

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE
CURSO DE MATEMÁTICA-LICENCIATURA

**OS REFLEXOS DOS DISCURSOS SOCIOCULTURAIS SOBRE A
DISCIPLINA DE MATEMÁTICA**

LUANA RAFAELA DA SILVA COSTA

Caruaru, 2017

LUANA RAFAELA DA SILVA COSTA

**OS REFLEXOS DOS DISCURSOS SOCIOCULTURAIS SOBRE A
DISCIPLINA DE MATEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à
Universidade Federal de Pernambuco como parte
dos requisitos necessários para a obtenção do Grau
de Licenciada em Matemática sob a orientação da
Professora Doutora Simone Moura Queiroz.

Caruaru, 2017

Bibliotecária – Paula Silva – CRB/4-1223

C837r Costa, Luana Rafaela da Silva.
Os reflexos dos discursos socioculturais sobre a disciplina de matemática. /
Luana Rafaela da Silva Costa. – 2017.
66f.; il.: 30 cm.

Orientadora: Simone Moura Queiroz.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de
Pernambuco, CAA, Licenciatura em Matemática, 2017.
Inclui Referências.

1. Matemática – Estudo e ensino– Zona da mata (PE - Mesoregião). 2. Educação
- Filosofia. 3. Análise do discurso Zona da mata (PE - Mesoregião). 4.
Aprendizagem. 5. Percepção. I. Queiroz, Simone Moura (Orientadora). II. Título.

371.12 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2017-206)

LUANA RAFAELA DA SILVA COSTA

**OS REFLEXOS DOS DISCURSOS SOCIOCULTURAIS SOBRE A
DISCIPLINA DE MATEMÁTICA**

Monografia submetida ao Corpo Docente do Curso de MATEMÁTICA - Licenciatura do
Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco e
Aprovada em 11 de julho de 2017.

Banca Examinadora:

Prof. Simone Moura Queiroz
(Orientadora)

Prof. Tássia Ferreira Tártaro
(Examinador(a) Externo(a))

Prof. Kátia Silva Cunha
(Examinador(a) Interno(a))

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus pela saúde, perseverança, lucidez, esperança, alegria, enfim, privilégios sem os quais eu não teria quaisquer condições de alcançar os meus objetivos.

A minha família, em especial a minha Mãe (Lúcia), sábia na responsabilidade de amar, cuidar, incentivar e proteger, que sempre estabeleceu dentro de suas possibilidades condições para essa conquista. Aos meus irmãos, Laura e Lucas exemplos de determinação, e por verem em mim mais qualidades do que realmente tenho, a meu Pai Ricardo, meus sobrinhos, meus pequeninos, Isabelly e Yuri que sempre trazem alegrias mesmo nos dias difíceis.

A todos os componentes da família de Dona Lala (Anália), meus tios e tias, primos e primas, cunhados, madrinha, a todos que tornam nossas reuniões familiares tão numerosas, aconchegantes e divertidas. Em especial a minha Vovó Lala, que durante os últimos meses da escrita desse trabalho trava uma grande luta contra uma doença perversa, nos surpreendendo e entristecendo, mas nos ensinando que mesmo diante de nossas limitações e fragilidades sempre vale a pena lutar.

Aos meus amigos, presentes e distantes devidos os compromissos pessoais, que torcem positivamente acreditando nos caminhos por mim trilhados. Aos colegas de graduação, cujos históricos de vida pessoal e profissional são os mais diversos, respeitáveis e abrangentes, pela generosidade e constante colaboração e por nossas conversas nos corredores e na cantina e em outros cantos dentro e fora da Universidade.

As companheiras de viagem, as quipapaenses que estudam na Universidade Federal de Pernambuco, que tornaram as idas e vindas da faculdade mais divertidas, mesmo em meio a tantas adversidades.

Aquelas pessoas que passaram pela minha vida e principalmente aquelas que permaneceram que contribuíram para meu crescimento pessoal.

A política de interiorização do ensino superior, tornando possível minha formação em uma Universidade de qualidade. E ao programa de assistência estudantil, que garantiu minha permanência no curso.

À minha professora e orientadora, por compartilhar seus conhecimentos com dedicação e entusiasmo, sendo bastante exigente, pelo companheirismo, atenção e cooperação, pelo incentivo e por acreditar nesta laboriosa jornada acadêmica, sempre disponível em muitos momentos que, por vezes, ultrapassaram os limites da sala de aula. A pessoa que me ajudou a descobrir caminhos instigantes ao ministrar suas aulas inspirando-me com as melhores analogias de condução didáticas já vistas, obrigada pelo encanto de uma surfista mostrando-me a imensidão do mar.

À banca examinadora, por aceitar o convite e pelas contribuições para a finalização deste trabalho.

Enfim, a todos aqueles que contribuíram direta e indiretamente durante esta fase da minha vida.

(...) Existem momentos na vida onde a questão de saber se se pode pensar diferentemente do que se pensa, e perceber diferentemente do que se vê, é indispensável para continuar a olhar ou a refletir. (Foucault)

RESUMO

Mesmo diante das inúmeras discussões e contribuições de pesquisadores e interessados visando o avanço no ensino da disciplina de Matemática em sala de aula, os resultados sobre a aprendizagem ainda ficam a desejar. A disciplina continua carregando consigo uma ordem discursiva de dificuldade e restrição. Considerada uma disciplina para grupos restritos, denominando esses sujeitos como mais inteligentes e classificada como grande vilã para os demais. Esses discursos são clássicos, apresentam-se de forma persistente e dominante, perpassam espaços e tempos. O interesse pela pesquisa começou a delinear-se sobre a inquietação por essas “verdades” estabelecidas e reverberadas sem questionamentos. Desta forma, o presente trabalho tem como foco analisar as influências discursivas socioculturais clássicas que circulam de forma recorrente refletida na aprendizagem de Matemática, principalmente no que diz respeito à dificuldade de aprendizagem. Nossos estudos procuraram resgatar um panorama amplo de investigação a partir de recortes históricos do desenvolvimento do pensamento matemático. Verificando em que perspectivas esse discurso é construído, numa tentativa de perceber os procedimentos de exclusão, controle e coerção desses. Analisando também a possibilidade da influência desses discursos sobre a percepção dos alunos diante da disciplina. Baseando-se em Michel Foucault para analisarmos os discursos, além de outros autores, por meio desses, buscando dialogar com suas concepções, e sob algumas abordagens da Filosofia da Diferença, investigando a constituição do sujeito para tentarmos não apenas com o intuito de explicar os porquês, mas investigar as possíveis subjetivações que os discursos estabelecem quando se dispersam, reproduzindo seus efeitos de verdade por trás dessas dificuldades apresentadas. A pesquisa foi realizada a partir de um questionário aplicado a 104 alunos do 3º ano do ensino médio de uma Escola de Referência semi-integral, localizada na Mata Sul de Pernambuco. Ressaltamos que não faz parte do nosso objetivo questionar a validade dos enunciados, nem substituir por outras mais convincentes, buscamos apenas compreender como se estabelecem as relações que causam efeitos nos sujeitos, sendo essa uma forma de enxergarmos sua constituição de forma menos ingênua.

Palavras-chave: Educação matemática. Filosofia da diferença. Discurso.

ABSTRACT

Even given the numerous discussions and contributions of researchers and stakeholders aiming to advance the teaching of Mathematics in the classroom, the results on learning are still desired. The discipline continues carrying with it a discursive order of difficulty and restriction. Considered a discipline for restricted groups, denominating these subjects as more intelligent and classified as great villain for the others. These discourses are classical, present in a persistent and dominant way, pass through spaces and times. The interest in the research began to delineate itself on the restlessness by these established "truths" and reverberated without questioning. In this way, the present work focuses on the classical socio and cultural discursive influences that circulate in a recurrent way reflected in the learning of Mathematics, especially with regard to the learning difficulty. Our studies sought to rescue a broad panorama of research from historical cuts in the development of mathematical thinking. Verifying in what perspective this discourse is constructed, in an attempt to perceive the procedures of exclusion, control and coercion of these. Also analyzing the possibility of the influence of these discourses on the students' perception of the discipline. Based on Michel Foucault's analysis of the discourses, besides other authors, through these, seeking to dialogue with their conceptions, and under some approaches of the Philosophy of Difference, investigating the constitution of the subject to try not only to explain the Why, but to investigate the possible subjectivities that the discourses establish when they are dispersed, reproducing their effects of truth behind these presented difficulties. The research was carried out from a questionnaire applied to 104 students of the 3rd year of high school of a semi-integral Reference School, located in the South of Pernambuco. We emphasize that it is not part of our objective to question the validity of statements or to replace them with more convincing ones, we seek only to understand how relationships are established that cause effects in the subjects, and this is a way of seeing their constitution in a less naive form.

Keywords: Mathematics education. Philosophy of difference. Speech.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 COORDENADAS TEÓRICAS: CONCEITUANDO DISCURSO.....	12
2 CONDUZINDO A ALGUNS TERMOS DA FILOSOFIA DA DIFERENÇA.....	19
3 BAGAGEM HISTÓRICA DE UM DISCURSO: UMA VIAGEM NO TEMPO	24
3.1 O ENSINO DA MATEMÁTICA NO BRASIL	31
4 RESSONÂNCIAS DE DISCURSOS DE DIFICULDADES	35
5 UMA BAGAGEM VAZIA DE UM DISCURSO NOVO.....	39
5.1 O GOSTAR DA MATEMÁTICA: DISCURSO, DESEJO E MARCA.*	40
6. METODOLOGIA DA PESQUISA	43
6.1 CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO ALVO	45
7 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	46
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
REFERÊNCIAS	64

INTRODUÇÃO

“Eu gosto de Matemática”. “Matemática não é difícil”. “Não tenho dificuldade em aprender Matemática”. “Matemática é minha disciplina preferida”. “Como não gostar de uma disciplina essencial?” ... Ao ler discursos como esses, dito por alunos, geralmente ressoa estranho, é bastante comum associá-las a um grupo restrito de alunos, considerados os destaques nas salas de aulas, sendo esses classificados sujeitos de inteligência privilegiada. Essas associações são triviais, pelo simples fato de não ser muito “comum” gostar da disciplina, tendo em vista os resistentes discursos socioculturais clássicos relacionados às dificuldades na aprendizagem da Matemática. Logo, esses sujeitos rompem a lógica do movimento, mantida por meio do discurso que entroniza a Matemática ser uma disciplina para poucos, fazendo sujeitos comuns aceitarem sua posição como algo imutável. É como se esses alunos andassem na contramão, infringindo às regras.

E se ao invés dos recortes discursivos apresentados anteriormente, tivéssemos apresentado estes: *“Matemática é difícil”, “é complexa”, “é chata”, “é complicada”, “é líder em reprovação nas escolas”, “tem que ter o dom” ...* Essas enunciações não costumam causar estranhezas. Pois, tem sido as respostas mais frequentes quando perguntado às pessoas e principalmente aos alunos o que acham da disciplina. É o caminho conhecido por todos. A lógica do movimento. Discursos como esses são reproduzidos, reconstruídos e tem se tornado cada vez mais amplos, dentro e fora da sala de aula. Eles perpassam espaços e tempos.

É uma espécie de estrada discursiva onde todos passam diariamente, e a matemática é a pedra no meio do caminho, onde o comum é desviarem, até porque em muitos casos, não impede a passagem apenas torna-a incômoda. Os termos “chata” e “complicada” tornaram-se praticamente sinônimos para a disciplina, que ainda carrega consigo uma enorme herança de marcas históricas, além dos baixos índices de aprendizagem. Refletindo nos desempenhos insatisfatórios em sala de aula, fatores que tem contribuído inegavelmente para reforçar esses dizeres, não restando muitos questionamentos. Favorecendo a constituição de um cenário de dificuldades.

A disciplina destaca-se em diversidade de conhecimento, faz-se necessário aprender sua linguagem específica, definida por um sistema simbólico, com símbolos próprios que se relacionam segundo determinadas regras. A forma como a Matemática foi e normalmente continua sendo ensinada na maioria dos casos, segue um formato que finda por desvalorizar seus aspectos. Contribuindo dessa forma, para que seja considerada necessária para solucionar

problemas encontrados apenas na aula, de forma desinteressante e mecanizada. Colaborando para uma experiência desagradável, em que não se consegue perceber a importância de estudar a disciplina, levando alguns alunos a enxergá-la de forma totalmente abstrata e aparentemente sem sentido.

Esses sujeitos apresentam seus motivos para não gostarem da disciplina e não estão sozinhos, tornam-se produtores/condutores de um discurso já conhecido por eles, e agora vivenciado, a “*matemática chata e difícil*”. Discurso esse persistente e dominante. Advindo de influências e influenciando. Influências como essas, tanto discursivas quanto comportamentais de pessoas próximas muitas vezes é primordial para estabelecer a opinião uns dos outros na construção de escolhas e interesses. Pensando em todas essas possíveis contribuições. Seriam elas suficientes para explicar tanta dificuldade?

O interesse pela pesquisa começou a delinear-se sobre a inquietação, que mesmo com a busca por melhoria realizada no campo da Educação Matemática, e pelos esforços e contribuições de pesquisadores e interessados, a disciplina continua carregando consigo uma ordem discursiva de dificuldade e restrição. Por que é tão difícil desassociar a ideia de que a Matemática é para poucos ou para os privilegiados? Por que se tornou tão comum esse discurso? Porque não outra disciplina? Quem são os produtores desses discursos? Parece-me uma competição de revezamento entre pesquisadores, onde correm juntos e não parecem vencer. Como afirma Baldino, “cada um recebendo o bastão do anterior, sem contudo deixar de correr ao lado dele.” (1993, p. 1)

Essas reflexões antes adormecidas por não encontrar respostas suficientes, acordaram durante um sacolejo promovido pela disciplina eletiva, a Filosofia da Diferença e Educação Matemática¹, lecionada pela Prof.^a Dr.^a Simone Moura Queiroz, que se tornou minha orientadora. No contexto de discussões, houve a oportunidade de observar a sala de aula de Matemática sobre múltiplos olhares, tendo me afetado em especial a constituição do sujeito e a relação do tripé, Poder, Saber e Subjetividade. Que quando relacionada ao ambiente educacional, foi possível identificar alguns discursos e jogos de verdades que perpassam a sala de aula de Matemática. O que de certa forma me instigou continuar a estudar a sala de aula sob essa perspectiva. Onde foram possíveis novos olhares e diferentes posicionamentos. Não focamos nos processos de aprendizagem, mas no aluno como sujeito, carregando consigo

¹Disciplina eletiva de 60h ofertada no curso de Matemática Licenciatura – UFPE –CAA.

uma bagagem histórica social, cheia de subjetivações. Tornando possível o desenvolver desta pesquisa, uma experiência repleta de desafios e medos. Uma estrada desconhecida até então, mas de possíveis respostas para algumas das minhas inquietações.

Dessa forma, o presente trabalho tem como foco analisar possíveis influências discursivas socioculturais refletidas na disciplina de Matemática. Cujos estudos procuram resgatar um panorama amplo de investigação, verificando em que perspectivas esse discurso é construído, numa tentativa de perceber os procedimentos de exclusão, controle e coerção desses. Tendo em vista que as relações sociais sempre estão associadas a um componente discursivo defendido por seus legitimadores e por fim, como esses discursos se estabelecem como subjetivações.

Porém é importante destacar também, que nosso objetivo não tem a pretensão de questionar a validade ou não dos enunciados analisados, ou desconstruir verdades e substituí-las por outras mais convincentes. A intenção é buscar perceber e compreender esses discursos de verdades preestabelecidos, tão frequentes em diferentes contextos sociais e aceitas sem questionamentos. Para compreender tal análise, recorreremos às discussões de Michel Foucault sobre os discursos e a constituição dos sujeitos, além de outros autores, por meio desses, buscando dialogar com suas concepções de discurso e prática discursiva.

O trabalho foi organizado em capítulos, sendo este primeiro uma breve introdução, dirigindo o leitor a compreender a pesquisa. A seguir, são apresentados, capítulos nos quais são conceituados expressões e termos presentes nas teorias que subsidiaram a construção deste trabalho. A análise constitui-se de uma teia de informações que foram relacionadas numa tentativa de explicá-las em conjunto. Permita-se viajar nesta trajetória, por estradas já conhecidas, mas também outras desconhecidas. Não se limite em voltar a procurar o caminho já traçado, permita-se entrar na mata fechada e trilhar uma nova estrada. Como disse Foucault “Só vale a pena na medida em que se ignora como terminará.” (2006, p.294).

1. COORDENADAS TEÓRICAS: CONCEITUANDO DISCURSO

Sendo o Discurso um objeto de estudo fundamental neste trabalho, apresentaremos a seguir, os principais conceitos relacionados à teoria foucaultiana, tais como, enunciado, formação discursiva, prática discursiva, sujeito do discurso, poder, poder-saber, verdade, fazendo relação com o campo educacional, para entendermos principalmente os discursos socioculturais sobre a dificuldade em Matemática. Tendo em vista, que o contexto entre aprender e ensinar Matemática é constituído por discursos que produzem significados, que passa a ter efeito de verdade por meio de junções de estratégias que indica um determinado modo de se fazer Matemática nas instituições de ensino, além de outros discursos encontrados na sociedade, produzindo discursos com efeitos de verdade sobre as ideais que defendem. Definir algo como verdade está estabelecido como uma relação de poder. Pois, os significados sempre estão ligados no discurso, numa relação tentando impor seus valores.

Discurso pode ser entendido por toda e qualquer situação que houver comunicação dentro de um determinado contexto, como exposição de ideais, falada ou escrita. Caracterizado por quem fala, a quem se fala, e sobre o que se fala. Podendo ocorrer de forma direta ou indireta. Ressaltando que aqui nosso entendimento de discurso é atribuído a linguagem, pois é “baseando-se no uso da linguagem que Foucault define o que se entende propriamente por “*discurso*”, por “práticas discursivas”” (CASTRO, 2009, p. 251, grifo do autor). Por ser uma das formas de nos comunicarmos, quando fazemos isso, representamos nossas ideias, experiências, estabelecemos relações sociais, agimos sobre o mundo e as pessoas.

