



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA E EDUCAÇÃO

TÍTULO: ANÁLISE DO DESEMPENHO ACADÉMICO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA DOS ALUNOS DA 7ª CLASSE DA ESCOLA PATRICE LUMUMBA, ÁGUA GRANDE - S. TOMÉ E PRÍNCIPE, NO ANO LECTIVO DE 2016/2017:CONTRIBUIÇÕES PARA MELHORIA

Irene Quaresma Alves de Carvalho

Orientação: Professor Doutor José Lopes Cortes Verdasca

Mestrado em Ciências da Educação

Área de Especialização: Administração, Regulamentação e Políticas Educativas

Dissertação
S. Tomé, 2019



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA E EDUCAÇÃO

TÍTULO: ANÁLISE DO DESEMPENHO ACADÉMICO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA DOS ALUNOS DA 7ª CLASSE DA ESCOLA PATRICE LUMUMBA, ÁGUA GRANDE - S. TOMÉ E PRÍNCIPE, NO ANO LECTIVO DE 2016/2017:CONTRIBUIÇÕES PARA MELHORIA

Irene Quaresma Alves de Carvalho

Orientação: Professor Doutor José Lopes Cortes Verdasca

Mestrado em Ciências da Educação

Área de Especialização: Administração, Regulamentação e Políticas Educativas

Dissertação
S. Tomé, 2019

COMPOSIÇÃO DO JÚRI

Presidente do júri:

Professora Doutora Sara Maria de Azevedo e Sousa Marques Pereira

Categoria profissional: Professora Auxiliar

Arguente:

Professora Doutora Marília Evangelina Sota Favinha

Categoria profissional: Professora Auxiliar

Orientador:

Professor Doutor José Lopes Cortes Verdasca

Categoria profissional: Professora Auxiliar Convidado

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”

(PAULO FREIRE)

Dedico este trabalho a todos aqueles que estiveram muito de perto na minha vida e que de algum modo contribuíram para o meu crescimento enquanto ser humano.

Índice dos Gráficos

Gráfico 1- Distribuição dos alunos (%) por género.....	41
Gráfico 2- Distribuição etária dos alunos	42
Gráfico 3 - Distribuição dos alunos –repetentes e não repetentes	43
Gráfico 4- Distribuição dos alunos-Escolaridade de dos pais	44
Gráfico 5 - Distribuição dos alunos em percentagem – Escolaridade da Pai	45
Gráfico 6 - Distribuição dos alunos em percentagem - Escolaridade da Mãe.....	45
Gráfico 7 - Distribuição dos alunos – Agregado familiar.....	46
Gráfico 8 - Distribuição dos alunos - Distância de casa para a escola	47
Gráfico 9 - Distribuição dos alunos - Como vais à escola.....	48
Gráfico10 - distribuição de alunos- Apoio escolar dentro / fora da escola e carenciados	49
Gráfico 12 - Distribuição dos alunos - Classificação das notas dos alunos por período	52
Gráfico 13 - Distribuição dos alunos – Evolução das classificações entre anos lectivo por género.....	53

Índice de Quadros

Quadro 1- Formação académica e pedagógica dos docentes.....	40
Quadro 2 - Distribuição dos alunos por classe.....	40
Quadro 3 - Distribuição etária dos alunos conforme ao frequência e o sexo dos alunos	42
Quadro 4 - Distribuição dos alunos - Escolaridade dos pais	44
Quadro 5 - Distribuição dos alunos – Agregado familiar	46
Quadro 6 - Distribuição dos alunos – Distância de casa para a escola	47
Quadro 7 - Distribuição dos alunos - Como vais à escola	47
Quadro 8 - Distribuição dos alunos – Apoio escolar dentro / fora da escola e carenciados	48
Quadro 9 - Distribuição de alunos – Faltas justificadas e não justificadas.....	49
Quadro 10 - Distribuição das classificações em Matemática na transição de ciclo.....	50
Quadro 11 - Análise da evolução do desempenho escolar com base em matrizes de probabilidades de frequência absoluta	54
Quadro 12 - Análise da evolução do desempenho escolar com base em matrizes de probabilidades de frequência relativa	54
Quadro 13 - Distribuição etária dos docentes	57
Quadro 14 - Distribuição dos docentes por género.....	58
Quadro 15- Formação académica dos docentes.....	58
Quadro 16 - Distribuição de docentes por tempo de serviço.	58
Quadro 17 - Distribuição de docentes por tempo que lecciona matemática no 1º ciclo do secundário	59

Índice das Tabelas

Tabela 1 - Grelha de categoria e subcategoria	56
Tabela 2 -Grelha de subcategorias e indicadores síntese-Dados académicos.....	59
Tabela 3 - Grelha de subcategorias e indicadores síntese.....	60
Tabela 4 - Grelha de subcategorias e indicadores síntese.....	67
Tabela 5 - Grelha de subcategorias e indicadores síntese.....	71
Tabela 6 - Grelha de subcategorias indicadores síntese.....	76

Conteúdo

ÍNDICE.....	8
AGRADECIMENTOS.....	10
RESUMO.....	11
ABSTRACT.....	12
Listas de Abreviaturas.....	13
INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Relevância do Tema.....	15
1.2 Questão da Investigação e Objectivos do Estudo	16
Objectivo Geral.....	17
Objectivos Específicos	17
1.3 Metodologia da Investigação e Organização da Dissertação.....	17
CAPÍTULO I – QUESTÕES EM TORNO DO (IN)SUCESSO ESCOLAR.....	18
1.1- Problemática e Causas do (in) Sucesso Escolar.....	18
1.2 Ensino e Aprendizagem em Matemática.....	25
1.3 Ensino e Aprendizagem na Transição de Ciclo	31
1.4 Promoção do Sucesso Escolar.....	34
CAPÍTULO II - METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO.....	39
2.1- Contextualização da Investigação.....	39
2.2 -Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados.....	40
CAPÍTULO III -APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS E DA EVOLUÇÃO DO SEU DESEMPENHO EM MATEMÁTICA NA TRANSIÇÃO DE CICLO	41
3.1 Caracterização dos alunos inqueridos	41
3.2. Factores de causas do fraco desempenho.....	43
3.3- A evolução do desempenho escolar em Matemática na transição de ciclo	50
3.4- Análise da evolução do rendimento académico em Matemática com bases em matrizes de probabilidades.....	54
CAPITULO IV – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA ENTREVISTA.....	56
4.1 Caracterização dos docentes entrevistados	57
4.2 Dados académicos.....	59
4.3 Experiência profissional.....	60

4.4-Percepção dos professores no departamento curricular	67
4.5- Factores do insucesso.....	71
4.6- Opinião dos professores face aos contributos dos pais e encarregados de educação no acompanhamento escolar dos seus educandos.....	76
CONCLUSÃO	80
RECOMENDAÇÃO.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
APÉNDICES.....	89
1 - Guião de entrevista	89
2 - Entrevistas.....	93
3 -Carta dirigida a escola para pedido de autorização.....	113
4 -Questionário feito aos alunos	114

AGRADECIMENTOS

Este trabalho contou com o apoio e colaboração de muitas pessoas que, de forma directa ou indirecta, muito contribuíram para a sua concretização. A todos o meu sincero e profundo agradecimento. No entanto, queremos ainda, muito especialmente, deixar uma palavra de gratidão e de louvor pela prestimosa colaboração aos que mais directamente estiveram ligadas à realização deste trabalho:

- Em primeiro lugar, um agradecimento muito especial a Deus, por me ter dado sabedoria para realizar mais este ciclo na etapa da minha vida.

- À minha mãe D. Ana, aos meus filhos Josina, Ceriman, Núria e Nádia, a minha irmã Raquel, ao meu sobrinho Celcius pelo amor, encorajamento, carinho e consolo que me proporcionaram.

- Ao meu orientador professor Doutor José Lopes Cortes Verdasca pela orientação da minha Dissertação.

- À minha professora Doutora Marília Evangelina Sota Favinha, pela sabedoria, aconselhamento, encorajamento, criando sempre caminhos e soluções.

- Aos docentes do curso de mestrado de Ciências em Educação: Administração, Regulação, Políticas Educativas.

- Aos professores e alunos participantes que se dispuseram participar neste trabalho.

- A todos o meu muito obrigada.

RESUMO

O presente trabalho centra-se no desempenho dos alunos da 7ª classe na disciplina de matemática na escola Patrice Lumumba no ano lectivo 2016/2017. O objectivo do estudo é compreender o desempenho académico dos alunos na disciplina de matemática, na transição do ciclo de ensino básico para o ensino secundário. Nesta pesquisa pretende-se utilizar o método quantitativo, com base na aplicação de um questionário feito a um total de 385 alunos, de forma a obter as informações necessárias sobre os factores que possam condicionar o (in) sucesso escolar. Pretende-se ainda comparar os resultados dos três períodos obtidos pelos alunos e do final do ano lectivo anterior (2015/2016) na disciplina de matemática, de forma conhecer o seu desempenho. Também proceder a identificação das causas do (in) sucesso, através de entrevistas a alguns professores, de modo a obter as suas apreciações no que diz respeito ao desempenho dos alunos na disciplina de matemática, nesta transição do ciclo.

Concluimos que o agregado familiar não é muito estável; os alunos na sua grande maioria não vivem num núcleo familiar confortável, no entanto podemos verificar um número reduzido de alunos carenciados. A evolução do desempenho em matemática de alunos na transição da 6ª classe para a 7ª classe, apurou-se que, cerca de metade dos alunos manteve os mesmos níveis de desempenho entre o final da 6ª classe e final da 7ª classe (52%). Todavia, somente apenas 10% dos alunos correspondeu a uma evolução positiva, contra 37% que viram os seus níveis de desempenho a evoluir negativamente.

Palavra-chave: Desempenho académico; (in) sucesso escolar; Transição de ciclo; disciplina de matemática.

Analysis of the academic performance in the math discipline of the students the 7th Class of Patrice Lumumba School, Água Grande - S. Tomé and Príncipe, in the academic year 2016/2017: contributions for improvement.

ABSTRACT

The present work focuses on the performance of the students of the 7th grade mathematics discipline at Patrice Lumumba School in the academic year 2016/2017. The aim of the study is to understand the students' academic performance in the mathematics discipline, in the transition from the elementary school to the secondary level. In this research we intend to use the quantitative method, based on the application of a questionnaire made to a total of 385 students, in order to obtain the necessary information about the factors that may condition the (in) school success. It is also intended to compare the results obtained by the same students in the previous academic year (2015/2016) in the mathematics discipline, in order to know their performance. Also, identify the causes of (in) success, through interviews with some teachers, in order to obtain their appreciations regarding the students' performance in the math discipline, in this transition of the cycle. We conclude that the household is not very stable, the majority of the students do not live in a comfortable family nucleus, however we can see a reduced number of students in need. The evolution of math performance of students in the transition from 6th grade to 7th grade, it was found that about half of the students maintained the same levels of performance between the end of the 6th grade and the end of the 7th grade (52%). However, only 10% of the students corresponded to a positive evolution, compared with 37% who saw their performance levels evolve negatively.

Keyword: Academic performance; school failure; Cycle transition; mathematics discipline

LISTAS DE ABREVIATURAS

MECFC Ministério de Educação Cultura e Formação

Licenci Licenciatura

mestr Mestrado

M Masculino

F Feminino

EE Encarregados de educação

tr escol Transporte escolar

ca priv Carro privado

INTRODUÇÃO

Como diz um grande Poeta português do séc. XV (*Luís de Camões*), “Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades, /Mudam-se o ser, mudam-se a confiança/ Todo o mundo é composto de mudança/ Tomando sempre novas qualidades.” Estas modificações, vê-se todos os dias. No contexto educativo essas transformações ou modificações exigem cada vez da educação. Porque é a partir dela que podemos formar cidadãos comunicativos, reflexivos e críticos, que exerçam a cidadania de uma forma plena, responsável e construtiva.

Desta forma, há necessidade de que todo o processo de ensino-aprendizagem decorra com sucesso e seja assumido por todos. Todavia, o sucesso académico não é uma realidade comum a todos os alunos, o que tem suscitado muita preocupação. Vários são os estudos que têm sido feitos sobre este fenómeno complexo, na tentativa de encontrar respostas para este problema. Todos os intervenientes, directos ou indirectos, assumem que o sucesso escolar é um tema com que o sistema ensino se debate e para o qual é essencial encontrar justificações e soluções.

O papel fundamental da escola é, pois, levar os estudantes a apreender/compreender conhecimentos já produzidos, ao mesmo tempo formando-os em valores para a vida humana. Ou seja, desenvolver acções pedagógicas que propiciem aprendizagens efectivas contribuindo para o desenvolvimento humano-social das crianças e jovens. Essencialmente, para a construção de uma civilização (Gatti, 2013, p. 54).

Segundo Soares (2008, p.37), “aprender é um direito do aluno e que só através de a aquisição da competência leitora o estudante poderá se tornar um cidadão com plena capacidade de participar da sociedade. Ou seja, o aprendizado como resultado escolar é primeiramente uma exigência da cidadania, ainda que tenha outras igualmente fundamentais como capacitar o estudante para o mundo do trabalho.”

A Matemática é uma ciência antiga que é leccionada nas escolas, e desempenha um papel muito importante na formação dos alunos, que se verifica nas actividades do dia-a-dia e em quase todos os sectores do saber. O procedimento de ensino aprendizagem na disciplina de matemática: hipóteses e limitações na conjuntura escolar é um assunto que suscita reflexões e consequentes acções interventivas nas pessoas envolvidas com trabalhos educativos, com objectivo de procurar caminhos que aumentem a qualidade do processo ensino aprendizagem da disciplina de Matemática.

No entanto o desafio pelo ensino de qualidade é sempre persistente. Neste contexto a escola é um espaço privilegiado onde se aperfeiçoam os talentos e as capacidades, colocando-as em sintonia com os objectivos das instituições. Sabendo que a realidade da escola e as suas relações com todo o processo educativo é muito complexa, e também sabendo que os diversos factores cognitivos e afectivos interagem no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos escolares, determinando o desempenho dos alunos nas diversas disciplinas e especialmente a Matemática teremos de encontrar em todos estes domínios os factores que possam estar na base do insucesso.

Paulo Freire refere “é preciso que a educação esteja - em seu conteúdo, em seus programas e em seus métodos - adaptada ao fim que se persegue: permitir ao homem chegar a ser sujeito, construir-se como pessoa, transformar o mundo, estabelecer com os outros homens relações de reciprocidade, fazer a cultura e a história [...] uma educação que liberte, que não adapte, domestique ou subjugue.” (2006, p. 45) cita (Schram & Carvalho).

O insucesso na disciplina de Matemática tende a ser persistentemente relacionado, ao insucesso escolar. (Abrantes,1994: Machado,2008; César & Machado,2010). Nesta circunstância, verifica-se então que as dificuldades dos alunos na disciplina de matemática estão ligadas ao insucesso escolar e como referem Almeida, Mourão, Barros, Fernandes & Campelo (1993) e Almeida (2011), esta questão não é de hoje, mas perdura ao longo dos tempos, por isso há necessidade de um estudo profundo e de uma procura de práticas a realizar para reverter essa situação.

Viveiro (2012, p.72) refere:

O insucesso escolar na disciplina de matemática é uma realidade reconhecida por todos e de alguma forma aceite, mas não pode ser abordada com uma atitude passiva. Quando se realizam exames nacionais surgem as estatísticas publicadas pelo Ministério da Educação dando conta do insucesso escolar na disciplina e apenas na perspectiva quantitativa.

1.1 Relevância do Tema

Falar de temas relacionados com o insucesso escolar ou com dificuldades de aprendizagem constituem nos dias de hoje assuntos de grande importância, uma vez que as suas consequências e implicações na vida das pessoas, nas instituições educativas e no desenvolvimento do país são imensas. Tratando-se de fenómenos educacionais e consequentemente com caris social, constituem uma realidade complexa, com numerosas

causas e implicações, todas profundamente interrelacionadas. Cada um dos autores sociais que acompanha o processo de ensino e aprendizagem tem, naturalmente a visão destes problemas.

Muitos especialistas garantem que o combate ao insucesso ou fracasso escolar tem sido uma preocupação constante da política educativa de todos os países, apesar das várias abordagens que tem sido utilizadas para tentar explicar as causas e/ou determinar os factores que estão associados a este fenómeno.

A problemática do (in) sucesso escolar na disciplina de matemática, é o tema escolhido uma vez que o insucesso é uma das características que está interligada a esta disciplina. A escolha deste tema prende-se com o facto do insucesso escolar em matemática afectar muitos dos intervenientes no processo de ensino aprendizagem e, por isso sentirmos a necessidade de conhecer e compreender. Muitos são os artigos que encontramos sobre as causas do insucesso na disciplina de matemática. Precisamos de estudos feitos em S. Tomé e Príncipe sobre essa temática. Assim a preocupação do estudo é a de compreender os factores e as causas de (in) sucesso na disciplina de Matemática na transição do ciclo da 6ª classe para a 7ª classe na escola Patrice Lumumba. Com este estudo pretendemos abordar esta temática que cada vez mais se torna mais pertinente na sociedade em que vivemos e conhecer às causas destes factores, no ensino e aprendizagem da matemática. Outro lado interessa-nos conhecer, as percepções de alguns professores no que concerne as causas e factores do (in) sucesso escolar, de modo a compreender a forma para podermos contribuir para o sucesso escolar dos alunos.

A globalização tem proporcionado uma série de transformações, estas mudanças afectam as instituições escolares, espalhando por vezes, a incerteza e a ansiedade que essas mudanças sustentam, mas ao mesmo tempo, contribuindo para a construção de uma escola cada vez mais capaz de se ajustar e actualizar.

Desta forma, parece-nos adequado contribuir com esta investigação para aprofundar alguns aspectos relacionados com as causas de insucesso e formas de transformá-las em sucesso escolar.

1.2 Questão da Investigação e Objectivos do Estudo

Com base na linha de pensamento expressa anteriormente traçamos como questão de investigação:

Qual é o desempenho dos alunos da 7ª classe ao nível da disciplina de matemática e quais os factores .que possam condicionar esse desempenho.

Partindo assim da questão de investigação central, pretendemos com este estudo alcançar os seguintes objectivos.

Objectivo Geral

Compreender o desempenho académico dos alunos na disciplina de matemática, na transição do ciclo de Ensino Básico para o Ensino Secundário, identificando os múltiplos factores que lhe subjazem e sua relação.

Objectivos Específicos

- a. Efectuar o diagnóstico do (in) sucesso escolar na disciplina de matemática dos alunos da 7ª classe na escola Patrice Lumumba;
- b. Analisar a evolução do desempenho dos alunos na transição do Ensino Básico para o Secundário;
- c. Analisar percepções dos professores sobre o (in) sucesso escolar na disciplina de matemática na transição do ciclo;
- d. Conhecer as percepções dos professores sobre o (in) sucesso da disciplina de matemática na 7ª classe;

1.3 Metodologia da Investigação e Organização da Dissertação

Nesta pesquisa pretende-se identificar, em base num questionário feito a um total de 385 alunos, os factores que condicionam, na sua perspectiva, o (in) sucesso escolar. Pretende-se ainda comparar os resultados obtidos pelos mesmos alunos com os do ano lectivo anterior (2015/2016) na disciplina de Matemática, de forma conhecer a evolução do seu desempenho. É também, nosso objectivo proceder à identificação das causas do (in) sucesso, através de entrevistas a alguns professores, no que diz respeito ao desempenho dos alunos na disciplina de matemática, nesta transição do Ensino Básico para o Ensino Secundário.

O trabalho desenvolve-se em 4 capítulos sendo o primeiro capítulo destinado à revisão da literatura e consiste na identificação, localização e análise de documentos que contêm informações relacionadas com o tema em estudo; o segundo capítulo destina-se à caracterização do contexto da Investigação. Estudo do desempenho na disciplina de matemática em S. Tomé e Príncipe-Caso de estudo «Escola Patrice Lumumba» e técnicas e instrumentos de recolha de dados; o terceiro capítulo comporta a apresentação, análise e tratamento dos resultados do questionário feito aos alunos; o quarto capítulo a apresentação, análise e tratamento dos resultados da entrevista feito aos professores de matemática.

Por fim faremos as conclusões do estudo, onde iremos responder às questões formuladas e indicar algumas recomendações para posteriores investigações.

CAPÍTULO I – QUESTÕES EM TORNO DO (IN)SUCESSO ESCOLAR

1.1- Problemática e Causas do (in) Sucesso Escolar

Os conceitos de sucesso e insucesso escolares são complexos e o significado que lhes é atribuído é diverso, dependendo dos interventores educativos. Neste sentido, o sucesso escolar tanto pode significar o alcance do nível de aprendizagem recomendado nos programas de ensino como convocar outras dimensões de análise. Ou simplesmente, porque é entendido numa perspectiva mais comum, ou seja, como sugere Macamo (2015), apoiando-se em Tavares e Santiago (2001), como a razão entre o que se pretende conseguir (objectivos) e o que efectivamente se conseguiu (resultados) ou, como sustenta Azevedo (2014), podendo o conceito sucesso escolar abarcar múltiplas e diferentes perspectivas de análise, designadamente:

- (i) aquilo que se mede em exames externos e em provas de avaliação sumativa;
- (ii) quantidade de crianças e jovens que transitam de ano e de ciclo de estudos;
- (iii) resultado de um processo de ensino e aprendizagem que proporciona as aprendizagens e a aquisição de saberes que estão consignados;
- (iv) dinâmica escolar que implica todos os seus protagonistas principais - professores, alunos, pais e escola, como um todo - e que se ocupa da criação de condições de aprendizagem eficaz por parte de cada um e de todos os alunos (p.41).

Num outro olhar, Pereira (2013), citando Fernandes (1983), aponta o revés da institucionalização da obrigatoriedade escolar a questão da adaptação escolar. Na sua opinião, o acesso da totalidade das crianças à escola deve almejar a que todos tenham o mesmo benefício da frequência escolar, independentemente das suas diferenças no que respeita às competências requeridas para esse benefício - sucesso escolar. Assim sendo, o aluno numa situação de insucesso escolar está em confronto com a escola ou a escola em confronto com a sua personalidade, o que o leva a experimentar a sensação de inadaptação escolar, que pode ser definida como sendo “uma dificuldade vivida e dinâmica entre a criança e um determinado meio escolar” (p. 18). Estes alunos experienciam dificuldades globais ou específicas em determinadas aprendizagens escolares (ex.: escrita, leitura, memorização, cálculo, etc.), sendo estas dificuldades os verdadeiros motivos dos diversos insucessos. Neste âmbito, Le Gall (1993) menciona que como a criança não abandona a sua personalidade à entrada da escola, grande percentagem dos insucessos escolares está relacionada com a inadaptação da

personalidade da criança às exigências escolares. Desta forma, visto que as exigências escolares não se adaptam às diferentes personalidades dos alunos, esta inadaptação acaba por ser a causa principal ou, pelo menos, a causa adjuvante de todo o insucesso escolar. Nesta linha, atendendo aos propósitos da educação, Formosinho (1988) propõe o conceito de insucesso educativo, uma vez que é mais global e abrangente.

