-econômico/cultural dos seus alunos(as)?

Esta região aqui você tem pobres, alunos que vem pode se dizer das “favelas”, são alunos que os pais não tiveram a instrução mínima, e essa é a região que a gente mora aqui, bem periferia mesmo.



8) Qual a necessidade dos seus alunos(as) devem ser satisfeitas para que haja aprendizagem?

*“Necessidade? Risos, é que eles tivessem um professor particular de cada item, (risos)...”* porque tem aluno que precisaria de alguém ali que quase pegasse na mãozinha, *“é ali ó”, “meu filho é assim”*, mas você tem que pensar, aí ler alguma coisa, isto aqui quer dizer isto. A gente fala em dificuldades de leitura, tem aluno que vem lá de baixo, então **você vê tem aluno de 1º ano que não sabe ler direito, então vem lá de baixo, a Progressão é Automática, quando chegou aqui em cima, estoura a coisa!...** a gente acha até graça mais é, precisa de professor particular.

9) Como você descreve a participação dos pais na educação dos seus filhos? Como descreve a atuação da diretora, dos coordenadores, quanto a gestão da escola?

Em relação aos pais é pouco participativo, o Conselho de Escola, por exemplo, você faz uma reunião e têm meia dúzia de professores, é uma escola que é mais de “passagem” também, então, ela está dentro do bairro e o pessoal acho que estuda em escola particular, tal...e os nossos alunos vêm daqui a uns 2 km mais ou menos, é uma escola de passagem, mas os nossos alunos não têm costume de participar, em reuniões, atividades culturais, nem os pais não têm participação, inclusive aqui era Pólo da Escola da Família e foi fechado, né! Porque não tinha frequentadores. Quanto à direção e coordenação até hoje não teve muita ação, trabalharam cobrando quando vem muitos pais para fazer a matrícula e tal, mas não teve um trabalho efetivo, precisa fazer um trabalho efetivo para trazer os pais para a escola. Em relação aos professores também não, mas é tudo, professor também não, não tem, a gente trabalha a reunião de pais, mas trabalho efetivo o que vamos fazer para trazer os pais aqui, não tem este trabalho que eu me lembre. Quanto ao diálogo com a direção eu nunca tive projeto, mas o pessoal que quer usar o vídeo, quer fazer alguma coisa, Festa Junina vem pouca gente, mas o que a gente propôs foi feito, então, esta flexibilidade tem, esse apoio tem, mesmo se tiver professor querendo tem, você procura fazer alguma coisa e vê uma desmotivação, mas sempre tem apoio sim. Quanto a parte administrativa da escola é boa, não tem reclamação, a APM hoje está certinha, teve um tempo que a gente não estava recebendo verbas... então, a gestão em termos administrativos... acho que vai pelas leis, pelo que deve ser feito.

10) Comente o que entende pela frase de NÓVOA “Ensinar para a sociedade do conhecimento e para além dele”.

Eu acho que além de conhecimento natural ensinar a pessoa a pensar também, esse além acho que é pensar por ela própria também, deve ser isso.

11) Quantas horas -aula trabalha por semana? È na rede municipal, estadual ou privada?

Trabalho 40 horas semanais na rede municipal e estadual.

12) Como vê a sua vida profissional quanto à autonomia, criatividade e flexibilidade?

Autonomia eu tenho em todas e flexibilidade também, o que me falta é esta criatividade, mas autonomia eu tenho. Eu atribuo esta minha falta de criatividade a falta de motivação, de ir atrás por mim mesmo, estou desmotivado.

13) Como vê a questão da inclusão social? Se sente preparado(a)?

*A inclusão social às vezes leva a gente a excluir em termos de educação*, que nem falaram assim “*Vamos por todo mundo dentro de uma escola*”, mas tem que ter estrutura de certos parâmetros, por exemplo, eu posso colocar na prefeitura alunos que são... que tem Síndrome de Down, eu não fui preparado para trabalhar com estes alunos, é esta a estrutura eles querem incluir o aluno para ele ter o mesmo desenvolvimento de outras crianças, não vamos incluir porque estas crianças também têm... a maneira mais fácil de fazer inclusão é através do esporte, se você pegar esta criança que tem Síndrome de Down e por outra forte numa brincadeira vai ter um entrosamento bom, mas eu acho que dentro de uma sala de aula pra desenvolvimento não dá! Você tem no caso aí a gente tem que levar uma outra coisinha, um desenho para esta criança fazer, outra coisa isso aí... aqui eu não estou preparado para a inclusão, é que aqui a gente não tem tanta diferenciação de níveis tal, porque até mesmo já estão... porque de qualquer forma a gente não está preparado para a inclusão de L.A <sup>7</sup>, qualquer inclusão que for feita é de cima para baixo e não tem estrutura como fazer e aí, imagine um L. A , os colegas conhecem e ele vai se sentir excluído, isso é inclusão? Não é! É trabalhar de outra forma, do jeito que é feita eu acho que pode fazer pode, mas você tem que trabalhar num.... a escola joga lá e pronto, deve ser feito um outro trabalho.

14) Como lida com as mudanças nas suas atividades profissionais?

