



FACULDADEPOLIS DAS ARTES

Curso de Pedagogia

Israel Soares de Souza

Kleber Tomaz

DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO
FUNDAMENTAL I: 1º ANO AO 5º ANO

Embu das Artes

2014



FACULDADEPOLIS DAS ARTES

Curso de Pedagogia

Israel Soares de Souza

Kleber Tomaz

DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO
FUNDAMENTAL I: 1º ANO AO 5º ANO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção de Licenciatura em Pedagogia ministrado pela Faculdade Polis das Artes, sob orientação do Professor (a) Esp. Tiago S. de Oliveira.

Embu das Artes

2014

SOUZA, Israel Soares; TOMAZ, Kleber.

Desafios do Ensino de Matemática no Ensino Fundamental I: 1° Ano ao 5° Ano / SOUZA, Israel Soares; TOMAZ, Kleber.

Orientação do Prof. Esp. Tiago S. de Oliveira. São Paulo: Faculdade Polis das Artes, 2014.

Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia ministrado pela Faculdade Polis das Artes.

**DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO
FUNDAMENTAL I: 1º ANO AO 5º ANO**

ISRAEL SOARES DE SOUZA

KLEBER TOMAZ

Área de Concentração: PEDAGOGIA

Data da Entrega: ____/____/____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA:

Orientador: Prof. Esp. Tiago S. de Oliveira

Faculdade Polis das Artes

Profa. Mestra Jane Nogueira Lima

Faculdade Polis das Artes

Profa. Mestra Maria do Carmo dos Santos Motta

Faculdade Polis das Artes

Dedicamos este trabalho a Deus aos nossos familiares que sempre estivera conosco. Aos nossos professores que muito contribuiu nesta nossa nova etapa concluída.

AGRADECIMENTO

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de nossa vida, e não somente nestes anos como universitários, mas que em todos os momentos é o maior mestre que uma pessoa pode conhecer.

Ao nosso orientador Prof. Esp. Tiago S. de Oliveira, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

A denúncia de tudo quanto mutila a espécie humana e impede sua felicidade nasce da confiança no homem... Agora, quando se imagina que a ciência nos ajudou a vencer o terror do desconhecido na Natureza, somos escravos das pressões sociais que essa mesma ciência criou. Quando nos convidam a agir. Independentemente, pedimos modelos, sistemas, autoridades. Se quisermos verdadeiramente emancipar o homem do medo e da dor, então a denúncia do que hoje se chama razão e ciência é o melhor serviço que a razão pode prestar. (HORKHEIMER, 1993, p.12)

RESUMO

O presente trabalho foi realizado cumprindo disposições para a conclusão de licenciatura para bacharéis pela resolução 02/97. Tendo por objetivo tentar detectar as dificuldades que os alunos do ensino fundamental I compreendido no 1º ano ao 5º ano tendem a familiarizar com a matemática e pontuar em quais momentos alguns alunos deixam de gostar de matemática, as causas que levam ao desinteresse pela disciplina e buscar analisar se as apresentações das aulas contribuem para o desinteresse.

Palavra-chave: licenciatura, familiarizar, desinteresse.

ABSTRACT

This work was conducted in compliance provisions for the completion of the bachelors degree to resolution 02/97. With the objective to try to detect the difficulties that students of elementary school I understood the 1st year to 5th year tend to familiarize yourself with the math and points at which time some students fail to like math, the causes that lead to disinterest in the discipline and seek examine whether the presentations of lessons contribute to disinterest.

Key word: degree, familiar, disinterest.

SUMÁRIO

Introdução

CAPÍTULO 1. APRESENTAÇÃO

CAPÍTULO 2. FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

2.1 Referencial Teórico	14
2.2 Proposta pedagógica	14
2.3 Fundamentos pedagógicos	17
2.4 Planejamentos	17
2.5 Educações de qualidade	19
2.6 Entraves locais.....	26

CAPÍTULO 3. PROPONDO O PROBLEMA DE PESQUISA

CAPÍTULO 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1- Representações Gráficas da Pesquisa	27
------------------------------------------------	----

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
---------------------------	----

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
---------------------------------	----

ANEXOS.....	34
-------------	----

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

TABELA 1: Qual a disciplina que você prefere? Mais gosta? 20

TABELA 2: Qual a disciplina que você prefere? Mais gosta? 21

INTRODUÇÃO

A Matemática não mente. Mente quem faz mau uso dela!
Albert Einstein

A educação no ensino fundamental I: 1º ano ao 5º ano possui um importante papel nas transformações sociais no tocante a diversidade de problemas emergentes de uma sociedade capitalista e excludente.