Para a sua eliminação, é necessário analisar os factores que o condicionam em cada momento e em que o aluno manifesta dificuldades. A descoberta destes factores exige uma colaboração e intervenção conjunta entre os gestores do processo educativo, professores, encarregados de educação e os próprios alunos. No entanto, neste processo, a função do professor como facilitador de aprendizagem, e recuperador dos alunos com dificuldades é contínua e determinante.

Na óptica de Benavente e Correia (1980), o insucesso escolar explica-se como um factor relacional, onde se descrevem as diversas ligações entre professores, alunos, família, escola e a política educativa, compreendendo vários obstáculos e fracassos que dificultam o sucesso escolar e que traduzem na sua maioria um fraco desempenho por parte dos alunos. Segundo Benavente (1976) é “o resultado da relação entre o aluno e a instituição escolar. Não de um aluno qualquer, isolado do seu meio e individualizado nas suas características” (p. 19).

Martins (1991) menciona que o insucesso escolar não é redutível à sua visualização imediata, ou seja, não se limita ao indicador das reprovações, devendo ser tomado como algo complexo resultante das “disfuncionalidades presentes no indivíduo, escola e sociedade e ainda da forma como estas três entidades se articulam. O insucesso escolar numa das entidades referidas tenderá a transferir-se para as outras, o que torna difícil discernir e equacionar as suas causas quando reportamos apenas a uma delas” (p. 9). Ainda segundo Martins, falar de insucesso escolar significa falar incontestavelmente de maus resultados ou falta de êxito no cumprimento dos objectivos e metas estabelecidas para cada nível de aprendizagem (retenções e abandono escolar). “Sucesso escolar significa cumprir os objectivos dos programas de ensino “dentro dos limites temporais estabelecidos” (1991, p. 10).

Todavia, o insucesso escolar não é determinado apenas por factores familiares, escolares, de ordem material ou cultural, capacidades cognitivas ou qualquer outro factor isoladamente até porque só um destes factores não é decisivo para provocar o insucesso escolar, mas o resultado de um conjunto de factores que actuam de modo coordenado e produzem finalmente um resultado, o fracasso escolar, que nenhum deles tomado isoladamente

chegaria a provocar com a mesma dimensão. Na óptica de Formosinho (1988), o (in)sucesso escolar dos alunos é também determinado por vários factores, nomeadamente, os métodos de avaliação e do ensino, espaço físico e equipamentos escolares, estrutura dos currículos escolares, dimensões das turmas, formação do corpo docente.

Rovira (2004), refere-se ao (in)sucesso escolar como um “fenómeno sistemático, tornando-se desnecessário actuar de forma isolada sobre determinados factores que o envolvem mas sim, devendo-se criar uma acção coordenada e articulada porque as explicações coincidem no trio: meio, família-escola” (p. 84). Segundo Lopes, Grilo e Graça (2003) inquéritos realizados aos professores e aos alunos conduziram à conclusão que “as principais dificuldades que os alunos referem na passagem do 3º ciclo para o ensino secundário dizem respeito ao maior grau de exigência com que se depararam, quer no que refere o ritmo de trabalho quer à dificuldade dos temas” (p. 79).

Um dos factores abundantemente referido na literatura como condicionante do rendimento escolar dos alunos é a habilitação literária dos pais. Assim, por exemplo, nos estudos feitos por Alexandre (2008), a probabilidade dos filhos de pais com formação universitária terem reprovações no seu currículo é bastante inferior à situação dos de pais com instrução primária. No entanto, segundo o mesmo autor, a habilitação das mães influencia ainda mais o rendimento escolar dos filhos do que a habilitação dos pais, podendo-se deduzir que tal decorre do facto de as mães terem uma ligação mais interpessoal, mais afectiva e comunicacional, enquanto os pais, por norma, estão mais ligados por via de factores externos (materiais didácticos e outros complementos da educação).

Mascarenhas, Almeida e Barca (2005) analisaram padrões atribucionais e o rendimento escolar dos alunos, verificando como se diferenciam conforme o nível de escolaridade dos pais e do género dos alunos em quatro dimensões escolhidas tendo os autores concluído que: i) As atribuições causais dos resultados académicos não se distinguem estatisticamente de forma significativa, mas todavia, a larga maioria dos alunos atribuem a própria capacidade e esforço para esclarecerem o seu rendimento escolar; ii) Os alunos com fraco rendimento académico atribuem a falta de sorte ou aos professores, facilidade dos exames e a falta de capacidade para explicarem os fracos resultados escolares; iii) As atribuições causais não se diferenciam muito em relação ao género dos alunos, no entanto há um pouco de realce nos rapazes que têm pais com baixas habilitações académicas, a atribuição dos maus resultados a falta de capacidade; iv) Os alunos que têm pais com níveis de escolaridade alta, atribuem ao esforço aos bons

resultados e falta de esforço aos maus resultados. Ainda, no mesmo aspecto, os autores referem:

Os níveis de formação académica dos pais associam-se significativamente aos estilos atribucionais dos alunos quando se trata de explicar os bons resultados escolares através do esforço pessoal (atribuição mais frequente junto dos alunos cujo os pais possuem índices de escolarização mais elevados) ou na explicação do baixo rendimento pela falta de esforço (mais frequente nos alunos com pais mais escolarizados). As habilitações escolares dos pais aparecem, pois, como variável importante na construção das percepções pessoais de competência, nas atribuições causais e no rendimento escolar dos alunos (p. 87).

Segundo Seabra (2009) a desigualdade de trajectória escolar é devido, às condições sociais dos pais ou da origem dos seus antepassados, no meio onde reside (rural, urbano, centro da cidade e arredores) a condição de género, a escola pouco tem feito para os alunos cujas famílias são pouco escolarizadas e que não desempenham profissões de grande relevância ou seja (profissões alternadas). Ainda a mesma autora nem sempre os alunos de um nível de classe social de prosperidade económica têm melhores resultados mas, no entanto, “os que têm condições culturais favoráveis (atitudes e preferências dos pais) para um mesmo nível de classe social, não são os que têm mais prosperidade económica os que têm melhores resultados” (p. 89).

Os grupos crescentes seriam os que depositariam maiores esperanças na escolarização de seus filhos. Bourdieu refere-se, finalmente, às elites económicas e culturais. O laxismo que se verifica por um lado era pelo facto, que o sucesso escolar dessas famílias era tido como algo natural, que não depende de grande esforço de mobilização familiar. Percheron (1981) através de pesquisas efectuadas com famílias pertencentes às diversas classes sociais, conclui que se as atitudes em relação à educação dos filhos (valorização da submissão, do esforço ou da autonomia; rigorismo ou liberalismo educacional) variam não tão em função da classe ou fracção da classe, mas, sim, de outros factores mais ou menos independentes em relação à divisão em classes.

De acordo Santos alguns trabalhos realizados por Pierre Bourdieu contribuíram as reflexões acerca do papel da escola na sociedade e propõe uma maneira diferente para interpretar a função da educação e da instituição escolar. Num dos seus trabalhos relacionados da sociologia da educação de Bourdieu afirma que os alunos não podem competir em condições igualitárias na escola, pois, trazem consigo uma bagagem social e cultural diferenciada. Para o

autor, as desigualdades sociais e económicas não podem ser ultrapassadas apenas por meio da educação, por conseguinte, garantir o acesso à escola não significa garantir o princípio da igualdade porque todos alunos não possuem os mesmos instrumentos de descodificação. Ainda sobre a ideologia de Bourdieu, refere Nogueira, Nogueira (2002, p.18):

os alunos não são indivíduos abstractos que competem em condições relativamente igualitárias na escola, mas actores socialmente constituídos que trazem, em larga medida incorporada, uma bagagem social e cultural diferenciada e mais ou menos rentável no mercado escolar. O grau variado de sucesso alcançado pelos alunos ao longo de seus percursos escolares não poderia ser explicado por seus dons pessoais – relacionados à sua constituição biológica ou psicológica particular, – mas por sua origem social, que os colocaria em condições mais ou menos favoráveis diante das exigências escolares.

Na perspectiva de Serrano (2012) citando Epstein (2009), refere que a importância do envolvimento parental e colaboração frequente dos mesmos com os seus educandos, pode ser essencial na procura de melhores estratégias e motivação dos alunos, ajudando assim para um maior sucesso escolar. No entanto, a autora prosseguindo o seu raciocínio salienta ainda, sobre a forma como a escola deve idealizar esta relação com a família:

se o professor entender a criança simplesmente como aluno, é natural que considere a família como um elemento à parte do sistema educativo, mas se esse mesmo professor entender o aluno como criança, então a família terá que ser sempre vista como um elemento pertencente ao sistema educativo e, desta forma, deverão trabalhar de modo colaborativo na partilha de responsabilidades e na procura da melhor resposta às necessidades educativas da criança. (P.6)

Martins e Cabrita (1991) elegem como uma das variáveis causadoras do insucesso escolar a gestão curricular, pelo motivo da homogeneidade que se pretende nos currículos universais “privilegiam os saberes académicos e não contemplam as aptidões de certos grupos de alunos e interesses locais”.

Mascarenhas, Almeida e Barca ressaltam ainda que “os alunos mais fragilizados em termos de rendimento académico tendem a atribuir os seus eventuais sucessos a variáveis que lhe são externas e os seus insucessos a variáveis internas, mormente a falta de capacidade, pelo que interessaria, nestes casos, ajudá-los a reportar ao maior ou menor esforço e a qualidade dos seus comportamentos de aprendizagem e de estudo parte significativa dos seus resultados escolares.” (2005, p. 88).

Gauthier (2009) refere que após vários estudos realizados pelos pesquisadores europeus e americanos na década de 1960, os factores que contribuíam para o desempenho escolar eram factores extra-escolares como o meio familiar e social; posteriormente outros estudos focaram-se no papel activo do trabalho na escola “professores e escolas”. Estes estudos foram realizados principalmente em países anglo-saxónicos com objectivo de relacionar o desempenho e o modo de pensar do professor aos resultados académicos dos seus alunos, nomeadamente, “compreender o que os professores fazem, como pensam, e, assim poder estabelecer relações com o sucesso académico dos estudantes”. Foram observados professores no início da carreira, professores já experientes bem como professores especialistas em escolas situadas diferentes níveis de classes socioeconómicos, tendo-se constatado que as várias formas de ensino no sucesso académico dos alunos não dependem do factor socioeconómico, tendo-se concluído que os alunos mais bem sucedidos eram aqueles das escolas situadas em ambientes de padrão socioeconómico contrariamente os menos sucedidos eram aqueles de escolas padrão socioeconómico elevado.

Porém, segundo Santos e Alves (2017), na perspectiva de alguns encarregados de educação (EE) não há grande divergência de opiniões entre alunos com mais ou menos sucesso escolar, destacam “ a forma como os professores avaliam e acompanham os seus educandos pode aumentar a motivação e o estímulo, reconhecem como factores que podem interferir no sucesso dos educandos a articulação escola-família, as tecnologias da informação e da comunicação, as redes sociais e o currículo.” Segundo os autores, os EE consideram que independentemente dos alunos gostarem ou não do professor, os alunos são apoiados pelos professores para terem êxito nos resultados, através de diversificação de actividades nas salas de aulas, apoios a todas as disciplinas, nos trabalhos de casa e nas fichas de avaliação. Todavia alguns EE ressaltam que os alunos demonstram graves desadequações nos métodos de estudos que utilizam, objectivos que se pretendem alcançar e recursos que são mobilizados.

Ainda num enfoque pedagógico Lima e Castro, referidos por Rocha, afirmam que “há uma significativa ascendência de participação de colegas na aquisição de habilidades para desenvolver acções ligadas ao desenvolvimento da aula” (2007, p. 7). Nesta linha de pensamento percebe-se que os professores novos aprendem uns com os outros, têm o costume de imitar as boas práticas dos seus antecessores na sala de aula tal como os que foram seus professores. Por outro lado, Veríssimo convoca a motivação como importante factor de (in)sucesso de aprendizagem do aluno. A motivação preocupa-se em compreender a energização e direcção do comportamento, ou seja, o que faz com que os indivíduos se movimentem, e em relação a que actividades ou tarefas Pintrinch, (2003). Ao relacionar a

motivação com o processo da aprendizagem escolar, verifica-se que é fundamental que os alunos estejam motivados para regular e efectivamente a sua aprendizagem, activarem estratégias eficazes e desencadearem esforço (Boekaerts, 1995; Lemos, 1999; Veríssimo, 2014). A motivação académica é uma força que energiza e dirige o comportamento, “(...) a energia que põe em funcionamento as capacidades próprias” (Lemos, 1999, p. 194). Neste sentido a motivação assume um papel central no processo de aprendizagem, enquanto impulsionadora para agir, para persistir, para orientar e planificar e para ser bem-sucedido (Eccles, Wigfield e Schiefele, 1998). Citado por Veríssimo (2014).

Segundo Pereira (2010, p. 21) o autoconceito e a auto-estima do aluno são também fortemente condicionantes do seu desenvolvimento pessoal e do seu desempenho escolar.

Uma das causas do insucesso é o não saber estudar por parte dos alunos. Para aprender a estudar, o aluno tem de ter consciência dos métodos que mais se adaptam à sua própria maneira de ser e esse autoconhecimento vai-lhe provocar um crescimento ao nível da autonomia e da auto-estima. O aluno deverá ser estimulado a autocontrolar a sua aprendizagem. No término de cada sessão de estudo, este deverá proceder a um auto-exame sobre o que foi apreendido. Assim, poderá ter uma melhor percepção do trabalho efectuado e poderá melhorar o seu método de modo a que este vá de encontro às suas necessidades, aumentando assim a sua autonomia. (Alves e Leite, 2005; Simões, 2001).

Na mesma lógica Carvalho (2010) refere que um dos factores importantes para o sucesso do aluno “é o seu próprio interesse em aprender, a sua força de vontade. Além da família e da escola o próprio aluno tem um importante papel em seu sucesso escolar.” (p. 6). E afirma ainda que “o aluno precisa de acreditar em si próprio... a importância de ter força de vontade e disciplina. E, para estar motivado o aluno precisa acreditar no valor do que está fazendo.” No entanto os professores devem promover a autonomia dos alunos de modo que eles sejam capazes de criar métodos de estudos sozinhos de modo a ultrapassarem as suas dificuldades (Lahier, 1997). O esforço do próprios alunos, a capacidade dos alunos em raciocinar e a tranquilidade, explicação do professor, gostar da matéria, provas fáceis são algumas das conclusões de Serrano nos estudos explicativos do sucesso escolar; para o fracasso verificou-se a falta de estudo, falta de interesse pela matéria, o estado negativo (insegurança, nervosismo, preocupação, atenção, desânimo, ansiedade), a fatalidade, a prova difícil, a forma como a correcção da prova é feita pelo professor.

Também a política docente tem um papel fundamental na qualidade da educação. De acordo Bauer, Cassettari e Oliveira (2017), inúmeras pesquisas apontam a qualidade do professor como o factor interno às unidades escolares que mais influencia a aprendizagem dos

alunos.” Os efeitos de um professor muito bom (ou muito fraco) duram mais do que um ano, influenciando a aprendizagem dos estudantes nos anos seguintes. De fato, professores experts são o recurso mais fundamental para melhorar a educação” (Darling-Hammond, 2007, p. 67).

Assim, em jeito de síntese e socorrendo-nos de Rosa (2013), Santos (2009), Marchesi e Gil (2004), são de várias ordens os factores que impulsionam o (in)sucesso escolar dos alunos, nomeadamente, factores económicos, factores socioculturais, factores familiares, factores motivacionais, factores relacionados com as competências docentes e práticas curriculares, factores institucionais, factores ambientais.

1.2 Ensino e Aprendizagem em Matemática

O ensino e aprendizagem da Matemática tem o seu início muito antes de as crianças começarem a frequentar as escolas. Podemos observar este tipo de aprendizagem nas brincadeiras realizadas ainda em casa através de usos quotidianos de instrumentos de somar e subtrair são evidentes.

Segundo Tutores Brasil, o objectivo do ensino da Matemática é desenvolver o raciocínio coeso, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Se deve procurar formas para aumentar a motivação para a aprendizagem, fortalecer a autoconfiança, a organização, concentração, atenção, raciocínio lógico-dedutivo e também fortalecer a ideia do cooperativismo, desenvolvendo a socialização e aumentar as interacções entre pessoas (Tutores Brasil, 2016).

Ensinar tem a ver com a acção de comunicar determinado conhecimento, habilidade ou experiência a alguém, com um fim de que aprenda, recorrendo para tal a um conjunto de métodos, técnicas – ou procedimentos – considerados adequados. E isto implica tomar intencionalmente decisões sobre que conhecimentos de determinados a disciplina ou matérias devem ser ensinados, em que momento do desenvolvimento da criança é conveniente ensiná-los e de que forma é preferível ensinar esses conteúdos “(Font, 2007, p.66) como nos refere (Cabral, 2016, p.8).

O ensino da Matemática é considerado bom quando os alunos são estimulados a pensar e raciocinar por si só em detrimento de copiar, logo o insucesso na aprendizagem da Matemática deve, em grande parte, ao facto das actividades escolares serem desvinculadas das situações de vida dos alunos. A linguagem usada nas escolas geralmente não são as que normalmente os alunos utilizam (Tutores Brasil, 2016).

Ponte (2003), citado por Almeida (2011), defende que “Achar que a matemática não serve para nada e ser incapaz de usar ideias e representações matemáticas para lidar com situações do dia a dia, são talvez os aspectos mais negativos do insucesso da disciplina.”

No âmbito do estudo PISA a literacia Matemática é definida como- a capacidade de um individuo identificar e compreender o papel que a matemática desempenha no mundo, de fazer julgamentos bem fundamentados e de usar e se envolver na resolução das necessidades da sua vida, enquanto cidadão construtivos, preocupados e reflexivos (GAVE, 2009).

Oliveira (1996) refere que Matemática “é uma disciplina chave no sistema de ensino” (p. 18). Nesta conjuntura, Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999) relatam que “Aprender Matemática é um direito básico de todas as pessoas (...) e uma resposta a necessidade individuais e sociais” (p.17). Por outro lado, Matos (1991) explica que, pela importância desta disciplina, torna-se necessário que todos os cidadãos adquiram competências para compreender os modelos matemáticos relacionados com as situações do dia-a-dia de forma critica, considerando Silva (1991) que “É um facto histórico que a Matemática é um utensilio científico útil e importante.” (p. 16).

Ainda de acordo com Almeida (2011, p. 103) as causas do insucesso na disciplina de matemática concernente aos alunos são sobretudo: a falta de atenção e concentração; a falta de empenho e de trabalho individual de cada um dos alunos; a falta de interesse de temas estudados nesta disciplina. No estudo foram também atribuídas causas aos professores: a exigência dos professores, não explicarem bem a matéria, pouca diversidade de estratégia de ensino, a não implementação de materiais e metodologias diversificadas, a má formação científica e pedagógica dos professores, a não motivação dos alunos e a falta de empatia com a turma. O mesmo autor (2011, p.103), citando Silva (2004) refere que tanto professores e alunos apontam a falta de empenho, a ausência de métodos de estudo, a falta de atenção nas aulas, sendo as principais causas do insucesso na disciplina de matemática (Educare, 2004) a desmotivação dos alunos, a falta de base dos alunos, o número reduzido de horas de aulas e a indisciplina. Segundo este estudo Leandro (2006) refere a ausência de trabalho pessoal, a falta de atenção e de interesse dos alunos, a capacidade e o ajuste da sala de aulas. Por último, Viveiros e Lopes afirmam que segundo estudos quantitativos feitos por Oliveira (1996), sobre as atribuições causais e expectativas de controlo do desempenho na Matemática, através de questionários de resposta fechada, chegou-se a seguinte conclusão:

as dificuldades de aprendizagem da Matemática têm muito a ver com as concepções pessoais dos alunos sobre as suas capacidades. Estas concepções, com origem na interacção com o professor, nos seus pares e no seu desempenho nas tarefas Matemáticas, acabam por condicionar e

estruturar as suas aprendizagens. Deste modo, o insucesso escolar em Matemática surge associado a bases insuficientes dos alunos, ao seu baixo autoconceito na aprendizagem e às dificuldades dos professores em materializar os conteúdos matemáticos ou em partir de situações quotidianas dos alunos. (Viveiro 2012,p.73).

Ainda o mesmo autor refere que com os estudos realizados comprovou-se que os professores devem dar um maior realce ao valor que os alunos atribuem à Matemática, bem como, levar os alunos que atribuem pouco valor ao sucesso na Matemática a ver o interesse e a utilidade desta disciplina no sistema de ensino, sobretudo no que respeita às opções vocacionais futuras).

O sucesso académico não depende apenas de factores cognitivos. A ansiedade, a má nutrição ou a pressão das distrações externas são factores que influenciam consideradamente a aprendizagem. Segundo Crato (2009) estes factores actuam de uma forma intermédia da cognição. A principal causa do insucesso escolar não deve ser atribuída aos alunos pelo facto de existirem outros factores externos que influencia no desempenho do aluno e contribui para o aumento do insucesso. Os aspectos socioeconómicos bem como o ambiente familiar determinam ritmo de aprendizagem dos alunos, que podem criar ou não interesse e motivação na aprendizagem da matemática. Associados a estes factores, encontra-se a estrutura educativa que tem um papel preponderante na diminuição do insucesso escolar. A referida estrutura deve estar organizada com condições de trabalho criadas, professores capacitados e métodos de ensino definidos proporcionando um melhor ambiente escolar, melhor interacção entre professor alunos. Como nos refere Viveiro e Lopes (p. 2248),

O insucesso escolar na Matemática deve ser considerado não só em termos das dificuldades dos alunos, como também a outros níveis, tais como a formação dos professores, as metodologias de ensino e critérios de avaliação dos alunos, os conteúdos programáticos, as condições de trabalho oferecidas nas escolas, os materiais didácticos e a origem sócio-económica dos alunos. Para além disso, não podemos descurar que os alunos são seres em desenvolvimento com determinados ritmos de aprendizagem, influenciados pela família, pelo meio escolar, pelos contextos de aprendizagem na sala de aula e pelas interacções entre professor e alunos, e entre alunos, que se estabelecem em todo o processo. Outras razões não menos importantes poderão ser apontadas, como por exemplo a falta de interesse e motivação dos alunos pela Matemática.