Bom, *eu vou como o barco anda...* 2007 o Governo mandou o “Jornal” vamos trabalhar com ele? Vamos! Aí depois já veio esta “Apostila”, pelo menos estão

---

<sup>7</sup> Liberdade Assistida.

fazendo alguma coisa para melhorar, posso não concordar com aquilo, mas vamos tentar melhorar. Questionar a gente sempre questiona, mas vamos trabalhar com isto. O que a gente vê que dá para fazer não é nenhum bicho de sete cabeças, por exemplo às mudanças que tem ...

15) Com que frequência reflete sobre a sua prática pedagógica?

**Reflieto sempre**, (risos)... até quando falo que não tenho criatividade estou refletindo, né! Até quando a gente se reúne, na reunião estou refletindo, em casa estou refletindo quando estou preparando as aulas. ***Refletir a gente reflete sempre, mas falar que papel aceita todas as coisas, aí chega na hora você tenta praticar...***

16) Qual o tempo e espaços disponibilizados para você dialogar com os outros colegas de trabalho?

Temos a HTPC's onde a gente faz 2 horas de discussões, assiste filmes, onde o coordenador coordena, tem os assuntos que são trazidos pra gente poder falar de alunos tal, mas no "Estado" a gente tem HTPC's e nos horários vagos de aula.

### ENTREVISTA 3

Nome: M Anônimo

Idade: 28 a 31 anos

Formação Acadêmica: Licenciatura em Matemática.

Tempo de Atuação no Magistério: mais de 04 anos.

1) Como você vê a profissão de professor(a) hoje no Brasil?

Difícil, eu lembro quando eu era aluna o respeito pelos professores era maior, a participação dos alunos era maior.

2) Quais as suas expectativas em relação a sua colaboração como docente para a melhoria da educação?

Eu tenho esperança num futuro melhor, que melhore estes pontos que os professores tem dificuldades, que todos sejam selecionados para a gente ver isso. Para a melhoria da educação estar sempre buscando estratégias que sejam mesmo para estar ali buscando o aluno, né... mostrando para ele a realidade para ele enxergar, para ter participação e retorno nas aulas também.

3) Sempre trabalhou na área educacional?

Não, eu já trabalhei em farmácia.

4) Quais as estratégias metodológicas que utiliza?

Sempre conversando com eles, consegui retorno. Minhas aulas são expositivas, uso giz e lousa, durante a explicação eu tento mostrar exemplos do cotidiano para facilitar a compreensão.

5) Como vê hoje a educação formal, informal e não-formal ?

Eu tento estar interligando isto daí tipo com o conhecimento que ele já traz de fora para ficar coerente com a realidade dele e que ele possa ter uma melhor compreensão. É comprovado que uma aluna estava com dificuldade em divisão e então eu falei para ela e se fosse tantos reais, ela deu a resposta na hora, viu é a mesma coisa, se você fosse lá no shopping comprar tal coisa como seria, seria bem melhor.

6) Como vê a educação desenvolvida na sua escola?

Ainda não está bom precisa melhorar muito, mas não depende só dos professores, ***precisamos realmente trabalhar em equipe***, um trabalho dos professores, da gestão escolar, dos coordenadores, dos alunos e dos pais também.

7) Qual o perfil sócio-econômico/cultural dos seus alunos(as)?

Na verdade como a escola é de passagem diversifica bastante, né. Usa diversas regiões, mas acaba sempre na mesma como aqui no noturno boa parte trabalha, já ajuda em casa, mas o nível é carente. Digo financeiramente mesmo, que não tem condições financeiras, que só tem o básico para comer, vestir, sempre o básico. Poucos tem acesso a cinemas, shoppings, teatros.

8) Qual a necessidade dos seus alunos(as) devem ser satisfeitas para que haja aprendizagem?

**Acho que os alunos precisam de mais cobrança mesmo e acho que deveria ter mesmo mais reprovação**, se eles percebessem que eles iriam ser reprovados porque eles não se dedicaram tanto, então, aí acredito que o empenho seria outro. Acho que necessitaria de um reforço na leitura e escrita e também nas quatro operações, né porque tem aluno do 3º ano do Ensino Médio que tem dificuldade com a escrita e com as quatro operações.

9) Como você descreve a participação dos pais na educação dos seus filhos? Como descreve a atuação da diretora, dos coordenadores, quanto à gestão da escola?

A participação dos pais é muito pouca, acho que até já deveria ser discutida em outras questões que a participação dos pais conta muito e é muito pouca, principalmente os alunos que são mais indisciplinados, os pais não aparecem nas reuniões. Quanto a direção eles tentam entrar em contato, mas “eles” dão o telefone incorreto, muitos pais meio que abandonam os filhos, colocam o filho na escola e só aparece na matrícula e tem muito disto. A direção está procurando os pais e não conseguiu descobrir uma resposta. Quanto à coordenação/direção acho que falta um pouquinho mais de punição quanto à indisciplina dos alunos eles tentam resolver, estão presentes, porém falta punição para os alunos. Quanto à relação dos coordenadores com os professores acho que eles estão sempre ali, aberto para ouvir o que os professores têm para reclamar, já a direção o contato é pouco, não tem muito diálogo, talvez se tivesse mais diálogo melhoraria um pouco as coisas, talvez se tivesse mais diálogo melhoraria um pouco as coisas, talvez pelo fato de a própria direção não estar ali presente, ela ainda está se adaptando a escola.