A justificativa da escolha do tema em questão se deu pelo fato de que muitas crianças e adolescentes apresentam uma aversão pela matemática neste primeiro contato. Ao longo deste trabalho foram entrevistados alunos de 1º ao 5º ano do ensino fundamental I nos municípios de Itapevi, Barueri, Embu e Taboão da Serra da Grande São Paulo. Após implementação da pesquisa observou-se que a partir da 2º Ano inicia-se a aversão pela matemática, mas é no 5º Ano que fora detectado a aversão que por sua vez atinge índices preocupantes, ou seja, neste período (5º Ano) a maioria dos alunos entrevistados demonstra desinteresse pela área da matemática. A metodologia utilizada pelos professores muito influenciou nesta aversão. Pois, a maioria dos educandos que perderam o interesse pela disciplina apontam falhas nos métodos e técnicas utilizadas na apresentação das aulas. Observou-se também, que os alunos entrevistados não possuem uma visão geral dos conceitos matemáticos, dizendo-se satisfeitos com a matemática que a escola ensina, ou, demonstram não conhecer outros conceitos ou outras utilizações da disciplina em sua vida prática.

CAPÍTULO 1

APRESENTAÇÃO

Sou Eng. Israel Soares de Souza, tenho 25 anos, formado na faculdade de engenharia industrial (FEI). Hoje atuo como engenheiro de desenvolvimento na empresa General Electric Company também conhecida como GE no departamento de produção de equipamentos, tenho como objetivo principal no início do ano de 2015 iniciar o curso de mestrado na área de materiais e processos (FEI) e num futuro próximo poder ingressar como professor no segmento acadêmico. Buscando me conhecer na área da educação, dia 11 de fevereiro de 2013 comecei a ministrar aulas no Governo do Estado de São Paulo, procurando adquirir experiência em sala de aula.

O resultado até o momento é ótimo, contudo, apesar do pouco tempo que ministro aulas na rede pública de ensino, pude perceber alguns problemas no ensino da matemática especificamente no fundamental I: 1º ano ao 5º ano. Espero neste trabalho poder identificar as principais causas que levam os alunos do fundamental I não se desenvolver conforme prevê o PCN (Parâmetro curricular nacional - Matemática). E tentar indicar um norte para atingirmos os resultados esperado.

Sou Kleber Tomaz, tenho 38 anos, formado na faculdade de administração de Taboão da Serra (FTS). Hoje atuo como Coordenador Operacional de Logística na empresa Expresso Master também conhecida como Master Express no departamento de logística aérea. Tenho como objetivo ministrar aulas de Matemática no setor público no ano de 2015. Espero neste trabalho poder contribuir na identificação das principais causas que levam alguns alunos do ensino fundamental I não se desenvolver conforme

prevê o PCN (Parâmetro curricular nacional - Matemática). Contribuir na indicação de proposta levantamento de dificuldades de aprendizagem para que assim possamos atingir melhores resultados.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: UNIVERSO TEÓRICO

A história da matemática se beneficia com uma breve abordagem acerca da expansão comercial desenvolvida durante os séculos XV e XVI, que deu origem aos descobrimentos de novas terras e novas riquezas. Da necessidade do homem para desenvolver o comércio, surgiram novas formas de representar os números, surgiram novos conjuntos numéricos e houve um maior estímulo ao estudo das ciências.

A expansão marítima comercial foi impulsionada pela necessidade da abertura de novos mercados, pela falta de matéria-prima (sobretudo, metais), pelo crescimento das transações comerciais com o Oriente, pela aparente crise econômica da Europa e até pela propagação da fé cristã.

Como o Porto de Constantinopla havia sido tomado pelos Turcos Otomanos, o comércio com o Oriente agravou, ainda mais, a crise econômica Europeia, obrigando os navegadores a evitar o mar mediterrâneo, escolhendo rotas alternativas pelo Oceano Atlântico para chegar às Índias. Portugal, além de sua localização privilegiada, ainda detinha conhecimentos adicionais da arte da navegação (principalmente o uso do astrolábio e da bússola) e estimulava os estudos na escola de Sagre.

2.1 REFERENCIAIS TEÓRICOS

Utilizaremos como referencial teórico de nosso trabalho o PCN matemática. O PCN (Parâmetro curricular nacional) que tem como principal objetivo superar a segmentação excessiva produzida pelo regime seriado e buscar princípios de ordenação que possibilitem maior integração do conhecimento entre as matérias.

2.2 PROPOSTAS PEDAGÓGICAS

Os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam como objetivos do ensino fundamental que os alunos sejam capazes de compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito; posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas; conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao País... (B823p Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2014)

De acordo com a citação acima os alunos devem entender a dinâmica social de forma a sentir – se livres para atuar de acordo com valores republicanos ou podemos dizer coletivos. Porém no dia a dia nos meios de

comunicação esses valores em geral não são reafirmados. O que impera é a lógica do mercado que vende e busca lucro a qualquer custo.

O desafio de uma nova proposta pedagógica tem que levar em conta esse complicador. Para se chegar ao sucesso devemos ter a capacidade de mostrar ao aluno o que é a sua realidade e o que é uma “cortina de mentiras” que não o levava ao sucesso como se apregoa toda uma mídia programada a lucrar.

Os alunos de uma forma geral e principalmente os mais carentes estão propensos a fugir da sua realidade deixando de lado o desafio de superar obstáculos e buscam a ilusão de uma vida sem entregas sem dificuldades em detrimento do verdadeiro sucesso e de sua emancipação social. É presa fácil de uma lógica perversa que recria um modo de vida vazio ao qual sugerem muitos filmes, novelas, propagandas etc...