Na verdade, a Matemática está presente no dia-a-dia das pessoas, o que falta são estímulos para uma maior eficácia de seu ensino. A escola necessita fornecer um espaço que se possa proceder experiência e invenção, ativando um sentimento de cooperação e solidariedade. Os problemas do ensino aprendizagem nesta ciência é uma preocupação bem antiga. O processo de ensino e aprendizagem da Matemática deve ser bem trabalhado nas escolas, para que futuramente os alunos não apresentem dificuldades graves, quanto a construção deficiente do pensamento lógico-abstracto.

Os alunos aprendem a Matemática no contexto escolar, para serem educadas e para saberem fazer o uso desse conhecimento em situações do dia a dia. Os conhecimentos matemáticos que os alunos já possuem ao chegarem á escola são formados por interações com situações da vida quotidiana e pelos conhecimentos prévios que eles já têm das relações matemáticas. E no contexto escolar esses conhecimentos vão transformar-se em conhecimentos mais sofisticados e abrangentes.

Crato (2006) citado por Almeida (2011) afirma que “No ensino da Matemática, em particular, é necessário levar o estudante a progredir etapa por etapa, começando a perceber os conceitos, dos mais elementares aos mais complexos. Paralelamente é necessário formalizá-los em situações gerais. Finalmente, é desejável aplicá-los criativamente” (p.93). Para Crato (2009) os estudos internacionais demonstram que não existem fatalidades sociais que mostrem os jovens de uma categoria social mais desprotegida à ignorância. A dificuldade no ensino, principalmente na disciplina de Matemática pode-se ser ultrapassado com um ensino organizado, coerente e concentrado aos problemas dos alunos. Os bons resultados escolares dos alunos dependem mais do seu trabalho organizado, do próprio esforço de compreensão do que da sua inteligência ou competência para a Matemática. Os alunos com melhores desempenhos escolares são aqueles que aceitam que a inteligência é fortalecida pelos seus esforços. Crato (2009) ressalta que ”Esta é a área em que todos, pais, professores, políticos, meios de comunicação social e cidadãos em geral podem ter um papel positivo mudando as mentalidades dos alunos.” (p.139)

De acordo com Vygotsky (1995), citado por (Barros 2014) “existe uma relação de dependência em meio ao desenvolvimento do ser humano e o aprendizado efectivado num determinado grupo social. O desenvolvimento e a aprendizagem estão vinculados desde o nascimento.” Na percepção do autor “a criança com impedimento na aprendizagem precisa ser entendida numa possibilidade qualitativa e não como uma variação quantitativa da criança sem deficiência”.

Segundo Almeida, “no ensino da Matemática, em particular, é necessário levar o estudante a progredir etapa a etapa, começando a perceber os conceitos dos mais elementares aos mais complexos. Paralelamente é necessário formaliza-los em situações gerais. Finalmente é desejável aplicá-los criativamente.” (Crato, 2006, p.93). Nesta mesma lógica, Almeida defende: “A importância do ensino da Matemática deve-se medir, não somente pelo que traz de imediato aos alunos para melhor se situarem no conjunto das práticas e dos conhecimentos, mas também, como qualquer outro ensino, pelos trunfos que fornece às crianças ou jovens de hoje para abordarem, ao longo da sua vida, os problemas futuros da humanidade e que hoje apenas podemos pressentir” Guimarães (2003, p.110).

Por outro lado, Machado (1998), citado por Pereira (2014), refere que muitos problemas da aprendizagem da Matemática acontecem, da ruptura entre a matemática e a leitura, porque a língua materna é a base de grande parte dos conhecimentos que serão desenvolvidos pelos alunos. Citando que Picareli (2010), Pereira (2014) refere que “A matemática não se traduz em apenas operar com símbolos, mas também está intimamente relacionada com a capacidade de compreender analisar, inferir, sintetizar, significar, conceber, transcrever, extrapolar e projectar. Todas essas capacidades, ou habilidades, se apresentam na competência leitora” (p.26).

Neste mesmo sentido vão as conclusões de Verdasca (2017), quando explora as interações entre o Português e a Matemática tendo por base os resultados nos diversos domínios e subdomínios das provas de aferição do 2º ano de escolaridade de uma amostra aleatória de 11501 alunos portugueses que realizaram as provas em 2017.

Os resultados obtidos sugerem que maiores competências na literacia da leitura, nomeadamente, relacionadas com a capacidade de localizar informação, interpretar e relacionar ideias e de analisar e avaliar o conteúdo e a linguagem dos textos e, conseqüentemente, a elas associadas uma maior capacidade na compreensão e interpretação oral e escrita, introduzem incrementos estatisticamente significativos no desempenho em 'Números Operações' e 'Organização e Tratamento de Dados'. Estes incrementos de desempenho ampliam-se significativamente no primeiro caso quando cumulativamente os alunos demonstram também maiores competências na 'Gramática' e, no segundo caso, quando conseguem melhores níveis de proficiência na 'Escrita', designadamente, ao nível da capacidade de redigir um texto de forma organizada e coesa e da utilização de vocabulário adequado e variado.” (pp. 4-5).

Por outro lado, segundo Moreira (2018), “a matemática é usualmente apresentada em sala de aula aos alunos como um saber já construído, que não deixa lugar para a descoberta ou para a experimentação. Não são dados aos alunos exemplos nem razões para que estes sintam a

matemática como uma área transdisciplinar” continuando o seu raciocínio a autora refere “ e por isso continua a criar-se a imagem da matemática como uma ciência exacta, pura, baseada exclusivamente em conhecimentos construídos com rigor absoluto, onde a criatividade não tem nenhum papel a desempenhar. Assiste-se, no entanto, a uma vontade de mudar o modo como a matemática é vista, o que implica mudar a forma como esta é apresentada e explorada nas salas de aula”.

Ao nível do ensino, Oliveira (1996, p.18) refere que a Matemática “é uma disciplina-chave no sistema de ensino”. Nesta perspectiva, Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999) referem que “Aprender Matemática é um direito básico de todas as pessoas (...) e uma resposta a necessidades individuais e sociais.” (p. 17). Dada a importância desta disciplina é essencial que todos os cidadãos adquiram competências para compreender os modelos matemáticos relacionados com as situações do dia-a-dia de forma crítica (Matos, 1991).

Alguns autores (Bivar e Grosso e Oliveira e Timóteo (2013), através de alguns estudos feitos, destacam que o ensino da Matemática baseava-se em três grandes questões: a estruturação do pensamento, a análise do mundo natural e a interpretação da sociedade.

Só podem ser atingidas se os alunos forem apreendendo adequadamente os métodos próprios da matemática. Em particular, devem ser levados, passo a passo a compreender que uma visão vaga meramente intuitiva dos conceitos matemáticos tem um interesse muito limitado e pouco relevante, quer para o aprofundamento do estudo da matemática em si, quer para as aplicações que dela possam fazer. Não é possível, por exemplo, determinar as propriedades de um objecto que não se encontra adequadamente definido. Neste sentido, as metas curriculares, articuladas com o presente programa, apontam para uma construção consistente e coerente do conhecimento. O gosto pela matemática e pelas redes cobertas das relações e dos factos matemáticos – que muitas vezes é apresentada como uma finalidade isolada-constitui um propósito que pode e deve ser alcançado através do progresso da compreensão matemática de resolução de problemas. Neste sentido, é decisivo para a educação futura dos alunos que se cultive de forma progressiva, desde o 1º ciclo algumas características próprias da matemática, como o rigor das definições e do raciocínio e aplicabilidade dos conceitos abstractos ou a precisão dos resultados (Bivar, p. 2).

As novas tecnologias que surgiram nos últimos tempos trouxeram um lugar de relevo no ensino da Matemática, facilitando a comunicação tridimensional aluno/conteúdo /professor, com objectivo de ajudar a eliminar o insucesso na disciplina de matemática e ajudar a preparar cidadãos para a sociedade actual. (Neto, 2011; Van de Valle, 2001; Ferreira, 2007; NCTM,

2007). Na mesma linha de raciocínio Paiva (2008) acrescenta que é preciso ter em atenção que a tecnologia na sala de aula não deve ser utilizada em substituição de raciocínios básicos mas como enriquecimento da aprendizagem Matemática, tornando-a mais profunda e mais significativa. Isto é a tecnologia deve intervir como facilitadora na resolução de problemas.

Segundo Ponte, citado por Silva, o uso da didáctica da matemática contemporânea na utilização do método heurístico ou de descoberta, sugere dois aspectos:

- A modernização do ensino da matemática terá de ser feita não só quanto aos programas, mas também quanto aos métodos de ensino. O professor deve abandonar, tanto quanto possível, métodos expositivos, tradicionais, em que o papel dos alunos é quase cem por cento passivo, e procurar, pelo contrário, seguir o método activo, estabelecendo diálogo com os alunos e estimulando a imaginação destes, de modo a conduzi-los, sempre que possível a redescoberta.
- A par da intuição e da imaginação criadora, há que desenvolver ao máximo no espírito dos alunos o poder de análises e o sentido crítico. Isto consegue-se principalmente, ao tratar da definição dos conceitos e da demonstração dos teoremas, em que a participação do aluno deve ser umas vezes parcial (em diálogo como professor) e outras vezes total (encarregando cada aluno de expor um assunto, após preparação prévia em trabalhos de casa (1964b, p.6).

1.3 Ensino e Aprendizagem na Transição de Ciclo

No que concerne a transição de ciclo podemos encontrar factores considerados mais importantes que outros e que podem contribuir para um maior número de retenções.

Segundo estudos realizados por Lopes, Grilo e Graça (2003) refere Viveiro (2012) no que relaciona a Matemática na transição do Ensino Básico para o ensino secundário. O principal objectivo era de identificar as dificuldades sentidas pelos alunos na aprendizagem da Matemática no início do Ensino Secundário, perceber as suas causas e reflectir nalgumas medidas a ser implementadas no sentido de atenuar a situação.

O estudo aponta dificuldades em concretizar o programa, que se prendem com o pouco empenho, a falta de hábitos de trabalho e com a falta de autonomia e iniciativa que os alunos manifestam quando são envolvidos em novas situações de aprendizagem. Outro aspecto grave é o *esquecimento* recorrente de assuntos anteriormente leccionados.

Os professores apontam como lacuna grave a dificuldade que os alunos têm em utilizar técnicas básicas de cálculo que, supostamente, deveriam dominar quando chegam ao secundário, de tal modo que impede o avanço do programa (pp.73).

Segundo Silva e Ribeiro (2014), o factor que cria rotura na transição entre os ensinos fundamental I e ensino fundamental II é o sinal de igual e os seus diferentes significados na disciplina matemática. Analisou-se a abordagem do sinal de igualdade nos finais dos dois ensinos fundamentais I e II verificou-se que existe uma descontinuidade de linguagem e de significados atribuídos ao sinal de igualdade nos dois grupos e que provavelmente contribuem para as dificuldades na transição entre esses ensinos fundamentais.

De acordo mesmo autor:

Neste sentido identificamos, como buscávamos compreender, uma ruptura de ordem matemática, uma vez que, assumindo o significado de equivalência como já conhecido, os alunos podem não construir relações entre este e o operacional, carregando dificuldades ao, futuramente estudar equações, por exemplo. Acreditamos que, assim como a ressignificação do sinal de igualdade não é promovida nos livros didáticos, outros conceitos matemáticos importantes, como os números e a proporcionalidade, que também foram identificados como conceitos-chave nos PCN, possam não estar sendo ressignificados. (Silva e Ribeiro, 2014, p.87)

Crato (2009), por outro lado, refere que o professor nas transições do ciclo deve dar especial atenção a todos os alunos, ajudando aqueles que têm mais dificuldades e nunca assumir que as matérias estão dominadas só porque alguns alunos manifestam que as dominam. Por outro lado, Santos (2013) refere que na transição do ciclo verifica-se alteração do contexto social, origina nos alunos um sentimento de “começar de novo” que implica por vezes, uma rotura com a ordem já alcançada, acabando por influenciar a identidade pessoal e social dos sujeitos, favorecendo assim, um campo privilegiado de surgimento de novos costumes sociais, estimuladores de discórdias, de exclusões e de crises.

Nesta transição pode-se tornar num factor gerador de daquilo que variados autores designam por stress escolar. Alguns dos eventos promotores de stress próprios nestas idades estão relacionados com a escola e podem agravar-se exactamente nos momentos de transição. Foram identificados três domínios da vida escolar que levam os alunos a preocupar-se: o académico, que engloba a pressão para êxito e para a obtenção de bons resultados, sendo exigidos aos alunos a capacidade de organização e gestão do tempo para o estudo, trabalhos individuais e de grupo, considerando o elevado número de disciplinas (Santos, 2013).

Contudo, as transições escolares no início da adolescência são de especial interesse e preocupação, porque é a fase da puberdade, em que o pré-adolescente se depara com diversas mudanças desenvolvimento e próprias do início da adolescência, e que acarretam alterações a

nível emocional, biológico, cognitivo e social e com as quais tem que lidar podendo, assim, torna-se num período particularmente desafiador (Correia e Pinto, 2008; Hamburg, 1974; Petersen e Spipa, 1982 citados por Crockett, Petersen, Graber, Schulenber e Ebata, 1989).

A trajectória escolar abrange um dos domínios onde o estudo dos processos de transição se pode tornar mais facultoso (Castro, 2012). Realmente, tomamos cada vez mais consciência de que o percurso escolar estão longe de ser lineares, homogéneo e sequências, contrariamente a que modelos tradicionais nos poderiam fazer crer (Lopes, 2005). Neste contexto Saragoça, Neto, Pomar e Candeias (2011), adicionaram que as transições entre diferentes níveis de ensino encontram-se entre os factores considerados mais importantes, podendo contribuir, entre outros, para a diminuição do rendimento académico, ou mesmo contribuir os momentos em que aconteçam níveis de retenção escolar.

Estudos realizados por Bourcet (1998), Cotterell (1992), Zanobini e Usai, (2002) demonstram que há uma diminuição no rendimento académico dos alunos após uma transição escolar, associado a uma diminuição do autoconceito académico. No entanto, segundo Abrantes (2005), após três meses da entrada na nova escola a maioria dos alunos sentem-se adaptados e confiantes. Isto pode estar relacionado com o facto de a mudança de contexto social gerar um sentimento de “começar de novo”. Sentimento que inicialmente produz efeitos de desestruturação identitária e social mas ao longo do tempo vai potenciando o desenvolvimento da identidade e de novas relações.

Estudos realizados sobre a transição escolar para o 3º ciclo (Janeiro e Nobre, 2010; Ribeiro, Almeida e Gomes, 2006), nesta fase inicial da adolescência, encontrando-se nas idades dos 12 e os 14 anos, as dificuldades prendem-se sobretudo com assuntos académicos, havendo um aumento muito grande de exigência do 6º para o 7º ano de escolaridades (Abrantes, 2008). Esta transição apresenta elevados níveis de retenção porque muitas vezes os alunos transitam de ano já com grandes de dificuldades académicas, chegando ao 7º ano com 15 anos, com um baixo autoconceito académico e atitudes face à escola desagradáveis sendo a sua motivação e a sua capacidade de investimento escolar muito reduzidos (Faria, 2001; Faria e Santos, 2002; Strecht, 2008).

Porém, Abrantes, (2008) afirma, por vezes alguns alunos transportam consigo experiências do ciclo anterior impregnada de sentidos, estratégias e inibições e escondem que aprenderam certas coisas no ciclo anterior, de modo que os professores sejam mais flexíveis e compreensíveis e outras vezes apenas esquecem-se o que aprenderam ou não o relacionam com

a matéria que estão a aprender nesse momento devido as novas abordagem de novos professores ou novas tecnologias.

De acordo com Bento, os dados estatísticos disponibilizados pelo Ministério da Educação sobre insucesso e abandono escolares revelam que estes são mais acentuados nas transições do ciclo (5º, 7º e 10º anos). O abandono escolar tem a sua relação com a idade do que o ano de escolaridade que se frequenta e é antecedido geralmente de memórias de insucesso repercutidos. Segundo o mesmo autor à mudança de ciclo corresponde aos anos mais críticos de escolaridade para a retenção dos alunos. “As características típicas das escolas básicas estão em conflito com as necessidades dos pré-adolescentes: maior controlo por parte dos professores, relações professor – aluno mais distantes, maior competitividade académica, etc.” (Bento, p. 2). Por conseguinte a transição de ciclo que envolve mudança de escolas não é um factor favorável.

De acordo ainda com Bento, estudos desenvolvidos por Finger e Silverman (1966) revelam que a existência de uma descida no rendimento académico na maioria dos alunos em transição derivava-se circunstancialmente da motivação académica. Blyth, Simmons e Cariton-For (1983) afirmam que há um declínio geral nas médias académicas dos alunos do 6º ao 10º anos este declínio é mais acentuado nos alunos que tiveram uma transição de escolas entre os 6º e 7º anos.

1.4 Promoção do Sucesso Escolar

De acordo com Santos e Alves, Fernandes e Silva (2017), o sucesso escolar dos alunos depende de várias componentes que merecem uma profunda reflexão, desde os alunos, os professores, os pais, o ambiente que rodeia a criança, a instituição em si, os responsáveis pela educação nacional e toda a comunidade. Os autores ressaltam ainda que o sucesso escolar dos alunos depende da capacidade, do esforço despendido, do desejo para aprender, das expectativas que os estudantes e as suas famílias têm sobre os resultados escolares. Seguindo o mesmo raciocínio Ribeiro e Alves reforçam “o aluno deve ter um papel activo na construção do seu próprio saber” (2017, p.3).

Segundo Ponte (1994a), citado por Viveiro (2014, p.72) para se acabar com o insucesso é necessário que haja “uma intervenção aos mais diversos níveis, incluindo as práticas pedagógicas, o currículo, o sistema educativo e a própria sociedade em geral — promovendo uma visão da Matemática como uma ciência em permanente evolução, que tanto procura responder aos grandes problemas de cada época como é capaz de gerar os seus problemas próprios”.

Morgado citado por Fernandes e Silva, considera que “torna-se necessário um esforço de integração e equilíbrio entre a dispersão e especialização de conhecimentos e a globalização de acção educativa, de forma a evitar que a educação seja «simplesmente» transmitir conhecimentos mas, fundamentalmente, a construção de um projecto viável para chegar ao futuro”(1999,p.9).

De acordo com Rodrigues (2017, p. 88) “o estudo PISA (2012) indica que os alunos mostram uma melhor capacidade de ler e aprender quando os seus pais estão envolvidos na sua educação”. Neste sentido, o desenvolvimento educativo do aluno é certamente mais eficaz quando resulta da parceria entre a escola, os professores, os pais, e a comunidade (Epstein, 2010).

Os professores desempenham um papel fundamental no ensino da Matemática, para o efeito, devem analisar o ambiente na sala de aula para poderem criar e organizar estratégias de ensino de modo a proporcionar um clima saudável de forma a estimular gosto e o interesse do aluno na aprendizagem. Durante o ensino, os professores devem associar os conteúdos às situações do quotidiano para que alunos possam compreender que a matemática esta intrinsecamente ligada ao nosso dia a dia, e que os conteúdos e o desafios da matemática são fundamentais para o desenvolvimento do intelecto do ser humano, e devem conhecer o curriculum, dominar os conteúdos e geri-lo de forma a utilizar estratégias que abranjam todos os alunos. Conforme refere Loureiro (1998, p. 1), citado por Ribeiro (2003),

Hoje o professor tem de organizar a aprendizagem para que os alunos tenham um papel activo. Para isso precisa de saber encontrar e utilizar os verdadeiros estímulos da Matemática, uma área de conhecimento desafiante e criativa por natureza. A diversidade de assuntos e as especificidades de cada um permitem que os alunos não reajam todos da mesma maneira, mas se pensar é inerente à natureza humana todo o indivíduo pode fazer alguma Matemática e, por isso, poderá aprender alguma Matemática (p.165).

Nesta ordem de ideias, César e Machado (2010) também referem que:

o processo de forma como se organiza o trabalho, em aula, bem como o próprio processo de avaliação concretização do currículo faz parte a natureza das tarefas propostas aos alunos, a. O professor deverá seleccionar, adaptar e/ou elaborar tarefas que promovam as capacidades e competências matemáticas dos alunos, bem como a sua participação. Para o trabalho colaborativo, as tarefas devem possibilitar uma diversidade de estratégias de resolução, de tipos de abordagem (global ou passo-a-passo) e de raciocínio matemático (por exemplo, analítico, geométrico). Além disso, devem ser desafiantes, estimulando o interesse

e a persistência dos alunos (César, 2003,2009; Machado, 2008). Ao emergirem várias estratégias de resolução, que os alunos deverão conseguir explicitar, a comunicação torna-se fundamental para a partilha de sentidos (Bishop e Goffree, 1986).

Os mesmos autores reforçam ainda que:

É importante a promoção de ambientes de sala de aula que envolvam os alunos nas actividades matemáticas, nos quais tenham acesso a experiências de aprendizagem diversificadas e que os façam questionar sobre a representação social dualista da matemática que construíram, em termos de certo ou errado (Borasi, 1991). O trabalho colaborativo, nomeadamente em díade, assume-se como um facilitador na configuração desses ambientes, na medida em que os alunos são chamados a intervir no processo de ensino e aprendizagem, melhorando os desempenhos matemáticos e trabalhando de forma progressivamente mais autónoma. Permite trabalhar aspectos essenciais da comunicação (matemática), promovendo as interacções sociais, nomeadamente entre pares. Os espaços de pensamento (Perret-Clermont, 2004) associados a práticas de trabalho colaborativo propiciaram a apropriação de conhecimentos com sentido para os alunos e o desenvolvimento e a mobilização de capacidades e competências, cada vez mais necessárias a uma sociedade em constante mudança (César e Machado, 2010, p.84).

Estudos científicos realizados pela Associação dos Professores de Matemática (APM, pp.429-445) concluem que os professores têm maior capacidade para ajudar os alunos a aprender matemática quando têm oportunidade de trabalhar em conjunto na melhoria das suas práticas, possuem tempo para reflexões pessoais e têm um forte apoio dos colegas e de outros profissionais qualitativos (ver, p.ex., Brown e Smith 1997; Putnam e Borko 2000; Smith, para edição).

Costa (2013) afirma que” o desempenho ou performance de aprendizagem dos estudantes e o rendimento académico são constructos da maior importância no domínio da aprendizagem autorregulada”. Ainda o mesmo autor refere “O rendimento académico do aluno é influenciado por factores motivacionais, cognitivos metacognitivos, competindo às escolas desenvolver nos alunos uma maior autonomia, criatividade e práticas educativas promotoras da construção e reconstrução crítica dos conhecimentos tendo por base o principio do aprender a aprender e os recursos a técnicas e estratégias, motivos e desejos que estimulem a necessidade de aprender “(Rosário et al, 2010, citado por Costa, 2013).