10) Comente o que entende pela frase de NÓVOA “Ensinar para a sociedade do conhecimento e para além dele”

Eu não conheço o autor, mas eu creio que o professor tem que estar se atualizando, se reciclando, sempre em busca de atualizar o seu currículo e mudar as estratégias para estar vivendo a realidade atual da educação. Ensinar nesta sociedade do conhecimento eu acho que seria... ah... acho que a gente tem que ter muita força de vontade é isso que eu quero eu acho que é o melhor, continuar me empenhando porque pela dificuldade que tem na educação hoje.

11) Quantas horas- aula trabalha por semana? É na rede municipal, estadual ou privada?

Eu trabalho 8 horas aula na rede estadual.

12) Como vê a sua vida profissional quanto a autonomia, criatividade e flexibilidade?

Acho que eu consigo preencher estes requisitos, né! Antes eu gritava com os alunos, mas depois eu percebi que não adiantava, procurei conversar mais e alguns que não participavam consegui que participassem, consegui preencher estes requisitos. No começo é um pouco difícil de se acostumar com o novo, mas sempre no começo é normal estas atitudes. Eu acho que tenho total autonomia na sala de aula, eu trabalho com o livro “Atualidades” e o livro didático também.

13) Como vê a questão da inclusão social? Se sente preparado(a)?

Eu acho que eles teriam que ter uma atenção maior e que não dá devido a quantidade de pessoas que tem na sala, porque por mais que você queira você não consegue dar a atenção maior que ele necessita. Eu não me sinto preparada para trabalhar com a inclusão social devido a quantidade de alunos na sala, se fosse uma quantidade menor talvez sim, porque eu conseguiria um tempo para estar buscando este conhecimento, porque eu não tenho nenhum curso nesta área específica.

14) Como lida com as mudanças nas suas atividades profissionais?]

Procuro aceitar sempre até mesmo procurando me adequar porque aí já é uma coisa minha mesmo, porque a “Proposta” é esta , então, eu vou entrar eu vou estudar, eu vou buscar conhecimentos e aceitar. Se acostumar com o novo não é fácil gera um pouco de insegurança, então, eu fui estudar.

15) Com que frequência reflete sobre a sua prática pedagógica?

Sempre reflito sobre a minha prática pedagógica.

16) Qual o tempo e espaços disponibilizados para você dialogar com os outros colegas de trabalho?

Pouco, devido eu ter poucas aulas o tempo era curto na reunião de HTPC's.

## ENTREVISTA 4

Nome: S Anônimo

Idade: acima de 44 anos

Formação Acadêmica: Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia.

Tempo de Atuação no Magistério: mais de 05 anos.

1) Como você vê a profissão de professor(a) hoje no Brasil?

É muito difícil, mas é muito gratificante porque até então eu acho que por mais difícil que seja fazendo o que gosta você se sente feliz mesmo com este salário, com todo tipo de dificuldades, se você gosta do que faz você vai continuar no que você escolheu, agora se você não tem essa visão é melhor você mudar porque é muito difícil, não é fácil não.

2) Quais as suas expectativas em relação a sua colaboração como docente para a melhoria da educação?

Eu gostaria que os governantes, quem dita essas regras entendessem mais, que viessem mais junto à base, conhecessem melhor para tomar alguma decisão porque as vezes eles tomam alguma decisão sem conhecer a realidade da escola, não conhecem nada, parece que não conhecem que nunca viu, parece que só tem um estudo ali, só teoria a prática mesmo eu acredito que não tem, dá para entender assim, né! Eu bom, como já disse para você eu gosto desta área, eu gosto de trabalhar com os alunos, com os adolescentes, eu procuro fazer o que eu posso, por exemplo se for necessário ajudar uma criança que não tem material didático, material pedagógico eu vou atrás de alguém que possa doar, mesmo os professores, isso já aconteceu este ano...existe uma preocupação com a realidade social do aluno.

3) Sempre trabalhou na área educacional?

Não, já trabalhei em outras áreas como: banco, bazar, na prefeitura como Professor de Educação Básica I.

4) Quais as estratégias metodológicas que utiliza?

É... bom, neste sentido a gente usa os conteúdos e estes são programados e “não tem como escapar” e dentro deste conteúdo eu vou incluindo as necessidades de cada aluno, é muito difícil, não é fácil não. Às vezes o aluno dentro daquele conteúdo você tem que ensinar outra coisa, outra coisa, ir por outro caminho para que a criança chegue ao seu objetivo e na sala de aula fica mais agradável, trabalho assim porque o aluno entende melhor se você



mostrar no concreto ele vai entender bem melhor, só falar, falar, falar e não mostrar fica mais difícil.

- Existe um questionamento dos docentes quanto ao conteúdo? Você comentou que o conteúdo já vem de cima programado.