O problema do não apego aos cálculos pode estar relacionado ou é fruto desta lógica. Qual o sentido dos cálculos em uma vida programada para uma festa eterna de consumo fútil e vazio? O aluno deve ser orientado e convencido que a busca do conhecimento não é apenas uma alternativa e sim a única. Para contrapor uma poderosa engrenagem propagandista que esta sistematicamente na vida dos jovens, será necessária uma proposta de heróis. Heróis da vida real que surgiram e surgem dos cantos mais carentes de todo o Brasil e que através da busca do conhecimento conseguiram superar grandes obstáculos atingiram sucesso profissional e independência financeira sólida que são reconhecidos pelo que se tornaram e não pelo tênis ou roupa que trajam que independente de ter eles são aqui ou ali reconhecido em qualquer empresa, organização ou lugar, com ou sem marca de grife e que esta é a maior glória que se pode alcançar.

Guerras foram vencidas, países foram reconstruídos após terríveis catástrofes sociais, dificuldades que a princípio mostravam – se intransponíveis foram superadas pelo conhecimento. As escolas de um modo geral (principalmente aquelas que abrigam os alunos mais carentes) poderiam e deveriam criar planos internos de mídia (web, jornal estudantil etc..) paradivulgar histórias de sucessos de pessoas comuns que passaram por aquela instituição de ensino e alcançaram sua emancipação social, que são exemplos de virtude que é possível, que há pessoas honram o nome de tal escola e que ele tem o dever de seguir honrando o emblema e o nome daquela instituição que o abriga, que se sinta livre e incentivado para criar para melhorar e que seja reconhecido por isto. Os meios e os caminhos para atingir um ciclo virtuoso dentro de uma instituição de ensino devem ser melhorados e ampliados. Uma proposta simples é ter um professor extra que atenda em forma de plantão a alunos que por ventura tenham o ímpeto a vontade de crescer porém encontram dificuldades extras dentro da tradicional forma de ensino que se pratica dentro das salas de aula.

Este programa de plantão de dúvidas e ensino deve se estender também a outras matérias além da Matemática é necessário avaliar a realidade de cada escola é necessário que todo o corpo docente esteja alinhado com a cultura de sucesso e virtuosidade da escola, é necessário criar uma cultura que se contraponha a lógica do qualquer custo dos meios fáceis de subterfúgios, meios de levar vantagens indevidas é necessário também reconhecer se necessário for a defasagem ou a falta de conhecimento do aluno que cursa um determinado curso e deveria ter porém não tem determinado conhecimento em certas circunstâncias é necessário dar um passo para trás para dar dois a frente (Lenin 1921) .

Ao aluno deve estar disponível meio para que alinhe seu conhecimento de forma a equalizar eventuais atrasos e defasagens curriculares adquiridos através de anos de descaso e falta de políticas sérias na área da educação só

assim o aluno poderá seguir sua jornada na vida estudantil de uma forma adequada e sonhar com um futuro mais justo e digno.

2.3. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

Inúmeras são as tendências pedagógicas que são seguidas nas nossas escolas brasileiras, sendo elas públicas ou privadas. Na maioria das vezes, elas não aparecem em forma pura, mas com características particulares, mesclando aspectos de mais de uma linha pedagógica. Podemos identificar a presença de quatro grandes tendências: a tradicional, a renovada, a tecnicista e as marcadas centralmente por preocupações sociais e políticas. Na pedagogia renovada, o centro das atividades escolares é o aluno, como ser ativo e curioso a pedagogia tradicional é uma proposta de educação, centrada no professor, cuja função se define como a de vigiar e aconselhar os alunos, corrigir e ensinar a matéria. Na pedagogia renovada, o centro da atividade escolar não é o professor nem os conteúdos disciplinares, mas sim o aluno, como ser ativo e curioso. O mais importante não é o ensino, mas o processo de aprendizagem. Já a pedagogia tecnicista valoriza a tecnologia. O professor passa a ser um mero especialista na aplicação de manuais e sua criatividade fica restrita aos limites possíveis e estreitos da técnica utilizada. A função do aluno é reduzida a um indivíduo que reage aos estímulos de forma a corresponder às respostas esperadas pela escola, para ter êxito e avançar.

Há também duas vertentes pedagógicas, centradas nas preocupações sociais e políticas. São elas: a pedagogia libertadora e a pedagogia crítico-social dos conteúdos. Na libertadora, analisam-se os problemas, seus fatores determinantes e organiza-se uma forma de atuação para que se possa

transformar a realidade social e política. O professor é um coordenador de atividades que organiza e atua conjuntamente com os alunos. Já a pedagogia crítico-social dos conteúdos entende que não basta ter como conteúdo escolar as questões sociais atuais, mas que é necessário que se tenha domínio de conhecimentos, habilidades e capacidades mais amplas para que os alunos possam interpretar suas experiências de vida e defender seus interesses de classe.

2.4 PLANEJAMENTOS

Além disso, os professores terão mais facilidade de preparar um bom planejamento que, realmente, possa orientá-los em seu trabalho na sala de aula. Não somente isso, mas os PCN poderão, de forma eficaz, guiar os educadores para que estes discutam, em conjunto, sobre as razões que levam os educandos a obterem maior ou menor êxito nas atividades escolares, bem como poderão promover discussões de temas educacionais (com contextos mais significativos) com pais e responsáveis.