De acordo com o Decreto Lei nº 4/2014, de 27 de Março de 2014, no artigo 42º.C, foram atribuídas responsabilidades aos docentes e a sua autonomia técnica e científica desde que não sejam violadas regras políticas educativas das exigências do currículo nacional:

- Lecionar as disciplinas, matérias e cursos para que se encontra habilitado de acordo com as necessidades educativas dos alunos que lhe estejam confiados e no comprimento do serviço docente que lhe seja atribuído;
- Planear, organizar e preparar as actividades lectivas dirigidas à turma ou grupo de alunos nas áreas disciplinares ou matérias que lhe sejam distribuídas;
- Conceber, aplicar, corrigir e classificar os instrumentos de avaliação das aprendizagens e participar no serviço de exames e reuniões de avaliação;
- Elaborar recursos e materiais didácticos – pedagógicos e participar na respectiva avaliação;
- Promover, organizar e participar em todas as actividades complementares, curriculares e extracurriculares, incluídas no plano de actividades ou projecto educativo da escola, dentro e fora do recinto escolar;
- Organizar, assegurar e acompanhar as actividades de enriquecimento curricular dos alunos;
- Assegurar as actividades de apoio educativo, executar os planos de acompanhamento de alunos determinados pela administração educativa e cooperar na detecção e acompanhamento de dificuldades de aprendizagem;
- Acompanhar e orientar as aprendizagens dos alunos, em colaboração com os respectivos pais e encarregados de educação;
- Facultar orientação e aconselhamento em matéria educativa, social e profissional dos s alunos, em colaboração com os serviços especializados e de orientação educativa;
- Participar nas actividades de avaliação da escola;
- Orientar a prática pedagógica supervisionada a nível da escola;
- Participar em actividades de investigação, inovação e experimentação científica e pedagógica;
- Organizar e participar, como formando ou formador, em acções de formação contínua e especializada;
- Desempenhar as actividades de coordenação administrativa e pedagógica que não sejam exclusivamente cometidas ao professor coordenador.

Para Vallin (2014) o professor terá que ter a capacidade pedagógica de equilibrar e cuidar de modo que haja um diálogo com todos os alunos sem se desviar dos objectivos que se

queira alcançar. Citando Vallin, “é preciso certa liberdade e informalidade nas conversas e, ao mesmo tempo, a busca das relações entre os conteúdos e as experiências de vida de cada estudante” (p.41).

De acordo Moreira (2016), os estudos já realizados ao nível dos resultados escolares mostram que o maior número de alunos reprovados ou retidos são oriundos de famílias carenciadas, não significando de modo algum que estes alunos tenham menos capacidades para a aprendizagem“ mas antes que os alunos de famílias com mais conforto económico e cultural acabam por estar mais trabalhados fruto do maior investimento e condições dos pais no desenvolvimento das crianças e na incapacidade da escola lidar pedagogicamente com situações e contextos tão diferenciados à partida.

E este é um dos maiores desafios actuais do sistema educativo de São Tomé e Príncipe, o de universalizar a escolaridade, norteando-se por princípios da igualdade de oportunidades e de equidade e justiça educativas afirmados quotidianamente nas acções educativas públicas, quer nas suas dimensões organizativas, quer nas suas dimensões pedagógicas e didácticas.

O Ministério de Educação Cultura Ciências e Comunicação desenvolveu o Programa Acelerar o Desempenho Educativo 2015- 2018 como podemos destacar algumas das intenções:

- ❖ Melhorar a eficiência dos serviços académicos.
- ❖ Estabelecer metas de aprendizagem e entregá-las com avaliações curricular pedagógico e a formação inicial e continuado.
- ❖ Adequar o currículo escolar e a reforma pedagógica às exigências actuais do sistema educativo de S.Tomé e Príncipe
- ❖ Introdução das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem.
- ❖ Desenvolver actividades pedagógicas com vista a melhorar o desempenho educativo.
 - Curso de proficiência em matemática no Ensino Básico.
 - Definição e aplicação de estratégias para apoiar estudantes com desfasagem de aprendizagem; sobretudo à língua portuguesa e à matemática (Atelier de Apoio Pedagógico).
 - Diminuição de Olimpíadas de Matemática.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

2.1- Contextualização da Investigação

A escola Secundária Básica Patrice Lumumba é a maior escola secundária Básica do país, situa-se na cidade capital de S. Tomé e Príncipe, na rua (Kuame Kruma), distrito de Água Grande.

A escola foi institucionalizada como estabelecimento de ensino com o nome de Liceu D. João II através do Decreto Lei nº 42512, de 18 de Setembro de 1959, pelo governador de então, mediante a 1ª parte do nº 2 do artigo 109º, cujo o patrono foi o rei de Portugal e iniciou as suas funções em 1 de Outubro de 1959 e com três ciclos, em regime de frequência mista, privilegiando várias disciplinas concernentes as actividades de agricultura e comercio.

Actualmente, o referido estabelecimento de ensino funcionam com turmas do 2º ciclo do ensino Básico (5ª e 6ª classe) e 1º ciclo do ensino Secundário (7ª e 8ª classe) num total de 33 salas de aulas distribuídos em três blocos. Para além das salas de aula, o referido estabelecimento dispõe ainda de quatro gabinetes (*um para director, dois para subdirectores pedagógicos e um para subdirector administrativo*), uma biblioteca, uma sala de informática, uma sala de reuniões, uma sala de trabalhos oficinais, uma secretaria geral, um refeitório para os professores e alunos, uma cantina para os alunos da 5ª classe e 6ª classe, dois campos desportivos e seis casas de banho.

O quadro pessoal é composto de 187 funcionários sendo:

- 5 Funcionários do corpo directivo;
- 5 funcionários do sector administrativo;
- 132 Professores
- 18 Serventes
- 6 Guardas;
- 2 Bibliotecários
- 10 Cantineiras
- 3 Jardineiros


O corpo docente é composto 132 professores sendo 62 do sexo masculino e 71 do sexo feminino, distribuídos da seguinte forma:

- 123 Efectivos
- 8 Extraordinários
- 1 Eventual.

No que concerne a formação dos professores, 91 possuem formação, 25 estão em formação e 14 sem formação. Ao nível de professores formados, existem professores com Mestrado, Licenciatura, Bacharelato e formação média, com e sem formação na área pedagógica.

Quadro 1- Formação académica e pedagógica dos docentes

Designação	Nº de Professores
Mestrado	2
Licenciados	56
Bacharelatos	10
Formação Média	23



Formação da Área Pedagógica	62
Formação da Área não Pedagógica	29

A escola Patrice Lumumba acolhe 3.594 alunos distribuídos entre segundo ciclo do ensino Básico e o primeiro ciclo do ensino secundário conforme mostra a tabela abaixo:

Quadro 2 - Distribuição dos alunos por classe

Classe dos alunos	Nº de alunos
5ª	614
6ª	731
7ª	385
8ª	1864

2.2 -Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados

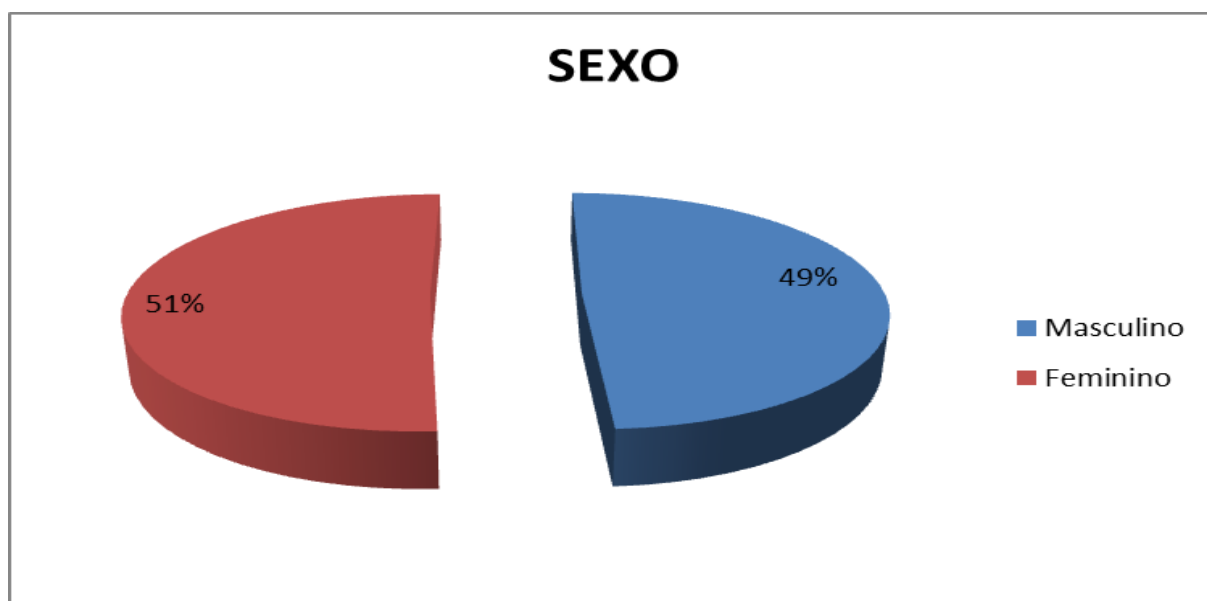
Para o desenvolvimento deste estudo elegemos o caso da escola Patrice Lumumba. As técnicas de recolha de dados serão feitas através de uma pesquisa documental desta escola, questionário a todos alunos da 7ª classe do ano Lectivo 2016/2017 e entrevistas a alguns professores de matemática. Foram utilizados dois instrumentos para a recolha de dados neste estudo: um inquérito por questionário aplicados aos alunos e outro inquérito por entrevista aplicado aos professores. As técnicas escolhidas permitiram-nos obter resultados de dados explícitos para objectivos preconizados.

CAPÍTULO III -APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS E DA EVOLUÇÃO DO SEU DESEMPENHO EM MATEMÁTICA NA TRANSIÇÃO DE CICLO

3.1 Caracterização dos alunos inqueridos

O questionário foi submetido a 385 alunos, com idades compreendidas entre 10 e 14 anos sendo 189 do sexo masculino e 196 do sexo feminino, em termos percentuais 51% são do sexo feminino e 49% são do sexo masculino, conforme nos indica o gráfico1.

Gráfico 1- Distribuição dos alunos (%) por género.



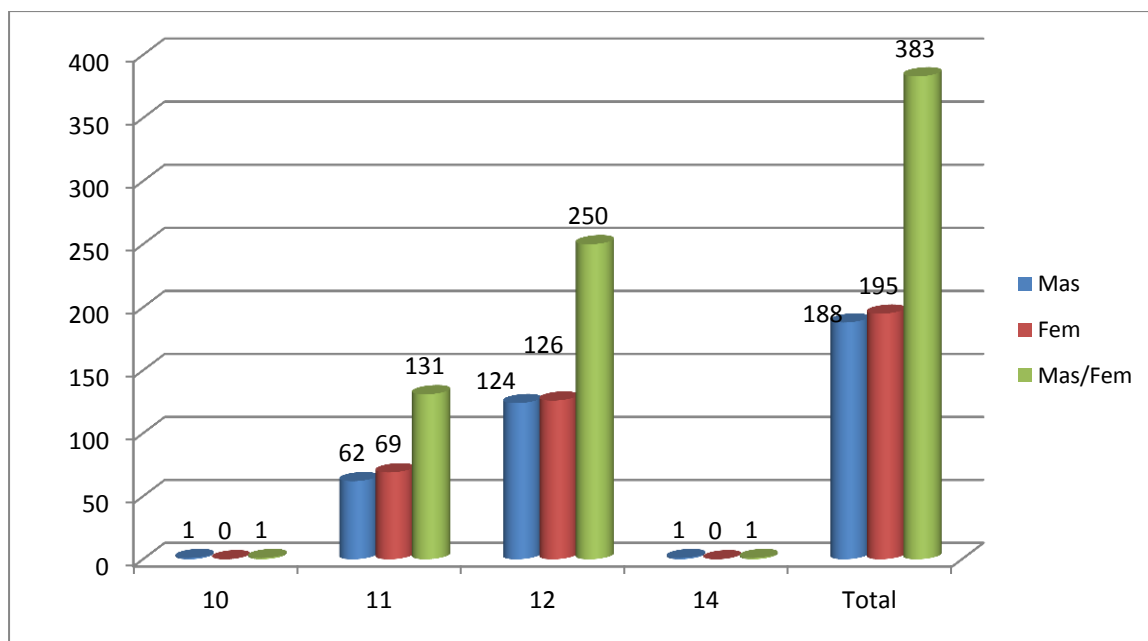
Pode-se observar no Gráfico1 que aos alunos do sexo feminino são a maioria a frequentar o estabelecimento escolar do 1º ciclo. Referente a frequência dos alunos, pode-se constatar pelo Quadro 3 que 367 alunos frequentam a 7ª classe pela primeira vez enquanto que 18 alunos frequentam pela 2ª vez.

Quadro 3 - Distribuição etária dos alunos conforme a frequência e o sexo dos alunos .

IDADE	Frequência			
	MASC		FEM	
	1ªvez	2ªvez	1ªvez	2ªvez
10	1	0	0	0
11	59	3	67	2
12	120	4	117	9
14	1	0	0	0
TOTAL	188		195	

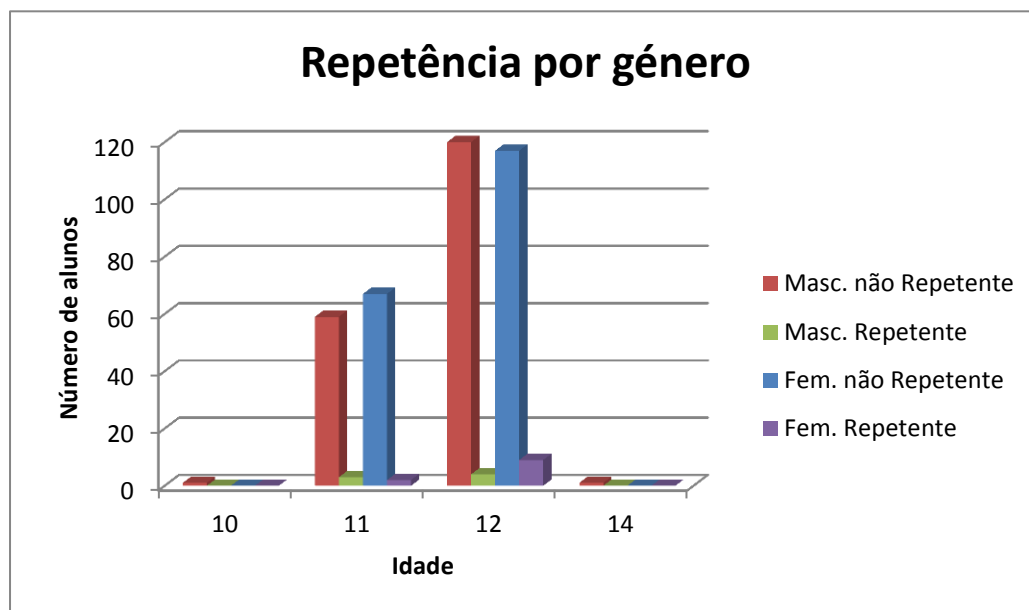
Analisando ainda os dados, constata-se que a idade da maioria dos alunos que frequentam a 7ª classe é a de 12 anos, seguida de alunos com idade de 11 anos. Os alunos com idade de 10 e 14 anos têm a mesma percentagem.

Gráfico 2- Distribuição etária dos alunos



Após a análise dos dados, podemos verificar conforme apresenta o Gráfico 2, os inqueridos têm idades compreendidas entre os 10 e 14 anos. Podemos verificar 195 alunos do sexo feminino e 188 para os alunos do sexo masculino, notando-se um certo acréscimo para o número de alunas que frequentam a 7ª classe nesse ano Lectivo. As idades de 10 e 14 se pode considerar quase nula, porque verificou-se 1 aluno em cada uma dessas idades. Também pode-se constatar que não se verificou nenhum aluno de 13 anos a frequentar esta classe.

GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS –REPETENTES E NÃO REPETENTES



Como nos ilustra o Gráfico 3 observou-se poucos alunos repetente neste ano lectivo, e encontram-se entre as idades de 11 e 12 anos, a maior relevância verificou-se na idade de 12 anos e em alunos do sexo feminino. Verificou-se 18 alunos repetiram o ano sendo 5 alunos de 11anos e 13 alunos de 12 anos. Quanto ao sexo dos repetentes de 11 anos 2 são rapazes e 3 são raparigas . No concernente alunos repetentes de 12 anos, 4 alunos são rapazes e 9 alunos são raparigas. Pode-se concluir que dos alunos matriculados na 7ª classe verificou-se poucos alunos repetentes.

3.2. Factores de causas do fraco desempenho

Após a explanação das opções metodológicas a estrutura definida, no terceiro capítulo vamos proceder à análise global e interpretação dos resultados que retiramos deste estudo, considerando os objectivos definidos. A análise dos dados, de acordo com as categorias definidas como finalidade, enquadrar, compreender e interpretar as diferentes variáveis colocadas aos alunos de modo a percebermos o diagnóstico do (in) sucesso escolar na disciplina de matemática dos alunos da 7ª classe nesta escola.

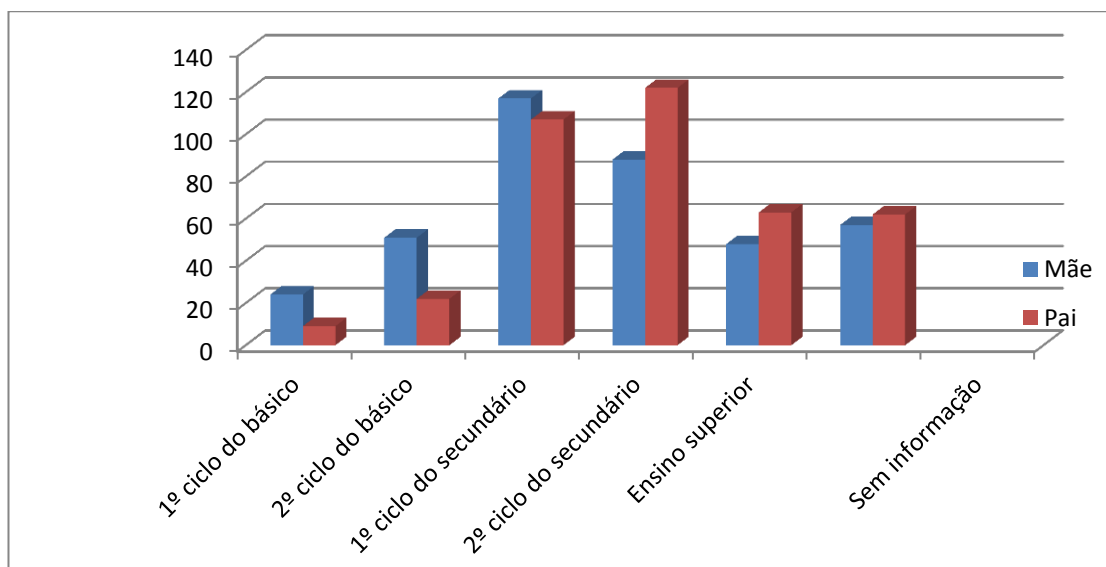
Quadro 4 - Distribuição dos alunos - Escolaridade dos pais

Escolaridade dos pais	Mãe	Pai
1º ciclo do básico	24	9
2º ciclo do básico	51	22
1º ciclo do secundário	117	107
2º ciclo do secundário	88	122
Ensino superior	48	63
Sem informação	57	62

Procedendo à análise comparativa entre as habilitações literárias do pai e da mãe dos alunos verificou-se como nos mostra o quadro, que os pais possuem habilitações literárias mais elevadas. O segundo ciclo do Secundário e o ensino Superior. Porém há um grande número de mães com o primeiro ciclo do Secundário. Comparativamente aos pais os quais registam um número inferior neste nível de ensino. Todavia verificou-se que as mães na sua maioria têm escolaridades mais baixas e o pais têm escolaridades mais altas.

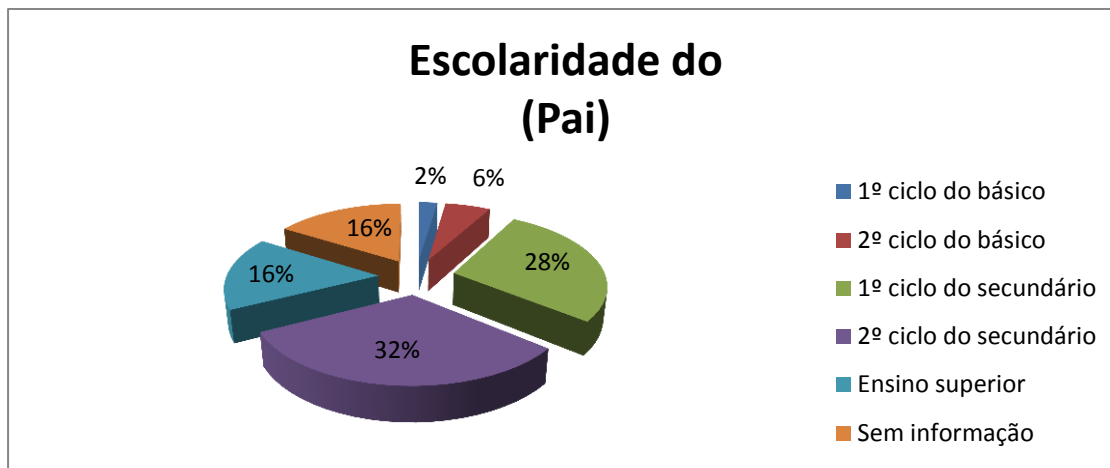
As Escolaridade dos pais dos participantes em estudo varia entre ensino Básico e o ensino Superior.