A produção histórica, social e cultural dos sujeitos foi umas das principais formas que Foucault utilizou para compreender e questionar o que somos. Possibilitando pensar os discursos e as verdades que circulam na sociedade em seus respectivos tempos nos diversos campos de saber. Consequentemente, como nos tornamos o que somos. Ao analisarmos os discursos, segundo a perspectiva de Foucault (2008), precisamos inicialmente recusar as fáceis interpretações, é preciso desprender-se de olhar o discurso apenas como conjunto de signos, carregados de significados.

Segundo Sartorei e Duarte (2015) o discurso é um dos temas principais do trabalho de Foucault. Em suas obras tais como, *Arqueologia do Saber* (2008), *História da Loucura* (1997), *O nascimento da clínica* (1987), *As palavras e as coisas* (1999), ele abordou a evolução da

atribuição do discurso, buscou perceber como foi se estabelecendo as formas de dominação por meio dos discursos, o conceito de louco, o surgimento dos procedimentos de diagnóstico, a consolidação do saber médico e seu discurso, além de tratar da origem do discurso enquanto objeto do estudo como produtor de uma realidade abstrata. “Arqueologia do saber (2008) foi uma maneira de tratar das questões destes livros a partir de um “método”, discutindo o modo como os discursos em torno dos saberes, em determinadas épocas, influenciaram a realidade e modificaram estes saberes.” (FOUCAULT, 2008, pp. 04-05).

Neste sentido, os discursos sobre a matemática podem produzir verdades sobre a disciplina, que acabam constituindo práticas e os sujeitos que são os efeitos dessas práticas. A analogia de o discurso ser a ponta do iceberg funciona para percebermos que numa visão superficial, não conseguimos ver o pedaço maior submerso no mar, que seriam justamente sua origem/história, para conhecer o todo, seria preciso mergulhar. “Analisar o discurso seria dar conta exatamente disso, de relações históricas, de práticas muito concretas que estão vivas nos discursos.” (FISHER, 2001, p. 2). Que mesmo não percebendo inicialmente, é constituído por muito mais do que foi apresentado.

[...] o discurso não é uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência; [...] analisando os próprios discursos, vemos se desfazerem os laços aparentemente tão fortes entre as palavras e as coisas, e destacar-se um conjunto de regras, próprias da prática discursiva. [...] não mais tratar os discursos como conjunto de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse *mais* que os torna irredutíveis à língua e ao ato da fala. É esse “mais” que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever. (FOUCAULT, 2008, pp.54-55)

Utiliza-se de enunciados para caracterizar discurso. “Chamaremos de discurso um conjunto de enunciados que se apoiem na mesma formação discursiva; ele é constituído de um número limitado de enunciados, para os quais podemos definir um conjunto de condições de existência (...)” (FOUCAULT, 2008, pp.132-133). Podendo aparecer em unidades como frases, proposições, atos de linguagem, sempre associados a outros enunciados, de forma a serem aceitos, repetidos e transmitidos. Ele pode ser considerado um acontecimento. Pois pode se conservar, quando nos apropriamos, repetimos e reproduzimos além de transformá-los. Foucault (2008), evidencia que para trabalhar com a análise discursiva, “é preciso também nos inquietarmos diante de certos recortes ou agrupamentos que já nos são familiares” (p.24).

Acontecimento pelo fato de caracterizar a modalidade de análise histórica da arqueologia. Para Foucault (2008) é necessário que se reconheça a singularidade de cada enunciado como um acontecimento discursivo. O enunciado é visto “como um grão que aparece na superfície de um tecido de que é o elemento constituinte; como um átomo do discurso” (p. 90). Esquemáticamente, descrever um enunciado é perceber quatro elementos, é conseguir destrinchar e perceber os enunciados numa certa formação discursiva. Os quatro traços que podem definir a existência de um enunciado são: seu referencial, seu sujeito (modalidades enunciativas), seu domínio associado e sua materialidade.

Ainda sobre os enunciados, segundo Fischer (2001) podemos destacar que:

Não há enunciado que não esteja apoiado em um conjunto de signos, mas o que importa é o fato de essa “função” caracterizar-se por quatro elementos básicos: um referente (ou seja, um princípio de diferenciação), um sujeito (no sentido de “posição” a ser ocupada), um campo associado (isto é, coexistir com outros enunciados) e uma materialidade específica não por tratar de coisas efetivamente ditas, escritas, gravadas em algum tipo de material, passíveis de repetição ou reprodução, ativadas através de técnicas, práticas e relações sociais. (pp.201-202)

Portanto, um enunciado como este: “*A matemática é antes de tudo difícil por sua complexidade, logo as pessoas que gostam são consideradas muito inteligentes.*” Mesmo sendo composto de signos, de palavras, para Foucault, interessa a sua condição de enunciado e seus quatro elementos básicos, pois dar conta destas especificidades é reconhecê-lo como acontecimento, derivado de um determinado lugar em determinado tempo, percebendo sua relação com outros enunciados, pertencentes à formação discursiva.

Percebemos inicialmente, 1. A referência a algo que identificamos (o referente, “pessoas” associada a alunos inteligentes); 2. Um sujeito, os alunos. Importante também descrever indivíduos que mesmo não estando nesta condição de alunos, não apresentam dificuldade em utilizar a matemática, que também se reconhecem nesse discurso, por exemplo, (os engenheiros, os estatísticos...). 3. Campo associado: como o enunciado não existe isolado apresentar-se em relação a outros, do mesmo discurso, discurso escolar, discurso social, discurso pedagógico e etc. 4. Materialidade do enunciado, as formas concretas que eles aparecem, ou seja, em pesquisas sobre educação, em dados sobre baixos índices (sempre comparando uma disciplina com outra), em planos educacionais... Entre outros, em diferentes épocas.

Enunciado, portanto, trata-se de analisar as ramificações que possibilitam encontrar e perceber determinadas regras de formação discursiva, em meio a sua dispersão. Principalmente quando ganha muitos enunciadores, que produzem e reformulam essa

produção discursiva. Nossa análise parte, como vimos, todo enunciado fundamenta-se num campo enunciativo. Quando o aluno, afirma “*não gostar da Matemática por ser difícil*”. Esse enunciado está apoiado em um passado enunciativo, que ganha uma retomada, redistribuição e reorganização. Mesmo que esteja apoiada a contextos históricos, justifica-se talvez por não conseguir aprender a disciplina, constituindo uma rota de fuga.

Foucault destaca a característica de unicidade do enunciado, bem como a sua regularidade (em oposição à originalidade), não é porque o enunciado é acontecimento único que deve ser necessariamente interpretado como original, no sentido de que fundaria memória. O enunciado é único, mas regular, de modo que pode transformar a memória desde que esteja sempre apoiado nela. (VOSS e NAVARRO, 2013, p. 04)

Como vimos até agora, um termo está sempre associado a outro. Então, precisamos definir formação discursiva, tendo em vista sua correlação com enunciados, que em seu conjunto caracteriza um discurso. “Essa noção, presente na obra de Foucault, é derivada do paradigma marxista formação social, formação ideológica, e partir daí, formação discursiva.” (AZEVEDO, 2015, p.8). Sua conceituação em Foucault foi desenvolvida principalmente na Arqueologia do Saber, uma de suas obras publicadas em 1969. Por formação discursiva ou sistema de formação compreende-se:

[...] um feixe complexo de relações que funcionam como regra: ele prescreve o que deve ser correlacionado em uma prática discursiva, para que esta se refira a tal ou qual objeto, para que empregue tal ou qual enunciação, para que utilize tal conceito, para que organize tal ou qual estratégia. Definir em sua individualidade singular um sistema de formação é, assim, caracterizar um discurso ou um grupo de enunciados pela regularidade de uma prática. (FOUCAULT, 2008, pp. 87-88)

A formação discursiva apresenta-se como “conjunto de regras que determinam aquilo que pode e o que deve ser dito. Constituiria essas um conjunto de enunciados submetidos a uma mesma regularidade e dispersão.” (VITORINO, 2011, p. 06). Enunciados, é o que é dito, que dão origem as formações discursivas que por sua vez desencadeiam as práticas discursivas na sociedade.

As formações discursivas devem ser vistas sempre dentro de um espaço discursivo ou de um campo discursivo, ou seja, elas estão sempre em relação como determinados campos de saber. [...] A formação discursiva deve ser vista, antes de qualquer coisa, como o princípio de dispersão e de repartição dos enunciados (idem, p.124), segundo o qual se sabe o que pode e o que deve ser dito, dentro de determinado campo e de acordo com certa posição que se ocupa nesse campo. Ela funcionaria como matriz de sentido e os falantes nela se reconheceriam, porque as significações ali lhes parecem óbvias, naturais. (MAINGUENEAU, 1993 *apud* FISHER, 2001, p. 203)

Como percebido, ao apontarmos as concepções de discurso, vimos que estes conceitos devem ser compreendidos conjuntamente, pois, como apontou Fischer, tudo em sua obra “tem conexões que precisam ser explicitadas, caso contrário permanece-se no reino das tautologias e das definições circulares” (FISHER, 2001, p. 201).

“Os discursos são considerados práticas que formam sistematicamente objetos de quem falam” (FOUCAULT, 2008. p.56). Dessa forma, é entendido como uma prática discursiva, ou seja, o discurso como prática social, devido à ideia de que o discurso sempre se produziria em razão de relações de poder, saber e subjetividade, podemos compreender o discurso como produto de uma subjetivação. De acordo com Resende e Pereira (2010, p. 7), “o discurso não apenas se constitui na sociedade como participa na constituição da sociedade.”

As coisas ditas, portanto, são radicalmente amarradas às dinâmicas de poder e saber de seu tempo. Daí que o conceito de prática discursiva, para Foucault, não se confunde com a mera expressão de ideias, pensamentos ou formulação de frases. Exercer uma prática discursiva significa falar segundo determinadas regras, e expor as relações que se dão dentro de um discurso. (FISHER, 2001, p. 8)

Segundo Fisher (2001) os conjuntos de enunciados, internos nas formações discursivas, carregam certo regime de verdade, o que significa que estamos sempre obedecendo a um conjunto de regras, dadas historicamente, e afirmando verdades de um tempo. O discurso é uma prática discursiva, composta de poder, saber e subjetivações que compõe suas verdades. Pois o discurso está associado intimamente à constituição do sujeito social, podendo ser também uma ferramenta de resistência. “Se o social é significado, os indivíduos envolvidos no processo de significação também o são e isto resulta em uma consideração fundamental: os sujeitos sociais não são causas, não são origem do discurso, mas são efeitos discursivos”. (PINTO, 1989, p.25)

[...] O discurso nada mais é do que um jogo, de escritura, no primeiro caso, de leitura, no segundo, de troca, no terceiro, e essa troca, essa leitura e essa escritura jamais põem em jogo senão os signos. O discurso se anula assim, em sua realidade, inscrevendo-se na ordem do significante. (FOUCAULT, 1996, p. 49)

Falar em sujeito discursivo, ou sujeito do discurso, evidencia que o sujeito não tem como controlar os sentidos como um todo, embora possa haver sempre um caminho, uma estratégia que garanta vergar a força que lhe subjetiva, pois eles podem vir a serem outros nas

variações do tempo e do espaço em que ocorrem as enunciações. Reforçando a ideia de que o discurso é produzido em meios às relações de poder.

Ele é sujeito à língua e à história, pois para se constituir, para (se) produzir sentidos ele é afetado por elas. Ele é assim determinado, pois se não sofrer aos efeitos do simbólico, ou seja, se ele não se submeter à língua e à história, ele não se constitui, ele não fala, não produz sentidos (ORLANDI, 2007, pp.48-49).

Percebe-se que os conceitos teóricos que formam o campo sobre o discurso constituem-se diante de abordagens históricas, trata-se da questão de sentidos produzidos pelo sujeito, apresentamos sua linguagem, pois se deve tratar o discurso a partir de um acontecimento enunciativo, fazendo-se necessários para construir concepções de sentidos no campo discursivo, pelo qual tomamos como base. Ou seja, o discurso parte de produções dadas. Associa-se num lugar delimitado, mas não pode ter sua origem no sujeito, levando em consideração a questão da afetação, é dentro de uma formação discursiva que ocorre a subjetivação. É perceber a multiplicação da realidade de coisas que já foram ditas, ou faladas alguma vez. São notáveis as relações entre os discursos e o poder como uma forma de investigar o dito.

O tipo de análise que eu pratico não se ocupa do problema do sujeito falante, mas examina as diferentes maneiras pelas quais o discurso cumpre uma função dentro de um sistema estratégico onde o poder está implicado e pelo qual o poder funciona. O poder não está, pois fora do discurso. O poder não é nem a fonte nem a origem do discurso. O poder é algo que funciona através do discurso, porque o discurso é, ele mesmo, um elemento em um dispositivo estratégico de relações de poder. (FOUCAULT, 2012, p.235).

Desta forma, analisar o discurso não significa destrinchar o único sentido, o oculto do enunciado, não pode ser uma verdade que queiramos manifestar, devemos analisar as coisas ditas. Analisamos o dito e os efeitos que ele sucede. Assim, a análise de um enunciado não se sustenta em “qualquer interpretação: às coisas ditas, não pergunta o que escondem, o que nelas estava dito e o não-dito que involuntariamente recobrem, a abundância de pensamentos, imagens ou fantasmas que as habitam” (FOUCAULT, 2008, p. 129). Mas, podemos perceber quais as relações que produziram esses discursos.

Para ser considerado “verdadeiro” na academia os sujeitos devem compor o grupo que legitima o discurso por ele proferido, é como se houvesse uma “sociedade legitimadora de discursos”, que autoriza alguns sujeitos a dizer verdades sobre determinado assunto, e desautorizam outros. Foucault realça a ideia de que o discurso se produz em razão de relações de poder, saber e subjetivação.

Foucault multiplica o sujeito. A pergunta “quem fala?” desdobra-se em muitas outras: qual o status do enunciador? Qual a sua competência? Em que campo de saber se insere? Qual seu lugar institucional? Como seu papel se constitui juridicamente? Como se relaciona hierarquicamente com outros poderes além do seu? (FISHER, 2001, p. 208).

Desta forma, ao se atentar sobre algo dito, encontramos, além do sujeito enunciador, regras ocultas que autorizam quem pode falar, em que posições institucionais. Além de compreendermos que o enunciado estabelece condições de existências com outros enunciados, do mesmo discurso ou não. Voltemos a ressaltar que não temos o objetivo de questionar a validade ou não dos enunciados, ou desconstruir verdades e substituí-las por outras, mas refletirmos a fim de enxergar os discursos com uma visão menos ingênua, principalmente sobre essas verdades preestabelecidas, aceitas sem questionamentos.

Em meio a tudo isto, podemos entender os discursos como subjetivadores². Onde somos constantemente afetados por eles, podendo ser um fator influenciador sobre o comportamento do sujeito diante de seus gostos e interesses. Alguns desses termos necessários para compreensão desta pesquisa dão-se na Filosofia da Diferença que veremos adiante. Agora, já fundamentados no campo discursivo, começamos a preparar a mala para nossa viagem, os objetos básicos já foram colocados na bagagem. Agora vamos complementá-la.

²Termo que será explicado no decorrer do trabalho.

2. CONDUZINDO A ALGUNS TERMOS DA FILOSOFIA DA DIFERENÇA

Depois dessa caminhada específica sobre discurso, propomos agora pensar sobre a Filosofia da Diferença, para entendermos a constituição do sujeito, condizente com concepções desenvolvidas a partir de recortes de alguns pensadores, Foucault e Deleuze, por exemplo. Esses autores são fundamentais para compreensão sobre diferença, como finalidade o estudo da singularidade, não permitindo a generalização entre sujeitos, por sermos múltiplos, favorecendo a produção de singularidades, respeitando e cultivando distintas identidades.

Agora pegaremos uma estrada contrária àquela que sempre seguíamos, pois veremos a diferença como algo positivo. Segundo Schopke (2009), faz necessário libertar-se do conceito de diferença, afastando-se de algo que sempre foi visto com receio, com estranheza por não representar um modelo ou uma regra preestabelecida. Levando em conta, que é tarefa da filosofia a criação de conceitos que mantenham ou não seu significante, ainda que não exista conceito a priori, pois todo conceito tem uma história. Para Deleuze, nenhum conceito é simples, é uma multiplicidade, desta forma, encontramos uma compreensão de diferença que se afasta um pouco de seu conceito histórico. Ao se afastar de uma identidade única, absoluta, desprender-se do seu significante, constrói um espaço para o pensamento onde a experiência da diferença é pensável, com sentido positivo. O que exige um esforço, para perceber a diferença, algo fora dos padrões até agora estabelecidos como algo positivo. “A diferença, em si, é algo que só o pensamento pode intuir. Ela é uma relação, um acontecimento, um incorporal” (SCHOPKE, 2009, p. 3).

Destacaremos alguns termos necessários para uma melhor compreensão, tais como, sujeito, subjetivação, relações de poder e saber, agenciamento, dispositivo, desejo e afetação. Possibilitando o mergulho nas ideias e nas suas composições para liberar o pensar na educação, contribuindo para uma interpretação capaz de compreender suas ramificações e interferências e discutir seus efeitos sobre o sujeito.

Inicialmente, sujeito pode ser denominado por um corpo de subjetivações, a designação de um indivíduo com identificações construídas através dessas. Foucault (1997) enfatiza que o sujeito é formado a partir de disposições externas que constituem de um conjunto de regras e “verdades” podendo ser instituídas e reinstituídas por meio de práticas. Essas práticas são modos de subjetivação do sujeito, elas referem-se às formas de atividades

sobre si mesmo. Foucault utiliza-se de conceitos extraídos da antiguidade grega para explicação do sujeito a partir de “Práticas de si”, ou “Cuidado de si”, para descobrir como o sujeito se constitui na sua relação consigo mesmo, como outro e com a cultura.

Essas práticas buscam organizar o agir do sujeito em torno da maneira de ser e de se conduzir, essa forma de agir não é inventada pelo próprio sujeito, mas são propostas que se encontram em sua cultura e impostas por ela, as quais o sujeito encontra-se subjetivado, sendo peça principal entre relação do saber e poder, de forma livre e autêntica diante da criação de si mesmo, podendo romper ou não tal subjetivação.

O “Cuidado de si” implica nessa reflexão sobre um modo de vida, sobre a conduta de si mesmo, para praticar adequadamente a liberdade, para conduzir-se bem, um exercício sobre si mesmo, são ensinamentos que devem ser utilizados para viver de uma melhor maneira consigo, é um adentrar-se, é um tornar-se autor da sua própria subjetividade. Embora não exista um modelo pronto, uma forma perfeita existe a possibilidade de um exercício da liberdade na composição de um estilo de vida que lhe satisfaz. Percebemos dessa forma que há uma implicação em que consiste de subjetivação antecedendo a constituição do sujeito.