2.5 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Nossa herança histórica, como mostra o pensamento social crítico, tem produzido relações sociais onde a classe dominante brasileira se quer conseguiu completar a revolução burguesa. Fato este que colimou, ao longo do século XX, a definição de uma sociedade de capitalismo dependente onde combinam-se a altíssima concentração de renda e com a pobreza da maioria, alto desenvolvimento e atraso, alta escolaridade e analfabetismo, trabalho informal, etc. É sob esta herança e construção societária que a classe dominante brasileira e seus intelectuais, não só no campo educacional, mas mais amplamente nas esferas econômica, social, política, cultural e artística têm-se apoiado na construção ideológica que contrapõe a quantidade à qualidade. No campo específico da educação escolar tem sido um senso comum o pensamento dominante, introjetado de forma muito ampla na sociedade e, também, em grande parte entre os professores, técnicos, alunos e pais, a antinômica entre a quantidade e a qualidade. Assim, a queda da qualidade na escola pública e na universidade estaria relacionada à massificação da escola mediante uma crescente luta da classe trabalhadora pelo direito à educação pública. Por outra parte, de forma crescente e intensa, o tema da qualidade tem ocupado os debates das conferências internacionais sobre educação e os documentos de organismos internacionais vinculados ao sistema econômico. Gaudêncio. (org.) Trabalho e conhecimento: Dilemas na educação do trabalhador São Paulo, Cortez Autores Associados, 1997.

No entanto, para que a educação brasileira seja de qualidade, é imprescindível que os professores tenham sua formação continuada, recebam salários dignos, participem de planos de carreira, bem como os alunos tenham livros didáticos de qualidade e contextualizados e recursos multimídia. Da mesma forma, é necessário que se crie, na escola, condições de aprendizagem que favoreçam o desenvolvimento da capacidade de aprender. Um dos temas mais debatidos no âmbito da educação, dentro dos meios políticos, sindicatos ligados à área básica da educação é a sua qualidade. Podemos apontar dois pilares que sustentam a falta de qualidade, são eles a **falta de vontade** política dos políticos este se dá em todas as esferas ideológicas mesmo com a chegada ao poder de forças ditas progressista o que se viu foi descaso, falta de planejamento, envio de verbas muito abaixo das necessidades do setor em suma parte mau empregadas. Enfim um arrefecimento na luta por qualidade de ensino, fruto de um comodismo onde o ego político é maior que as próprias causas políticas e do não enfrentamento à lógica de mercado. O outro pilar está no descaso “geral” da sociedade com a educação muito se fala mas pouco se luta, muito se diz em prioridade porém o que se vê é uma sociedade mobilizada para assuntos sem a real importância, nota – se que os debates

sobre o casamento gay, e aborto por exemplo, não tirando aqui a importância dos temas expostos, mas acreditamos que é verdade dizer que o tema educação, qualidade da educação deve estar na ordem do dia priorizando e canalizando todos os esforços e energia ao seu favor pois é do sucesso da educação que serão produzidos homens e mulheres com a capacidade de resolver contendas de outras ordens, sejam elas ordens de caráter social, econômicas, etc.. Notamos com frequência personalidades, do primeiro escalão político religioso e até mesmo personalidades do primeiro escalão da cultura dispensando energia quando a pequenas questões que aparecem em novelas, em revistas de pouca importância, sendo que trariam mais frutos ao Brasil caso estivessem debatendo problemas sobre a qualidade da educação. O que se pretende dizer é que o debate sobre qualidade da educação está vinculado desse modo a concepções de ser humano e à natureza das relações sociais e projetos societários. No âmbito das relações sociais capitalistas a qualidade da educação está marcada pelas visões mercantilistas e de classe. E no contexto das formas regressivas destas relações sociais a concepção de qualidade da educação assume uma função predominantemente ideológica.

O ideário da escola pública, laica, gratuita e universal, de qualidade força do ideário das aspirações do povo parece que se esvaiu-se na materialidade da desigualdade estrutural. Não tardou que de forma explícita e sem disfarces os temas de menor importância proposto pela grande mídia afim de manter o modelo precário que estamos vendo fossem acampados pelos principais candidatos a presidência de 2014. A palavra educação é muito proferida porém não há o debate propositivo não planos nem direção de ambas as partes no que tange este assunto. O Brasil aprofundou - se no modelo de dependência econômica e do conhecimento nos últimos 20 anos na falsa ilusão do “progresso rápido” acelerado pelos investimentos das grandes corporações internacionais e se acomodou nesta ilusão imaginando - se que o progresso calcado na dependência resolveria de forma natural também os problemas de ordens sociais e atrasos no conhecimento o que se vê é o aprofundamento do apartheid da educação no Brasil onde as portas do “paraíso “ econômico se abrem apenas a aqueles que podem pagar. Para aqueles que podem pagar uma educação de qualidade o prêmio é estar em algum posto dentro de uma multinacional qualquer ou abrir o seu próprio consultório . Dentro desta lógica o