Sim, às vezes se o conteúdo já vem programado como eu já disse pra você naquele “caderninho”, o caderno eu uso como apoio porque se você ficar só em cima daquele caderninho eu acho que fica muito é... não é que tira exatamente a autonomia... mas é que fica defasado porque às vezes o aluno necessita de um outro conteúdo para entender aquele que está aplicando em sala de aula, às vezes o aluno não sabe as quatro operações, adianta você dar uma equação? Não, teria que voltar e verificar as necessidades dos alunos.

5) Como vê hoje a educação formal, informal e não-formal ?

Isso sempre existiu e sempre vai existir, né! A gente sempre luta para não ter o informal, mas eu acho que assim é impossível que contribui bastante, mas é muito difícil acabar com isso.

6) Como vê a educação desenvolvida na sua escola?

Estamos caminhando acho que não está satisfatório ainda, está difícil a gente vê muita dificuldade, mas a gente luta por isso que eu estou aqui, eu acredito que um dia a gente chega lá, vai melhorar!

7) Qual o perfil sócio-econômico/cultural dos seus alunos(as)?

Eles gostam muito de música, de filmes então principalmente os de ações os meninos gostam mais, já as meninas gostam de comédia, romance...

8) Qual a necessidade dos seus alunos(as) devem ser satisfeitas para que haja aprendizagem?

Necessidades básicas como a leitura, a interpretação, as quatro operações.

9) Como você descreve a participação dos pais na educação dos seus filhos? Como descreve a atuação da diretora, dos coordenadores, quanto a gestão da escola?

Nós podemos considerar que eles participam bastante. Quanto a gestão escolar eu já trabalhei nesta área também, então, eu acho muito difícil, eu acho tudo isso um trabalho danado para conseguir mudar algumas coisas, com dificuldades estamos conseguindo.

10) Comente o que entende pela frase de NÓVOA “Ensinar para a sociedade do conhecimento e para além dele”.

...eu acho assim, que a gente não pode ensinar um aluno pra gente né! É aquele ditado “a gente não tem o aluno para si”, ou não tem um filho, não cria um filho pra gente e sim para o mundo, então, na educação também é a mesma coisa, tem que estar com a mente aberta, sempre!

11) Quantas horas-aula trabalha por semana? È na rede municipal, estadual ou privada?

Eu trabalho 33 horas-aula por semana na rede estadual.

12) Como vê a sua vida profissional quanto a autonomia, criatividade e flexibilidade?

Olha nesta parte eu me considero feliz porque a criatividade os nossos diretores deixam a gente criar voar mesmo, ir além e flexibilidade também, a autonomia dentro da sala de aula eu acho que nós temos também, eu sou feliz nesta parte.

13) Como vê a questão da inclusão social? Se sente preparado(a)?

Pela parte dos docentes eu creio que tem uma inclusão sim, mas eu acho que ainda temos que trabalhar os nossos alunos porque as “crianças” ou adolescente, pré-adolescentes eles ainda não aceitam seus coleguinhas serem assim, como se fossem normais, né... eles são assim, não aceitam a diversidade, quando têm deficiência aquela criança é excluída da amizade, do grupo, da “rotina”, então, eu vejo isso e fico muito triste, não sei se você conhece algum aluno, mas eu tenho e ele sempre está desolado, sozinho.

- Como a escola trabalha isto?

A gente tenta trabalhar em grupos, colocar aquela “criança” no meio de outras crianças, perto da gente o professor pega na mãozinha da criança e fica lá perto, então as crianças vem com a gente sabe, então, neste sentido acho que dá pra gente lidar, mas acho muito difícil ainda pela aceitação das pessoas.

14) Como lida com as mudanças nas suas atividades profissionais?

Toda mudança é difícil, mas eu tento me adaptar, gera desconforto, insegurança sim porque a gente tem medo do desconhecido, então, tudo que é novo a gente tem medo. Uma coisa que eu gosto é do desafio, então, pra mim o “escuro” não é tão assustador, eu fico com

medo é lógico, mas eu sigo em frente, eu não paro, às vezes desanimo porque a gente sente medo, sente dores, mas não desisto.

15) Com que frequência reflete sobre a sua prática pedagógica?

Olha quando saio “triste” de uma sala pode dizer diariamente fico pensando se eu agi de maneira certa com algum aluno, com algum professor, com alguns colegas, né então todo dia eu chego em casa e penso.

- O que é triste para você?

Quando eu não consigo que algum aluno faça uma atividade e ele não consegue alcançar o objetivo, pra superar isso no dia seguinte eu vou conversar com ele, vou dialogar com a pessoa, saber o que aconteceu, em cima do que o aluno me disser eu vou verificar, rever a atitude certa, então, me pergunto como eu deveria agir naquela situação. Muitas vezes, na maioria das vezes eles me orientam também.

16) Qual o tempo e espaços disponibilizados para você dialogar com os outros colegas de trabalho?

Eu tenho 3 horas por semana que são os HTPC's, além desses horários a gente discute nos intervalos, a gente conversa bastante.