Pois bem, deve-se entender por subjetividade como espaço íntimo do indivíduo, um mundo interno, que ao relacionarem-se com o mundo externo, pessoas, cultura, etc. Resulta em aspectos singulares na formação do sujeito, suas crenças, seus valores compartilhados na sociedade. Subjetividade deriva de subjetivação, desenvolvida de uma construção contínua que acontece a partir das relações que estabelecemos, com o mundo externo, acontecimentos, pessoas, cultura, enfim, é tudo aquilo que produz efeito sobre o sujeito e na maneira de viver, sujeitando o indivíduo a uma normalização.

Os modos de subjetivação são analisados como experiências do governo de si mesmo. A subjetivação se opõe à sujeição. Segundo Queiroz (2015) existe mais de uma maneira de ser subjetivado. Dessa forma, ela divide em quatro tipos. “- Não perceber que está sendo subjetivado. – Perceber, querer lutar contra as forças, mas não conseguir. – Perceber e aceitar. – Perceber, lutar contra as forças que o subjetivam e conseguir rejeitá-la” (p. 137). É um processo de auto afetação. Ela consiste em um processo de construção de sua personalidade, de si mesmo, existimos e produzimos subjetividades. Como vimos, o sujeito pode ter liberdade na construção de si mesmo, tem poder sobre sua vida, se assim desejar.

Desta forma, parafraseando o apresentado por Queiroz (2015), relacionando o aluno e o discurso pejorativo relacionado a disciplina matemática. Com isso, podemos ter 1º Alunos que não gostam da matemática por ter associado ao discurso que lhe foi apresentado sem compreender suas implicações. 2º Alunos que tentam desassociar esse discurso de dificuldade, mas não conseguem devida sua abstração e/ou falta de conhecimentos básicos. 3º Alunos que percebem e compreendem as enunciações e as aceitam, tomam como suas, associando como suas justificativas. E finalmente, 4º Alunos que percebem o campo enunciativo em que estão inseridos, lutam contra as subjetivações desses discursos e conseguem vencê-las, sendo esses os alunos classificados como os “inteligentes, privilegiados”. Estabelecemos ainda mais uma categoria, 5º Alunos que sabem matemática e apresentaram muita facilidade em aprender, não precisaram lutar, ou seja, aqueles que o discurso não subjetivou, não estando ligados ao discurso.

Percebemos então, que há uma relação entre Poder, Saber e Subjetivação, constituídos por ligações de comportamentos, decisões, lutas, sendo estas relações que constituem o sujeito. Pois, o poder gera satisfação, conduz ao prazer, gerando saber, constituído de pretensões. Há um determinado agrupamento de práticas, que constituem um sujeito em uma trama de saberes, forças que lhe são iminentes. Foucault sustenta que criar-se a si mesmo é uma arte, está em construção, em movimento de forma livre. O poder só é possível sobre sujeitos livres, pois é constituído de relações de força, entendendo como livre as diversas condutas, reações e modos que podem acontecer.

Então a dimensão da subjetividade deriva do poder e do saber, sujeitando o indivíduo a uma normatização, compreendendo como normatização não leis, mas normas que produzem condutas, gestos e até ações, podendo haver relações de resistência, como uma tentativa de enfrentamento do poder. A subjetivação não é sinônimo de sujeição, pois pode ser uma forma de resistência aos poderes que procuram instituir uma vida normalizada. Não há confrontos entre poder e liberdade, há uma relação de estímulo recíproco de luta de forças, logo não há relações de poder sem resistências.

O exercício do poder se refere à ordem do governo. Governar-se é designada a maneira de dirigir-se a conduta do sujeito, a arte de “si governar” implica em dobrar forças consigo mesmo, para então exercer poder sobre o outro. Nessas relações de poder há a possibilidade de resistência, de fuga, de estratégias numa tentativa de inversão ou não haveria forma alguma de poder. É neste sentido que o Cuidar de si mesmo, ou a força vergada vai de

encontro da subjetivação. Dessa forma, nos termos de Foucault, um conjunto de práticas discursivas e não-discursivas, consideradas em suas conexões com relações de poder, formam dispositivos.

O termo dispositivo utilizado por Foucault refere-se a uma série de práticas e mecanismos que tenham a finalidade de obter resposta a um objetivo estratégico. Um dispositivo intervém sobre um campo de forças em que se insere, com o intuito de desenvolvê-la em determinada direção buscando impedir certos caminhos e utilizá-los em proveitos para seus fins. Para Foucault, o dispositivo refere-se a:

[...] um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre estes elementos... [e entre estes] existe um tipo de jogo, ou seja, mudanças de posição, modificações de funções, que também podem ser muito diferentes, [cujas finalidades] é responder a uma urgência. O dispositivo tem, portanto, uma função estratégica dominante (FOUCAULT, 1996, pp.244-245).

Para Deleuze dispositivo é formado por múltiplas linhas, as linhas de forças que promovem um enfrentamento, como os processos de subjetivação podem surgir linhas de fuga, na medida em que se trata da construção de si, as forças se voltam para si e auxilia nas relações de saber e poder e produzem novos modos de existência. Percebemos que é sempre por meio de um enfrentamento que se descobre uma nova linha. Ou seja, dispositivo é algo que por trás exista um processo de subjetivação.

Os dispositivos têm, então, como componentes linhas de visibilidade, linhas de enunciação, linhas de força, linhas de subjetivação, linhas de ruptura, de fissura, de fratura que se entrecruzam e se misturam, enquanto uma suscitam, através de variações ou mesmo mutações de disposição. (DELEUZE, 1990, p.157).

Afirmamos que somos constantemente afetados e afetamos por enunciações discursivas, mas também por gestos, condutas, entre outras coisas e pelas relações que estabelecemos com o mundo externo. Então consideremos agora, a ideia de afeto, para Espinosa “Por afeto compreendo as afecções do corpo, pelas quais sua potência de agir é aumentada ou diminuída, estimulada ou refreada, e, ao mesmo tempo, as ideias dessas afecções.” (2007, p. 98). É uma variação contínua de forças podendo variar a partir das ideias que se tem. Ou seja, é o corpo sendo afetado pelo mundo, são os encontros que o corpo faz com o outro, e inevitavelmente somos afetados por esses encontros, dessas afetações ocorrem novas experiências, são transformações.

Diante das regras e normas existentes que o indivíduo considera para dar sentido a sua conduta, suas vontades, sentimentos e desejos, são essas normas em que o sujeito se constitui como sujeito do desejo, subjetivado ao que seria a verdade do seu ser. Mas o desejo de percorrer caminhos diferentes dos já estipulados conduz a produzir uma vida única. Ou seja, o desejo é responsável por criar novos caminhos.

A partir desses modos de se conduzir, mesmo que o sujeito (aluno) que gosta da Matemática esteja diante das variações de forças negativas que rodeiam a Matemática, incentivando-os para rejeitar a disciplina como todos os fazem, decidem desconsiderá-lo, fugindo dessa normalização esperada pela sociedade, percorre um caminho diferente daquele estipulado e é agenciado por outro movimento.

Para Deleuze “desejar é construir um agenciamento, construir um conjunto[...] Desejar é experimentar “em nós” a ativação de forças informes em meio ao acontecimento, pois é ele quem produz desejo.” (2012, p.67). Entendendo como agenciamento como um convite aos nossos desejos. “Somos movidos pelo desejo [...] desejando e deixando de desejar à medida que enxergam outros caminhos, mais interessantes que o anterior percorrido.” (QUEIROZ, 2015, p.106). Logo, percebemos que não necessariamente nossos desejos permanecerão os mesmos, criando dessa forma novos caminhos.

Em meio à produção desses pensadores, é visível uma característica histórica na análise de cada termo utilizado bem como seu desenvolvimento, mas nunca como uma definição estabelecida. Há uma luta constante que perpetua em favor da produção da diferença de si e do outro, essas lutas caracterizadas diante de uma organização social, o mundo externo já construído, proposto ao sujeito, bem como outras vontades que se pode vir a existir.

Ainda que as subjetivações antecedam a constituição do sujeito, vimos que o sujeito pode agir de maneira ativa e “livre” na construção de sua própria identidade, através das resistências, das “práticas”, “cuidado de si”, do “governa-se” do “conduzir-se”, das possibilidades de se impor as subjetivações, a partir dos dispositivos, as linhas de fugas, dos agenciamentos aos seus desejos, sendo sempre possíveis novos caminhos, e gerar novos discursos.

3. BAGAGEM HISTÓRICA DE UM DISCURSO: UMA VIAGEM NO TEMPO

Os enunciados sobre a Matemática como temos visto estão conectados a outros enunciados resultando as formações discursivas, que carregam consigo as verdades de seu tempo, por não conhecermos a origem dos enunciados, acabamos relacionando com as verdades de nosso tempo, somos subjetivados a acreditar que foi uma verdade criada por nós. O enunciado se conserva, quando nos apropriamos e repetimos, transformamos. Para Foucault, devemos colocar em questão “verdades acabadas”. Desta forma, os discursos carregam consigo uma verdade legitimada de sua época, pois perpassam espaços de tempo, são modificados de acordo com o enunciador, sendo alguns reproduzidos até hoje que diante de suas reproduções e reconstruções, ganham força, da forma como se tornam amplos carregando suas marcas históricas.

Direto do túnel do tempo, este capítulo propõe alguns recortes históricos do desenvolvimento do pensamento matemático, não nos propomos em trazer todos os momentos da história, nem a ordem cronologicamente dos acontecimentos, pois fugiria um pouco do nosso foco, mesmo sendo um aspecto importante para uma análise aprofundada. Porém, nossa intenção é despertar a atenção para identificarmos quais foram às ideologias defendidas pelos principais legitimadores do saber daquela época, sendo produtores de discursos que se estabeleceram no campo da Matemática, alguns se mantendo até os dias atuais, tendo em vista que o discurso é composto de enunciados de defendam a mesma ideia constituindo assim a formação discursiva.

Uma das principais queixas dos alunos é o fato da Matemática ser apresentada de forma muito abstrata, considerando seus cálculos e seus algoritmos complexos, sem o conhecimento de como foi desenvolvida essa abstração e sua finalidade. Diante disso, percebemos a falta da base histórica durante o processo de ensino e aprendizagem. Acreditamos que, sempre na medida do possível seria interessante estabelecer relação dos conteúdos com sua origem. Saber o “por que”, “porque” e “como” surgiram tais procedimentos. Dessa forma, talvez fosse possível proporcionar uma visão crítica e analítica em relação ao currículo uma possibilidade de encontrarmos algumas respostas satisfatórias a muitos questionamentos.

O desenvolvimento da Matemática está relacionado com o desenvolvimento da sociedade, que descreveremos brevemente. A Matemática nas primeiras civilizações não

apenas fazia sentido como estava diretamente ligada a realidade, eram solução as necessidades diárias. Então, o que deve ter acontecido para que a Matemática tenha deixado de serem soluções práticas e tenha se distanciado tanto de suas origens sendo compreendida como uma ciência considerada tão abstrata e complicada? Aponto de ter se tornado esse “*bicho de sete cabeças*” do currículo escolar. Sabemos que não existe uma resposta perfeita que explique todo esse questionamento. Porém, podemos apresentar alguns recortes históricos que nos levam a compreender os discursos que perpassaram e perpassam a Matemática.

Segundo Nobre (2000) apresentar a história da Matemática, é perceber as interpretações que variam de acordo com o espaço e o tempo, as relações de poder entre os povos, os interesses de determinados grupos, enfim, “a história é sempre contada pelos vencedores. Os perdedores não sobrevivem para contar as suas versões dos acontecimentos e, caso sobrevivam, suas versões não são de interesse para aqueles que passarão a seguir os novos direcionamentos impostos pelos que venceram.” (NOBRE, 2000, p. 2) E por outro lado, a busca pela verdade histórica também depende de interesses. Os estudos de interesses históricos realizam análises que transformam, atualizam e modificam essas verdades, efetuando correções, produzindo novas verdades, novas descobertas e novas interpretações e a história vai ganhando novos direcionamentos, levando em consideração sua dinamicidade.

De acordo com Mol (2013) pensar matematicamente é uma aptidão natural do homem, as noções quantitativas rudimentares tais como, pouco e muito, grande e pequeno, lento e rápido. Perante a evolução humana, a passagem de uma vida primitiva para vida em sociedade apresentou novos desafios sociais e econômicos. A maneira de se relacionar, de produzir, as relações de natureza comercial, foram demandas que exigiram novos comportamentos, onde o homem se viu diante da necessidade de pensar numericamente, sendo esses os primeiros ensaios que prepararam o terreno para que a Matemática surgisse como campo de conhecimento.

Segundo Boyer (1974), o surgimento das civilizações teve lugar primeiro em vales de rios, como os do Egito, Mesopotâmia, Índia e China. Alguns registros asseguram através de escritos, que alguns desses povos viveram ao longo do Nilo e no crescente fértil dos rios Tigre e Eufrates. Diante do interesse pela astronomia, os egípcios estabeleceram relação que a inundação anual do Nilo tinha lugar pouco depois que Sirius uma das estrelas que se levantava antes do sol. Através dessas observações estabeleceram um calendário solar, embora exista determinada limitação de informação Matemática que se pode tirar de

calendários e pedras tumulares, ainda que exista numerais e outros assuntos no Papiro de Rhind numa escrita mais cursiva.

[...] os sacerdotes egípcios executavam laboriosas medições a fim de adquirirem um razoável conhecimento acerca das enchentes e vazantes do Rio Nilo. Em seus templos, bem dissimulados, existiam nilômetros, aparelhos que os ajudavam nesse mister. O povo não participava desse trabalho nem conhecia a existência desses instrumentos. Assim, quando os sacerdotes previam determinada enchente vazante, tal previsão era recebida pelo povo aureolada de profecia; por via de consequência, os sacerdotes recebiam não apenas reverências reservadas aos profetas e deuses, como, possivelmente mais importante que isto, outras homenagens mais materiais como presentes, dinheiro, etc. Desta forma, desde o início, a produção e organização do conhecimento matemático estavam em mãos da classe dominante, já que os sacerdotes constituíam-se em aliados importantes do poder (TENÓRIO, 1995, p. 105).

Silveira (2002) enfatiza que existia ocultamento de informações para a comunidade, sendo esta uma forma de obter vantagens. “Demonstrando assim, o caráter ideológico que a matemática começa a apresentar, confirmando o discurso que diz que a “matemática é para poucos””. (p. 02, grifos da autora). Quando muitas vezes associamos o discurso que a Matemática é para poucos, associamos os poucos que revelam gostar da disciplina. Mas, como esse discurso é reproduzido por inúmeros enunciadores, ganhou força, ainda que não conheçamos sua característica histórica, é comum associarmos a uma realidade que nos represente.

A partir disso, podemos perceber os conceitos de discurso, em que Foucault na obra *A ordem do discurso* (2004), estabelece acerca de como o discurso é regulado, selecionado e redistribuído dentro da sociedade, ou simplesmente oculto, até porque apresentar o saber é apresentar o poder. Vemos que alguns assuntos são proibidos em determinados círculos sociais, limitados àqueles que detêm o poder. Que se reforçam por utilizarmos de forma negligente através da linguagem, reproduzindo ideologias sem analisarmos e assumirmos a parcialidade de nossas formulações discursivas.

Segundo Silva e Mendes (2013), por volta do século VII a.C. na Grécia Antiga nasce uma forte contribuição para o desenvolvimento do conhecimento científico matemático, a partir dos filósofos. Onde demonstraram interesse tanto pela Matemática utilitária, quanto por uma Matemática mais abstrata. Desviando-se um pouco apenas do conhecimento prático, o conhecimento começava a trilhar um caminho mais formal. Durante as tentativas de compreender e estabelecer leis gerais que podiam ser provadas por argumentos lógicos. Esse interesse em explicar as leis misteriosas que regiam o universo, distanciando das crenças

místicas, o interesse seria explicar os fenômenos naturais a partir de leis matemáticas. Considerando a Matemática a chave para explicar o universo.

Os gregos antigos queriam compreender o funcionamento do universo e suas leis misteriosas, pois entendiam que dominando essas leis podiam prever a ocorrência fenômenos como os eclipses do Sol e da Lua. Para isso não economizaram esforços em estabelecer medidas e realizar cálculos para determinar a distância da Terra ao Sol e desta a Lua. Também realizaram cálculos para determinar as datas em que tais eclipses ocorreriam; realizaram medidas para calcular o perímetro da Terra e fizeram desenho de mapas da Terra e do sistema planetário. Assim, a Matemática continuou tendo um forte componente prático. (SILVA e MENDES, 2013, p. 4).

Foi no âmbito da escola pitagórica, fundada por Pitágoras, (aproximadamente 570-550 a.C.), que “a Matemática ganha status de rainha das ciências, pois se estabelece que tudo no universo é regido pelo número.” (MENDES e SILVA, 2013, p.5). Pitágoras e os pitagóricos acreditavam que quando Deus criou o mundo, havia seguido padrões numéricos: a harmonia do Universo, o movimento dos planetas, a vida animal e vegetal, o som, a luz, enfim todas as coisas podiam ser explicadas por meio de números. O lema de Pitágoras era “Tudo é número”.

A escola pitagórica não considerada apenas uma escola de matemáticos, filósofos, astrônomos, era uma sociedade secreta que incluía rituais religiosos, atividades políticas, músicas e artísticas, regida por um sistema politicamente conservador, tinha um código de conduta rígido. Todos os ensinamentos da doutrina pitagórica deviam ser mantidos em segredo, caso contrário “o traidor” seria expulso da seita, e impostos a castigos. Não ficaram apenas no âmbito da idealização da explicação do Universo a partir do número. Eles também foram grandes contribuintes da Geometria.

Os pitagóricos também revolucionaram a Geometria, uma vez que buscaram construir um sistema coerente onde todos os teoremas fossem deduzidos a partir de poucos axiomas bem definidos. Se os axiomas fossem verdadeiros, seria também o restante das proposições. Os pitagóricos ao proporem uma geometria logicamente coerente deixaram a seus sucessores aberto o caminho para continuarem seus trabalhos. Tanto é verdade que mais de um século e meio depois Euclides (325-265 a.C.), em os *Elementos*, criou um sistema lógico para a Geometria que nada mais foi do que uma revisão ampliada do sistema proposto pelos pitagóricos. (HERRERA, 2003, *apud*. MENDES e SILVA. 2013. pp. 37-38, grifo do autor).