GRÁFICO 4- DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS-ESCOLARIDADE DE DOS PAIS



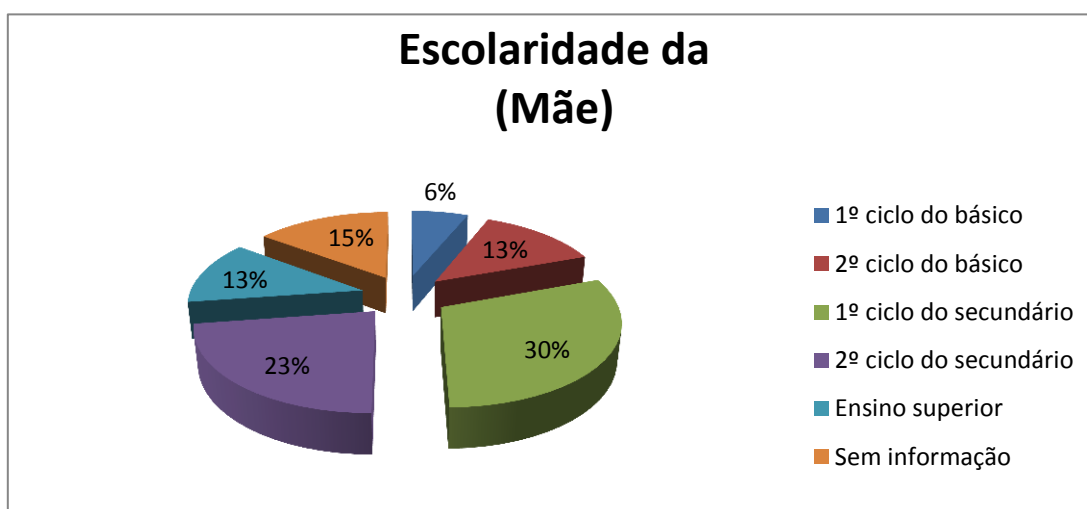
Como podemos verificar no Gráfico 4 nas mães predomina os três níveis de ensino mais baixos de uma forma crescente elevada, mas quanto o 2º Secundário verifica - se um decréscimo acentuado. Comparativamente aos pais verifica-se o sentido inverso, nos pais predominam os dois níveis mais altos. Também se verificou um número acentuado sem informações, isto devido a reduzida comunicação dos pais nesta temática e a destruturação nuclear familiar.

Gráfico 5 - Distribuição dos alunos em percentagem – Escolaridade da Pai



No que se refere às habilitações literárias das pais dos participantes em estudo, estas variam entre primeiro ciclo do ensino Básico e o ensino Superior. Conforme nos ilustra o Gráfico 5, os dados relativos às habilitações literárias verifica-se um maior número de pais com o primeiro ciclo do ensino Secundário (32%), seguindo-se o segundo ciclo do Secundário (28%), observou-se uma percentagem igual (16%) de pais que têm o ensino Superior e pais de alunos que não quiseram prestar nenhuma informação. Com menor representatividade verificou-se a percentagem de pais que têm o 1º ciclo do Básico.

GRÁFICO 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS EM PERCENTAGEM - ESCOLARIDADE DA MÃE



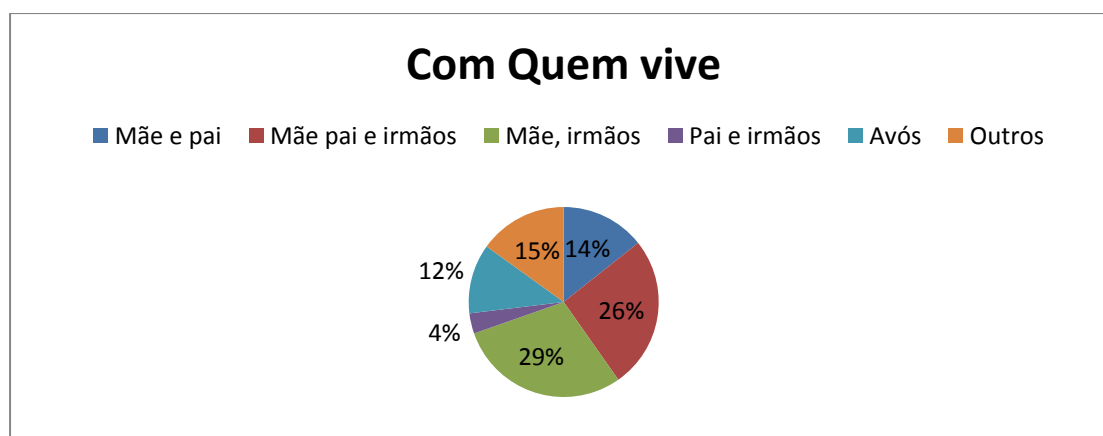
No que refere às habilitações literárias das mães dos participantes em estudo, estas variam entre primeiro ciclo do ensino Básico e o ensino Superior. Conforme nos ilustra o Gráfico 6 os dados relativos às habilitações literárias, verifica-se uma maior expressividade o número de mães com o primeiro ciclo do ensino Secundário (30 %), seguindo-se o segundo ciclo do secundário (23%), observou-se uma percentagem igual (13 %) das mães que têm o segundo ciclo do ensino Básico e o ensino Superior. Com menor representatividade verificou-se a percentagem das mães que têm habilitações do 1º ciclo do Básico (6 %). Verificou-se ainda (15%) de mães de alunos que não prestaram nenhuma informação.

“A importância da participação dos pais na vida escolar dos filhos tem apresentado um papel importante no desempenho escolar. O diálogo entre a família e a escola, tende a colaborar pra um equilíbrio no desempenho escolar, o que possível considerar que a criança e os pais trazem consigo uma ligação íntima com o desempenho.” (Chechia & Andrade, 2002, p. 1).
 Concernente ao agregado familiar, podemos constatar que existe várias situações onde pode-se verificar agregados compostos por “Mãe e pai”, “Mãe pai e irmãos”, “mãe e irmãos”, “Avós”, “Outros” e podemos verificar que a grande maioria dos alunos são monoparentais.

Quadro 5 - Distribuição dos alunos – Agregado familiar

Mãe e pai	Mãe pai e irmãos	Mãe, irmãos	Pai e irmãos	Avós	Outros
58	105	119	14	48	61

Gráfico 7 - Distribuição dos alunos – Agregado familiar



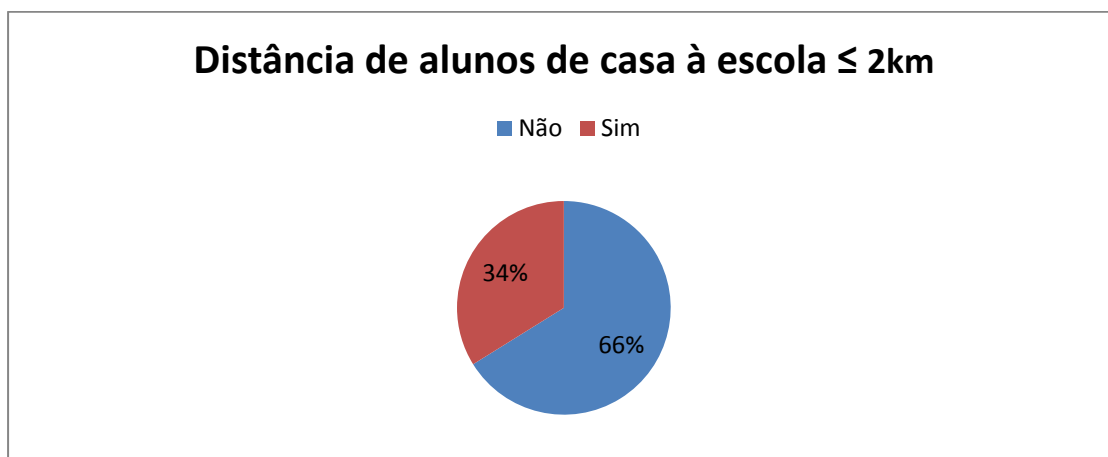
Através dos dados obtidos verificou-se que a grande maioria dos agregados familiares dos alunos é formado por mãe e irmãos com 29%. Surge de seguida o agregado formado por pai, mãe e irmãos 26%, agregados não definido (outros) 15%, mãe e pai com 14%, avós 12% e

por último temos pai e irmãos com 4%. Podemos concluir que o agregado familiar não é muito estável, os alunos na sua grande maioria não vivem num núcleo familiar confortável.

QUADRO 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS – DISTÂNCIA DE CASA PARA A ESCOLA

Distância da casa à escola \leq 2 km	
Sim	130
Não	254

Gráfico 8 - Distribuição dos alunos - Distância de casa para a escola

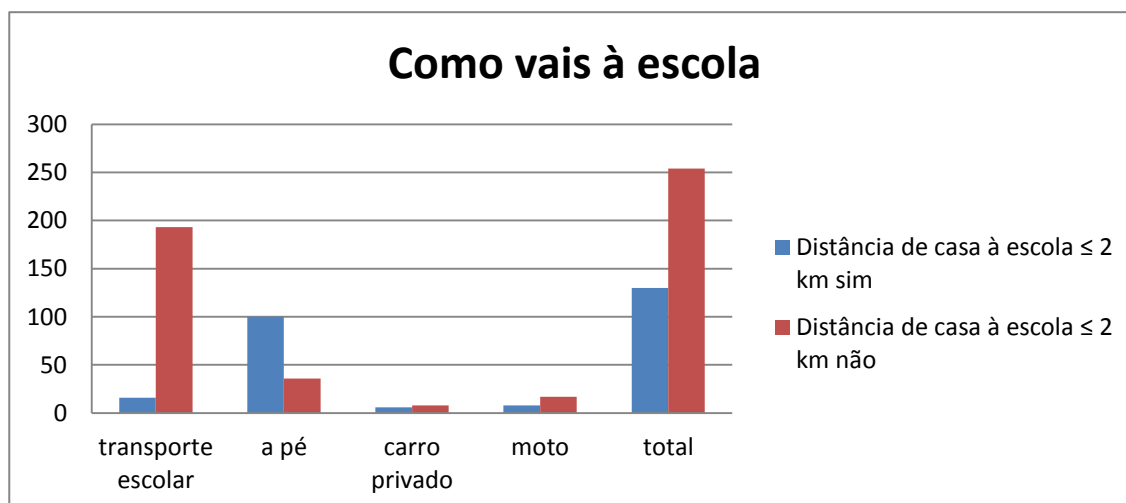


No que concerne a distância de casa para à escola pode-se constatar que a grande maioria dos alunos desloca-se mais que 2 km de distância, Podemos concluir segundo o Gráfico 8 que apenas 34% dos aluno vive a menos ou a uma distância igual a 2 km.

Quadro 7 - Distribuição dos alunos - Como vais à escola

Como vais à escola	Distância de casa à escola \leq 2 km	
	sim	não
transporte escolar	16	193
a pé	100	36
carro privado	6	8
motoqueiro	8	17
total	130	254

Gráfico 9 - Distribuição dos alunos - Como vais à escola

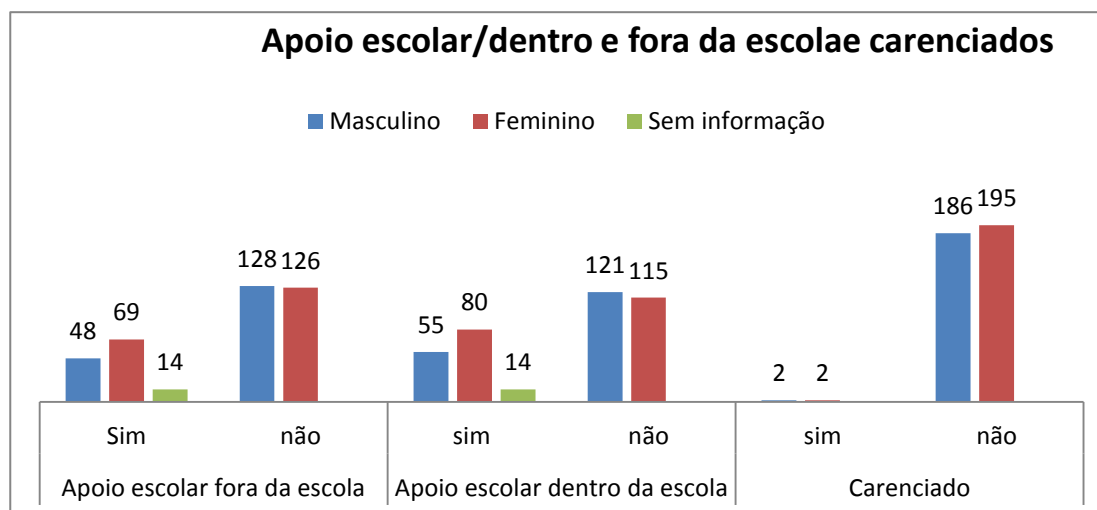


Como se pode constatar no Gráfico 10, a grande maioria dos alunos vive a mais que 2 km da escola e deslocam-se para a escola de transporte escolar. Ainda verificou-se que a maioria dos alunos que vive numa distancia menor ou igual a 2 km, se desloca a pé para a escola. Os que se deslocam de carro privado ou de moto é um número não significativaivo e a diferença entre o número de alunos nestas distâncias quase não é notória.

Quadro 8 - Distribuição dos alunos – Apoio escolar dentro / fora da escola e carenciados

	Apoio escolar fora da escola		Apoio escolar dentro da escola		Carenciado	
	Sim	não	sim	não	Sim	não
Masculino	48	128	55	121	2	186
Feminino	69	126	80	115	2	195
Sem informação	14		14			

Gráfico10 - distribuição de alunos- Apoio escolar dentro / fora da escola e carenciados

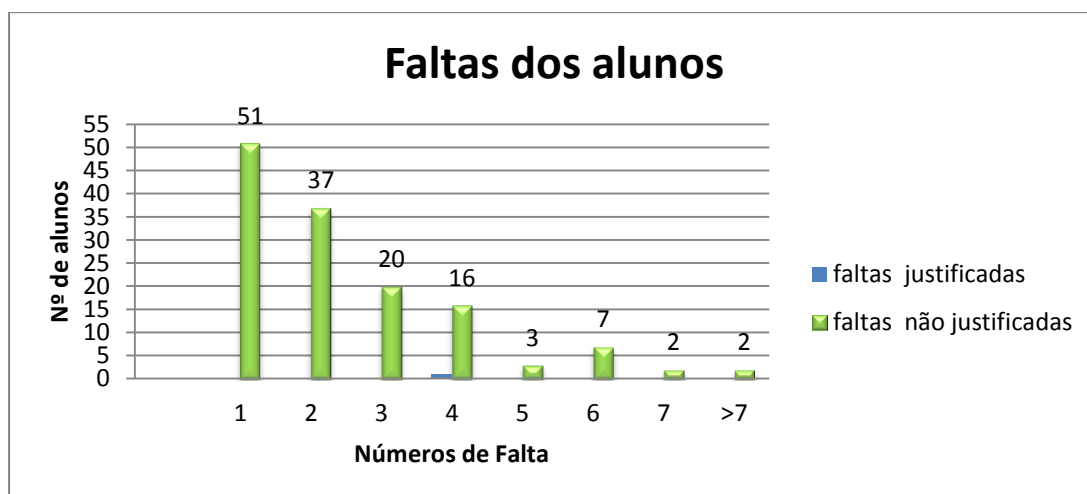


Analisando o Gráfico 10, observou-se na escola Patrice Lumumba no ano lectivo 2016/2017 na 7ª classe existem 4 alunos carenciados, sendo 2 do sexo masculino e 2 do sexo feminino. Podemos também constatar que as alunas tiveram mais apoio tanto dentro como fora da escola. Verificou-se 69 alunas a receber apoio fora da escola e 80 alunas a receber apoio dentro da escola. Constatou-se também que 48 alunos receberam apoio fora da escola 55 alunos receberam apoio dentro da escola. Podemos concluir que alunos que receberam apoio tanto dentro como fora da escola é um número bastante razoável.

QUADRO 9 - DISTRIBUIÇÃO DE ALUNOS – FALTAS JUSTIFICADAS E NÃO JUSTIFICADAS

Nº faltas	Faltas justificadas	Faltas não justificadas
1		51
2		37
3		20
4	1	16
5		3
6		7
7		2
>7		2

Gráfico 11 - Distribuição dos alunos – Falta dos alunos justificadas e não justificadas



Analisando as faltas dos alunos Gráfico 11 pode -se constatar que os alunos não têm o hábito de justificar as faltas, apenas 1 aluno justificou as suas 4 faltas. Durante o ano lectivo os alunos foram dando faltas 51 alunos tiveram 1 falta, 37 alunos tiveram 2 faltas, 20 alunos tiveram 3 faltas, 16 alunos tiveram 4 faltas, 3 alunos tiveram 5 faltas, 7 alunos tiveram 6 faltas, 2 alunos tiveram 7 faltas e 2 alunos tiveram mais que 7 faltas. Pode-se verificar que o número de faltas dadas pelos alunos que mais se destacaram durante o ano lectivo foram 1, 2, 3, 4 e 6 faltas.

3.3- A evolução do desempenho escolar em Matemática na transição de ciclo

Para uma análise mais detalhada da evolução do desempenho escolar dos alunos em matemática entre o 6^a classe e a 7^a classe apresentamos tabela e gráfico com as distribuições percentuais das classificações do ano lectivo 2016/2017 da Escola Patrice Lumumba.

Quadro 10 - Distribuição das classificações em Matemática na transição de ciclo

Nível	Final do ano			1º período			2º período			3º período		
	Lectivo anterior			M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
	M	F	Total									
0 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 9	19	12	31	42	43	85	37	34	71	28	26	54
10-13	91	102	193	119	113	232	122	123	245	133	128	261
14-17	40	40	80	20	24	44	20	26	46	16	30	46
18-20	12	24	36	4	16	20	5	13	18	7	11	18
Número total de alunos 385												

No que se refere, a análise dos resultados escolares dos alunos, podemos constatar que de um modo em geral, as notas predominantes na maioria dos alunos em todos os períodos

foram entre 10-13 valores, sendo que nesta faixa de classificação, o período que se verificou maior número de alunos foi o terceiro período. O menor número de alunos verificou-se as notas de 18-20 valores, com uma certa regularidade nos 1º, 2º e 3º períodos. As notas dos alunos referentes no final do ano lectivo anterior, verificou-se uma ligeira subida neste nível. Como se pode constatar nenhum aluno teve notas no nível 0-5 valores.

Vejamos, no primeiro momento, a estrutura do desempenho escolar na matemática e em cada um dos momentos lectivos final do ano lectivo 2015/16 e 1º, 2º e 3º períodos do ano lectivo 2016/17:

- Em termos percentuais, no final do ano Lectivo 2015/2016, pode-se constatar de uma forma geral que os alunos de ambos os sexos têm a maior percentagem com as notas entre 10 e 13 valores correspondentes a uma percentagem de 44%. Também se observou neste grupo de alunos uma percentagem baixa com notas entre 6 e 9 valores (14%). Podemos concluir, que a maioria dos alunos neste ano lectivo teve positiva, mas num nível baixo. No que se refere ao sexo masculino, a maioria dos alunos teve notas de 6 e 9 valores correspondente 61%. Verificou-se nesse grupo de alunos a percentagem mínima de 33,3% correspondente a notas de 18-20 valores. Pela análise feita concluímos que a maioria dos rapazes teve notas positivas, mas num nível baixo.

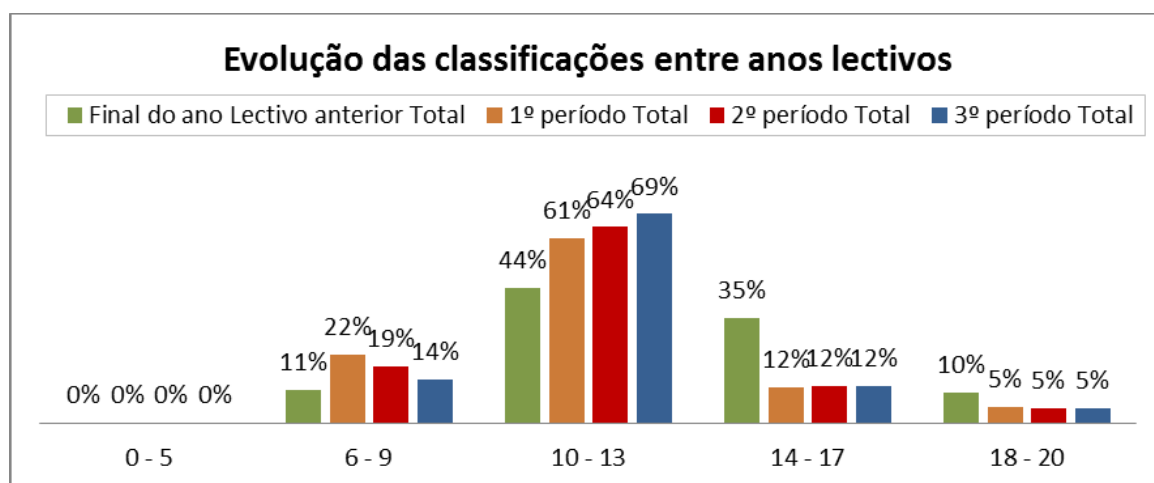
-Tendo em conta as notas dos alunos, no primeiro período verificou-se de uma forma geral que os alunos de ambos os sexos têm na sua maioria, notas entre 10 e 13, correspondentes uma percentagem de 60,8%, também se observou neste grupo de alunos uma percentagem mínima com notas entre 18 e 20 (5,2%). Podemos concluir que a maioria dos alunos teve positiva, mas num nível mais baixo. No que refere, ao sexo masculino, a maioria dos alunos teve nas notas de 10 e 13 correspondente 60,8%, verificou-se nesse grupo de alunos a percentagem mínima 5,2% correspondente a notas de 18-20. Pela análise feita concluímos que a maioria dos rapazes teve notas positivas mas num nível baixo. Analisando as notas dos alunos do sexo feminino se pode constatar que a grande maioria teve notas entre 18 e 20 correspondente a 80%, nesta análise a percentagem mínima é com as notas entre 10 e 13 (48,7%). Concluímos que os alunos do sexo feminino têm um bom rendimento escolar no 1º período.

- Tendo em conta as notas dos alunos, no segundo Período lectivo verificou-se de uma forma geral que os alunos de ambos os sexos têm na sua maioria, notas entre 10 e 13, correspondentes uma percentagem de 64,5%, também se observou neste grupo de alunos, uma percentagem mínima (4,7%) com notas entre 18 e 20. Podemos concluir que a maioria

dos alunos teve positiva, mas num nível baixo. No que refere ao sexo masculino, a maioria dos alunos teve nas notas de 6-9 correspondente 52,1%, verificou-se nesse grupo de alunos a percentagem mínima 27,7 correspondente a notas de 18-20. Pela análise feita concluímos que a maioria dos rapazes teve notas negativas. Analisando as notas dos alunos do sexo feminino se pode constatar que a grande maioria teve notas entre 18 e 20 correspondente a 72,2%.