Os docentes **L** e **S** afirmaram que utilizam os Cadernos como apoio, pois como eles vem com conteúdos programados acreditam que o educando possa ficar defasado, então, procuram incluir as necessidades desses educandos, contextualizando os conteúdos trabalhados. Entretanto, observamos que alguns docentes utilizam como apoio também os livros didáticos, revistas, jornais e que as aulas são mais expositivas, utilizando nestas aulas giz e lousa.

### **3.3- Dialogando com o conteúdo e contextualizando os resultados...a tarefa participativa**

Percebemos que o Ensino de Matemática é pouco discutido, onde de um lado temos os professores que não questionam, que seguem os currículos rigorosamente, mas o fazem de forma obediente com receios de avaliações internas e externas e de outros professores que não estão satisfeitos que querem mudar alguma coisa que acreditam que a Educação está difícil, que é gratificante mas que os governantes deveriam vir até a base para conhecer a realidade dos alunos. Dentro deste contexto encontramos livros e apostilas estruturados que mantêm o mesmo padrão de apresentação e não facilitam a contextualização dos conteúdos.

A Proposta de Trabalho dos Cadernos é considerado por alguns professores que participaram da entrevista como boa porque eles tem que trabalhar os conteúdos e não dá para pular. Notamos que alguns dos docentes participantes desta pesquisa acostumaram com os conteúdos estruturados e não mudam há anos o modo de ensino, então, não ousam utilizar outros materiais didáticos que possam contribuir no seu processo de ensino e possibilitem aos discentes melhores oportunidades de aprendizagem.

Segundo DAYRELL(1996,p.147) a arquitetura e a ocupação do espaço físico da escola não são neutras, sendo tudo delimitado de forma que expressem uma expectativa de comportamento de seus usuários, sendo que os muros demarcam a passagem entre duas realidades: o mundo da rua e o mundo da escola, como que tentando separar algo que insiste em se aproximar. Já a escola tenta se fechar dentro de suas regras, ritmos e tempos. Para o autor, boa parte da escola é pensada para uma locomoção rápida, contribuindo para disciplinar e nenhum local além da sala de aula é pensado para atividades pedagógicas.

Esta situação foi confirmada na fala dos professores E.E.Maestro Heitor Villa Lobos, pois outros espaços físicos não são utilizados para diversificar as aulas. Encontramos problemas de leitura, de compreensão de problemas também por parte dos professores, sendo que alguns enfatizaram gostos por revistas de histórias em quadrinhos- gibis e não citaram nenhum livro paradidático.

No entanto a fala geral em relação aos alunos se deu no problema da disciplina, pois alguns alunos insistem em usar o celular em sala de aula, o que atrapalha o andamento da mesma. Portanto, para os professores estes alunos não têm limites, são considerados sem

responsabilidades e apresentam uma defasagem de aprendizagem grande, além disso os alunos não são encorajados a dar mais de si, mais idéias ao processo de aprendizagem, que existe apenas cobranças.

Nesta pesquisa foi observado que o ensino de alguns professores está de acordo com que afirma DAYRELL(1996,p. 157) que os professores precisam levar em conta o aluno em sua totalidade, então, conhecer o aluno quanto a sua cultura, os seus sentimentos, seu corpo para mediar o processo de ensino de aprendizagem.

Conforme afirmaram, já sentiram momentos de tédio, de crise, de desgaste trabalhando com o Ensino de Matemática no Ensino Médio. Na visão do professor L é perda de tempo ficar chamando a atenção do aluno para prestar atenção na aula, pois está excluindo os outros alunos em função destes que não querem aprender nada.

Para DAYRELL(1996,p. 157), são poucos os professores que conseguem tocar efetivamente os alunos, desta forma as possibilidades de educar ficam reduzidas. Assim, para os alunos o conteúdo é encarado como meio para passar de ano, a finalidade da escola seria a possibilidade de se obter o diploma e com este a esperança de se conseguir um emprego melhor.

Enfatiza MORIN(2001,p.38) que é relevante desenvolver a aptidão natural do espírito humano para situar todas essas informações em um contexto e um conjunto, sendo necessário ensinar os métodos que dêem condições de estabelecer num mundo complexo as relações mútuas e as influências recíprocas entre as partes e o todo.

Nas palavras de DAYRELL(1996,p.158) para muitos professores e alunos as atividades diferenciadas, extra-classe são consideradas como perda de tempo, que pouco acrescentam à dimensão educativa central, sendo considerado apenas a transmissão de conteúdos como um ensino forte.

Segundo FREIRE(1996,p.103), o professor não pode ser professor sem achar que está capacitado para ensinar certo e bem os conteúdos e não pode reduzir a sua prática simplesmente ao ensino de conteúdos porque o conteúdo é importante, mas a coerência do professor na sala de aula quando diz, escreve e faz alguma atividade também é relevante.

Nas palavras de MENEZES(2001) apud PAIVA(2006) para a escola assumir a sua dimensão humanista de forma ampla ela precisa garantir para todos os alunos condições de desenvolverem confiança e consciência social. Portanto, a nova escola deverá ser um prédio com professores e alunos realizados humanamente de forma recíproca e dinâmica, sendo que esta relação deverá ser mediada com questões reais apresentadas pelas realidades políticas, econômicas e sociais e os conteúdos disciplinares não isolados.