Brasil paga hoje hoytes para as noções do primeiro escalão não detém a propriedade de nenhuma marca automotiva de expressão internacional e nunca sequer ganhou qualquer tipo de premio Nobel relacionado ao conhecimento. Vivemos e dependemos do conhecimento produzido pelas nações desenvolvidas ou seja pelas nações que priorizaram o conhecimento e o ensino de qualidade e perderam pouco tempo e energia com questões menores. Diante deste quadro faz –se urgente uma “revolução” no sentido de impulsionarmos debates que levem as autoridades e os representantes a legais a agirem de forma a buscar mais verbas, e melhor aplicação destas verbas na área da educação. Toda via não podemos perder de vista as crianças os pré-adolescentes que abandonam os estudos por um desilusão de resultados financeiros. Ou seja muitos deixam de estudar em favor do trabalho o que o limitará para sempre o seu campo de oportunidade em um sociedade que compete sistematicamente a falta de conhecimento funciona como uma sentença ao qual o individuo estará para sempre condenado ao sub – emprego. Esta cultura já vem de gerações e cria gerações de famílias de baixa renda de crianças que tem como a cultura as creches das mais diversas ordens.

Enquanto para as famílias mais abastadas pagavam uma babá, as pobres viam na contingência de deixar os filhos sozinhos ou colocá-los numa instituição que deles cuidasse. Para os filhos das mulheres trabalhadoras, a creche tinha que ser de tempo integral; para os filhos de operárias de baixa renda, tinha que ser gratuita ou cobrar muito pouco; ou para cuidar da criança enquanto a mãe estava trabalhando fora de casa, tinha que zelar pela saúde, ensinar hábitos de higiene e alimentar a criança. A educação permanecia assunto de família. Essa origem determinou a associação creche, criança pobre e o caráter assistencial da creche. (DIDONET, 2001, p. 13).

O que queremos apontar aqui é que as instituições de ensino não devem ser vistas apenas como locais de assistência como ocorrem em muitos lugares do Brasil e por muitas famílias que jogam finalizado o papel da escola a medida que o jovem passa a trabalhar e conseqüentemente há o abandono da escola. O brasileiro não reconhece a Escola como elemento importante na formação da cidadania. O sistema de Educação básica aparece em penúltimo lugar - atrás apenas do Judiciário - em avaliação da contribuição das instituições para

formação e disseminação dos valores cívicos feita em pesquisa da CPM Research com 1.110 entrevistados. A família aparece em 1º o demonstra a distancia do poder publico diante da visão de significativa parcela da sociedade. Sem maior sobra de duvida este é um quadro social que devemos ter a vontade e a determinação de mudar. A cultura da escola deve ser uma cultura permanente e por toda a vida e a igualmente deve ser a cobrança por educação de qualidade também nos níveis menos abastados da sociedade. No que tange a educação infantil houve avanços e eles justamente foram possíveis graças a mobilização popular na assembleia constituinte.

A Constituição representa uma valiosa contribuição na garantia de nossos direitos, visto que, por ser fruto de um grande movimento de discussão e participação da população civil e poder público, “[...] foi um marco decisivo na afirmação dos direitos da criança no Brasil” (LEITE FILHO, 2001, p. 31). Na realidade, foi somente com a Constituição que a criança de zero a seis anos⁴ foi concebida como sujeito de direitos. Dois anos após a aprovação da Constituição Federal de 1988, foi aprovado o Estatuto da Criança e do Adolescente⁵ – Lei 8.069/90, que, ao regulamentar o art. 227 da Constituição Federal, inseriu as crianças no mundo dos direitos humanos. De acordo com seu artigo 3º, a criança e o adolescente devem ter assegurados os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, para que seja possível, desse modo, ter acesso às oportunidades de “[...] desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade” (BRASIL, 1994a).

Nos anos seguintes à aprovação do Estatuto da Criança e do Adolescente, entre os anos de 1994 a 1996, foi publicado pelo Ministério da Educação uma série de documentos importantes intitulados: “Política Nacional de Educação Infantil”. Tais documentos são até os dias de ferramenta para que a sociedade de maneira geral possa se apropriar na luta e exigência junto a comunidade política por ensino de qualidade em todos os níveis.

Todavia é sempre importante lembrar que apesar da correlação existente entre a idade dos alunos e o nível e as modalidades de ensino, as leis e regulamentos educacionais garantem o direito de todo cidadão frequentar a escola regular em qualquer idade. No entanto, também é uma obrigação do Estado garantir os meios para que os jovens e adultos que não tenham frequentado a escola na idade adequada possam acelerar seus estudos e alcançar formação equivalente (PORTAL BRASIL, 2012). Diante do exposto o abandono escolar jamais poderá ser uma opção. Devemos ter por objetivo valorizar, cada vez mais, o papel da escola como formadora de cidadãos e

cidadãos defensores de seus direitos, bem como, discutir a importância de se conhecer o lugar pedagógico da educação patrimonial entre as atividades curriculares.