Outra grande influência da filosofia e da Matemática da Antiguidade foi Platão. (429-348 a.C.). A Academia Platônica era uma instituição de investigação científica e filosófica, que reuniu grandes geômetras, em meados do século IV a.C. tornou-se o centro matemático

do mundo. Platão teve grande influência para que a Matemática se tornasse parte essencial do currículo para a educação de homens do estado (BOYER, 1974). Inicialmente baseada parcialmente nos princípios pitagóricos em querer explicar o universo por meio de números e da geometria. Mas, a filosofia platônica distinguia perfeitamente dois tipos de matemática, uma utilitária e uma abstrata.

A primeira, ligada as práticas sócias e necessidades cotidianas atendia às necessidades de comerciantes e artesãos, a segunda, sem nenhuma ligação com as necessidades práticas apenas intelectuais, voltada para a classe intelectual e dirigente. Embora considerasse que essa segunda já existia fazendo-se apenas necessário compreender por aqueles que dedicavam em alcançá-la. Essa divisão é uma influência para o desenvolvimento da Matemática até os dias atuais, devido a perceptível distância entre “Matemática intelectual” e a produção do conhecimento matemático para questões práticas.

Pode-se dizer que a Academia de Platão foi uma ligação entre a Matemática pitagórica antiga e a Escola de Alexandria. Na sua entrada havia o famoso lema: “*Que não entrem aqui aqueles que ignorem a Geometria*”. Ainda que Platão não tenha feita nenhuma descoberta, sua importância se deve em, “à sua convicção entusiástica de que o estudo da Matemática fornecia o mais refinado treinamento do espírito e, portanto, era essencial que fosse cultivado pelos filósofos e pelos que deveriam governar seu Estado ideal”. (EVES, 2004, p. 2).

Outra escola importante foi, a escola de Alexandria, teve sua origem no Egito, com a subida de Alexandre Magno século IV a.C. ao trono grego. A capital do império grego passa ser Alexandria, onde o desenvolvimento científico fica em segundo plano, tendo interesse inicial apenas a conquista por novos territórios. Com sua morte, o império é dividido em três partes, tornando-se como novo imperador Ptolomeu I. Alexandria torna-se o novo polo cultural e intelectual do mundo após a criação de um Museu, esse espaço servia como centro de estudos, que atraia grandes intelectuais, produtores de conhecimento de vários ramos, pois dispunha de uma biblioteca, considerada uma das maravilhas do mundo.

Segundo Herrera (2003) No grupo de Matemáticos gregos que viveram em Alexandria está Euclides (325-265 a.C.). Euclides conseguiu organizar grande parte do conhecimento matemático existente até então. Responsável pela obra, apresentada em treze volumes, *Os Elementos de Euclides*. Sendo um importante colaborador por desenvolvimento do conhecimento matemático posterior. Arquimedes (287 – 212 a.C.) também foi um dos destaques que esteve em Alexandria em busca de conhecimento. O interesse de Arquimedes

estava principalmente em provar experimentos, interessado em resolver problemas práticos, utilizando-se de raciocínios análogos a questões de mecânica, através de demonstrações rigorosas. (URBANEJA, 1997)

Dessa forma, percebe-se que o desenvolvimento do pensamento matemático esteve associado às necessidades da sociedade e sua cultura, diante dos interesses da classe econômica e intelectual (tendo como argumentos lógicos um campo de possibilidades, desenvolvendo o pensamento abstrato). Ou seja, o conhecimento matemático foi defendido e legitimado de acordo com os interesses de sua época. O Museu de Alexandria ponto principal para o desenvolvimento na produção de vários ramos do conhecimento. Sendo o ambiente o lugar que propiciou esses estudos por aqueles que tinham a autoridade para se falar em determinado conhecimento. Quem estaria em alto grau de autoridade para ir de encontro com esses pensadores?

Para isso, o filósofo utiliza a definição de verdade dos gregos, para os quais o discurso verdadeiro é aquele proferido por quem de direito e conforme o ritual requerido, de outra forma, é preciso que haja uma legitimação, além de um ambiente e de uma circunstância ideal para que a palavra proferida seja verdadeira. Por isso, o louco entendido como aquele que não domina sua razão, não é capaz de possuir e proferir um discurso verídico. (PRADO *et al.* 2011, p. 4.)

Devido a dominação Romana, por volta do século II a.C. chegando ao fim o domínio grego. Foi um período de transformações na Matemática. Essas Mudanças que estiveram ligadas às novas condições econômicas, sociais, políticas e culturais imposta pelo modo de governar. Existia uma diferenciação da Geometria e da Matemática. A Matemática foi proibida nas escolas públicas até a idade Média, apenas a geometria era ensinada devido às contribuições na construção civil, preocupados na construção de Palácios, templos, arenas, etc. Assim, a herança filosófica, cultural e Matemática deixada pelos gregos aos poucos foram sendo abandonada e substituída, dando espaço as práticas matemáticas voltadas as necessidades aos modos de vida romana. As autoridades dos discursos agora por sua vez defendiam a legitimação da Matemática prática. Respondemos dessa forma a pergunta anterior. Uma autoridade maior.

Por volta do século II da era cristã, após a ascensão do cristianismo no mundo greco-romano, os conhecimentos matemáticos foram considerados conhecimentos pagãos pela ordem religiosa, “os humanos, pecadores por natureza, só poderiam alcançar a felicidade eterna caso se desviassem das coisas do mundo e cultivassem as do reino espiritual eterno” (GRANT, 2002, p.1). A pouca produção Matemática foi confinada em mosteiros, que se

tornaram guardiões da cultura e das artes, onde poucos tinham acesso, para não tomar conhecimento público. Com a divisão do Império Romano, o desenvolvimento da matemática na Idade Média, foi um período contrário ao desenvolvimento da ciência. Ou seja, as relações de poder e seus interesses eram os responsáveis em determinar o avanço ou o estacionamento dos conhecimentos.

Embora, essas obras estivessem restritas, caso algum cidadão romano da classe elevada apresentasse interesse buscava conhecimento nos clássicos gregos, diante da relação de honra e poder, para servir os interesses da classe de poder econômico elevado, sendo este um dos motivos para preservação das obras. “Os romanos que sabiam a linguagem grega consultavam diretamente os manuais gregos, mas a maioria absorvia conhecimento através de traduções ou súmulas em latim. Não tardou que os autores latinos comessem a compilar os seus próprios manuais sobre ciência.” (GRANT, 2002, p.13). Desta forma, criavam manuais, enciclopédias com tratados filosóficos, poucos originais, com conhecimentos das ciências naturais, arquitetura, construção entre outras. Sendo essas únicas fontes de consulta para quem desejava se instruir. Em Matemática, as primeiras enciclopédias traduziam a ênfase no misticismo dos números e na arte de contar.

A herança clássica grega foi sendo estudada através de uma vasta tradução, porém, o conhecimento da língua grega foi tornando-se cada vez mais raro no Ocidente, tornando inacessível o grande tratado científico grego, com exceção das enciclopédias como mencionados. Além do desinteresse científico da Igreja Cristã. Na Europa feudal o conhecimento matemático ficou limitado ao cálculo elementar, à contagem se fazia com ábacos e dedos e os registros numéricos com o sistema de numeração romana. Essa era a matemática que se praticava na península ibérica quando, no século VII, ocorreu a invasão islâmica. Sendo um tempo de difíceis contribuições para o desenvolvimento do conhecimento matemático.

De acordo com Prado *et al.*(2011) a verdade será sempre usada como forma de controlar e regular a sociedade, reafirmando a relação de saber e poder. “O poder do discurso pode funcionar negativamente, distorcendo a verdade e garantindo a dominação do poder opressor.” (p.4). A sociedade de discurso é assegurada justamente pelos discursos que se proliferam, os discursos são produzidos, repetidos, modificando-se, se perpetuam e influenciam o comportamento do homem em sociedade. Direcionando qual papel ele precisa desempenhar na sociedade. “Os indivíduos apreendem desde crianças ideias e valores ditados pelas

instituições valorizadas por sua sociedade, tais como a família, assim como pelas instituições - principalmente as escolares.” (PRADO, 2011, p. 5). Neste caso, a instituição religiosa e política.

Embora existam outros momentos históricos que seriam possíveis ao desenvolver desta análise, nos absteremos aqui, por acreditarmos que tenhamos atingido o objetivo de mostrar evidentes como as relações de poder e domínio se constituíram neste campo da área da Matemática.

A produção de discurso está diretamente ligada ao saber que estava sendo defendido em determinada época. O ponto fundamental é perceber que toda esta análise desenvolve-se em perceber que saber e poder se implicam mutuamente, pois não há poder sem que se tenha estabelecido um saber, tanto como o saber constitui relações de poder. Logo, onde há saber, há poder. E para legitimar esse saber-poder utilizamos do discurso. Onde a “sociedade de discursos” é repleta de relações de forças, que autoriza alguns sujeitos a dizer verdades sobre determinados assuntos e desautoriza outros. Desta forma, ao se atentar sobre algo dito, encontramos, além do sujeito enunciador, regras ocultas que autorizam quem pode falar, em que posições institucionais.

3.1 O ENSINO DA MATEMÁTICA NO BRASIL

Vimos que a estrada percorrida pelo desenvolvimento do conhecimento matemático é bastante longa, iniciamos pelas primeiras civilizações, chegamos à Grécia onde percebemos a era da matemática platônica e pitagórica associada a uma grande classe privilegiada, voltada aos intelectuais, desenvolvida no âmbito de desafios, tentativas de prever fenômenos, etc.

Ainda com tantas prerrogativas o ensino desta disciplina sempre levou na bagagem muitas dificuldades e obstáculos, embutindo verdades de concepções muitas vezes até preconceituosa. Desta forma, agora aterressaremos em solo brasileiro, para compreendermos como se desenvolveu o ensino desta disciplina no país. Pode-se dizer que o ensino da Matemática no Brasil pode ser dividido em quatro períodos: a matemática jesuíta; militar; positivista e a matemática institucionalizada (MENEZES; CAVALCANTI, 2006).

Iniciaremos pelo período jesuítico (1549-1759), pois é o período inicial da Educação Brasileira. O primeiro grupo de jesuítas chegou ao Brasil em 1549, junto com o primeiro governador-geral, Tomé de Souza. Esta época é fortemente marcada pela estreita relação da Igreja Católica com o Estado. De acordo com Gomes (2012) neste período os Jesuítas foram

os principais responsáveis pelo ensino no Brasil, a criação da primeira escola elementar estabeleceu-se na cidade de Salvador, se ampliando depois por vários cantos do Brasil. Voltado apenas para catequizar com intenção de expandir os domínios da igreja. Inicialmente, a escola era voltada apenas para a classe dominante, o ensino era para os jovens imigrantes portugueses. Apenas depois, começam aceitar filhos de outros imigrantes e mais tardes, índios e mestiços.

Ainda segundo a autora, mesmo pouco sabendo a respeito dos ensinamentos desenvolvidos nos ambientes jesuítas, a matemática ocupava um espaço de menor importância. Nas escolas elementares, ensino primário, “no que diz respeito aos conhecimentos matemáticos, contemplava-se o ensino da escrita dos números no sistema de numeração decimal e o estudo das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais.” (GOMES, 2012, p. 14). E nos colégios, o ensino secundário desenvolvia com maior destaque, as humanidades clássicas e em especial o ensino do latim.

Desta forma, os Jesuítas permaneceram como mentores da educação brasileira durante duzentos e dez anos, até 1759, quando são expulsos de todas as colônias portuguesas por decisão de Sebastião José de Carvalho, o marquês de Pombal, primeiro-ministro de Portugal de 1750 a 1777. Porém continuaram sendo os principais influenciadores do modelo educacional. Restaram poucas escolas dirigidas por outras ordens religiosas. Embora, ainda existissem colégios mantidos por ordens religiosas, escolas e professores particulares. Além das “aulas régias”, nas quais isoladamente se ensinavam por meio de aulas avulsas, o ensino da gramática, o latim, o grego, a filosofia e a retórica, posteriormente as disciplinas de matemática, divididas em aritmética, álgebra e geometria, “em relação aos conhecimentos matemáticos, há indícios de que havia poucos alunos e, também, que era difícil conseguir professores.” (GOMES, 2012, p.15).

Com a chegada de D. João VI e da corte portuguesa ao Brasil, em 1808, propiciou a implantação de instituições educacionais de origem militar foram, como a Academia Real de Marinha (1808), no Rio de Janeiro, a Academia Real Militar (1810), também no Rio, destinadas a formar engenheiros civis e militares; cursos de cirurgia, agricultura e química, a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios (1816), o Museu Nacional, no Rio de Janeiro, entre outras.

Após a independência, em 1822, muito se discutiu sobre as necessidades de uma legislação especial sobre a instituição pública, no cenário educacional, em 1824 a Constituição afirmava a gratuidade de instrução primária para todos os brasileiros, embora

não tenha sido capaz de atender toda população, além de considerar o conhecimento dispensável para os negros e os índios. Em 1827 houve uma ampliação com a criação de escolas por todas as cidades, vilas etc. O ensino das “primeiras letras” estava à tríade “ler, escrever e contar”. Porém, existia uma diferenciação da educação para meninos e meninas, prevendo escolas separadas, além da diferenciação do currículo.

O currículo para as escolas de meninos envolvia “ler, escrever, as quatro operações aritméticas, prática de quebrados (frações ordinárias), decimais e proporções, noções gerais de geometria, gramática da língua nacional, moral cristã e doutrina católica”. As escolas para meninas existiriam nas localidades mais populosas, seriam dirigidas por professoras e em seu currículo eliminava-se a geometria e a prática de quebrados, incluindo-se o ensino de práticas importantes para a economia doméstica (GOMES, 2012, pp. 15-16).

O ensino secundário no século XIX era responsabilidade dos colégios, liceus, ginásios, etc, com a finalidade de preparar os estudantes para os exames de acesso às academias militares e as limitadas escolas superiores do país. Inspirados na organização dos colégios franceses criou o Imperial Colégio de Pedro II que se tornou um modelo de instituição para o ensino secundário no Brasil, concedentes do grau de bacharel em letras aos alunos concluintes dispensados aos exames de ingresso aos cursos superiores. No que se referem à Matemática, as disciplinas eram Aritmética, Álgebra, Geometria e posteriormente a Trigonometria.

O ensino público era destinado a elite econômica masculina que se preparavam ocupar cargos político-administrativos e ingressar nos cursos superiores. As mulheres também da classe alta, geralmente eram educadas para as atividades do lar e convivência social. “Aprendiam as primeiras letras, o francês, música, piano e prendas femininas. As mulheres das classes populares podiam frequentar as aulas de instrução elementar, as escolas normais (para formação de professores) e cursos profissionalizantes.” (GOMES, 2012, p.17)

Após a proclamação da República, houve novamente reformas no ensino, sendo o responsável Benjamin Constant (1836-1891), nesta época, as disciplinas científicas e matemáticas ganharam destaque, nos cursos superiores, divididas em Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria. No cenário positivista do filósofo Auguste Comte (1798-1857) a matemática era tida como a mais importante. Aderidas pelo grupo de militares brasileiros que lideraram a proclamação. Esse tempo também foi o responsável pela organização do ensino em séries, procurando implementar os modelos educacionais em desenvolvimento na Europa e nos Estados Unidos desde o século XIX defendidos por educadores de diversos países.

Sendo desenvolvida a Escola Nova, Escola de Aperfeiçoamento, movimentos de renovações pedagógicas, entre outras.

Em Roma, 1908, após o congresso internacional de Matemática presidido pelo matemático alemão Felix Klein (1849-1925). Estabeleceram-se metas sobre o ensino secundário. Uma das principais propostas foi “promover a unificação dos conteúdos matemáticos abordados na escola em uma única disciplina, enfatizar as aplicações práticas da Matemática e introduzir o ensino do cálculo diferencial e integral no nível secundário.” (GOMES, 2012, p.19).

Tendo como maior adepto Euclides Roxo (1890-1950), professor do Colégio Pedro II, confirmado a unificação das antigas disciplinas em uma nova disciplina chamada Matemática. Poderíamos ainda citar, que todas essas reformas, tinham caráter centralista e dualista no sentido de separar o ensino secundário, destinado às elites, e o ensino profissional, para o povo, pois somente os egressos do ensino secundário tinham o direito de acesso aos cursos superiores. Enfim, após esse período continuaram as várias reformas através de decretos.

Perceba que a educação é um dispositivo onde há relações de poder, as reformas estabeleciam-se a fim de defender e legitimar as produções de poderes das classes privilegiadas. Quando enunciamos a “matemática é para os inteligentes” é como retomássemos um discurso grego quando a matemática abstrata era para os intelectuais. Quando enunciamos “os meninos são melhores em matemática que as meninas” retomamos o período em que o currículo escolar deles era diferente do currículo escolar da escola feminina voltada para práticas do lar. “Para poucos”, para grupos restritos (classes dominantes, para homens, engenheiros, políticos, cursos superiores, aulas poucos frequentadas, pela dificuldade em conseguir professores entre outros), repetimos pelo fato de já termos ouvido dizer.

São discursos socioculturais clássicos sobre a Matemática, que se estabeleceram em uma ordem discursiva de restrição, tentando impor seus valores, produzindo discursos com efeitos de verdade. Tendo em vista sua dinamicidade os discursos não morrem, associam a outras verdades e espaços, pois como vimos, perpassam, se modificam, produzem verdades causando efeitos nos sujeitos.

4. RESSONÂNCIAS DE DISCURSOS DE DIFICULDADES

Essa associação a uma realidade sem muitos questionamentos reforçam e não desestabilizam em nenhum momento esses discursos, considerado agora parte da sua realidade. “A manutenção ou desestabilização do pré-construído no interdiscurso depende de continuarmos aceitando, reproduzindo o já-dito sem questionamento ou interrogarmos a veracidade desta expressão consolidada e banalizada em diferentes vozes.” (SILVEIRA, 2002, p.01). Dessa forma, o aluno reproduz um discurso, repetindo sentidos de outras pessoas, confirmados por professores, sociedade e ainda a contribuição midiática, criando suas próprias resistências, acreditando que esse sentido foi produzido por si mesmo, sem perceber que não é dono deste dizer. Sendo a escola o lugar propício a subjetivações.