Considera MORIN(2001,p.36) que o ensino por disciplina além de ser fragmentado e dividido impede a capacidade natural que o nosso espírito tem para contextualizar, sendo que o ensino deve ser capacitado e estimulado de forma a ligar as partes ao todo e o todo as partes.

Assim, concordamos com FREIRE(1996) e DAYRELL(1996), que é fundamental todos os profissionais envolvidos na educação refletirem sobre os conteúdos necessários, seus significados, e acreditamos que a escola pode e deve ser um espaço de formação ampla, tanto para o professor refletir o seu ensino como para desenvolver no aluno uma ampla formação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo consideramos que a História da Educação Brasileira tem princípios e ideologia ressaltados e demarcados em cada período com características políticas públicas. Com o desenvolvimento e rupturas no processo de transformação da educação brasileira, sobretudo, não houve um desenvolvimento significativo no que se refere à questão da qualidade de ensino, pois muitas propostas e projetos educacionais foram desencontrados e poucos contribuíram para a qualidade da educação no país.

Assim, a partir dos resultados da pesquisa acreditamos que a o ensino da matemática para o Ensino Médio precisa ser repensado em alguns aspectos como a utilização de outros recursos didáticos, novas estratégias de ensino, espaços para desenvolver atividades didáticas diferenciadas e com outras metodologias.

Consideramos que é necessário estabelecermos um perfil acadêmico mais aprofundado do professor, sendo que conhecer a sua comunidade escolar se torna fundamental para planejar ações pedagógicas de acordo com a realidade onde estão inseridos, repensar sobre a prática docente e o currículo de forma que o ensino de matemática não fique descontextualizado.

Nesse sentido, é relevante a participação do Estado em investimentos na Educação de forma a garantir materiais didáticos e paradidáticos, cursos de extensão aos professores, possibilitar atividades diferenciadas como laboratório de matemática para a realização de atividades práticas de matemática, participação em congressos, seminários.

A motivação dos pais, dos alunos, dos professores e da direção é importante para que estes participem das atividades desenvolvidas pela escola. Portanto, refletir sobre a diversidade cultural dos alunos com novas metodologias de ensino é importante para o professor, pois possibilita conhecer melhor a comunidade escolar.

O início da pesquisa apresentou uma série de elementos que apontavam para uma realidade, com muitos problemas em relação ao professor, e a ausência de possibilidade de leituras extras e de estudo. A sobrecarga de atividades, baixa auto-estima, carência de material didático-pedagógico, espaço pedagógico para a reflexão, discussão coletiva, contato com as

novas tecnologias de informação e comunicação, além do excesso de alunos por turma e o problema de indisciplina, a escola não se concretiza como “lócus” da produção de conhecimento e formação cidadã.

O ponto de vista dos professores é apresentado por meio da análise dos questionários e entrevistas relacionados às experiências vivenciadas por cada um deles e que retratassem de forma mais natural à realidade do Ensino Médio, atualmente. Esta situação foi analisada a partir da seguinte pergunta: Quais as influências na ação dos professores de Matemática quando se consideram as relações entre as concepções teórico-metodológicas e a realidade da escola em que eles atuam?

Para responder a esta questão na pesquisa, partimos do princípio de que as falas dos professores selecionados para as entrevistas realizadas devem expressar o que eles compreendem que seja a realidade vivenciada. Acreditamos que alguns questionamentos e inquietações reforçam a necessidade de aprofundar em algumas questões elaboradas e assim, como mais pesquisas sobre a relação entre o Ensino de Matemática e os alunos do Ensino Médio.

Constatamos que alguns dos professores participantes desta pesquisa acostumaram com os conteúdos estruturados e não modificam há anos novas metodologias de ensinar, então, não ousam utilizar outros materiais didáticos que possam contribuir no seu processo de ensino que possibilitem aos alunos melhores oportunidades de aprendizagem.

Desta forma, defendemos que o ensino de Matemática precisa ser (re)significado e que todos os envolvidos no processo educativo sejam comprometidos, sendo necessário à compreensão das necessidades atuais do professor para que eles tenham possibilidades de mudanças. Salientamos que as leituras realizadas não se esgotam em si, todavia alguns questionamentos reforçam a necessidade de um aprofundamento nas questões suscitadas que, demandariam mais pesquisas, estudos, compromisso político com a Escola e a relação entre o ensinar e o aprender a matemática escolar e adequá-la em todos os níveis de escolaridade.



## REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003.
- ARROYO, Miguel G. **Ofício de mestre**. Petrópolis: Vozes, 2000.
- BELLO, José Luiz de Paiva. **Educação no Brasil: a História das rupturas**. Pedagogia em Foco. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em:  
<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb14.htm>. Acesso em:20/04/2010.
- CHEVALLARD, Y; BOSCH, M; GASCON, J. **Estudar matemática: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- D'AGOSTINI, L. D. **As Leis de Diretrizes e Bases da Educação no Brasil-2000**. Disponível em: [http://virtual.udesc.br/midiateca/publicacoes/tutor\\_01.htm](http://virtual.udesc.br/midiateca/publicacoes/tutor_01.htm). Acesso em 10/01/ 2010.
- DAYRELL, J. **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.
- D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 12ª ed. São Paulo: Papirus, 2005.
- DUARTE JUNIOR, J. F. **O que é realidade**. 10ª ed. São Paulo: Ed.Brasiliense, 1998.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KOSIK , K. **Dialética do Concreto**. 2ª ed, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- KUJAWSKI, G.M. **Ortega Y Gasset: A aventura da razão**. São Paulo: Moderna, 1994.
- MACHADO, N. J. **Matemática e língua materna**. São Paulo: Cortez, 1993.

- MENEZES, L. C. **O novo público e a nova natureza do ensino médio**. Estudos avançados. São Paulo: USP, v.15,n.42,p.2001-208, maio/agosto 2001.
- MORETTI, V. **Educação Matemática em Revista**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, v.8, n.9/10, 2001, p.29.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.
- NICOLA, U. **Antologia ilustrada de filosofia: das origens à idade moderna**. São Paulo: Globo, 2005.
- NÓVOA, A. **Vidas de professores**. Portugal: Porto Editora - LDA, 1992.
- Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- ROSEIRA, N. A. **Educação matemática e valores: das concepções dos professores à construção da autonomia**. Brasília: Liberlivro, 2010.
- SANTOS, V. M. **Linguagem e comunicação na aula de Matemática**. In: LOPES, C. A. E. e NACARATO, A. M. Escritas e leituras na educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- SILVA, E.T. **Leitura em curso-trilogia pedagógica**. Campinas: Autores Associados, 2003.
- SILVA JR, F.M. **O projeto São Paulo faz escola para o 1º ano do Ensino Médio sob o olhar da Teoria elementar dos números**. Monografia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2009.

## **ANEXOS**

## QUESTIONÁRIO ADAPTADO

1) Sexo:

- Masculino                       Feminino

2) Idade:

- 20 a 23                       24 a 27                       28 a 31                       32 a 35  
 36 a 39                       40 a 43                       acima de 44 anos

3) Local de Residência:

- Zona Norte                       Centro  
 Zona Sul                       Grande São Paulo  
 Zona Leste                       Interior de São Paulo  
 Zona Oeste

4) Qual é a sua graduação?

---

5) Quanto tempo faz que se graduou?

- 1 ano                       5 anos  
 2 anos                       mais de 5 anos  
 4 anos

6) Você possui outra graduação?

- Sim       Não

Em caso afirmativo, qual? \_\_\_\_\_

7) Você frequenta algum curso de especialização (pós-graduação)?

- Sim       Não

Em caso afirmativo ,qual ? \_\_\_\_\_

8) Como você fez a sua graduação?

- Pública                       Escola da Família  
 Particular                       PROUNI  
 FIES                       Outro \_\_\_\_\_

9) Como você avalia a sua capacidade de compreensão da linguagem Matemática?

- Incapaz de compreender  
 Compreende com grande dificuldade  
 Compreende com alguma dificuldade

- Não tem dificuldade
- Não sabe

10) Como você avalia a sua capacidade na resolução de problemas de Matemática?

- Incapaz de resolver sozinho
- Resolve com grande dificuldade
- Resolve com alguma dificuldade
- Não tem dificuldade para resolver
- Não sabe resolver

11) Como você avalia a sua capacidade leitora?

- Incapaz de ler
- Lê com grande dificuldade
- Lê com alguma dificuldade
- Não tem dificuldade para ler
- Não sabe

12) Em sua opinião, a leitura frente às oportunidades profissionais:

- a. Ajuda muito
- b. Ajuda um pouco
- c. Nem ajuda, nem atrapalha
- d. Atrapalha muito
- e. Não sabe

13) Você gosta de ler para se distrair?

- Gosta muito
- Gosta um pouco
- Não gosta
- Não sabe

14) Qual(is) o(s) tipo(s) de material(is) você gosta de ler para se distrair?

- Revistas
- Jornais
- Bíblia, livros sagrados ou religiosos
- Gibis, revistas em quadrinhos
- Folhetos de supermercados e de lojas
- Outros. Quais? \_\_\_\_\_
- Não sabe

15) Qual(is) o(s) tipo(s) de livros você costuma ler, ainda que de vez em quando?

- Bíblia, livros sagrados ou religiosos
- Aventura, Ficção, policial, Romance
- Poesia
- Livros didáticos
- Biografias, relatos históricos
- Ensaios, livros técnicos ou teóricos
- Auto-ajuda, Orientação pessoal

- Não costuma ler livros
- Não sabe

16) Em média, quantos livros você possui em casa?

- Menos de 10 livros
- Entre 11 e 50 livros
- Entre 51 e 100 livros
- Mais de 100 livros
- Não tem livros em casa
- Não sabe

17) Qual é o espaço onde você tem mais contato com a leitura?

- Em casa
- Na faculdade
- Na igreja, centro espírita, sinagoga, templos, etc...
- No trabalho

18) Qual a sua atitude frente à necessidade de elaborar cálculos ?