2.6 ENTRAVES LOCAIS

O maior acesso ao ensino público não ajudou a retirar um número significativo de crianças e adolescentes do caminho do tráfico de drogas, um dos motivos do abandono escolar é a percepção por parte dos alunos de que o grau de escolaridade não significa, automaticamente, retorno financeiro em futuro próximo. "Eles sabem que a qualidade do ensino oferecido em uma escola pública não é a mesma que a de colégio particular. Muitas vezes, meninos de escolas privadas, com apenas o ensino fundamental completo, têm mais conhecimento do que garotos que concluíram o ensino médio numa unidade pública",

"É uma competição social muito desigual." A redução da idade de ingresso no tráfico também é fator preponderante no desestímulo.

Precoces - Até a primeira metade dos anos 90, a aceitação de crianças não era uma estratégia comum aos traficantes. A maior parte (60%) começou a traficar entre 14 e 16 anos. Hoje, porém, que essa realidade mudou, a partir de meados 1995.

O que assusta, no entanto, é a participação de crianças ainda mais novas.

"O ingresso no tráfico dificulta, das mais variadas formas, a permanência na escola. Mesmo quando gosta da instituição, a rotina de trabalho e as atitudes exigidas na rede social do comércio de drogas impedem a permanência". Em outras palavras: o tráfico exige ação, movimento, disponibilidade de ficar ligado o tempo inteiro, enquanto a escola requer concentração, o cumprimento de tarefas ordenadas e sistemáticas - atividades cognitivas difíceis até mesmo para alguns meninos das classes média e alta.

A atitude dos criminosos, com emprego cada vez maior de crianças, deve-se primeiramente ao custo menor em caso de prisão ou de extorsão da polícia. "Nesse aspecto, a maioridade penal aos 18 anos cria o que se pode chamar de efeito perverso: a ação efetivada para resolver um problema termina por causar outro de igual complexidade."

O segundo motivo da contratação de mão-de-obra infanto-juvenil é a disponibilidade para o crime. "Crianças e adolescentes são trabalhadores que não discutem as ordens de seu chefe. São mais destemidos em relação aos adultos e, por isso, atuam com mais disposição no enfrentamento com a polícia", diz Urani. Além disso, a reposição no mercado de trabalho, em caso de morte, é mais fácil. "Há muitas crianças dispostas a ingressar no tráfico."

A necessidade de ganhar dinheiro é a principal razão que leva o jovem ao tráfico, seguida da adrenalina e, por fim, da identidade com o grupo. Tanto para um grupo quanto para outro, o desejo de prestígio e poder aparece em quarto lugar.

"Sem dúvida, a necessidade de ganhar dinheiro para poder consumir está na base dessa inserção no tráfico, que claro também é motivada por múltiplos fatores, como a desestruturação familiar e a pobreza". "Mas um jovem não consegue aceitar ver seu pai recebendo no mercado formal, por mês, aquilo que ele pode tirar em uma semana no movimento." É necessário o "combate ideológico a cerca deste assunto é preciso tirar corações e mentes do mundo do tráfico e colocar o debate de uma forma sistêmica visto que é de conhecimento geral que o crime organizado hoje domina todas as áreas de periféricas sem exceção .

2.7 ESCOLA E CIDADANIA

Por meio dos parâmetros, a prática escolar deve favorecer o desenvolvimento das habilidades dos alunos para que estes, além de aprenderem os conteúdos, possam compreender melhor a realidade, participando, de forma crítica, das relações sociais, políticas e culturais diversificadas. Isso levará os educandos a exercerem, de forma efetiva, a cidadania. E é a escola que irá escolher, como objeto de ensino, conteúdos que estejam ligados às questões sociais, que marcam cada momento histórico, cuja aprendizagem e assimilação são as consideradas essenciais para que os alunos possam exercer seus direitos e deveres. É necessário que esta prática se estenda com maior ênfase aos campos esportivo, político e cultural por muitas vezes as direções das escolas tem receio ou mesmo falta incentivo para que a escola esteja mais presente na vida das pessoas.

CAPÍTULO 3

O PROBLEMA DE PESQUISA

Em educação matemática, um dos interesses dos estudiosos é buscar metodologias que alterem, aprimorem e melhorem o ensino-aprendizagem desta disciplina, tida, ainda, como difícil e em muitos casos rejeitada pelos discentes de todas as classes sociais e em todos os níveis de escolaridade. Os alunos culpam os professores,

que por sua vez dizem fazer o máximo para seguir o planejamento, porém se “correrem demais” com a matéria os alunos não acompanharão, formando, dessa forma, um círculo vicioso. Quais seriam as causas dessa rejeição à matemática? A família, a mídia, o contexto social em que os alunos estão inseridos influenciam na dificuldade em se aprender Matemática? A rejeição surge da dificuldade na aprendizagem ou é a rejeição que leva à dificuldade em se aprender Matemática? A forma como o professor aborda o conteúdo influencia os alunos a rejeitar essa disciplina? (REIS, LEONARDO. Rejeição à matemática: causas e formas de intervenção. Brasília. Universidade Católica de Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.ucb.br/sites/100/103/tcc/12005/leonardorodriguesdosreis.pdf>.)

Conforme citação acima um dos grandes desafios do ensino de matemática no ensino fundamental I entre 1º ao 5º ano é a dificuldade da grande maioria em absorverem o conteúdo, expressada por muitos educandos.