A instituição escolar desempenha nesse sentido o papel de modelador, adestrador dos indivíduos, fazendo-os entender quais as ideias e discursos apropriados dentro do contexto social, principalmente segundo a classe detentora do poder. A escola funciona como apoio à vontade de verdade, ao mesmo tempo em que distribui, valoriza e reparte o saber. Dessa forma a “instituição escola” exerce uma espécie de pressão ou coerção sobre os indivíduos forçando-os sutilmente se moldar ao que pensa a classe que domina ideologicamente a sociedade. Ainda, a apropriação social dos discursos é feita pelo sistema educacional que é definido por Foucault como o espaço onde os indivíduos têm acesso a muitos discursos e aprendem a reproduzi-los. (PRADO *et al*, 2011, p. 5)

Os alunos tornam-se subjetivados, diante do contexto histórico e da formação discursiva ao seu redor. Podemos relacionar a colaboração dos discursos negativos que existe sobre a Matemática, afetando assim a aprendizagem daqueles que os aceitam e tomam como suas verdades. Embora possa haver uma representatividade bela da Matemática encontrada no cotidiano, quando se depara com seu rigor, suas representações abstratas, perdem a beleza, pois não conseguem enxergar e apresentam dificuldades contribuindo assim para tachar facilmente de monstro.

Podemos ainda considerar que a área de conhecimento Matemático, é uma área erguida conjuntamente pela presença de crenças, por aspectos culturais da sociedade, quanto pela natureza do conhecimento. Gómez Chacón (2003, p. 62) menciona desta forma: “As crenças são as “verdades” pessoais incontestáveis que cada um tem, derivadas da experiência ou fantasia, que têm um forte componente afetivo e avaliativo”.

A autora ainda indica quatro eixos em relação às crenças: “crenças sobre a matemática, sobre si mesmo, sobre o ensino da matemática e sobre o contexto social ao qual

pertencem os alunos” (CHACÓN, 2003, p. 66). Desta forma, o estudante acredita que a matemática é aplicação de fórmulas, realização de cálculos. As crenças sobre si mesmo revela, a relação à sua aprendizagem matemática, seu autoconhecimento, suas atitudes, emoções, entre outros, são esses os responsáveis pela motivação, interesse, dificuldade, sucesso ou fracasso, segundo a autora, referem-se, sobretudo, à confiança em si mesmo na resolução de problemas e à aprendizagem dos diferentes temas da matemática. “As crenças que os jovens manifestam sobre o sucesso e o fracasso em matemática envolve valores do grupo social, de sua dimensão afetiva e do posicionamento que eles assumem diante da matemática”. (CHACÓN, 2003, p. 77)

Silva (2014) destaca alguns fatores que dificultam a aprendizagem dos alunos, dentre eles, o conceito pré-formado de que a “Matemática é difícil”, a capacitação inadequada dos professores, a metodologia tradicional com ênfase excessiva ao cálculo, a busca por novos recursos pedagógicos, a falta de contextualização e a linguagem.

A primeira, “Matemática é difícil”, assegurando em Silveira (2002) os alunos são atravessados por outros saberes, filiando-se a esses discursos, afirmando dessa forma que a dificuldade em matemática é um sentido pré-construído. Já “a capacitação inadequada dos professores”, são listados vários motivos que sucedem esse aspecto, lista os baixos índices de avaliação obtidos pelas provas que avaliam os licenciandos e seus cursos. Enfatizando o desconhecimento de certos tópicos levando os professores a não ensiná-los. A falta de tempo para dedicarem-se a cursos de aprimoramento, a falta de criatividade e cooperação de forma a desenvolver habilidades nos alunos.

A metodologia com ênfase no cálculo também mencionada, consistida basicamente em “aulas teóricas” com exposição de definição, proposições, fórmulas e “exercícios de fixação”. Não possibilitando a capacidade de análise crítica de determinada situação. Resultados de desinteresse e pouca reflexão sobre as atividades.

Outro fator foi à busca por novos recursos pedagógicos, que diante do fato de não ter alcançado resultados satisfatórios procuram novos elementos como uma receita pronta a fim de solucionar os desafios encontrados. Muitas vezes a não clareza dos jogos e outros materiais, acabam tomando como base apenas a justificativa de instrumentos de “caráter motivador” ou pelo fato de se ter “ouvido falar” que o ensino da matemática tem de partir do concreto ou, ainda, porque através deles as aulas ficam mais alegres e os alunos passam a gostar da matemática.” (SILVA, 2014, p.7, grifos do autor) Porém, nenhum material por si só presumem sucesso. Mais importante que o material é a discussão, processo, resolução

atribuída ao problema, à utilização de um raciocínio mais abstrato, a fim de tornar mais atrativo levando em consideração seus objetivos.

Abrimos parênteses, para podemos também analisar essa reverberação de dificuldade, quando muitas pesquisas direcionadas a sala de aula de Matemática relatam, metodologias, experiências, práticas inovadoras, nos convencendo que tornam o ensino da disciplina mais fácil. Assumimos como verdades, por esses relatos alcançarem seus objetivos. Como vimos, a história é contada pelos vencedores. Até porque quem apresentaria no contexto de educadores uma prática que não deu certo, um fracasso? Seleccionamos e apresentamos apenas o brilhantismo de nossas práticas, contribuindo para uma verdade maquiada neste campo. Pois reflete a ideia que se você fez tudo como relatado, seguiu a “receita” e não deu certo, o problema não é da prática é dos sujeitos. Consequentemente da Matemática, “pois ela é difícil mesmo de compreender”.

Voltando, a falta de contextualização também citada pelo autor, esse aspecto tem sido comum entre muitos pesquisadores, a contextualização surge como um dos fatores de “salvar a matemática”. Nesse ponto se discute a possibilidade de tornar os conteúdos mais significativos, associações à realidade cotidiana, a contextualização para muitos autores daria conta de relacionar os contextos sociais, culturais, econômicos entre outros.

E por fim, a linguagem, “a memorização de uma nomenclatura diferente e muito precisa introduz componentes que não são usuais na vida diária, tal fato é um dos principais motivos dificultadores à aprendizagem da Matemática.” (SILVA, 2014, p. 9). Essa tem sido as principais justificativas, podemos associá-las a enunciações como, a abstração matemática, a complexidade, entre outras. A linguagem até então desconhecida e desconexa de sua realidade não motiva, e os obrigam a ter cuidado em suas manipulações, causando muitas vezes desinteresse. Embora esses simbolismos bem assimilados e utilizados corretamente sejam ferramentas fundamentais para chegar a soluções e avanços em diversas áreas.

Poderíamos trazer outros infinitos textos que apontam os fatores a fim de explicar esse fenômeno “da dificuldade na disciplina”. Porém, Silva (2014) traz em sua abordagem os princípios citados e defendidos por muitos estudiosos. Enfim, não faltam justificativas para explicar quais os fatores explicam essa dificuldade tão comum em Matemática. Muitos professores, educadores, baseiam-se nesses contextos teóricos. Já os alunos de acordo com o que conhecem tentam justificar suas dificuldades, reverberando-as na sociedade, onde essa os

espera ansiosamente para recebê-los, mais um para a estrada do insucesso, reforçando assim, seus dizeres.

5. UMA BAGAGEM VAZIA DE UM DISCURSO NOVO

Como vimos, é comum, afirmações sobre não gostar de Matemática. Estas afirmativas são repetidas, sem muitos questionamentos, as investigações que tratam das concepções que os alunos possuem em relação à disciplina geralmente vêm interpelada e especificamente em relação ao julgamento negativo que fazem acerca da dificuldade. Atraídas pelo inverso desses sentidos pré-estabelecidos e tomados como verdades, percebermos que há uma relativa falta de estudos voltados a concepções e atitudes positivas de alunos em relação a Matemática. O qual seria um caminho interessante para compreender a partir das atitudes desenvolvidas pelos próprios alunos em relação a disciplina, bem como o seu aprendizado.

Segundo Silveira (2002) ainda que não percebamos, carregamos um discurso de dificuldade, mesmo quando queremos dizer o contrário. Quando o professor remete a torná-la fácil, fortalecendo a ideia que se é difícil. Onde os próprios professores reconhecem e titulam seus alunos, entre os que gostam e os que não gostam. Quando os professores do ensino médio culpam por sua vez o do ensino fundamental, contribuindo também dessa forma que ensinar matemática é para poucos. A mídia também contribui de forma influenciadora para esses discursos, denominando com monstro, bichos de sete cabeças, que causam medo e pânico. E ainda diante de sua desmistificação, na tentativa de promover seus materiais pedagógicos, prometendo torná-la fácil, descomplicá-la, prometendo uma matemática mais fácil. Dando entender desde sempre sua dificuldade.

Abaixo apresentaremos alguns recortes de nosso artigo que teve como objetivo mostrar uma pesquisa realizada com estudantes que consideraram manter uma relação positiva com a disciplina, apresentando ter facilidade. Desta forma foi traçado em paralelo com alguns dos resistentes discursos socioculturais relacionados às dificuldades na aprendizagem da disciplina considerada para poucos. Sendo esses poucos os investigados a fim de compreender por que motivos eles são agenciados, levando-os para um movimento diferente rompendo a ordem lógica que seria gostar da disciplina.

5.1 O GOSTAR DA MATEMÁTICA: DISCURSO, DESEJO E MARCA.*³

Diante de um contexto mais subjetivo do Campo da Educação Matemática, utilizando como lente a Filosofia da Diferença, observando fatores como, a relação do sujeito com o conhecimento matemático, as influências sociais sobre a constituição do sujeito e sua postura ante a disciplina. Costa e Queiroz (2017) estabeleceram em sua pesquisa analisar aqueles alunos considerados os “poucos” que declararam gostar e ter facilidade em aprender a disciplina e paralelamente a isso analisamos os discursos resistentes socioculturais relacionados às dificuldades na aprendizagem da Matemática.

Mantendo a mesma linha deste trabalho, ou seja, a Filosofia da Diferença, a Análise do Discurso de acordo com a teoria Foucaultiana, compreendendo suas constituições de práticas discursivas, seus efeitos na sociedade e na constituição do sujeito. As forças variantes em relações de poder. Percebem como os alunos tornam-se subjetivados diante do contexto histórico, defendendo discursos carregados de valores ideológicos que se mesclam com os seus.

A pesquisa realizada com 48 alunos, sendo uma amostra selecionada, seguindo o critério de responder positivamente se gostava da disciplina de Matemática. O público alvo, no total de 48 alunos, pertencia à faixa etária de 16 a 19 anos, com maior incidência quase 80%(79,15%)na faixa etária entre 16 e 17 anos.

Esses sujeitos declaram gostar da disciplina e apresentaram justificativas se estabeleceram suas explicações mais frequentes em; 14,58% mencionaram gostar pela facilidade em desenvolver as atividades, afinidade. 12,5% Revelaram a abrangência da Matemática percebendo-a em relações e contextos fora do ambiente escolar, e sua importância em determinados empregos. 10,41% aludiram gostar, mesmo apresentando dificuldades durante a aprendizagem devido à extensão do currículo e suas fórmulas. E 8,34% mencionaram o apenas gostar, sentir paixão, revela não ter uma explicação.

³Este capítulo advém de um artigo desenvolvido pelas autoras durante a graduação. Resumo: Há uma grande preocupação de educadores em investigar as mais diversas dificuldades encontradas no ensino aprendizagem de Matemática, são apresentadas inúmeras razões pelas quais os estudantes sentem dificuldades. Quase sempre surge espontaneamente nas falas dos alunos de atribuir o não gosto à dificuldade de compreensão. Esta pesquisa trata-se de uma investigação feita com 48 alunos de uma escola pública, no interior de Pernambuco, em que o foco de nosso olhar recaiu sobre aqueles sujeitos que declaram gostar dessa disciplina, que poderíamos considerar o inverso da padronização, do comum, que expõe seu desgosto quanto a mesma. O “gostar de Matemática”, foi analisado a partir de alguns conceitos abordado pela Filosofia da Diferença, baseando-se em Foucault, Deleuze além de outros discursos voltados a entender os aspectos que norteiam a disciplina de matemática. Analisando os resultados baseados nessas teorias.

De acordo sobre ter facilidade, com maior frequência, surgiram declarações que revelavam que a facilidade em aprender está diretamente relacionada a uma “responsabilidade pessoal” sobre a sua dedicação, interesse, prestar atenção, consultar outras fontes, prática constante entre outras. Ainda que as dificuldades aparecessem as enunciações refletiam um movimento de transgredir a ordem instaurada sobre o não gostar da disciplina (dobrando a força).

As explicações apresentadas pelos alunos em relação ao aprendizado da Matemática em nenhuma resposta nós constatamos a presença de eles considerarem ter um “dom” ou serem mais inteligentes que seus colegas. Pelo contrário, eles apresentam posturas semelhantes ao aprendizado como um todo. Indo de encontro ao discurso clássico sociocultural em que a “Matemática é para poucos”, reafirmando que esse discurso advém de uma entrega à inércia da não aprendizagem, pois isto requer esforço e interesse, sendo algo mais histórico cultural, do que apenas à dificuldade em se aprender a disciplina.

A pesquisa ainda traz uma abordagem que segundo Skaalvike Valas (1999) existem alguns fatores que podem estar ligados diretamente entre a motivação em Matemática, essa motivação seria o indicador de uma tendência entre esses estudantes de que eles acreditam que são capazes de fazer aquilo que eles têm interesse de realizar. Dentre esses aspectos estariam, alguns comportamentos e atitudes que manifestam esta motivação. Estes aspectos são: estudar frequentemente Matemática, dedicar tempo para estudos realizando as tarefas de casa, resolver problemas e ser persistente no processo de resolução, criar grupos de estudo para resolver exercícios, elaborar problemas para aplicar conhecimentos adquiridos, explicar fenômenos físicos a partir de conhecimentos matemáticos, relacionarem-se bem com o professor de Matemática, participar das aulas com perguntas e formulação de exemplos e cooperar com os colegas no aprendizado da Matemática.

Outro aspecto presente na pesquisa foi que mesmo quando os alunos queriam apresentar enunciados sobre a Matemática não ser difícil, surgia marcas que constataavam sua dificuldade. Na justificativa de que a “matéria é fácil de aprender” os alunos mostram-se subjetivados a partir do momento que entravam em contradição quando no prosseguimento da sua enunciação surgem palavras como: *quando, se tornará, basta, requer, depende*.

Mesmo tentando afirmar que a disciplina é fácil, surge o difícil, apenas amenizam a forma como isto é dito. Pois, através dessas palavras os alunos mostram seus sentidos relacionados à dificuldade, revelando a apropriação do senso comum, discurso sociocultural que a “Matemática é difícil” e só se tornará fácil a partir de determinados fatores.

Percebemos a potência do discurso clássico sociocultural presente, mesmo havendo um desdobramento de este.

Ainda abordaram sobre o efeito relação professore-alunos, esses alunos, demonstraram admiração por seus professores, quando se referem a eles como bons professores, qualificados e atenciosos, por ensinar, explicar com clareza, o fazendo quantas vezes fosse preciso. Mencionam também as diferentes maneiras de explicar o mesmo conteúdo a fim de torná-los mais compreensíveis/apreensíveis.

A pesquisa evidenciou que aqueles alunos considerados “os gênios”, os “poucos” são apenas alunos que mesmo estando sujeitos a toda essa força discursiva de dificuldade, vergam essa força por terem sido agenciados por aprender essa disciplina.

É preciso que estes desejos coexistam. Além do desejo o que move o sujeito são suas marcas. [Esses alunos] conduziram-se seus gostos e interesses, percebendo que o sucesso ou a motivação na disciplina deriva de uma responsabilidade própria sobre interesse, dedicação e prática. [Ou seja, um agenciamento.] (COSTA; QUEIROZ, 2017, p. 6)

6. METODOLOGIA DA PESQUISA

Visando as realidades múltiplas, na tentativa de compreender e descobrir resultados singulares e aspectos da realidade, servindo de base para tentarmos perceber a partir das perspectivas dos alunos os possíveis afetamentos diante dos discursos socioculturais clássicos sobre a dificuldade em Matemática e suas relações. Os dados são predominantemente descritivos, diante das significações que os alunos deram as perguntas.

Larrosa (2011) Considera os discursos e práticas são responsáveis pela constituição do sujeito. Desta forma, podemos questionar as verdades dos alunos, pois podem ter produzidos verdades de outras pessoas, acreditando serem suas. Podem ter sido subjetivados por outros discursos.

O instrumento utilizado foi um questionário aplicado a 104 alunos do 3º ano do Ensino Médio, em três turmas de uma Escola Estadual de Referência Semi-Integral de um Município localizado na Mata Sul de Pernambuco. Duas dessas turmas têm o mesmo professor, o questionário foi aplicado após autorização da direção, coordenação e dos professores. Após a coleta de dados, transcrevemos todas as respostas e identificamos os participantes a partir da nomenclatura, tais como A1, A2..., A104, caso fizesse interessante citá-los. Buscou-se obedecer aos cuidados éticos, que estabelece a total integridade dos participantes da pesquisa.

Tabela 1 Perguntas presentes no questionário e quais foram suas intenções.

Perguntas	Justificativa de cada pergunta
1. Você gosta de Matemática?	A intenção desta pergunta inicialmente foi perceber o interesse pela disciplina e sua resposta implicaria nas demais.
2. Em sua opinião você acha que tem facilidade de aprender Matemática?	Perceber se o gostar estaria relacionado diretamente como o aluno se relaciona com a Matemática a partir de sua aprendizagem.
3. Suas notas de Matemática geralmente representam um desempenho: (Ótimo, médio e baixo)	Perceber se a classificação desses estudantes a partir de suas notas são fatores que implicam em sua relação com a disciplina, principalmente sobre o gostar.