- Informa-se como elaborar
- Pede para outra pessoa elaborar
- Faz com dificuldade
- Faz sem dificuldade
- Não sabe

19) Com que frequência você :

Assiste TV ?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

Ouve rádio?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

Vai a exposições e feiras?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

Vai ao cinema?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

Aluga filmes em locadoras?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

Vai ao teatro?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

Vai a museus?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

Lê e consulta livros em uma biblioteca?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

Retira livros em uma biblioteca?

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sempre   | <input type="checkbox"/> sempre   |
| <input type="checkbox"/> às vezes | <input type="checkbox"/> às vezes |
| <input type="checkbox"/> nunca    | <input type="checkbox"/> nunca    |
| <input type="checkbox"/> não sabe | <input type="checkbox"/> não sabe |

Lê e consulta livros e jornais em uma biblioteca?

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sempre   | <input type="checkbox"/> sempre   |
| <input type="checkbox"/> às vezes | <input type="checkbox"/> às vezes |
| <input type="checkbox"/> nunca    | <input type="checkbox"/> nunca    |
| <input type="checkbox"/> não sabe | <input type="checkbox"/> não sabe |

20) Quais os tipos de texto que você costuma ler na escola?

- Apostilas
- Exercícios, matérias e textos escritos na lousa
- Ensaios, livros técnicos ou teóricos
- Folhetos e cartazes diversos

21) Qual é o seu interesse em discutir assuntos da atualidade?

- Gosta e discute sempre
- Gosta e discute de vez em quando
- Gosta e discute raramente
- Não gosta de discutir
- Não sabe

22) Qual é a imagem que você tem de si, como professor (a), em situação de sala de aula, em momentos diferentes de sua carreira?

---

---

---

---

---

---

23) Você está satisfeito com a sua carreira docente?

- Sim       Não

Justifique: \_\_\_\_\_

---

---

24) Se fosse preciso fazer uma nova opção profissional, você continuaria a escolher o ensino?

Sim                       Não

Justifique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

25) Você já sentiu momentos de “tédio”, de “crise” ou de “desgaste” trabalhando com o ensino?

Sim                       Não

Justifique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26) O que você acredita que provoca estes momentos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

27) Como é que as pessoas lhes fazem frente?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

28) Como os alunos (e os professores(as)) são encorajados(as) a colaborar e a dar mais de si e mais idéias ao processo de ensino aprendizagem?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

29) Como você observa a cooperação dos alunos na sala de aula?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

30) Você consegue manter a cooperação dos alunos durante toda a aula?

Sim                       Não

Justifique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



31) Com que frequência revê a sua filosofia e o seu processo de ensino na aula?

- sempre
- às vezes
- nunca
- não sabe

32) Como avalia os alunos(as) na sala de aula?

---

---

---

33) Como lida com o currículo escolar?

---

---

---

34) Como é desenvolvido o trabalho pedagógico na Unidade Escolar ?

---

---

---

35) Você utiliza outros espaços físicos da escola para ministrar suas aulas?

- Sim
- Não

Quais: \_\_\_\_\_

---

---

36) Como avalia a disciplina dos alunos(as)?

---

---

---

37) Qual o valor que você dá ao desenvolvimento cultural do(a) aluno(a) ?

---

---

---

38) Em relação a sua autoridade na sala de aula, como lida com ela?

---

---

---

39) Como você avalia a sua capacidade de lidar com a diversidade cultural dos alunos?

---

---

---

40) Quais conceitos metodológicos tem mais dificuldade para desenvolver com os(as) alunos(as)?

---

---

---

41) A que você atribui estas dificuldades?

---

---

---

## ENTREVISTA

- 1) Como você vê a profissão de professor(a) hoje no Brasil?
- 2) Quais as suas expectativas em relação a educação?
- 3) Sempre trabalhou na área educacional?
- 4) Quais as estratégias metodológicas que utiliza?
- 5) Como vê a educação hoje?
- 6) Como vê a educação desenvolvida na sua escola?
- 7) Qual o perfil dos seus alunos(as)?
- 8) Qual a necessidade dos seus alunos(as) ?
- 9) Como você descreve a comunidade escolar? ( diretor, coordenador, pais, alunos)
- 10) Quais as tendências teóricas-metodológicas que você encontra na sua escola?
- 11) Como se dá o ensino e a aprendizagem dos seus alunos? (Formal, informal)
- 12) O que entende por “Ensinar para a sociedade do conhecimento e para além dele”
- 13) Quantas horas-aula trabalha por semana? É na rede municipal, estadual ou privada?
- 14) Como vê a sua vida profissional quanto a autonomia, criatividade e flexibilidade?
- 16) Como vê a questão da inclusão social? Se sente preparado(a)?
- 17) Como lida com as mudanças nas suas atividades profissionais?
- 18) Em algum momento da sua vida profissional sentiu (sente) insegurança?
- 19) Com que frequência reflete sobre a sua prática pedagógica?
- 20) Qual o tempo e espaços disponibilizados para você dialogar com os outros colegas de trabalho?