As dificuldades podem ser compreensíveis por se tratar de uma disciplina complexa e que muitos não se identificam, contudo muitos afirmam compreender bem à primeira vista e logo após se perdem alegando que nas explicações dadas em geral são colocados cálculos e problemas simples e os exercícios dados em seguida há sempre um complicador “extra” entendido pelo aluno como algo estranho que não constava na explicação inicial.

As diversas regras são apontadas como outro complicador uma vez que se devem memorizar todas além de possuírem outras disciplinas de áreas distintas e em muitas vezes decorar fórmulas em “detrimento da lógica”, pois a calculadora não é incentivada, o que poderia ser um atalho para diminuir o tempo gasto na resolução de problemas mais complexos.

É notória que está repulsão está diretamente relacionada a comunidade que a escola está inserida. Tendo em vista este pressuposto, nós realizamos uma pesquisa de campo entre os dois extremos da sociedade, para assim termos um parâmetro de comparação preciso desta diferença social. Foi aplicado um questionário aos alunos de uma escola pública do município de Taboão da Serra- SP (Centro). A escola tem 2300 alunos matriculados e outra escola da periferia, hoje essa escola conta com 730 alunos matriculados. Foram escolhidos alunos do 5º ano do ensino fundamental I para responderem aos questionários. Pois presumimos mais maturidade e consciência nesta faixa etária:

CAPÍTULO 4

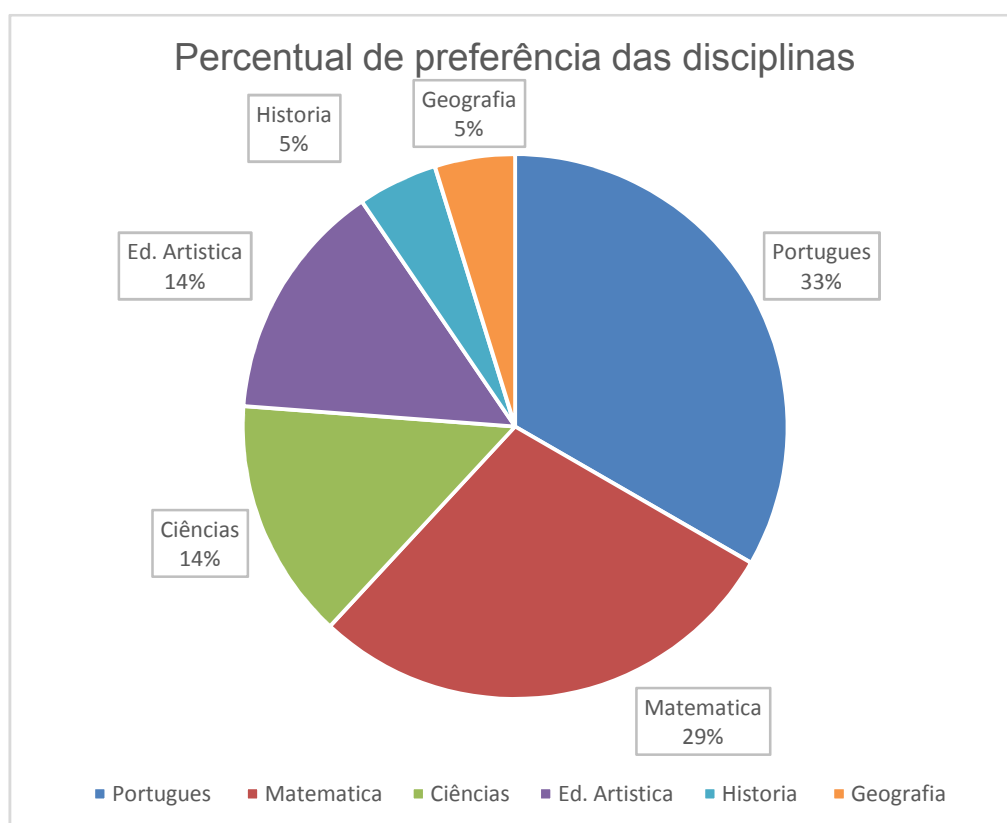
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Entrevistamos alunos da região central de Taboão da serra. Onde os questionamos quanto a preferência das disciplinas. (Que mais gosta)? A disciplina de Língua Portuguesa com 33% (7 ocorrências), matemática 29% (6 ocorrências), Ciências 14% (3 ocorrências), Ed. Artística 14% (3 ocorrências) e História e geográfica com 5% cada e (1 ocorrência). É fato que os alunos têm ciência da necessidade de aprender matemática e sua importância em sua formação.