4. Você conhece alguém próximo a você que goste de Matemática? Quem? Identificar:(Exemplo: Amigo (a), Pai, Mãe, irmão, primo (a) ...). 5. Você conhece alguém próximo a você que NÃO gosta de Matemática? Quem? Identificar:(Exemplo: Amigo (a), Pai, Mãe, irmão, primo (a) ...)	A intenção aqui foi perceber como os dispositivos, família e amigos podem exercer influência ou não sobre os gostos e interesses desses alunos.
6. Você considera a Matemática difícil? Por quê?	Traçar um paralelo entre a resposta do achar difícil com a resposta entre o gostar.
7. Na sua opinião as explicações do professor de Matemática são suficientes para você entender o que está sendo explicado?	Perceber se o interesse ou desinteresse do aluno pela disciplina recorre de alguma forma em relação à prática do professor, metodologia utilizada, etc.
8. Cite o nome de um professor de Matemática e de qual série que para você é um exemplo e explique por quê?	O principal objetivo desta pergunta seria perceber a relação do professor-aluno, e a prática que os alunos considerariam “ideal”, quais as estratégias que os professores utilizaram que instigaram e incentivaram esses alunos e qual seu diferencial.
9. Você já reprovou a disciplina de Matemática. Caso SIM em que série? Quantas vezes?	Compreender se de alguma forma a reprovação na disciplina é um dos fatores que influenciam o interesse na disciplina.
10. Você recebe a ajuda de alguém em casa quando realiza as atividades de Matemática?	Buscava perceber se existia alguma relação/influência de algum familiar com as atividades escolares.

Fonte: O autor (2017)

6.1 CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO ALVO

O público alvo é caracterizado por 104 alunos, distribuídos em três turmas.

Tabela 1 Tabela quantitativa em relação à distribuição de alunos por turma.

Turmas	Turma: A	Turma: B	Turma: C	Total
Quantidade de alunos	32	31	41	104

Fonte: O autor (2017)

Os estudantes apresentam uma faixa etária de 16 a 21 anos de idade. Apresentando maior índice entre 16 e 17 anos. Dos 104 alunos participantes 42% tem idade de 17 anos, 29% tem 16 anos, 17% tem 18 anos, 8% tem 19 anos, 3% não informaram a idade e 1% tem 21 anos, ou seja, temos um maior índice entre 16 e 17 anos. Destes alunos, quase 61% (60,58%) representam o gênero feminino e 39,42% o gênero masculino.

Tabela 2 Tabela quantitativa em relação ao gênero de cada turma

Gênero	Quantidade de Alunos Turma: A	Quantidade de Alunos Turma: B	Quantidade de Alunos Turma: C
Feminino	19	19	25
Masculino	13	12	16
Total	32	31	41

Fonte: O autor (2017)

7. RESULTADO E DISCUSSÕES

Para a análise dos dados, algumas respostas foram agrupadas por proximidade temática, além da tentativa de relacionarmos umas com as outras, tecendo uma teia de informações, formando um campo de análise bastante instigante. Foram analisados com base nos pressupostos teóricos abordados nesta pesquisa, além de outros autores voltados a entender os aspectos que norteiam a disciplina de Matemática.

É importante ressaltar que a quantidade de algumas respostas apresentadas aqui não coincidirá com a quantidade de participantes, tendo em vista a possibilidade de cada integrante da pesquisa ter fornecido mais de uma resposta. Outra observação fundamental é deixar claro que nosso objetivo neste trabalho não é apresentar os padrões sobre o gostar ou não da disciplina, nem estabelecer perfis a partir dos enunciados pronunciados, muito menos substituir “verdades” por outras, o que pretendemos é analisar sobre a ótica da diferença e trazer algumas reflexões. Até porque os resultados apresentados foram possíveis nesse grupo, não necessariamente aconteceria em todos os grupos sociais existentes, devido à multiplicidade abordada por Deleuze e Foucault.

A pergunta inicial foi: Você gosta de Matemática? Pretendia perceber o interesse dos alunos pela disciplina. A alternativa que recebeu o maior número de respostas foi “sim”, porém como esperado, não foi a maioria absoluta, pois a soma das outras duas respostas superou este número. Percebemos que o aprender a disciplina trata-se de um processo cognitivo relacionado a componentes subjetivos, que manifestam emoções, refletindo alegria, prazer ou tristeza, preocupação, aversão, etc. Os resultados obtidos foram:

- **46,15%** declararam gostar da disciplina. As justificativas mais frequentes foram, apresentavam facilidade, se identificavam com a disciplina, consideravam uma disciplina fundamental, sentiam-se desafiados, além de ter satisfação em estudar o que é proposto, entre outras. Abaixo são alguns recortes das respostas dos alunos.

A24: *“Sinto uma paixão por essa área”*

A25: *“Percebo na matemática um caminho novo com desafios para além de sentir bem e gostar de estudá-la”*

A55: *“Porque hoje em dia tudo envolve matemática”*

A65: *“Gosto muito umas das melhores matérias que estudo”*

A85 *“Como não gostar de uma disciplina essencial, o que acho complicado são as inúmeras fórmulas que por vezes não entram na cabeça”*

- **36,54%** responderam negativamente o gosto pela disciplina. Grande maioria afirmou ter dificuldade em compreender, não se identificavam, consideravam também uma disciplina complicada e chata. Além de exigir muita dedicação para conseguir uma boa nota.

A16: *“Porque eu acho muito chata, além disso, tenho dificuldade, não consigo aprender”*

A41: *“Não consigo por nada na cabeça as contas de matemática são muito complicadas”*

A57: *“Porque você tem que se esforçar bastante dar tudo de si para conseguir uma boa nota”*

A61: *“Quando estou quase aprendendo o professor já está mudando de assunto”*

A62: *“É muito complicada a matemática os números, sinais, quase tudo eu não gosto.”*

- **17,31%** responderam gostar parcialmente. Justificando em: Não se identificarem, compreender apenas alguns assuntos, não apresentarem bons resultados, necessitarem de esforço, não dedicavam tempo suficiente para estudar, e consideravam uma disciplina muito extensa. Ainda assim, valorizavam a Matemática, por fazer parte da vida.

A3: *“Como ela faz parte do dia-a-dia e de uma vida inteira valorizo”*

A39: *“Mas sei da importância da matemática e me esforço bastante para aprendê-la”*

A47: *“Porque não tiro um pouco de tempo para estudar ela”*

A93: *“Porque é uma matéria muito extensa”*

Aqueles que afirmaram gostar, não “fogem” da disciplina, percebem sua aplicação/relação com o cotidiano, além de sentirem-se desafiados e mesmo que dediquem esforços para resoluções, sentem satisfação em fazê-lo, embora também sintam dificuldades. São agenciados em aprender a disciplina. Como é o caso de A85, que considera complicadas as inúmeras fórmulas, mas remete em sua enunciação, que a disciplina é essencial. Os alunos que alegaram gostar parcialmente, não expressaram tamanha dificuldade, até dedicavam-se a aprender, entendem que é necessário tempo e esforço para aprender a disciplina. Também foi considerada extensa devido à quantidade de conteúdo que é estudado.

A dificuldade em aprender Matemática foi uma das explicações mais recorrentes presente nesta análise, quando os alunos declaram não gostar da disciplina. Mencionaram uma concessão ao esforço e a persistência para se aprender a disciplina, porém, nem todos estão interessados em dedicar-se, esforçar-se, prestar atenção, entre outros. Além da forma como a

Matemática é apresentada na escola, levando os estudantes a desistirem de tentar aprender (não se esforçando), por terem feito-o acreditar que não valeria o esforço. E a escola, por não apresentar novos caminhos, estratifica, delinea esses caminhos, pois eles são construídos pelo próprio sujeito. Contribuindo para que sujeito reforce os discursos da Matemática ser difícil, chata e complexa, como consequência deixa aberta a porta da rota de fuga em vez de agenciá-los. O sentido da fuga toma sentido, pois “se o caminho é sem saída e cheio de bichos maus”, a única alternativa é desviar da disciplina (SILVEIRA, 2002, p.10).

O fracasso relatado por alguns estudantes advém de uma recusa em sequer aproximar da disciplina e não de quem tenta e não consegue aprender. (LINS, 2004). Dessa forma, muitos alunos quando apresentam dificuldades em aprender Matemática, não buscam persistir, quando não há assimilação de um conteúdo avançam para os conteúdos seguintes, sem o entendimento necessário. Dessa forma, acabam ecoando os discursos que a Matemática é difícil. A consideração da “*matemática chata e difícil*” é um enunciado, é uma verdade que foi construída socialmente. É considerada uma verdade por uma sociedade crédula que não questiona essa verdade nem tão pouco, a escola ser um local onde todos têm que aprender da mesma forma, no mesmo tempo e espaço.

Perceba ainda que quando o Aluno A61 menciona: “*Quando estou quase aprendendo o professor já está mudando de assunto*”, normalmente a culpa sempre recai sobre o professor por não insistir no assunto tendo em vista o esforço do aluno. Porém, compreendemos a preocupação do professor em dar conta da extensão do currículo. Ao mesmo tempo em que é cobrado do professor que utilize diferentes metodologias, que faça algo diferente, é cobrada uma lista enorme de conteúdos com prazos determinados, o que não permite persistir no mesmo conteúdo. Torna-se um desafio considerar as diferenças de tempo aprendizagem de cada aluno. É subjetivado trabalhar daquela forma, nesse ambiente escolar cheio de regras.

Da mesma forma quando são cobradas medidas dos professores, em relação aos baixos índices, a rejeição elevada, as reprovações, etc... É apresentado o caminho ao sucesso, como respostas, alcançar metas, essas lançadas por pesquisadores da área que idealizam planejamentos embasados em dados coletados, nos ideais teóricos e seus efeitos de verdades, lançam esses planos nos quais os professores devem seguir. Perceba como o poder se constitui e como é legitimado por seus defensores. Ou seja, as relações sociais de poder são as que estabelecem os programas e os currículos. Esses pesquisadores os mesmos que decidem

sobre “o destino da Matemática” não vivem a realidade da sala de aula, não são parresiasistas. “[...]essa é apenas uma verdade destes pesquisadores. Eles não vivem da verdade que discursam [...] Apenas a observam. Coletam informações e não as experienciam, não as vivem. São falas prescritivas, impostas e não parresiasistas.” (QUEIROZ, 2015, p. 179) Seria preciso dizer e viver a realidade.

Em relação aos resultados na disciplina, foi pedido aos alunos que classificassem seus resultados como, irregular, ruim, regular, satisfatório ou ótimo. Obtivemos a seguinte classificação:

- **50,97%** consideram seus resultados regulares
- **33,65%** satisfatório
- **11,54%** insuficiente
- **3,84%** ótimo.

Os grupos com resultados regular e insuficiente lideram (33,98%) em alunos que não gostam de Matemática. Desta forma, o grupo satisfatório (25%) a maioria são os alunos que gostam e o ótimo representando um total de quatro alunos onde todos gostam da disciplina.

Do total de alunos apenas 17,30% já reprovaram a disciplina. A maioria desses quase 15% (14,41%) consideram a disciplina difícil, esse resultado se aproxima dos que declararam não ter facilidade (10,57%), seus rendimentos variam entre insuficiente e satisfatório, e a maioria destes apresentaram não gostar da disciplina. *“É uma disciplina muito complicada”*. *“Por causa dos cálculos muito complexos”*. *“...cálculos e suas regras”*. *“Bicho de sete cabeças, muito chato”*. *“Requer paciência”*. *“Porque existem várias coisas entre ela, mas quem já sabe é bom, mas sei que não foi fácil aprender”*. Suas justificativas refletem o descontentamento com a disciplina, quando remetem aos que conseguem aprender a disciplina, reconhecem a *“luta”*, como no ultimo recorte, destacando que não foi fácil aprender.

Quando perguntados se tinham facilidade em aprender Matemática, **45,19%** responderam **não**, os termos complicados, e complexa foram frequentes, desse total, um aluno afirmou que mesmo não gostando tenta aprender, outros dois apresentam ter dificuldade desde o ensino fundamental e outros declaram que mesmo esforçando-se aprendiam apenas o básico.

Cerca de **44,23%** responderam positivamente, explicitando ter facilidade, as justificativas mais frequentes foram: gostar da disciplina, apresentar interesse, consideravam fatores essenciais, dedicação, atenção, esforço e uma boa explicação.

Os **10,58%** restante, consideraram ter pouca facilidade em aprender Matemática, frequentemente afirmaram depender dos assuntos, devido a um grau maior de dificuldade de alguns conteúdos, outros mencionaram ainda, não se identificar e a necessidade de mais atenção.

Analizado em particular esse grupo de alunos que compõem o percentual de **45,19%** que declararam não ter facilidade em aprender, desse percentual, 38,46% consideram a Matemática difícil. Percebemos ainda que, desses alunos que tem dificuldade em aprender e consideram difícil, apenas 25,96% declararam não gostar da disciplina. Mesmo apresentando dificuldade 13,46% continuam gostando da disciplina, e 5,77% consideram gostar parcialmente.

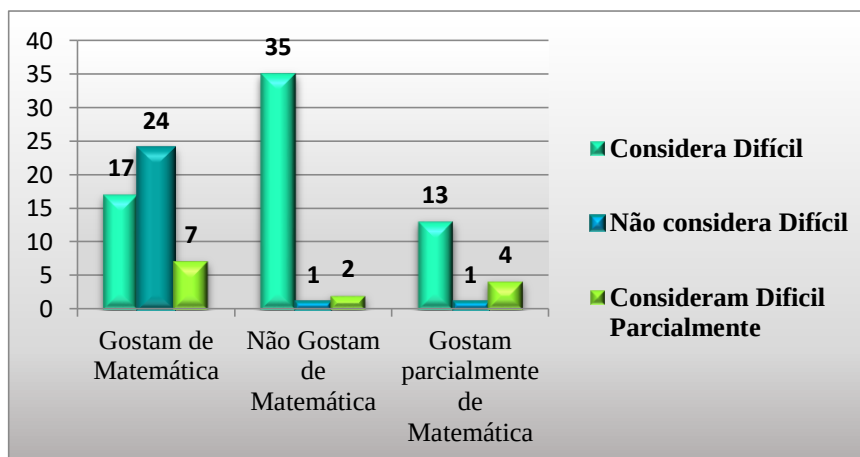
Parece-nos trivial associarmos quem gosta da disciplina a apresentar excelentes resultados, e vice-versa, e quem não gosta estar diretamente associado a apresentar dificuldades, o que não se confirma nesta pesquisa, devido ao fato dos dados expostos, podem existir alunos que mesmo apresentando dificuldades em aprender aludiram gostar da disciplina. Dessa forma, essa análise nos leva a perceber que não existem padrões, e o fato de não considerarem fácil aprender Matemática não implica em não gostar da disciplina, é algo mais subjetivo.

Outra pergunta presente no questionário foi se consideravam a Matemática difícil.

- Maior parte dos alunos **62,5%** considera a Matemática difícil, suas explicações mais frequentes foram, muitas fórmulas, muitos cálculos, complicada, complexa e sentem dificuldade em aprender, além de ser considerado “bicho de sete cabeças” e simplesmente não gostar.
- **25%** não a consideram difícil, revelam que apenas é necessário, esforço, dedicação, atenção e interesse.
- Os outros **12,5%** consideram difícil parcialmente, pois depende dos assuntos, alguns são complicados e requerem mais atenção.

Destrinchamos ainda esses resultados e relacionamos com o gostar ou não da disciplina de acordo com essas repostas percebemos que esse discurso é enunciado e legitimado principalmente por aqueles que não gostam da disciplina. Como explica o gráfico abaixo.

Gráfico 1 O achar difícil de acordo com o gostar da disciplina de Matemática

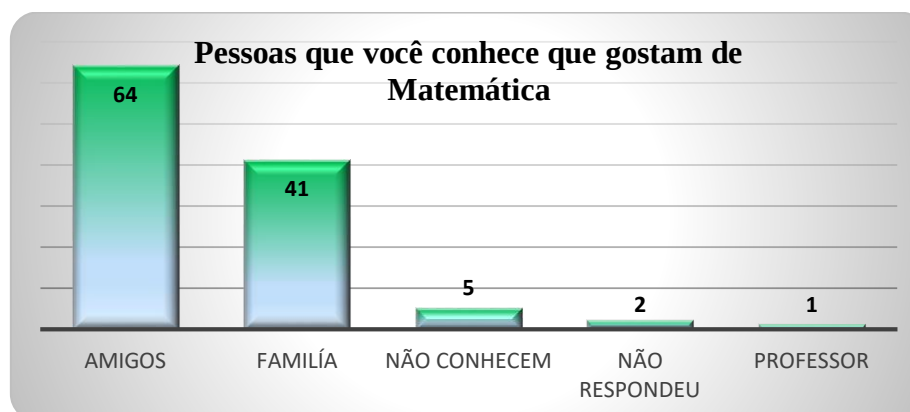


Fonte: o autor (2017)

Diante da pergunta se recebiam ajuda em casa ou não nas atividades escolares de Matemática, grande parte, **65%** não recebem ajudam, muitos afirmam serem os únicos que estudam na família, **29%** revelaram recebem ajuda e **6%** às vezes.

A análise dos gráficos apresentados abaixo foi realizada com o intuito de compreender possíveis marcas de enunciações a fim de perceber vias de influências que subjetivam os alunos, presentes nesses dispositivos que são a família (considerados nesse grupo, pai, mãe, irmãos, primos, sobrinhos, tios), e os amigos (colegas, namorados) entre outros.

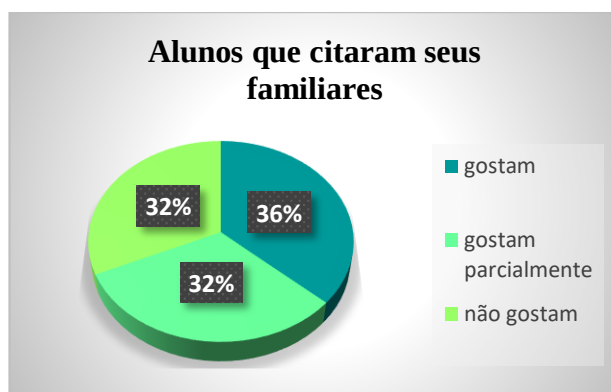
Gráfico 2 Quantidade de respostas em relação a conhecer alguém que gosta de Matemática



Fonte: o autor (2017)

Perguntados sobre as pessoas que eles conheciam que consideravam gostar da disciplina. Os amigos lideraram, foram os principais citados tendo em vista a convivência diariamente na escola, relação direta relacionada à disciplina, postura, as notas, etc... Faz-se necessário observar que mesmo que a coluna família seja menor, é um dispositivo bastante citado. Mesmo não existindo uma disposição genética sobre familiares gostarem ou não da matemática vir ser um fator resultante sobre o gostar do indivíduo, podemos considerar as fortes influências tendo em vista os valores históricos aderidos por estes. Dos 41 alunos que citaram seus familiares como pessoas que gostam, apenas 15 desses alunos, representando 36% gostam. Como apresenta o gráfico abaixo.