- Tendo em conta as notas dos alunos, referente ao 3º período verificou-se de uma forma geral que os alunos de ambos os sexos têm na sua maioria, notas entre 10 e 13, correspondentes uma percentagem de 68,9%, também se observou neste grupo de alunos uma percentagem mínima com notas entre 18 e 20 (4,7%). Podemos concluir que a maioria dos alunos teve positiva mas num nível mais baixo. No que refere ao sexo masculino, a maioria dos alunos teve nas notas de 10 e 13 correspondente 61%, verificou-se nesse grupo de alunos a percentagem mínima 12,1 correspondente a notas de 14 e 17. Pela análise feita concluímos que a maioria dos rapazes teve notas negativas. Analisando as notas dos alunos do sexo feminino se pode constatar que a grande maioria teve notas entre 14 e 17 correspondente a 65,2%, nesta análise a percentagem mínima é com as notas entre 6 e 9 (48,1%). Concluimos que os alunos do sexo feminino têm um melhor rendimento escolar no 3º período.

GRÁFICO 12 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS - CLASSIFICAÇÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS POR PERÍODO

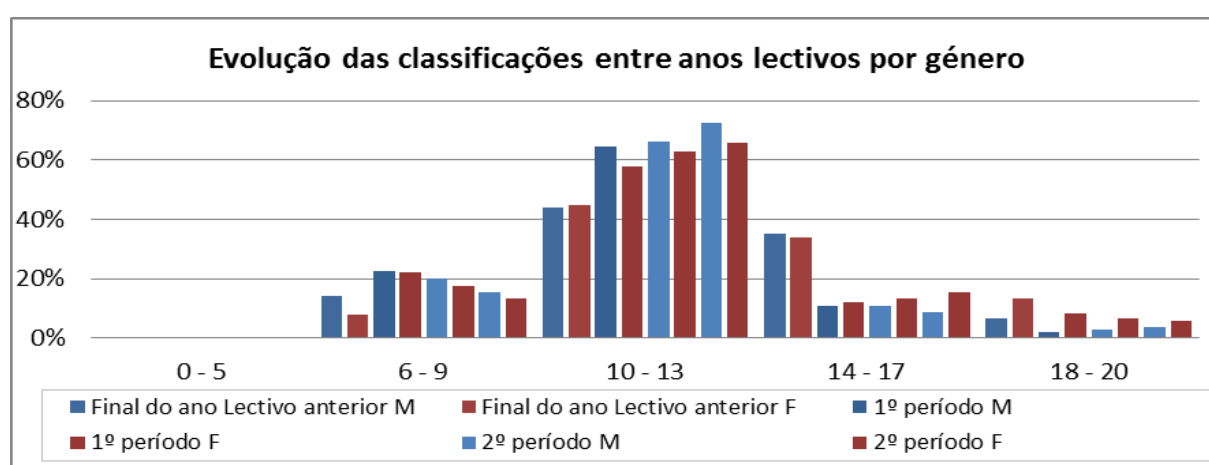


Em jeito de síntese, podemos concluir que estes alunos, no terceiro período do ano lectivo transacto, apenas 11% deles tiveram um desempenho “Insuficiente”, mas com início deste ano lectivo constatámos que o seu desempenho baixou bastante tendo em conta, que neste ano lectivo no primeiro período 22% destes alunos tiveram a classificação de “Insuficiente”. Observando a evolução dos resultados ao longo do ano lectivo, constatou-se uma tendência para a redução dos níveis de “Insuficiente” do 1º período para o 3º período, cujo, o ganho decorre da provável transferência destes níveis para o patamar “Suficiente”. Na

verdade, as menções de “Bom” ou “Muito Bom”, correspondentes às classificações de 14-17 e 18-20 valores, respectivamente, mantêm-se estáticas quer nas primeiras, quer nas segundas. No primeiro caso, as classificações atribuídas pelos professores nas sete turmas correspondentes à menção de “Bom” abrangem qualquer que seja o período 12% dos alunos; no segundo caso, 5%.

De modo a perceber as percentagens das notas dos alunos por sexo, dividimos também em cinco intervalos as respectivas classificações: 0-5, 6-9, 10-13, 14-17, 18-20. Para melhor interpretar os dados, optou-se por apresentar os resultados na forma gráfica.

GRÁFICO 13 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS – EVOLUÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES ENTRE ANOS LECTIVO POR GÉNERO



Analisando os dados projectados no Gráfico 13, pode-se constatar que houve declínio na classificação de “Insuficiente” ao longo dos períodos, tanto para rapazes como para raparigas. Ao longo do ano houve uma movimentação no sentido crescente da classificação “Suficiente” para ambos os sexos e em proporções semelhantes. Referente à classificação de “Bom” ao “Muito Bom”, verificou-se uma estagnação com destaque ao primeiro período, sendo que, como vimos anteriormente, somente 17% dos alunos conseguiram aguentar ao longo do ano lectivo, ainda que a evolução dos desempenhos seja bem distinto, entre rapazes e raparigas. Assim, constata-se que o sexo masculino teve maior número de alunos na classificação “Suficiente” em todos os períodos contrastando com as classificações “Bom” e “Muito Bom” onde o sexo feminino teve maior número de alunos. A classificação “Insuficiente” teve uma igualdade de número dos alunos no 1º período e ao longo dos períodos ocorreu um declínio para ambos os sexos demonstrando desta forma a melhoria dos resultados escolares. Continuando a análise desagregada, verifica-se que os alunos do sexo feminino superam os do sexo masculino nas classificações de “Bom” ou “Muito Bom”, e que em termos da evolução das suas classificações de 7ª classe ao longo dos três períodos lectivos, o sexo

feminino apresenta uma trajetória de ligeira melhoria comparativamente ao grupo masculino e em especial nos níveis equivalentes a “Bom”.



3.4- Análise da evolução do rendimento académico em Matemática com bases em matrizes de probabilidades

O Quadro de matriz de probabilidade ilustra a evolução do desempenho dos alunos ao nível da disciplina de matemática ao terminarem o 2º ciclo do ensino Básico (6ª classe) e a saírem da 7ª classe.

QUADRO 11 - ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR COM BASE EM MATRIZES DE PROBABILIDADES DE FREQUÊNCIA ABSOLUTA

Matriz de distribuição de frequências absolutas		Níveis de Matemática dos alunos no final do 7ª classe (3º período: escala de 1 a 5)					
		1	2	3	4	5	Total
Níveis de Matemática dos alunos no final do ano anterior (escala de 1a 5)	1	0	0	0	0	0	0
	2	0	10	21	0	0	31
	3	0	38	142	7	4	191
	4	0	1	61	15	3	80
	5	0	0	10	16	10	36
	Total	0	49	234	38	17	338

QUADRO 12 - ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR COM BASE EM MATRIZES DE PROBABILIDADES DE FREQUÊNCIA RELATIVA

Matriz de Probabilidade		M2 - Níveis de Matemática dos alunos no final da 7ª classe (3º período: escala de 1 a 5)						Probabilidade de transferência de níveis com evolução positiva
		1	2	3	4	5	Total	
M1- Níveis de Matemática dos alunos no final do ano anterior (escala de 1a 5)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	2	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	0,09	
	3	0,00	0,11	0,42	0,02	0,01	0,57	
	4	0,00	0,00	0,18	0,04	0,01	0,24	
	5	0,00	0,00	0,03	0,05	0,03	0,11	
	Total	0,00	0,14	0,69	0,11	0,05	1,00	
Probabilidade de transferência de níveis com evolução negativa							0,37	
Coeficiente de estaticidade dos resultados entre os momentos M1 e M2								

Nos Quadros 11 e 12 está projectado a evolução do desempenho em Matemática de uma coorte de alunos que transitou do 6ª classe para o 7ª classe. Da observação dos índices de probabilidade conjunta constata-se que prevalece uma certa tendência da estaticidade dos

resultados (52%), ou seja, cerca de metade dos alunos manteve os mesmos níveis de desempenho entre o final do 6ª Classe e o final do 7ª classe. Nos restantes casos, registaram-se alterações de desempenho dos alunos na transição de ciclo, sendo que estas, somente em apenas 10% dos casos correspondeu a uma evolução positiva contra os 37% de alunos que viram os seus níveis de desempenho evoluir negativamente. Evidencie-se também o facto de os níveis de “Insuficiente” terem passado de 9% para 14% entre o final do 6ª classe e o final do 7ª classe e somente 16% dos alunos terem alcançado no final do 7ª classe menções de desempenho de “Bom ou Muito Bom”, ou seja, classificações iguais ou superiores a 14 valores.

CAPITULO IV – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA ENTREVISTA

De modo a conhecer as percepções dos professores sobre o (In) sucesso na disciplina de matemática, na transição do ciclo de Ensino Básico para o Ensino Secundário entrevistamos 11 professores de matemática da Escola Patrice Lumumba.

De acordo com os objectivos da entrevista e as questões efectuadas elaboramos um guião de sistema de categorias e respectivas subcategorias, que se encontra descrito na tabela abaixo, tendo-se procedido à análise de conteúdo das respostas dos entrevistados.

Para facilitar o enquadramento dos respondentes, realizamos uma pequena apresentação prévia do tema em estudo, bem como os objectivos e solicitamos a colaboração dos entrevistados. Asseguramos o anonimato das respostas e a confidencialidade das mesmas, dispondo à disposição os resultados da investigação. Os entrevistados encontram-se classificados através da sigla E1 à E11. Todavia para melhor interpretar e analisar os resultados e a respectiva discussão, salientamos que todos são professores de matemática.

Tabela 1 - Grelha de categoria e subcategoria

Categoria	Subcategoria
A- Dados académicos	A1- Habilitações académicas. A2- Tempo de serviço. A3- Tempo que lecciona. A4- Tempo que lecciona disciplina de matemática.
B- Experiência Profissional	B1- Dificuldades encontradas nas actividades como docente. B2- Avaliação da transição dos alunos da 6 ^a para 7 ^a classe. B3- Insucesso escolar na disciplina de matemática B4 -Factores que mais contribuem para o sucesso da aprendizagem de matemática? B5- Principais causas para o insucesso na disciplina de matemática. B6- Experiência profissional, no combate do ao insucesso na disciplina de matemática a ser implementadas aos alunos. B7- Assimilação dos conteúdos nessa transição (6 ^a classe à 7 ^a classe).

<p>C-Percepção dos professores no departamento curricular</p>	<p>C1 – Articulação de conteúdos nos programas curriculares da 6ª Classe para 7ª classe.</p> <p>C2- O que deve ser feito para que haja uma maior articulação curricular entre essas duas classes</p> <p>C3- Envolvimento dos professores em equipas de trabalho poderá contribuir para uma maior eficácia do currículo e, consequentemente para o sucesso escolar dos alunos?</p> <p>C3.1- Porquê?</p> <p>C4- Em que medida o seu papel é importante para operar mudanças, em função da melhoria do sistema educativo?</p>
<p>D-Factores que possam conduzir o (in) sucesso escolar</p>	<p>D1- Razões do fraco desempenho nesta transição.</p> <p>D2- O que poderia ser feito para melhor desempenho dos alunos?</p> <p>D3- Distância da residência dos alunos para a escola tem influência nos resultados escolares.</p> <p>D4- Número de alunos por turma têm influência no ensino aprendizagem da matemática?</p> <p>D5- Os alunos têm assistido as aulas com regular frequência?</p> <p>D6- Aspectos sócio económico dos pais têm influência no sucesso escolar?</p> <p>D7- Os alunos têm materiais didáticos necessários para o acompanhamento das aulas de matemática?</p>
<p>E-Opinião dos professores face aos contributos dos pais e encarregados de educação no acompanhamento escolar dos seus educandos</p>	<p>E1- Os pais têm acompanhado os filhos nas escolas</p> <p>E2- Atitude que os pais/encarregado de educação devem ter para superar esse problema?</p>

4.1 Caracterização dos docentes entrevistados

QUADRO 13 - DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS DOCENTES

Idade	Número	%
24/30	2	18,2%
31/40	4	36,4%
41/50	2	18,2%
51/55	3	27,2%
Total	11	100%

Após a análise do Quadro 13, podemos constatar que a faixa etária que alberga mais professores se encontra no intervalo de 31 e 40 anos (36,4%), seguidamente a faixa etária 51 e 55 anos 27,2%. Podemos assim deduzir que os professores têm experiência profissional.

QUADRO 14 - DISTRIBUIÇÃO DOS DOCENTES POR GÉNERO

Género	Número	%
Feminino	6	54,5%
Masculino	5	45,5%
Total	11	100%

Pela análise do Quadro 14, verificou-se que a maioria dos entrevistados são do sexo feminino 54,5%. Isso, faz-nos concluir que a classe docente neste nível de ensino em S. Tomé e Príncipe a maioria são do sexo feminino.

QUADRO 15- FORMAÇÃO ACADÉMICA DOS DOCENTES

Grau Académico	Número	%
Formação Média	1	9%
Licenciatura	8	73%
Mestrado	2	18%
Total	11	100%

De acordo o Quadro 15 podemos afirmar que a grande maioria dos professores possuem apenas a Licenciatura 73%, seguida temos Mestrado com 18% e uma percentagem não muito significativa de professores com Formação Média 9%. Segundo a política educativa MECFC pretende capacitar todos os professores de modo que todos atinjam o grau de Licenciatura.

QUADRO 16 - DISTRIBUIÇÃO DE DOCENTES POR TEMPO DE SERVIÇO.

Anos de serviço	Número	%
4	1	0,09
5	1	0,09
7	1	0,09
12	1	0,09
16	1	0,09
19	1	0,09
28	2	0,18
34	3	0,27
Total	11	100%

Observando a Quadro 16 é notável que o tempo de serviço dos entrevistados oscila até aos 19 anos. No entanto verificou-se a maior percentagem nos 34 anos de serviço correspondendo a 27% e seguida 18% nos 28 anos de serviço. Existe a mesma percentagem para os professores que têm 4,5, 7, 12, 16, 19 anos de serviço.

QUADRO 17 - DISTRIBUIÇÃO DE DOCENTES POR TEMPO QUE LECCIONA MATEMÁTICA NO 1º CICLO DO SECUNDÁRIO

Anos	Número	%
4	2	0,18
5	1	0,09
6	4	0,37
7	1	0,09
15	1	0,09
25	1	0,09
33	1	0,09
Total	11	100%

Como se pode observar no Quadro 17 houve uma maior percentagem grupo de professores 6 anos de serviço, verificou-se uma igualdade no grupo de professores que têm 5, 7,15,25,33 anos que leccionam a disciplina de matemática no 1º ciclo do Secundário.

4.2 Dados académicos

Tabela 2 -Grelha de subcategorias e indicadores síntese-Dados académicos

Subcategorias	Indicadores síntese
A1 -Habilitações académicas	E1,E2, E3,E5, E8,E11-Licenciatura em matemática. E4,E6- Licenciatura em matemática e Mestrado em matemática e aplicações. E7-Licenciatura em gestão de empresas. E9- Licenciatura em contabilidade, fiscalidade, e auditoria. E10-Fomação média em matemática/Física
A2 -Tempo de serviço	E1-16 anos, E2, E4- 28 anos, E3, E10 – 34 anos E5- 7 anos E6- 12 anos E7-5 anos

	E8-4 anos E9-19 anos E11- 35 anos
A3 -Tempo que lecciona disciplina de matemática	E1-8 anos. E2, E4-28 anos E3- 34 anos. E5- 7 anos E6-12anos E7-5 anos E8-4 anos E9- 19 anos E10-25 anos E11-33 anos
A4 -Tempo que lecciona disciplina de matemática no 1º ciclo do secundário	E1,E2, E3, E5 – 6 anos E4-15 anos E6,E8-4 anos E7-5 anos E9-7 anos E10-25 anos E11-33 anos

Tendo em conta os dados académicos e tempo de serviço a grande maioria dos participantes responderam ter mais que 16 anos de serviço, com maior enfoque nos 28 anos e 34 anos.

Relativamente a tempo que lecciona a disciplina de matemática no 1º ciclo do ensino Secundário a grande maioria ter mais de 6 anos de serviço. Com o maior enfoque temos o E11com 33 anos.

4.3 Experiência profissional

A presente categoria diz respeito as experiencias dos professores, as suas dificuldades, os obstáculos encontrados na relação com os alunos.

Tabela 3 - Grelha de subcategorias e indicadores síntese

Subcategoria	Indicadores síntese
B1 - Dificuldades	E1-Alunos sem manuais.

<p>encontradas nas actividades como docente (<i>Para si, quais foram as maiores dificuldades encontradas nas suas actividades como docentes?</i>)</p>	<p>E2-Condições de trabalho, aquisição de materiais de trabalho por parte dos alunos.</p> <p>E3-Os alunos não reúnem os pré requisitos, não dominam a tabuada.</p> <p>E4-falta de base, não têm hábito de estudo.</p> <p>E5- Comportamento dos alunos relacionado com a idade nesta transição da 6^a para à 7^a classe.</p> <p>E6-Falta de base, currículo muito extenso.</p> <p>E8 – Falta de base...</p> <p>E9-Há muitas dificuldades de aprendizagem dos alunos com turmas grandes. Também os alunos vêm com muita pouca base da classe anterior.</p> <p>E10-Cálculos mentais, alunos gostam pouco de pensar.</p> <p>E11- Pré requisitos, operações com número inteiros.</p>
<p>B2- Avaliação da transição dos alunos da 6^a para 7^a classe (<i>Com esses anos de serviço como avalia a transição dos alunos da 6^a para 7^a classe?</i>)</p>	<p>E1-Os alunos são distraídos, agitados.</p> <p>E2-Os alunos esforçam pouco para ter bom rendimento.</p> <p>E3-Dificuldades na adaptação por terem maior número de disciplina e novos conteúdos.</p> <p>E4-Deficiência no aprendizado.</p> <p>E5- Varia de aluno para aluno.</p> <p>E7- ...</p> <p>E7 – Alunos agitados, desobedientes, tendenciosos.</p> <p>E8- Alunos fracos no aprendizado, falta de base.</p> <p>E9-Vêm com pouca bagagem de conhecimento.</p> <p>E10- Alunos que dispensam do exame têm menor capacidade do que aqueles que vão a exame.</p> <p>E11- Alguns agitados, outros calmos depende do meio familiar.</p>
<p>B3-Insucesso escolar na disciplina de matemática (<i>O que é para si insucesso escolar na disciplina de matemática?</i>)</p>	<p>E1-Os alunos aprendem a matéria só para o momento, passando alguns dias já não sabem mais nada. E por vezes os mesmos conteúdos são vistos em classes anteriores.</p> <p>E3- falta de estudo, desinteresse no estudo, não têm base para classe que estão.</p> <p>E4- Má preparação dos alunos, falta de hábito de estudo, pode ser também que o professor não consegue transmitir convenientemente o ensinado ao aluno.</p> <p>E5- Tudo abrange as dificuldades de assimilação dos alunos, o fraco</p>

	<p>empenho dos alunos nas actividades lectivas, originando fraco resultado nas avaliações.</p> <p>E6-transitar sempre com deficiência a matemática pode atingir um nível que o aluno fique bloqueado, mas a disciplina não é difícil é trabalhosa.</p> <p>E7 – Quando nós, professores verificamos que os alunos não estão a ter bons resultados, estão a ter notas baixas.</p> <p>E8-Através das avaliações, se verificar, muitas negativas acho isso insucesso.</p> <p>E9- O aluno chegar ao fim do período ou do ano lectivo não conseguir mostrar o que aprendeu.</p> <p>E10- Falta de motivação dos alunos.</p> <p>E11-E pouco rendimento, pouco aproveitamento na disciplina, pouca dedicação do aluno.</p>
<p>B4- Factores que mais contribuem para o sucesso da aprendizagem de matemática.(<i>Do seu ponto de vista quais os factores que mais contribuem para o sucesso da aprendizagem de matemática?</i>)</p>	<p>E1 –Factor motivação, estímulo na resolução de exercícios.</p> <p>E3- quando os alunos são aplicados, fazem o trabalho de casa, participam nas aulas, têm interesse na aula, assim os alunos conseguem interagir mais com os professores.</p> <p>E4- O envolvimento total dos fazedores do ensino, melhorando assim o ensino; melhorar a sua performance com formação dos professores. Não necessariamente académica, mas sim uma formação continua.</p> <p>E5- Deve ter dedicação, organização, determinação, sobretudo gosto e muito empenho.</p> <p>E6- Vem desde os manuais adequado as nossas realidades até a sala de aula. Tendo boas condições de trabalho que facilita, tendo poucos alunos por turma facilita aprendizagem da matemática.</p> <p>E7- Os alunos primeiramente tinham que ter uma base, estar bem preparados, quando digo isso ao nível das tabuadas, resolver os cálculos de por exemplo divisão, multiplicação, quando chegar na 7ª classe eles já têm essa bagagem toda a gente já poderia trabalhar melhor.</p> <p>E8- Quando há colaboração entre professores e alunos; há uma interligação entre o professores/ alunos e quando há uma colaboração dos pais/encarregados de educação com os mesmos na base do</p>

<p>B5-Principais causas para o insucesso na disciplina de matemática. (Na sua opinião, quais as principais causas para o insucesso na disciplina de matemática?)</p>	<p>interesse dos alunos.</p> <p>E9-Diminuição de alunos na sala de aulas; evitar carteiras bipessoais, se houver, apenas para duas pessoas; os alunos deve ter a base da matemática.</p> <p>E10-</p> <p>E11- O acompanhamento do professor ao aluno, realização trabalho de grupo, exercitação, trabalho de casa, avaliações orais tipo formativa, para ver se estimula.</p> <p>E1- Uma grande desmotivação por parte dos alunos que não se conhece o porquê.</p> <p>E2-O elevado número de alunos por turma, falta de materiais didáticos, a influência da família.</p> <p>E3-Alunos distraídos, falta de materiais didáticos adequados,</p> <p>E4-Não ter capacidade de resolver pelo menos 70% de exercícios propostos.</p> <p>E5- Fraco poder de assimilação dos conteúdos, fraco empenho, pouca concentração nas aulas, poder de organização.</p> <p>E6-Falta de materiais escolares, falta de biblioteca para consulta, pré requisitos básicos para que um aluno transitar, o sistema avaliativo.</p> <p>E7- Não dominam a tabuada, preguiça de pensar, falta de estudo.</p> <p>E8-Falta de base, os cálculos mais elementares “dois vezes dois” os alunos têm que ir a tabuada.</p> <p>E9- Interesse dos alunos durante as aulas, excesso de alunos por turma.</p> <p>E10- Não gostar de pensar, preguiça leva o aluno a não analisar com calma.</p> <p>E11-Pré requisitos, pouca motivação dos alunos, tipo de trabalho que o professor desenvolve na sua aula.</p>
<p>B5-Experiência profissional, no combate do insucesso na disciplina de matemática a ser</p>	<p>E1- Criando estratégias envolvendo mais os alunos.</p> <p>E2- As turmas têm que ter no máximo 30 alunos por turma, envolver a família no processo ensino aprendizagem.</p> <p>E3- Implementar trabalhos de grupo, aulas práticas, criar um bom clima de trabalho.</p> <p>E4-O aluno deve resolver pelo menos 70% de exercício que está no</p>

<p>implementadas aos alunos. (Considerando a sua experiência profissional, quais são as formas para combater o insucesso na disciplina de matemática que devem ser implementadas aos alunos?)</p>	<p>manual para ter uma certa bagagem para a classe seguinte.</p> <p>E5- Incutir nos alunos que a matemática não é difícil, basta esforçar-se um bocadinho para ganhar gosto.</p> <p>E6-Começar com os manuais só para a matemática desde 1ª classe até 12ª classe, manuais de actividades, manuais de exercícios, tanto para professores e alunos; reduzir o número de alunos por turma.</p> <p>E7- Incentivar sempre os alunos a estudar, fazer que ganhem gosto pela disciplina, reduzir o número de alunos por turma.</p> <p>E8- Fazer entender que o estudo é muito importante, criar aulas através de jogos, criar trabalhos de grupo.</p> <p>E9- Incutir nos alunos que a matemática não é uma disciplina difícil, redução do número de alunos por turma, criar trabalhos de grupo.</p> <p>E10-</p> <p>E11-Incentivar os alunos a ter gosto pela disciplina, incentiva-los a fazer busca através das novas tecnologias, criar método de trabalho que sejam mais adequados aos alunos.</p>
<p>B6- Assimilação dos conteúdos nessa transição (6ª classe à 7ª classe) (Como é a assimilação dos conteúdos nessa transição?)</p>	<p>E1- Depende da estratégia de cada professor, o professor deve explorar por vezes com algumas perguntas orais para verificar se o conteúdo foi assimilado.</p> <p>E2- Nesta transição os alunos podem passar com deficiência a matemática que podem continuar com as mesmas dificuldades da classe anterior.</p> <p>E3-Os alunos ficam inquietos, falta de concentração por isso dificulta a assimilação.</p> <p>E4- No momento ..., passando alguns dias , os alunos têm dificuldades em aplicar esses conhecimentos durante as suas tarefas.</p> <p>E5- Assimilação varia de aluno para aluno.</p> <p>E6-Alunos têm inicialmente dificuldades de adaptação por saírem de uma classe com menos disciplinas.</p> <p>E7-Como se verifica nos resultados da avaliação, a assimilação não está sendo bem feita, senão os resultados seriam outros.</p> <p>E8- ...</p> <p>E9-não são calmos, por recordarem alguns conteúdos que já foram vistos no ano anterior demonstram que já sabem tudo, mas quando se vai verificar a realidade não sabem nada.</p>

	E10-A assimilação é feita por afeição, dedicação. E11- ...
--	---

Tendo em conta as dificuldades encontradas nas actividades como docente na investigação sobre Experiência Profissional, Tabela 19, o E1 alega que há muitos alunos sem manuais o que tem dificultado imenso a aprendizagem enquanto que E2 vai mais longe afirma que além de falta dos manuais, há alunos que vão à escola sem outros materiais; E3 defende que os alunos não apresentam os pré- requisitos , a opinião que é muito partilhada pelos E4,E6, E8,E9 e E11.