4.1 Representações Gráficas da Pesquisa

Tabela 1: Qual a disciplina que você prefere? Mais gosta? (Região central)

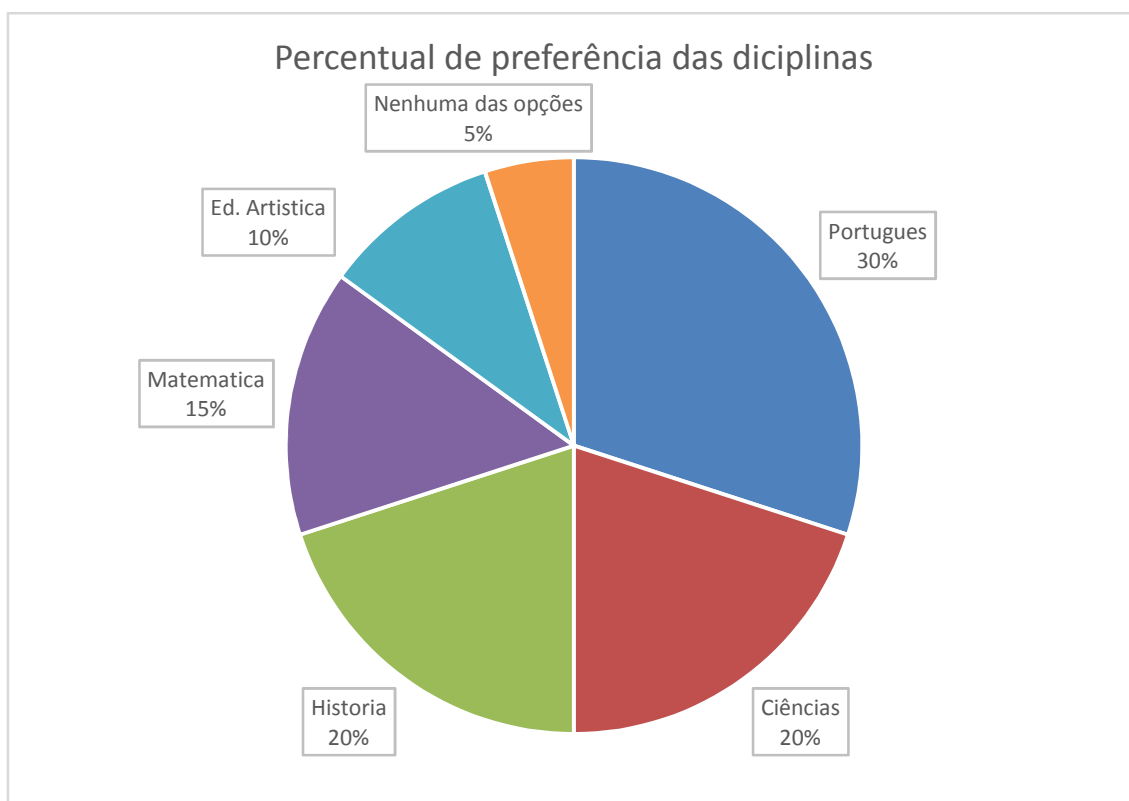
Disciplinas	Alunos
Português	7
Matemática	6
Ciências	3
Ed. Artística	3
Historia	1
Geografia	1
TOTAL	21



A mesma pergunta foi feita a alunos da região periférica do município de Taboão da serra – SP onde os resultados foram os seguintes: Português com 6 alunos (30%), Ciências 4 alunos (20%), História 4 alunos (20%), Matemática 3 alunos (15%), Ed. Artística 2 (10%) alunos e nenhuma das alternativas 1 aluno (5%).

Tabela 2: Qual a disciplina que você prefere? Mais gosta? (Região periférica)

Disciplinas	Alunos
Português	6
Ciências	4
História	4
Matemática	3
Ed. Artística	2
Nenhuma das opções	1
TOTAL	20



Analisamos a pesquisa em campo acima e ao comparando os resultados percebemos que houve uma queda de 50% na preferência em matemática na região da periférica. Durante a pesquisa nos pudemos evidenciar que a classe social em que o aluno está inserido muito influenciam para o aprendizado.

“Ao contrário das demais matérias estudadas na escola, que lidam diretamente com objetos e situações concretas, a matemática trata, em sua essência de verdade daí a dificuldade dos alunos em entender seus conteúdos”. (LIMA, OP.CIT)

Sem dúvidas, a matemática é uma das disciplinas que exige do aluno uma regularidade nos estudos, o que dizer das regras gramaticais, das formulas de física e da classificação dos elementos químicos? Por isso a necessidade de dedicação e empenho. Muitos fatores, tais como sociais e socioeconômicos influenciam para que o aluno não tenha a consciência de

quanto é importante este conteúdo inicial para a sua vida estudantil e acadêmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acima de tudo, com o objetivo de driblar estas dificuldades e empecilhos. As escolas devem promover programas/projetos que os conscientizem da importância de vencer os preceitos e superar as dificuldades.

Toda sociedade vive porque consome; e para consumir, depende da produção, isto é do trabalho. Toda sociedade vive porque cada geração nela cuida da formação da geração seguinte e lhe transmite algo dos seus conhecimentos e da sua experiência, educando-a. Não há sociedade humana sem trabalho e sem educação. (KONDER,2000, p.112)

São alunos que mais precisam dominar matemática tendo em vista que necessitam superar a barreira da exclusão social e o preconceito e conseguir se estabelecer no mercado de trabalho e o domínio das operações matemáticas é fundamental para o sucesso e superação das dificuldades impostas por uma sociedade avara e violenta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais Secretaria de Educação Fundamental: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2014)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação – citações em documentos – apresentação**: NBR 14724. Rio de Janeiro, 2011

KONDER, **Pedagogia**. 2000. P.112