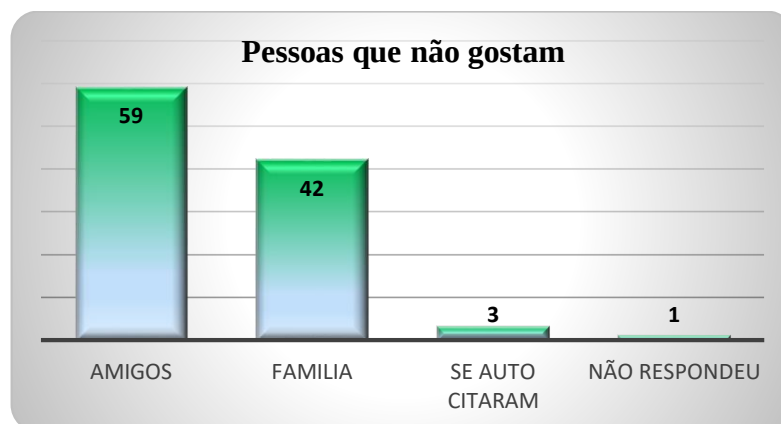
Gráfico 3 Alunos que citaram familiares sobre o gostar de Matemática



Fonte: o autor (2017)

De modo análogo, porém analisando os 42 alunos que declaram que seus familiares não gostam de Matemática. Obtivemos um percentual maior em relação ao gostar. Como apresenta o gráfico abaixo:

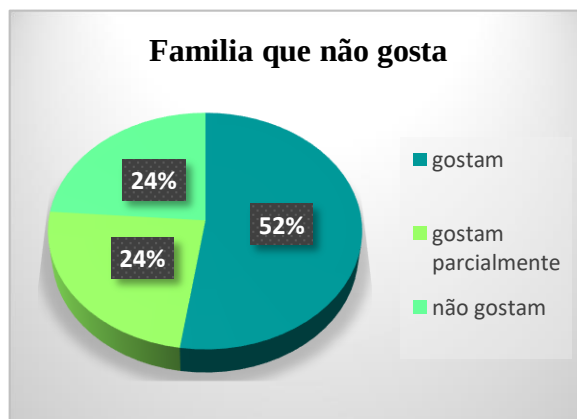
Gráfico 4 Quantidade de respostas em relação a conhecer alguém que NÃO gosta de Matemática



Fonte: o autor (2017)

O gráfico abaixo nos mostra que houve uma grande diferença entre o gostar, mais da metade dos alunos compondo 52% declaram gostar da Matemática enquanto seus familiares não gostam. Podendo fazer com que este aluno receba um *status* diferenciado em seu convívio familiar pelo fato de gostar da Matemática e seus familiares não, sendo este indivíduo considerado o “privilegiado” da família.

Gráfico 5 Alunos que citaram seus familiares como pessoas que não gostam de Matemática



Fonte: o autor (2017)

Outro aspecto notável é como um grau parentesco pode ser o fio agenciador de um discurso de gostar da disciplina, não apenas pela Matemática em si, mas outros fatores que perpassam e caracterizam esses sujeitos.

No caso dos alunos A54 e A79, quando mencionam seu pai e seu irmão respectivamente, a pessoas que gostam.

A54 – “Conheço meu Irmão, ele que me ensinou a gostar”

A79 – “Conheço meu pai, ele que ensinou e fez gostar”

Segundo LINS (2004) estabeleceu uma interpretação na perspectiva que:

A matemática que tínhamos na escola só existisse dentro da escola e, como consequência, todo o contato que tínhamos com ela era através daquele professor ou professora, fazendo acentuar marcadamente o efeito de aceitação ou rejeição da matéria associado a gostar ou não do professor. (LINS, 2004, p. 2)

Mesmo os alunos destacados também tenham citado gostarem de seus professores como veremos a diante, percebemos que o gostar da disciplina aqui vai de encontro com o que Lins (2004) afirma, pois transpassa a escola, tendo em vista terem citados seus familiares.

Em relação aos alunos, o Aluno A54 em outro momento do questionário, citou todos os seus professores de Matemática ser um exemplo, justificando, “Todos foram exemplos,

porque foram bons”. Já o aluno A79, cita apenas os professores do 6º e do 9º ano, justificando-se em *“Porque entendia todos os assuntos que eles passavam”*. Mas ao revelarem que, quem os fez gostar de Matemática não foram seus professores, mas seu pai e seu irmão. Esses alunos apontam que a Matemática aprendida na escola, atravessa a estrutura institucional, tendo em vista a estreita relação com o pai e o irmão, revelando a presença da Matemática no convívio do lar, refletidas nas pessoas que os ensinaram a gostar.

Além do parentesco, é visível que são pessoas admiradas por estes estudantes, além de ter grande estima pelo pai ou irmão, seu gosto pela Matemática surgiu devido ao fato dessas pessoas gostarem e os terem influenciados a gostarem. Esses alunos responderam positivamente o gostar da disciplina, são alunos que apresentam facilidade em aprender, não consideram a Matemática difícil, além de apresentarem resultado satisfatório e regular. Estão numa situação confortável em uma disciplina considerada tão difícil, tendo adquirido isto pelas figuras representativas do pai e do irmão.

Quando abordamos o verbo “gostar”, estamos nos referindo ao ato de desejar, nesse caso, desejar “aprender” a disciplina de Matemática. Guatarri e Rolnik (2011, p. 36) enfatizam que “Todos os fenômenos importantes da atualidade envolvem dimensões do desejo e da subjetividade.” O desejo e subjetivação estão ligados. Assim, “Não há desejo que não corra para um agenciamento”. Dessa forma, os estudantes citados, não desejaram apenas o aprender à disciplina, pois não se deseja uma única coisa, se deseja o conjunto. Ou seja, não necessariamente desejaram apenas aprender a disciplina, mas fortalecer o vínculo com seus parentes, receber o reconhecimento deles em casa e na escola.

A discussão tem a pretensão de perceber como as influências discursivas se estabelecem. Estamos sempre propensos a afetações, sejam boas ou ruins. É nesse momento que a Matemática pode ser vista não apenas a Matemática em si, mas como um caminho, é um meio para como o aluno vai ser olhado, vai ser percebido, ser reconhecido ou não. Refletido não apenas em suas notas, mas seu reflexo enquanto sujeito privilegiado pelo *status* que a Matemática pode proporcionar. Tendo em vista, que a Matemática é carregada de discursos, criados pela própria sociedade, reproduzindo uma verdade de seu tempo.

Desta forma, também foi possível identificar dois alunos bastante citados. Graças à especificação do sujeito da categoria amigos, no grupo gostar de Matemática, os alunos A1 e A25 juntos foram citados 26 vezes. Devido ao simples fato de gostar da disciplina e se dar bem, eles transgredem a ordem discursiva da dificuldade da Matemática, caminham na

contramão do pré-estabelecido, pois o “normal” seria não gostar e apresentar dificuldade, e por isso são citados tantas vezes por seus colegas, ou seja, são reconhecidos por eles. Em especial o Aluno 25, que foi citado tanto em sua turma quanto nas demais.

A44 – *“A25 ele é muito inteligente, e se identifica bastante com a matemática”*

Os alunos citados justificam seu gosto pela Matemática da seguinte forma:

A25 - *“Percebo na matemática um caminho novo com desafios para além de sentir bem e gostar de estudá-la”.*

A1- *“Pois, me desenvolvo com mais facilidade”.*

Para o aluno A25, a Matemática traz consigo agora não mais um caminho de dificuldade, mas um caminho de reconhecimento. Por ser um aluno que gosta, que se dar bem, que apresenta bons resultado. A compreensão dele com a disciplina era tão grande, que ele declarou e tomou como meta ser professor desta disciplina. O processo de subjetivação que acontece por meio da Matemática, faz com que esses estudantes sejam reconhecidos na escola e passem a gostar disso.

Outras observações ainda foram possíveis, os recortes apresentados abaixo são de estudantes que declararam não gostar de Matemática. Quando eles mencionam pessoas que eles consideravam gostar, sempre se referem a uma pessoa com “grande facilidade” de compreensão, “mente aberta”, remetendo a ideia de inteligência privilegiada.

A27 – *“Minha irmã ela, tem grande facilidade de aprender as contas de matemática e tem grande afinidade com a matéria.”*

A98 – *“Mãe, ela tem uma mente aberta para matemática, hoje era para ela está no cargo de professora, só que desistiu.”*

“(…) Um dos grandes motivos desse fracasso e a reprovação em massa na Matemática, é que é vista como uma disciplina elitista, privilégio de poucos ‘intelectuais’” (ÁVILLA, 2000, p. 61, grifo do autor). Isso ainda reflete que “os alunos costumam rotular-se a partir dos resultados que obtêm em atividades Matemáticas, sejam elas de caráter avaliativo ou não. No que se refere aos que sentem dificuldades, a questão da derrota de fato só aumenta a ansiedade e diminui o desejo de continuar aprendendo Matemática.” (LARA, 2004, p. 145). O que torna preferível as rotas de fugas.

Vila e Callejo (2006) consideram essas visões bastante pobres, pois pouco ou nada se relacionam com a matemática que se faz presente na natureza e na sociedade, desconsiderando os processos de resolução de problemas do cotidiano, seus conceitos. São crenças relacionadas às normas sociais, às expectativas da família e do grupo social do contexto em que vivem.

A aluna A77, cita seu pai como alguém que gosta de Matemática, pelo fato de utilizar como auxílio de seu trabalho.

A77– *“Pai, trabalha em corte de cana e necessita contar.”*

Desta forma, podemos trazer novas reflexões, será realmente que o pai da Aluna A77 gosta realmente de Matemática? Pelo simples fato de utilizá-la em seu trabalho. Da mesma forma, muitos dos que foram citados por seus colegas gostam realmente? Pois, podem existir colegas de classe que mesmo não se destacando em relação a notas e desempenho goste, mas não tenha sido citado por seus colegas.

Dos 3,84%, representando o total de quatro alunos que declararam seus desempenhos como ótimos, esses alunos foram citados apenas uma única vez por um de seus colegas como pessoas que gostam, e um aluno não foi citado embora goste e tenha ótimos resultados. Analisando em especial esse grupo, a fala de um dos alunos remete a intensidade sobre esse gostar: - *“Sinto paixão por essa área”*. Suas explicações em ter facilidade remetem a prestar atenção nas explicações do professor. A dificuldade da Matemática está presente em suas falas, porém a atenção nas aulas e dependendo da explicação do professor são fatores essenciais para se aprender a disciplina. Visível nas falas a seguir: - *“Apenas é difícil quando não presto atenção”*. - *“Quando se presta atenção e se gosta ela se torna fácil...”*. - *“É difícil, mas sempre me dou bem”*. - *“Difícil um pouco quando o professor explica bem ela se torna fácil.”*

Outro aspecto nos chamou atenção foi que, mesmo não sendo novidade a grande maioria das pessoas não gostarem da Matemática, cinco alunos, declararam não conhecer ninguém que gostasse de disciplina. Ainda que nosso objetivo não seja padronizar. Uma coisa é comum entre esses alunos, foi o fato de todos os cinco não gostarem da disciplina, quatro desses consideram a Matemática difícil e um considera difícil parcialmente. Todos consideram seus resultados na disciplina regular e apenas um desses alunos reprovou a disciplina uma única vez. Apenas um aluno recebe ajuda nas atividades de casa.

Suas justificativas mais frequentes tanto para o fato de não gostar de matemática, quanto porque consideravam a disciplina difícil, asseguravam-se em questão de falta de afinidade, apresentar dificuldade em aprender, além de considerarem muitos cálculos, fórmulas e a extensão de conteúdos abordados. *“Porque não entendo muito e não entra na minha cabeça”*. *“Aqueles pessoas que prestam muita atenção é que tem facilidade”*. *“É complicado entender fica fácil e depois tudo difícil de novo”*.

Diante da pergunta, se os alunos consideram as explicações dos professores suficientes, quase 61% (60,58%) afirmaram que sim, 21,15% não consideram suficientes, e apenas 18,27% consideram que são suficientes as vezes. Do total de respostas, 32,69% dos alunos não justificaram. Apenas 69 alunos justificaram suas respostas, representando aproximadamente 66,40% desses dados, tivemos as seguintes observações:

Tabela 3 Quantidade de respostas sobre considerar as explicações do professor suficientes

Categorias	Proximidade temática	Nº de respostas	Percentual %
SIM	Suficientes porque entendem	15	14,42
	Explica bem, mas apresentam dificuldades.	10	9,62
	Professores qualificados, atenciosos e dedicados.	6	5,77
	Porém, depende do aluno.	3	2,88
	Consultam outras fontes	3	2,88
	O barulho atrapalha a explicação	2	1,92
	Mas temos muitos conteúdos	2	1,92
NÃO	Consultam outras fontes	7	6,73
	Depende do conteúdo	4	3,85
	Precisa estudar em casa	3	2,88
	É preciso mais de uma explicação	2	1,92
	Apresento dificuldade	3	2,88
+/-	Apresenta dificuldade em aprender	3	2,88
	Consulta outras fontes	3	2,88
	Muitos conteúdos	1	0,96
	Porque é difícil	1	0,96
	O barulho atrapalha	1	0,96
TOTAL		69	66,4

Fonte: o autor (2017)

Esses resultados demonstraram que os alunos estão cientes que não depende apenas do professor, mesmo aqueles que apresentam bastante dificuldade em aprender, admitem que as explicações dos professores são suficientes e depositam em si a responsabilidade, outros mencionaram a extensão do currículo escolar sobre a diversidade de conteúdos e seus graus de dificuldades. Outro aspecto mencionado é a compreensão da importância de “consultar

outras fontes” para obter uma melhor aprendizagem, fato esse presentes nas três categorias acima destacadas. Mesmo diante do exposto pelos alunos, é importante destacar que existem inúmeras variáveis que interferem no resultado final da aprendizagem.

Outro fator que nos chamou atenção foi mesmo a maioria considerando as explicações dos professores suficientes, demonstraram o fato de não aprender uma responsabilidade pessoal.

A23: - *“Ela explica bem, mas para mim eu que tenho dificuldades com a matéria.”*

A40: - *“Porque é muito difícil.”*

A71 - *“Porque ele ensina muito bem, mas é difícil colocar na cabeça a explicação.”*

A82: - *“Ela explica bem mais não tenho afinidade com matemática e dificuldade em aprender não consigo entender.”*

A89: - *“Porque eu tenho dificuldade de aprender.”*

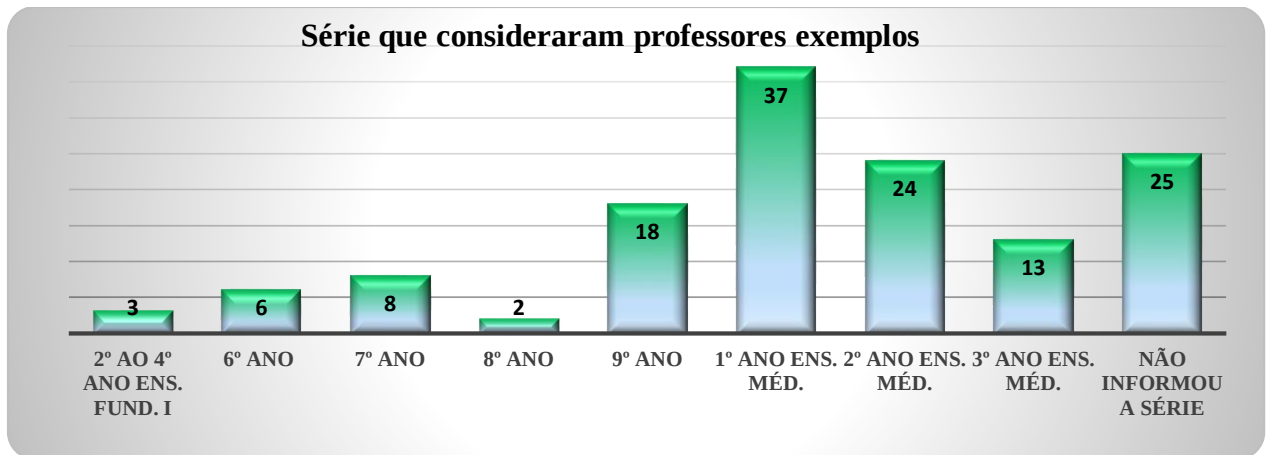
Mesmo diante de todas essas dificuldades com a disciplina, esses alunos consideraram professores exemplos, aqueles que de alguma forma compreendiam a dificuldade desses alunos, foram professores que incentivaram, acreditaram e não desistiram deles. Fato esse visível nas enunciações a seguir: *“Porque ela foi à professora que eu consegui aprender um pouco matemática.” “Ele é um professor que lhe passa tudo que sabe de uma forma diferente.” “Melhores professores que já me ensinaram, eles sempre ajudaram muito para que eu me esforçasse mais.” “Ensina bem e sempre fala para nós não perdemos a oportunidade de aprender matemática em quanto podemos.”*

Costa (2006) afirma que os alunos buscam no professor um entusiasmo pelo conhecimento que ultrapasse a transmissão de conhecimentos, que desperte talentos e sentimentos e lhe explique o significado dos conteúdos programáticos, que desenvolvam uma explicação suficiente e aceitável sobre quando irão usar determinados assuntos.