E2 lamenta as condições de trabalho porque em nada ou quase nada contribuem para um melhor desempenho de docente; E5 alega que o comportamento dos alunos é muito influenciado pela sua idade principalmente neste período de transição de 6ª classe para 7ª classe; E6 critica o sistema de ensino afirmando que o currículo é muito extenso para esta classe enquanto que E9 lamenta que as turmas estão superlotadas dificultando que o professor verifique sempre os cadernos dos seus alunos.

No que concerne :«Avaliação da transição dos alunos da 6ª para 7ª classe, o E1, E7 e E11 consideram que nesta transição os alunos são agitados ao passo que E2 defende que os alunos esforçam pouco para ter bom rendimento enquanto que E3 alega que eles têm dificuldades na adaptação por terem maior número de disciplina e novos conteúdos. E4 afirma que há muita deficiência no aprendizado, opinião que é bastante partilhada pelo E8 e E9; E10 acredita que os alunos que dispensam do exame têm menor capacidade do que aqueles que vão ao exame.

Pela análise da Tabela 19 no que refere Insucesso escolar na disciplina de matemática na opinião de E1 e E9 isto acontece quando os alunos aprendem matéria só por algum momento, passando alguns dias já não se lembram de nada apesar destes conteúdos terem sido ministrados em classes anteriores; E3 vai mais longe afirmando quando há muita falta de estudo, desinteresse no estudo por não terem base para classe que estão a estudar esta opinião é muito partilhada com o E4,E5,E10 enquanto que E6 afirma que transitar sempre com deficiência a matemática pode atingir nível que o aluno fique bloqueado mas isto pode ter como causa do professor não ter conseguido transmitir o conhecimento ao aluno do modo como explica o E4 mas, por outro lado E7 afirma quando os alunos não estão a ter bons resultados, esta afirmação está de consenso com E8, E11.

Factores que mais contribuem para o sucesso da aprendizagem de matemática: E1 afirma que quando há uma grande motivação, o gosto por parte dos alunos conseguem estar estimulados na resolução de exercícios por conseguinte E5 atribui todos os factores aos alunos desde a dedicação, organização, determinação e muito empenho ao passo que E4 defende o envolvimento total dos fazedores do ensino, formação dos professores incluindo a formação contínua. E3 reforça que deve existir interesse nos alunos, deve haver uma interacção entre professor/ aluno, esta opinião também é partilhada por E5, E8 e E11. Para E6 e E9 deve existir boas condições de trabalho como também a redução dos alunos por turma. Segundo E7, os alunos primeiramente tinham que ter uma base, estar bem preparados, conhecer devidamente as tabuadas, resolver os cálculos por exemplo da divisão, multiplicação de modo quando chegasse na 7ª classe eles já tivessem bagagem, isto lhes facilitaria como também aos professores.

E8 reforça com uma colaboração dos pais, encarregados de educação na inter-relação professor/ aluno.

As principais causas para o insucesso na disciplina de matemática, o E1,E9 e E11 constataram que há grande desmotivação por parte dos alunos; E2 defende que o elevado número de alunos por turma, falta de materiais didácticos adequados esta opinião também é defendida por E3,E6 no entanto o E4 afirma que os alunos não têm capacidade para resolverem a maioria dos exercícios que lhes são aplicados;E5 diz que eles têm pouco poder de assimilação dos conteúdos, pouca concentração nas aulas;E7 e E5 partilham a mesma opinião quando afirmam que eles não dominam a tabuada.

O estudo feito sobre « Experiência profissional, no combate ao insucesso na disciplina de Matemática a ser implementados aos alunos » recolheu-se várias opiniões no caso de E1 defende que há grande necessidade de criar muitas estratégias envolvendo mais alunos enquanto que E2 defende que as escolas deviam reduzir consideravelmente o número de alunos por turma só assim que seria fácil os alunos entenderem a matemática como também ganharem gosto pela disciplina esta opinião é muito defendida por E6,E7e E9;enquanto que E3 e E8 defendem que se deve implementar mais trabalhos de grupo, aulas práticas como também criar um bom clima de trabalho estas opiniões são também defendidas por E11;por outro lado E4 defende que o aluno deve resolver pelo menos 70% de exercício que está no manual de modo a possuir bagagem suficiente para classe seguinte ao passo que E5 propõe que se deve incutir nos alunos que a matemática não é nada difícil mas que é necessário dedicar apenas algum tempo para resolver exercícios assim permitiria ganhar gosto pela disciplina esta opinião é bastante partilhada por E7 e E9; ao passo que E6 vai mais longe defendendo que

há grande necessidade de conceber manuais especializados para matemática desde da 1ª classe até 12ª classe quer para alunos quer para os professores.

No que concerne ao subtema: Assimilação dos conteúdos nessa transição (6ª classe à 7ª classe) houve várias conclusões:

E1 defende que depende da estratégia de cada professor, mas propõe que todos os professores devem formular por vezes algumas perguntas orais para verificar se o conteúdo foi bem assimilado; E2 afirma que muitos alunos transitam de classe mas continuam com as suas dificuldades que tinham na classe anterior que é bastante prejudicial; E3 constatou que os alunos ficam muito irrequietos esta opinião é partilhada por E9; além disto E3 afirma que há muita falta de concentração o que contribui para pouca assimilação isto sustenta em larga medida a posição de E4 que diz que num momento afirmam que entenderam a resolução de exercícios mas passando algum tempo já não conseguem resolvê-lo mas isto não acontece com todos como defende E5 que diz que assimilação varia de aluno para aluno embora variando de aluno para aluno a assimilação não está sendo bem feita diz o E7, E9 caso os resultados seriam melhores; E6 entende que estas dificuldades de adaptação têm a ver que no ano anterior tinham menos disciplinas; curiosamente E10 defende que a assimilação tem muito a ver com afeição que tiver pela disciplina ou pelo professor. Em contraste a todos E11 defende que a assimilação é boa.

4.4-Percepção dos professores no departamento curricular

A categoria C está direccionada para analisar as apreciações dos professores acerca do seu envolvimento no departamento curricular e a relação dos conteúdos e os alunos.

Tabela 4 - Grelha de subcategorias e indicadores síntese

Subcategorias	Indicadores sínteses
C1 – Articulação de conteúdos nos programas curriculares da 6ª Classe para 7ª classe.	E1,E2,E4,E5,E7,E9,E11-Há sim E3- Não há E6- Não há, precisa-se fazer revisão curricular. E10-Há mas apenas em 50%.
C2- O que deve ser feito para que haja uma maior articulação curricular entre essas duas classes?	E1,E3,E6,E7- Revisão currículo escolar. E2-Deve haver uma interligação nos currículos, tem haver sequência nos currículos. E4-Adequar os livros, de modo os alunos tenham base de

	<p>adquirir conhecimento na 7ª classe.</p> <p>E5-Deve haver uma sintonia na elaboração dos currículos nestas duas classes.</p> <p>E10-Deve haver uma planificação mais acentuada, os professores primeiramente deveriam ter um percurso das classes anteriores (5ª e 6ª classe).</p> <p>E11-Uma vez que, os conteúdos são dados na 6ª Classe deveria ser melhor trabalhados, de modo que não haja repetição de conteúdos.</p>
<p>C3- Envolvimento dos professores em equipas de trabalho poderá contribuir para uma maior eficácia do currículo e, conseqüentemente para o sucesso escolar dos alunos?</p>	<p>E1,E2,E4,E5,E6,E7,E8,E9,E10,E11-Sim</p> <p>E3-Não</p>
<p>C3.1-Porquê?</p>	<p>E1-O trabalho em equipa, enriquece, cada um suas ideias e opiniões, na elaboração dos programas.</p> <p>E2- Professores unidos têm uma opinião mais acabada, quando é individual, não é suficiente.</p> <p>E3-Existe esse tipo de trabalho aos sábados, isto exige mais dos alunos, que têm que mostrar muito mais interesse.</p> <p>E4- Porque Ninguém é o detentor do saber, deve existir troca experiência para fazer uma educação melhor.</p> <p>E5- Em equipas de trabalho vai assim diversificando opiniões, troca de experiências, estratégias, metodologias e assim haverá um melhor sucesso escolar dos alunos.</p> <p>E6- Os professores é que estão no terreno sabem, quanto tempo levam a introduzir um conteúdo e assim leva a ter um currículo verdadeiro.</p> <p>E7- Como nós é que trabalhamos com a classe, cada um dá o seu ponto de vista em cada determinado conteúdo e estabelecer um currículo que pudesse ter melhor sucesso aos alunos.</p> <p>E8-O envolvimento dos professores em equipa os</p>

	<p>professores podem interagir uns com os outros como os conteúdos deveriam ministrados a metodologia a utilizar</p> <p>E10-Trabalho colectivo, intercambio entre os professores, troca de experiência é fundamental troca de metodologia para mim é fundamental para o sucesso dos alunos.</p> <p>E11- Porque Existe partilham ideias.</p>
<p>C4-Em que medida o seu papel é importante para operar mudanças, em função da melhoria do sistema educativo?</p>	<p>E1-Trabalhando com maior eficácia.</p> <p>E2- Ajudar-lhos nos meus tempos livres dando explicações, aulas extra escolares.</p> <p>E3- Não faltar as aulas; planificar as minhas aulas de acordo ao nível do aluno.</p> <p>E4- Melhorar os nossos manuais; organizo algumas aulas de apoio, trabalhos em equipa.</p> <p>E5-Devo dar todo o meu zelo, a minha dedicação, ser determinante naquilo que faço, e trabalhar para o sucesso do aluno.</p> <p>E6-Tenho arranjado manuais, distribuindo entre colegas e assim vamos trabalhar.</p> <p>E7- Devemos conversar com os alunos de forma a mudar o seu modo de pensar, têm que estudar, porque senão estudarem agora, isso poderá condicionar o futuro deles.</p> <p>E8- Incentiva-los mais a estudar, fazer -lhos ter a noção o que é o estudo e fazer entender que a matemática é uma disciplina muito bonita.</p> <p>E9- Como professor faço tudo o que posso na sala de aula para que o aluno tenha sucesso.</p> <p>E10- Formar novos professores de matemática; tenho que incentivá-los a criarem gosto pela disciplina de matemática. Tudo que sei, devo transmitir aos professores mais novos.</p> <p>E11-Partilho ideias com os colegas mais velhos e mais novos para termos uma coesão na melhoria de ensino.</p>

Do estudo feito sobre : Articulação de conteúdos nos programas curriculares da 6ª classe para 7ª classe, chegou--se há várias conclusões:

E1,E2,E4,E5,E7,E9 e E11 chegaram a conclusão que há articulação mas no entanto E3 e E6 responderam que não há e E6 acrescentou dizendo que há necessidade de se proceder a revisão curricular enquanto que E10 respondeu que há mas apenas em 50%.

Quanto o que deve ser feito para que haja uma maior articulação curricular entre essas duas classes, os entrevistados responderam da seguinte maneira:

E1,E3,E6 e E7 propõem que deve-se fazer revisão curricular enquanto que E2 defende que deve haver uma interligação nos currículos, deve haver sequência nos currículos entretanto E4 está de acordo que deve-se adequar os livros, de modo que os alunos tenham base para adquirir conhecimento na 7ª classe mas E5 respondeu que deve haver uma sintonia na elaboração dos currículos nestas duas classes enquanto que E10 defendeu que deve haver uma planificação mais acentuada, os professores primeiramente deveriam ter um percurso das classes anteriores (5ª e 6ª classes). Finalmente para E11 uma vez que os conteúdos são dados na 6ª classe deveria ser melhor trabalhado de modo que não haja repetição de conteúdos.

No que se refere : Envolvimento dos professores em equipas de trabalho se poderá contribuir para uma maior eficácia do currículo e, conseqüentemente para o sucesso escolar dos alunos?

A maioria dos entrevistados respondeu afirmativamente E1, E2, E4, E5, E6, E7, E8,E9,E10,E11 . Todavia E3 disse não na medida que estes trabalhos já são feitos no sábado de planificação.

Quanto ao porquê?

E1 defende que o trabalho em equipa enriquece, porque cada um tem as suas ideias e opiniões, a opinião que é muito partilhada por E2 que afirma que os professores unidos têm uma opinião mais acabada enquanto que E4 além de concordar com E1, E2,E5, E8,E10 e E11 vai mais longe afirmando que nenhum professor é detentor de conhecimento portanto torna - se indispensável que o trabalho seja feito em equipa. E3 defende que este tipo de trabalho já existe, que isto exige mais dos alunos que têm que mostrar muito mais interesse ao passo que E6 defende que os professores é que estão no terreno, sabem quanto tempo levam a introduzir um conteúdo e assim leva a ter um currículo verdadeiro.

Concernente a questão: Em que medida o seu papel é importante para operar mudanças, em função da melhoria do sistema educativo?

E1 afirma que há necessidade de trabalhar com maior eficácia enquanto que E2 diz que presta ajuda nos seus tempos livres aos professores que precisam da sua ajuda, afirmação esta que é muito partilhada por E10 e E11, enquanto que E3 defende que não se deve faltar as aulas e que se deve planificar as aulas de acordo ao nível do aluno, opinião esta que é bastante partilhada por E5 e E9 entretanto E4 diz que deve-se melhorar os manuais e que os professores devem organizar aulas de apoio e organizar trabalhos de equipa. E6 afirma que tem arranjado

manuais ,distribuindo entre colegas e assim vão trabalhar enquanto que E7 defende que se defende conversar com os alunos de forma a mudar o seu modo de pensar e que os alunos devem estudar porque se não estudarem agora isto poderá condicionar o futuro deles, esta afirmação é muito partilhada por E8, E9 e E10 por outro lado E10 defende que se deve formar novos professores de Matemática.

4.5- Factores do insucesso

A categoria “ Factores do insucesso” pretende-se perceber quais as causas e factores que possam proporcionar o insucesso escolar a matemática e medidas para reverter esta situação.

Tabela 5 - Grelha de subcategorias e indicadores síntese

Subcategorias	Indicadores sínteses
<p>D1- Razões do fraco desempenho nesta transição. (<i>Na sua opinião qual ou quais as razões do fraco desempenho nesta transição?</i>)</p>	<p>E1- Na minha opinião é falta de estímulo, há uma desmotivação na parte dos alunos, não lhes apetece ir ao quadro, participar nas aulas.</p> <p>E2-Pré requisitos para os alunos estarem na 7ª classe, professores despõem pouco tempo para ministrarem os conteúdos.</p> <p>E3- Os alunos vêem a matéria um pouco difícil, um pouco abstracta, não têm o hábito de exercitar, não têm iniciativa própria de estudo.</p> <p>E4- Como na 7ª classe é o início do ciclo injectam-se muitos os conteúdos; o aluno recebe muitas informações do que a 6ª classe e assim cria neles um certo bloqueio.</p> <p>E5- É o factor idade, aquela infantilidade, então posso dizer que o factor idade condiciona o desempenho dos alunos.</p> <p>E6- eles têm dificuldades, porque eles saem de uma classe que tem menos disciplina para uma que tem mais, e como tem disciplinas novas exige muito mais deles.</p> <p>E7- Falta de estudo, interesse, motivação.</p> <p>E8- Os alunos não tem um foco na matéria quando o professor explica, eles apenas vão a escola porque os pais mandam ir.</p>

	<p>E9- O sistema que não é muito adequada a realidade de S. Tomé e Príncipe; vê-se no nosso dia a dia uma degradação de conhecimento, o desinteresse do próprio aluno.</p> <p>E10- Falta de interesse, motivação (pensam que aprender matemática não influencia muito, os vendedores ambulantes que na rua , que não estudaram têm melhor vida).</p> <p>E11- Uns, pode ser por problemas de idade, uns vão para 7ª classe muito cedo e com tempo a memória vai enfraquecendo, outros também, não têm manual para exercitação, não fazem trabalho de casa.</p>
<p>D2-O que poderia ser feito para melhor desempenho dos alunos?</p>	<p>E1-Deve haver uma articulação entre o professor e o aluno, consciencializar os alunos que estão a aprender hoje servirá mais tarde no futuro.</p> <p>E2- Os alunos deveriam ter materiais adequados para trabalhar; turmas adequadas para o professor trabalhar com menos alunos; os pais deveriam estar mais envolvidos no acompanhamento dos seus filhos nas tarefas de casa; os alunos têm que expor as suas dúvidas de modo que o professor possa ajudá-los.</p> <p>E3- Poder-se-ia aumentar o número de aulas semanal.</p> <p>E4- Arranjar algumas aulas extra escolares por exemplo.</p> <p>E5-É promover tudo para que os alunos tenham gosto pela matemática.</p> <p>E6- É reduzir o número de alunos por sala, manuais novos com as nossas realidades.</p> <p>E7- incentivar-lhos a estudar de modo que os meninos a tiram essa mentalidade negativa que eles têm na cabeça; que o estudo é muito importante, nesta idade que eles têm; o que devem fazer é estudar que é mais importante.</p> <p>E8- É encoraja-los a estudar mais e mais criar novas estratégias de modo, que eles ganhem gosto no estudo.</p> <p>E9- Deve ter uma intervenção dos pais na escola, e o aluno tem que ter interesse de aprender, o aluno tem que saber o que ele veio para escola fazer.</p> <p>E10- É mostrar o valor de aprender matemática; a razão do</p>

	<p>ensino da matemática é fundamental.</p> <p>E11- Inculir neles o hábito de estudo, gosto pela disciplina, incentivar como estudar matemática, resolver exercícios com eles, criar métodos que facilitam a aprendizagem dos alunos.</p>
<p>D3- Distância da residência dos alunos para a escola tem influência nos resultados escolares.(<i>Para si à distância de casa para a escola tem influenciado os resultados escolares?</i>)</p>	<p>E1,E2,E9,E10,E11-sim</p> <p>E3-Também, um pouco.</p> <p>E4-Em certos casos sim, em outros não</p> <p>E5- Não, mas tem o seu impacto.</p> <p>E6, E8-Não, há transportes escolares.</p> <p>E7-Não, Há alunos morando mesmo distante tiram boas notas.</p>
<p>D4- Número de alunos por turma têm influência no ensino aprendizagem da matemática?</p>	<p>E1,E2, E3,E4, E5,E6,E7,E8,E9,E10,E11- Tem sim.</p>
<p>D5- Os alunos têm assistido as aulas com regular frequência?</p>	<p>E1,E4,E5,E6,E9- Sim</p> <p>E2 – Sim, mas alguns faltam devido trabalhos familiares.</p> <p>E3- Nem sempre, alguns por razão de doença.</p> <p>E7-Sim, mas alguns faltam mesmo de gosto.</p> <p>E8-Alguns sim outros não.</p> <p>E10- Têm, sobretudo os mais novos que têm o maior acompanhamento dos pais, mais os mais velhos já têm faltado um pouco.</p> <p>E11- Um ao outro, alguns assistem presidencialmente</p>
<p>D6-Aspectos sócio económico dos pais têm influência no sucesso escolar? (<i>Na sua opinião os aspectos sócio económico dos pais têm influenciado no sucesso escolar?</i>)</p>	<p>E1,E2,E3,E6,E8- Sim</p> <p>E4, Uma certa parte Sim.</p> <p>E5- Não, Tudo vai depender da dedicação do aluno.</p> <p>E7-Uns casos sim outros não.</p> <p>E9-As vezes sim, as vezes não.</p> <p>E10- Sim, mais não 100%</p> <p>E11- Não, os pais de baixo recurso interessam muito com os materiais dos alunos, enquanto aqueles com forte recurso não preocupam com os meninos.</p>
<p>D7- Os alunos têm materiais didáticos necessários para o</p>	<p>E1-Não, se estarmos dar aulas de geometria os alunos, não levam régua, esquadro, outros até lápis.</p>

acompanhamento das aulas de matemática?	<p>E2,E4,E5, E6,Não.</p> <p>E3,E7,E9- Nem todos alunos têm materiais didáticos para o acompanhamento das aulas.</p> <p>E8- Nas minhas turmas 80% não têm material.</p> <p>E10- Não, os pais até podem comprar, na verdade é que a maior parte dos meninos não trazem materiais.</p> <p>E11-Os alunos não tem manual, não tem régua,</p>
---	---

No que se relaciona com o tema: Factores que possam conduzir o (in) sucesso escolar numa análise que se fez no subtema : Razões do fraco desempenho nesta transição, E1 afirma que na sua opinião há falta de estímulos, desmotivação na parte dos alunos nem lhes apetece participar nas aulas esta afirmação é bastante concordada com E7, E8,E9, E10 e E11, estas situações têm contribuído muito para o fraco desempenho dos mesmos e a situação torna ainda mais grave porque como diz E8 os alunos não têm um foco na matéria quando o professor explica, além disto, eles apenas vão a escola porque os pais mandam ir por outro lado E2 defende que há falta de pré requisitos nestes alunos e que os professores dispõem de pouco tempo para ministrarem as aulas, E3 constatou que os alunos vêm a matéria um pouco difícil, um pouco abstracta, não têm o hábito de exercitar, não têm iniciativa própria de estudo por outro lado E4 entende que como na 7ª classe é o início do ciclo injectam-se muitos os conteúdos; o aluno recebe muitas informações do que a 6ª classe e assim cria neles um certo bloqueio, este ponto de vista, é muito partilhado pelo E6 entretanto E5 e E11 julgam que a infantilidade condiciona o desempenho dos alunos por outro lado E6 afirma que eles têm dificuldades, porque eles saem de uma classe que tem menos disciplina para uma que tem mais, e como tem disciplinas novas exige muito mais deles.