Com a pretensão de perceber o diferencial desses professores, que tanto incentivaram seus alunos, foi pedido que eles citassem um professor considerado por eles um exemplo, a série que ele lecionou e descrevesse o porquê da escolha desse professor. O gráfico revela que os alunos demonstram bastante admiração pelos professores, citaram qualidades pessoais, profissionais e metodológicas. Quando se referiram aos professores mais citados, aludiram qualificados, atenciosos, pacientes, gentis, explicavam com clareza, estavam dispostos a retomar a explicação quantas vezes se fizesse necessária. Mencionaram também as diferentes maneiras de explicar o mesmo conteúdo, aparecendo muitas vezes que, *“com ele conseguia*

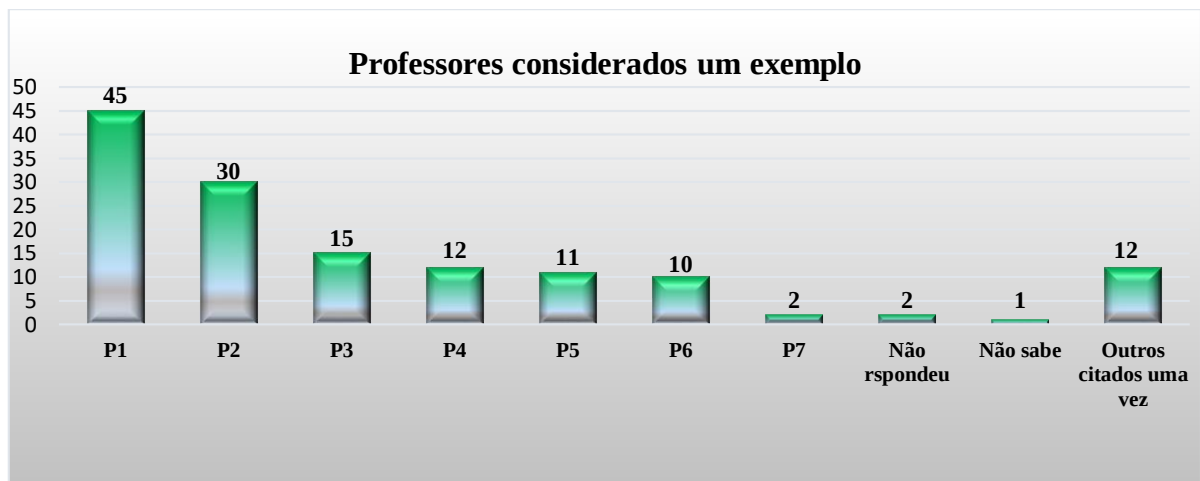
aprender”. Além de relatarem que os professores incentivavam os alunos e acreditavam em seu potencial, mesmo aqueles alunos que apresentassem dificuldades.

Gráfico 6 *Série que o professor exemplar lecionava.*



Fonte: o autor (2017)

Gráfico 7 *Professores citados pelos alunos considerados por eles um exemplo*



Fonte: o autor (2017)

Sempre ressaltamos que não estamos nos referindo a um modelo, neste caso, de professor ideal, pois isso é muito subjetivo, tendo em vista outros alunos presenciarem o mesmo movimento, têm os mesmos professores, entretanto não aderem não transgredem a “ordem instaurada” e não se sentem agenciados por eles. Contudo, percebemos o quanto a preocupação e incentivo do professor com o aprendizado do aluno em Matemática pode interferir positivamente sobre a relação do aluno com a disciplina, sendo um discurso reverso ao clássico, uma resistência à força.

Um dos professores citados, P2 foram recorrentes enunciados que refletiam o fato de despertar o interesse pela matemática desses alunos. Tais como: *“Foi a melhor professora que eu tive de matemática ela é meu exemplo por gostar de matemática.”* *“Ela mim fez gostar de matemática, mim mostrou como a disciplina é importante”*. Citada desta forma, principalmente quando lecionava no 2º ano do Ensino Médio.

Ainda podemos fazer a relação do professor “exemplar” não só como ensinava, mas também quais conteúdos ensinavam. O professor P1 foi citado em várias séries, porém foi mencionado principalmente quando lecionava 1º ano do Ensino Médio, onde os assuntos estudados são conjuntos numéricos (intervalos, coordenadas cartesianas), funções (afim, quadrática, modular, exponencial, logarítmica), Inequações, geometria plana (polígonos, teorema, bissetrizes, medianas, mediatrizes, semelhança de triângulos, relações métricas no triângulo retângulo, circunferência, cálculo de áreas, perímetro), Sequências, Progressões Aritméticas (PA), Progressões Geométricas (PG) e Matemática Financeira (razão, proporção, porcentagem, juros simples e compostos, etc.) Pode ser que esse professor utilizasse diferentes metodologias para se ensinar os conteúdos além da postura retratada anteriormente pelos alunos, fazendo que com isto os alunos tanto gostem do professor quanto de suas aulas.

A seguir estão respostas de alguns alunos quando mencionam característica sobre a explicação do professor: - *“Com ele eu conseguia aprender”*. *“Esse sim, mas já tive outros que não.”* - *“Tem professor que domina o assunto tem outros que não”*. - *“A atual não”*. Quando o aluno menciona dessa forma, podemos perceber que eles estabelecem relação/comparação com outros professores que já tiveram. Em seus enunciados é possível enxergarmos pequenos fascismos diários, pelo fato dos alunos, julgarem seus outros professores que não se encaixam nesse tipo de perfil considerados por eles exemplar. Pois, sempre que um professor não trouxe consigo nenhuma semelhança daqueles considerados “os melhores”, esses alunos podem criar uma determinada resistência. (*Não ensina como o outro, não é atencioso como o outro, não esclareceu a minha dúvida, etc...*). Esses fascismos implícitos influenciam muito aprendizagem. O que pode acontecer também vindo dos professores, quando percebe a dificuldade do aluno, e enquadra como *“não aprende”*, desconsiderando o incentivo pelo esforço e substituindo por facilidades quase sempre implícitas, mas percebida pelo aluno.

Como vimos a Matemática não se limita apenas a escola, a sala de aula, a nota, mas, as relações que envolvem o aluno, as relações de forças que subjetivam, agenciam, governam, os

dispositivos como as amizades, a família são fatores importantes, a interação social, o modo como se relacionam como são percebidos, reconhecidos. A pesquisa nos possibilitou perceber o aluno como um sujeito, não tratando apenas os processos cognitivos, mas o subjetivo, carregando consigo uma bagagem histórica social, cheia de subjetivações, determinando como o sujeito é e continua sendo constituído.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino e a aprendizagem relacionados à disciplina de Matemática merecem novos estudos voltados à subjetividade, haja vista a excessiva ênfase de trabalhos voltados para os problemas cognitivos de ensino e aprendizagem. Mas, não levam em conta as variações de forças que nos rodeiam, as subjetivações, os afetamentos, falta um espaço para autorreflexão, tanto pessoal como das práticas profissionais. Essa falta nos faz aceitar e reproduzir discursos e práticas já existentes.

A viagem pela história do desenvolvimento do pensamento Matemático tendo a o Discurso e a Filosofia da Diferença como companheiros de viagem é uma forma de percebermos como os discursos presentes na disciplina se estabeleceram e continuam sendo estabelecido, como foram e são construídos, quem foram e são seus legitimadores e quais são os reflexos nos discursos atuais, tendo em vista sua dinamicidade. Percebemos também, como a disciplina foi desenvolvida a partir de necessidades básicas, porém se desenvolveu também a partir de uma classe privilegiada com interesse em pensá-la formalmente, tornando-a abstrata para outros fins.

Na escola, falta um espaço para autorreflexão tanto da matemática, quanto dos alunos, como de professores, não permitindo perceber a existência de outros caminhos, uma saída, que conduza para um caminho diferente de toda essa dificuldade construída. Pois, como seria possível o aluno reconhecer as forças que lhe rodeiam, subjetivam e lhe fazem acreditar que não consegue se nem os próprios se conhecem nem se permitem conhecer a Matemática. Como enfrentariam suas dificuldades se acreditam que a luta seria vã?

Quanto mais identificarmos e questionarmos os discursos que norteiam a disciplina, mais poderemos contestá-los e transcendê-los, produzindo novos significados, consequentemente novos discursos. E como a legitimação de um discurso ocorre através de sua enunciação, reproduzida, modificada e repetida, são essas atitudes que o reforçam, esta poderia ser uma das possibilidades de despotencializar o discurso clássico até então inexorável da Matemática ser difícil e entendida apenas por um pequeno grupo de privilegiados. Essas verdades, na escola são constituídas de relações de poder-saber que evidenciam uma normalização (esperando que todos alcancem bons resultados) utilizando-se da média escolar.

A produção foucaultiana neste sentido é uma interpretação numa perspectiva emancipatória, destacando os pontos de resistência. Pois a partir do momento em que o sujeito tem consciência que o discurso é um dos instrumentos que servem para moldá-lo na sociedade, passa a ter voz ativa sobre ações, embora isso não signifique que ele terá total liberdade sobre seus modos de agir e pensar, pois ao sair de um movimento estamos sendo agenciados por outro, onde haverá relações de poder. Mas desperta a consciência e visão do jogo social no qual está inserido, podendo assim questionar as verdades produzidas e vinculadas na sociedade.

De acordo com o compreendido na ordem do discurso, nós enquanto professores da disciplina de Matemática somos também produtores de verdades, neste campo do saber, dentro da sala de aula. Todavia, muitas vezes produzimos discursos negativos, mesmo sem percebermos. Temos nossos fascismos diários que devem ser combatidos, principalmente quando classificamos nossos alunos e os diferenciamos entre os que sabem e não sabem, quando rotulamos aqueles que acreditamos que não conseguirão aprender. Quando defendemos que a disciplina é difícil para justificarmos os altos índices de reprovação. Quando defendemos nossas pesquisas apresentando metodologias, a fim de tornar a matemática “acessível” apenas como resultado daquela prática. Quando não incentivamos alunos com dificuldade, pois não acreditamos que ele irá aprender.

Não estamos defendendo o discurso que a Matemática é fácil e não exige esforço, mas como qualquer outra disciplina ou área do conhecimento necessita de dedicação e principalmente interesse em querer aprendê-la. Estamos querendo mostrar que classificar a Matemática para poucos é torná-la seletiva é defender apenas um grupo restrito. Parafraseando Baldini(1993) ousamos perguntar: *Em que sentido nós estamos empurrando a roda da história quando somos nós veicular a Matemática a esse discurso de dificuldade, definitivamente implantado e aceito na escola e na sociedade?*

Porque não ousamos chamá-la de desafiadora e ensinamos nossos alunos enfrentarem seus medos. Concluo meu trabalho com uma frase de Foucault convidando-os a pensar diferente. É preciso evocar “indivíduos que seriam pensantes por si mesmos, isto é, que teriam efetivamente escapado, a título individual, dessa preguiça e dessa covardia e que, pensando por si mesmos adquiririam sobre os outros a autoridade que estes precisamente reclamam.” (FOUCAULT, 2013, p. 33).

REFERÊNCIAS

- ÁVILA, I. V. A dificuldade em aprender Matemática. *Revista do Curso de Especialização em Educação Brasileira*, Rio Grande, RS, v. 3, p.61-65. 2000
- AZEVEDO, S. D. R. *Formação Discursiva e Discursiva e discurso em Michel Foucault. Filogênese Revista Eletrônica*, Marília, v. 6, n.2, 2015. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/RevistasEletronicas/FILOGENESE/saraazevedo.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2016.
- BALDINO, R. R. *Educação Matemática: do Discurso da Ordem a Ordem do Discurso*. 1993.
- BOYER, Carl. B. *História da matemática*. Tradução de Elza F. Gomide. São Paulo: Edgard Blücher, Ed. Da Universidade de São Paulo, 1974.
- CASTRO, Edgardo. *Vocabulário de Foucault* - um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Tradução de Ingrid Muller Xavier. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- CHÁCON, I. M. G. *Matemática Emocional: Os afetos na aprendizagem matemática*. Porto Alegre: ARTMEDE, 2003.
- COSTA, Gislaíne Donizeti F. Em busca de atitudes positivas com relação à Matemática. p. 105-121. In: FIORENTIN, Dario; CRISTÓVÃO, Eliane Matesco. *Aulas de Matemática*. Campinas, SP: Alínea, 2006.
- DELEUZE, Gilles. O que é um dispositivo? In: Michel Foucault, filósofo. Tradução de Wanderson Flor do Nascimento. Barcelona: Gedisa, 1990. p. 155-161.
- ESPINOSA, B. *Ética*. Tradução J. de Carvalho. 3 ed. São Paulo: Abril Cultural, 2013. Coleção Os Pensadores.
- EVES, H. *Introdução à história da matemática*. Tradução de Hygino H. Domingues. Campinas: Editora da Unicamp, 2004.
- FISCHER, R. M. B. *Foucault e a análise do discurso em educação*. Cadernos de Pesquisa. Rio de Janeiro, n. 114, p. 197-223, 2001.
- FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. 7.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- _____. *A Verdade e as Formas jurídicas*. Rio de Janeiro: Nau, 1996.
- _____. *Ditos e Escritos Vol. III– Estética: Literatura e Pintura, Música, Cinema*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.
- _____. *Governo de si e dos outros*. - Curso dado no Collège de France (1982-1983). São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- _____. *A ordem do discurso*. Tradução: Laura Fraga de Almeida Sampaio. 15 ed. São Paulo: Edição Loyola. 1996.
- _____. *Resumo dos cursos do Collège de France (1970-1982)*. Tradução Andréa Daher. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1997.
- GOMES, M. L. M. *História do Ensino da Matemática: uma introdução*. Belo Horizonte: CAED - UFMG, 2012.
- GUATTARI, F; ROLNIK, S. *Micropolítica: Cartografias do desejo*. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 2011
- GRANT, E. *Os Fundamentos da Ciência Moderna na Idade Média*. Tradução: Carlos Grifo Babo. Porto Editora. Porto (PT), 2002.
- HERRERA, R.T. *Arquimedes al redor del círculo*. 2d. Madri: Nivola. 2003. (Coleção: La matemática em sus personajes, v.1)
- LARA, Isabel C. M.: *Ensino inadequado de Matemática*. Ciências & Letras. Revista FAPA, Porto Alegre, p. 137-152. 2004.
- LARROSA, J. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu. *O sujeito da educação*. Petrópolis: Vozes, 2011.

- LINS, R. C. Matemática, Monstros, Significados e Educação Matemática. In: *Educação Matemática: Pesquisa em movimento*. São Paulo: CORTEZ, 2004.
- MENEZES, J.E; CAVALCANTI, Z. S. L. *O Movimento da Educação Matemática no Brasil nos Últimos Dois Séculos: influências e diretrizes*. In Anais do SIPEMAT. Recife, Programa de Pós-graduação em Educação – Centro de Educação – Universidade Federal de Pernambuco, 2006.
- MOL, Rogério S. *Introdução à história da matemática*. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013.
- NOBRE, S. Introdução À História Da História Da Matemática: Das Origens Ao Século XVIII: *Revista Brasileira de História da Matemática* –Vol. 2 no3 (Abril/2002) –pag. 3-43 Publicação Oficial da Sociedade Brasileira da História da Matemática. RBHM Vol. 2. UNESP – Brasil 2000.
- ORLANDI, E. P. *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. 7 ed. Campinas: Pontes, 2007.
- PINTO, C. R. J. *Com a palavra o senhor Presidente Sarney: ou como entender os meandros da linguagem do poder*. São Paulo: Oscite 1989.
- PRADO. B. MATOS; MOREIRA, E. et al. Os conceitos de saber, poder e discurso ideológico analisados segundo a teoria de Michel Foucault. *Revista Anagrama: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação*. Ano 4 - Edição 3– Março-Maio de 2011
- QUEIROZ, S. M. A educação em meio ao Hiperativismo sociocultural do mundo líquido. In: *X Encontro Nacional de Educação Matemática*. São Paulo, SP. 2016
- QUEIROZ, S. M. *Movimentos que permeiam o devir professor de matemática de alguns licenciandos*. 2015. 208f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.
- RESENDE, V. M. PEREIRA, F. H. *Práticas Socioculturais e Discurso*. Debates Transdisciplinares. LabCom Books, 2010. Disponível:http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20110817-resende_pereira_praticas_2010.pdf Acesso em: 15 de março de 2017
- SARTOREI, A. S. T. DUARTE, A. G. Uma análise do discurso na perspectiva foucaultiana: As práticas lúdicas na Educação Matemática. In: *Revista do programa de pós-graduação em educação matemática da universidade federal de mato grosso do sul (UFMS)* Volume 8, Número Temático – 2015. Disponível in: <http://seer.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/834/987> Acesso em: 16 de março de 2017
- SCHÖPKE, Regina. *O conceito de "diferença" na obra de Gilles Deleuze*. Link: <https://rogsil.wordpress.com/2009/11/22/o-conceito-de-diferenca-na-obra-de-gilles-deleuze/>
- SILVA, Maria; D. F. MENSES, Iran A. A intencionalidade no fazer matemática: um paralelo entre os “discursos” da história e a sociologia da matemática. In: *Revista Brasileira de História da Matemática* - Vol. 13 nº 27 - pág. 33-53 Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de História da Matemática- 2013.
- SILVA; J. A. F. *Refletindo sobre as dificuldades de aprendizagem na Matemática: algumas considerações*. 2014. Disponível em <http://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22005/JoseAugustoFlorentinodaSilva.pdf> Acesso em: 16 de junho de 2017
- SILVEIRA, Marisa R. A. *Matemática é difícil: Um sentido pré-constituído evidenciado na fala dos alunos*. 2002. Disponível em: <http://www.anped.org.br/25/marisarosaniabreusilveirat19.rtf> Acesso em: 30 de Junho de 2017
- SKAALVIK, E. M; VALAS, H. Relations among achievement, self-concept, and motivation in mathematics and language arts: a longitudinal study. *The Journal of Experimental Education*, 67, 1999, pp. 135-149

TENÓRIO, R. M. *Aprendendo pelas raízes: alguns caminhos da matemática na história*. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1995.

URBANEJA, PM G et al. *Método de Arquimedes*. Fundació Bernat Metge - 1997 - 221 páginas.

VILA, Antoni; CALLEJO, Maria Luz. *Matemática para aprender a pensar: o papel das crenças na resolução de problemas*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VITORINO, C. C. *Os “diálogos” da Análise do Discurso versus competência comunicativa de feirantes da Feira de São Joaquim na cidade de Salvador - BA*. In: Revista Africanias.com - Científica Digital UNEB – Nº 1. 2011. Disponível em:

http://www.africaniasc.uneb.br/pdfs/n_1_2011/ac_01_vitorino.pdf Acesso em 30 de Junho de 2017

VOSS, J. NAVARRO, P. *A noção de enunciado reitor de Michel Foucault e a análise de objetos discursivos midiáticos*. Linguagem em (Dis)curso, Tubarão, SC, v.13, n. 1, P.95-116, jan/abr. 2013