No que concerne ao subtema: O que poderia ser feito para melhor desempenho dos alunos?

Os entrevistados deram diferentes opiniões e outras consensuais no caso de E1 que afirma que deve haver uma articulação entre o professor e o aluno, afirmação reforçadas por E2 e E11;além disto E1 sugere que deve-se consciencializar os alunos que o que estão a aprender hoje servirá mais tarde no futuro e este conselho deve contar com o apoio dos pais, a opinião bastante partilhada por E2 e E9 quando dizem que os pais deveriam estar mais envolvidos no acompanhamento dos seus filhos nas tarefas de casa por outro lado E2 acrescenta que a turma devia ter menos alunos e manuais mais adequados, a opinião que é muito partilhada por E6 paralelamente a isto E3 defende poder-se-ia aumentar o número de aulas semanal entretanto E4

vai mais longe afirmando que devia haver algumas aulas extra escolares por exemplo como forma de superar as suas dificuldades esta afirmação goza de apoio de E5, E10 e E11 que entendem que os professores deviam promover tudo para que os alunos tenham gosto pela Matemática e E7 e E8 são mais objectivos quando afirmam que se deve incentivá-los a estudar de modo que tiram essa mentalidade negativa que eles têm na cabeça de que o estudo não é tão importante, porque nesta idade que eles têm; o que devem fazer é estudar que é mais importante.

No que se refere ao subtema: Distância da residência dos alunos para a escola tem influência nos resultados escolares.

os entrevistados responderam o seguinte: E1, E2, E9, E10, E11 responderam que sim mas E3 concordou mas não absolutamente ao passo que E4 respondeu que em certos casos que sim e em outros casos não. E5 respondeu que não, mas tem o seu impacto enquanto que E6 e E8 responderam que não justificando que há transportes escolares e E7 discordou justificando que há alunos morando mesmo distante tiram boas notas.

Concernente ao subtema: Número de alunos por turma tem influência no ensino aprendizagem da matemática?

Os entrevistados E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11 responderam que sim.

Referente ao subtema Os alunos têm assistido as aulas com regular frequência?

E1, E4, E5, E6, E9 responderam que sim. E2 concordou mas lamentou que alguns faltam devido trabalhos familiares porém E3 respondeu nem sempre e que alguns faltam por razão de doença.

E7 também respondeu que sim, mas alguns faltam mesmo de gosto e E8 afirmou que alguns sim outros não por outro lado E10 salientou que sim sobretudo os mais novos que têm o maior acompanhamento dos pais, mais os mais velhos já têm faltado um pouco finalmente E11 respondeu que um ao outro, alguns assistem presidencialmente.

No que diz respeito ao subtema: Aspectos sócio económico dos pais têm influência no sucesso escolar?

E1, E2, E3, E6, E8 responderam que sim enquanto que E4 respondeu que uma certa parte sim no entanto E5 respondeu que não, tudo vai depender da dedicação do aluno; E7, E9 e E10 afirmam uns casos sim outros não e E11 afirmou que não e justificou que os pais de baixo recurso interessam muito com os materiais dos alunos, enquanto aqueles com forte recurso não preocupam com os meninos.

Fazendo referência ao subtema: Os alunos têm materiais didáticos necessários para o acompanhamento das aulas de matemática?

E1, E2,E4,E5, E6 responderam que não, se estivermos dar aulas de geometria os alunos, não levam régua, esquadro, outros até lápis, paralelamente a isto E3,E7,E8,E9 e E11 concordaram mas justificaram que nem todos alunos têm materiais didáticos para o acompanhamento das aulas. E10 também respondeu não mas reforçando a sua opinião diz ainda que julga que os pais até podem comprar, na verdade é que a maior parte dos meninos não trazem materiais.

4.6- Opinião dos professores face aos contributos dos pais e encarregados de educação no acompanhamento escolar dos seus educandos

A categoria E tenta-se investigar as apreciações dos professores perante os contributos dos pais encarregados de educação têm dado no processo do ensino e aprendizagem dos seus educandos.

Tabela 6 - Grelha de subcategorias indicadores síntese

Subcategorias	Indicadores Sínteses
E1- Acompanhamento dos pais (<i>Os pais têm acompanhado os seus filhos nas escolas?</i>)	E1- Em parte, muito raro, outros em casos particulares quando são convocados. E2- Os pais têm como prática de não acompanhar os alunos na escola, mas em casos extremo é que aparecem com muitos palavreados, até chegam a insultar professores. E3- Os pais não têm este hábito de estar presente nas escolas, no entanto alguns têm participado, mais aqueles que mais necessitam não. E4- Não, há muito pouca percentagem dos pais que vão a escola. E5- Uns sim outros não, alguns têm acompanhado o processo dos seus filhos outros não E6- Eu diria por volta de 50 %. Faz-se uma reunião com os pais aparecem 50% E7- Alguns têm aparecido outros não, apenas 20%.

	<p>E8- Alguns sim, outros não querem saber.</p> <p>E9- Não. Aparecem muitas vezes quando são convidados, e preocupam -se só para verem as notas e mais nada.</p> <p>E10-Uma parte. Os pais normalmente só vão para a escola quando souberem que os meninos têm problema, quando aparecem com muita negativa, voluntariamente não.</p> <p>E11- Não. Os pais aparecem na escola de quando em vez, quando o professor solicitar.</p>
<p>E2- Atitude que os pais/encarregado de educação devem ter para superar esse problema?(<i>Qual a atitude que os pais, encarregados de educação devem ter para ajudar a superar esses problemas?</i>)</p>	<p>E1-Os pais devem acompanhar mais os seus filhos; dar mais atenção, controlar em casa porque nós professores, na escola controlamos mas, se os pais fizessem a sua parte do trabalho em casa, ajudaria um pouco mais os seus educandos.</p> <p>E2- Os pais devem aparecer de quando em vez na escola, pelo menos uma vez por período, estar em contacto com o professor para saber como é que o aluno está nesta ou naquela disciplina; e assim ele sabe que tem uma pessoa que fiscaliza, ele tem que andar sempre na linha.</p> <p>E3- os pais devem ter é, o espírito de colaboração, passar pela escola quinzenal ou mensalmente, para saber como estão na escola; o comportamento do aluno, controlar os cadernos dos meninos em casa, verificar o sumário e a sua data.</p> <p>E4- Os pais devem acompanhar a situação dos seus filhos na escola; devem acompanhar os trabalhos dos meninos em casa; envolver nos assuntos escolares dos seus educandos.</p> <p>E5- Os pais devem dar o seu contributo, o seu apoio, financeiramente, moralmente, motivando sempre possível, acompanhando sempre o processo do aluno.</p> <p>E6- Acompanhar regularmente os filhos; passar mais vezes na escola; os pais devem ser mais presentes tanto na escola como em casa.</p> <p>E7- Os pais devem acompanhar mais os seus filhos, conversar mais com eles para ver o que foi dado, na escola</p>

	<p>para ajudar se o pais souberem, conhecer de perto as dificuldades dos meninos para ajudá-los.</p> <p>E8- Os pais poderiam ser mais rigorosos para com os seus filhos, deveriam ajudar mais, orientando mais, mostrando que é com estudo que serão um homem da manhã e se não estudarem serão o quê no futuro serão pessoas inúteis e não terão um bom futuro.</p> <p>E9-Primeiro, acompanhar mais os meninos na escola; controlar diariamente dos cadernos dos meninos; verificar se fazem o trabalho de casa; os alunos são muito novos, temos alguns com mentalidade muito infantil, não tem essa maturidade daquilo que vêm fazer na escola.</p> <p>E10- Os pais devem estar ligados ao professor, como o professor é pai os pais também devem ser professor, deve haver uma interligação, os pais devem ouvir os seus filhos e também o professor, devem ter um trabalho interconjunto, pai, professor e o educando cada um a fazer a sua parte; essas três partes estando juntas assim o aluno sente-se motivado, porque o pai está acompanhar o professor está ao lado e há uma certa amizade entre os três.</p> <p>E11- Acompanhar mais os seus filhos para saber como eles estão ou não, pelo menos passar na escola uma vez por mês para acompanhar por perto os seus meninos.</p>
--	--

No que concerne à questão:« Os pais têm acompanhado os filhos nas escolas?», os entrevistados responderam o seguinte:

O E1alega que em parte, muito raro, outros em casos particulares quando são convocados ou quando os filhos têm algum problema, esta resposta é partilhada por E2,E3,E4,E5,E6, E7,E8,E9,E10 e E11 ou seja por todos.

No que se refere ao subtema: « Atitude que os pais/encarregados de educação devem ter para superar esse problema? »

Os entrevistados alegaram o seguinte:

E1 afirmou que os pais devem acompanhar mais os seus filhos; dar mais atenção, controlar em casa porque nós professores, na escola controlamos mas, se os pais fizessem a sua

parte do trabalho em casa, ajudariam um pouco mais os seus educandos por outro lado E2 e E11 defendem que os pais devem aparecer de quando em vez na escola, pelo menos uma vez por período, estar em contacto com o professor para saber como é que o aluno está nesta ou naquela disciplina; e assim ele sabe que tem uma pessoa que fiscaliza, ele tem que andar na linha sempre e E3 vai mais longe afirmando os pais devem ter é o espírito de colaboração, passar pela escola quinzenal ou mensalmente, para saber como estão na escola; o comportamento do aluno, controlar os cadernos dos meninos em casa, verificar o sumário e a sua data este ponto de vista é muito semelhante do E4, E5, E6, E7, E8, E9 e E10.

CONCLUSÃO

Analisando o desempenho dos alunos constatou-se um declínio da classificação de “Insuficiente” ao longo dos períodos tanto para rapazes como para raparigas mostrando uma melhoria dos resultados escolares. Ao longo do ano lectivo houve uma movimentação no sentido crescente da classificação “Suficiente” para ambos sexos onde concentrou a maioria dos alunos. Fazendo uma análise por sexo, constatou-se que a maioria dos alunos do sexo masculino obteve a classificação “suficiente” em todos os períodos contrastando com as classificações: “Bom” e “Muito Bom”, onde os alunos do sexo feminino obtiveram maior número. No entanto a classificação de “Insuficiente”, teve uma igualdade no número dos alunos no 1º período e ao longo dos períodos, onde ocorreu um declínio para ambos os sexos demonstrando desta forma a melhoria dos resultados escolares.

Referente a classificação “Bom” e “Muito Bom”, verificou-se uma estagnação no primeiro período sendo que somente cerca de 17% dos alunos conseguiram sustentar com menções de desempenho elevado ao longo do ano lectivo. Sendo 12% dos alunos conseguiram afirmar-se nas classificações de “Bom” no 1º período permanecendo estancados ao longo dos três períodos. Ao nível da classificação “Muito Bom” apenas 5% de alunos conseguiram segurar no 1º período e permanecendo estáticos ao longo do ano.

Analisando o desempenho no ano anterior, verificou-se que o sexo feminino teve melhor desempenho na classificação “Insuficiente”, enquanto que o sexo masculino teve maior número de alunos nesta classificação, que corresponde o menor desempenho. Concernente a classificação “Suficiente” e “Bom” verifica-se um crescimento ao mesmo nível em ambos os sexos. Verificou-se neste ano lectivo a maioria dos alunos concentrou-se na classificação de “Suficiente”. A evolução do desempenho em Matemática de alunos na transição da 6ª classe para 7ª classe observou-se índices de probabilidade conjunta que prevalece uma certa tendência da estaticidade dos resultados (52%), ou seja, cerca de metade dos alunos manteve os mesmos níveis de desempenho entre o final da 6ª classe e final da 7ª classe. No entanto,

somente apenas 10% de alunos correspondeu a uma evolução positiva, contra 37% que viram os seus níveis de desempenho a evoluir negativamente.

Verificou-se que o agregado familiar não é muito estável, os alunos na sua grande maioria não vivem num núcleo familiar confortável, nisto originou um grande número de alunos sem informação relacionado com os seus pais; no entanto podemos constatar um número muito reduzido de alunos carenciados. Notou-se que a grande maioria dos alunos vive mais de 2 kms fora da escola, e o transporte mais usado para estes alunos é o transporte escolar.

No que se refere as faltas registadas notou-se que os alunos têm faltas, mas no entanto essas mesmas são de atraso, todavia, revelaram pouco hábito de justificar as faltas, o que podemos deduzir falta de maturidade.

A partir da análise dos resultados obtidos na entrevista na comparação do Modelo Explicativo Teórico com a realidade, concluímos que se pode melhorar em alguns aspectos e proporcionar uma reflexão mais aprofundada do problema a investigar. Das percepções dos professores entrevistados verificou-se que devia envolver mais a família no processo ensino aprendizagem dos seus educandos, inculcar nos alunos que a matemática não é uma disciplina difícil, que os professores deveriam ter intercâmbio e troca de experiência de modo a adquirir novas estratégias de trabalho, de forma que os alunos ganhem gosto pela disciplina e criam hábitos de estudo. Destacaram a política educativa, quando se referiam que os currículos têm que ter sequência, livros adequados a realidade dos alunos, que não haja repetições de conteúdos. Também, verificou-se que o grande problema dos alunos é a falta de materiais didáticos, cerca de 80% dos alunos não os levam para o acompanhamento das aulas de matemática. Por outro lado, constatou-se que há casos em que os pais, até podem comprar materiais mas, que os seus educandos não os levam para escola. Ainda os entrevistados reclamaram o número excessivo de alunos por turma, cerca de 60 a 70 por conseguinte não facilita aprendizagem dos alunos. Assim a avaliação da transição dos alunos da 6ª para 7ª classe, os entrevistados consideram que nesta transição os alunos são agitados, esforçam-se pouco para ter bom rendimento, têm dificuldades na adaptação por terem maior número de disciplina e novos conteúdos. No que se refere atitude que os encarregados de educação devem ter perante os seus educandos verificamos que os pais devem aparecer de quando em vez na escola, pelo menos uma vez por período, estar em contacto com o professor nesta ou naquela disciplina; os pais devem ter o espírito de colaboração. Para o melhor desempenho dos alunos na disciplina de matemática, os entrevistados acham que deve haver um envolvimento total dos fazedores do ensino, as turmas

devem ter um número reduzido de alunos num máximo de 30, também deve-se aumentar o número de aulas semanais na disciplina de matemática.

RECOMENDAÇÃO

Através dos resultados dos questionários e entrevistas sintetizamos algumas recomendações de forma a contribuir para a melhoria do ensino aprendizagem na disciplina de matemática:

- Reduzir o número de alunos por turma tendo no máximo 30 alunos;
- Aumentar o número de aulas semanais na disciplina de matemática;
- Maior envolvimento e acompanhamento dos pais encarregados de educação no ensino aprendizagem dos alunos;
- Acompanhamento psicológico ao alunos;
- Maior articulação e sequencialidade curriculares na transição de ciclo;
- Inculcar nos alunos que a matemática não é uma disciplina difícil, mas sim exige aplicação;
- Criar método de trabalho e utilizar novos recursos pedagógicos que sejam mais adequados aos alunos;
- Trocar experiências, estratégias metodologias entre professores, ou seja criar intercambio entre professores;
- Promover formação contínua aos professores de matemática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P. (2005). *As Transições entre Ciclos de Ensino: entre Problema Social e Objecto Sociológico*. Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES/ISCTE).
- Abrantes, P. (2009). "Perder-se e encontrar-se à entrada da escola: transições e desigualdades na educação básica", *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 60, Lisboa, CIES, ISCTE-IUL, Celta Editora, pp. 11-32.
- Almeida, M. M. R. (2011). *Insucesso na Matemática: As Percepções dos alunos e as percepções dos professores*. Porto. Universidade Portuguesa.
- Alves, E. F.(2016). *Diálogos com Pierre Bourdieu e Passeron sobre o Sistema de Ensino e Suas (Im)Possibilidades*. *InterMeio: revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, Campo Grande. MS*, v.21/22, n.42/44 p.121-137, 2015/2016
- Alves, L. E.(2014). *Os Jogos no Ensino Aprendizagem de Matemática: Um estudo realizado em turmas e 6º ano, por meio de uma análise de categorias e níveis de proficiência do SPAECE*. Lisboa. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Instituto de Educação .
- Alves, M. P., Fernandes, J. A., & Silva, N. M. (2014). *Impacto do Programa de Formação Contínua em Matemática para professores de 1º ciclo do ensino básico no conhecimento didáctico*. Educação Unisinos.
- Azevedo, J. (2014). *Como tece o (in) sucesso escolar: papel crucial dos professores*. In Joaquim Machado. José Matias Alves (orgs.), *Melhorar a escola: Sucesso escolar, disciplina, motivação, Direcção da escolas e Políticas Educativas*.(pp. pp. 39-54). Porto: Universidade Católica. .

- Barca, S. M. (2005). *Atribuições causais e rendimento escolar: Impacto das habilitações escolares dos pais e do género dos alunos*. Portugal: Revista Portuguesa de Educação - Universidade de Minho.
- BARROS, E. R. (2014). *Análise da percepção e conhecimento de professores em sala de aula do ensino fundamental em escolas municipais sobre o transtorno do déficite de atenção e hiperatividade*. Frederico Westphalen.
- Bauer, A. & Cassettari, N. & Oliveira, R. P. (2017). *Políticas docentes e qualidade da educação: uma revisão da literatura e indicações de política*. Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 25(97), 943-970. Epub 04 de Setembro de 2017. <https://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362017002501010>
- Bento, A. V. (s.d.). *Efeitos das transições de ciclo e mudanças de escola: perspectivas dos alunos do 5º ano (2º ciclo)*. Madeira: Departamento de Ciências de Educação Universidade da Madeira.
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. C. (2013). *Programa e Metas Curriculares Matemática Ensino Básico*. Portugal: Ministério de educação e Ciência.
- Bourdieu, Pierre, Passeron J.-C. (1970), *A Reprodução*, Minuit.
- Cabral, I. (2016). *Ensinar, avaliar e melhorar as aprendizagens da pedagogia da uniformização da diferenciação*. In J. M. Alves, *Professores e Escolas: Conhecimento, Formação e Acção* (pp. 112- 135). Porto: Universidade Católica Editora Porto.
- Cabrita, I. (2011). *Novos desafios para uma matemática criativa; programa de formação contínua em matemática com professores do 1º e do 2º ciclo do ensino básico universidade de Aveiro*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Carvalho, A. M. C. (2010). *Alcançando o Sucesso Escolar: Factores que auxiliam nesta conquista*. Brasil. Avenida Braz de Pina, nº 2630, sala 203.
- Cauthier, C. (2009). *Sucesso Académico e Reforma Educativa*. In J. B. Oliveira, *Profissão Profissão: O que funciona em sala de aula* (Org.) (pp. 30-44). Brasília: Instituto Alfa e Beto.
- César, M. & Machado, R. (2010). *Trabalho colaborativo e matemática: contributo para a comunicação e aprendizagem matemática* : (73-84). Lisboa: Universidade de Lisboa.

- Charrua, M. C. (2014). *O insucesso escolar e as variáveis sócio familiares*. Universidade Nova de Lisboa.
- Chechia, V. & Andrade, A. (2002). *Representação dos pais sobre a escola e o desempenho escolares dos filhos*. In R. P. V, Seminário de pesquisa (pp. 207-219). S. Paulo: Tomoii livro de artigos.
- Coleta, J.A.D. & Godoy, S.A. (1986) *Atribuição de causalidade ao sucesso e fracasso e reações emocionais: pesquisa Brasileira com modelos de Bernard Weiner*. Universidade Federal de Uberlândia.
- Costa, C.J.B.(2013) *Sucesso escolar no ensino Secundário. Autorregulação e performances de aprendizagem em busca do sucesso*. Universidade de Coimbra.
- Crato, N. (2009). *Melhorar o ensino da matemática com ferramentas do século XXI*. In J. B. Oliveira, Profissão Professor: O que funciona em sala de aula (pp. 135-177). Brazil: Instituto Alfa e Beto.
- Decreto- Lei ° 4/2014- *Estatuto de carreira docente*. S.Tomé: Centro de Informática e Reprografia do Ministério de Justiça de, Administração Pública, Reforma do Estado e Assuntos Parlamentares.
- Decreto – Lei nº 42512, de 18 de Setembro de 1959- *Liceu D. João II – Enciclopédia Fundamental de S Tomé e Príncipe*,(p 293)- Carlos Espírito Santo.
- Fernandes, J. & Silva, R. (s. d) *O sucesso Escolar em matemática na perspectiva de professores de matemática do 2º ciclo*.
- Formosinho, J., Monge, G., & Oliveira-Formosinho, J. (2016). *Algumas lições aprendidas*. In J. Formosinho, G. Monge, & J. Oliveira-Formosinho (org.), *Transição entre ciclos educativos- uma investigação praxeológica* (pp. 197-204). Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J & Machado, J, (2014) *As equipas educativas e o desenvolvimento e dos professores* In Machado, J. & Alves, J. M. (Org), *Melhorar a escola – Sucesso Escolar, Disciplina e Motivação Direcção de escolas e Políticas Educativas* (pp 95-110). Porto: Universidade Católica Editora.
- Gatti, B. A. (2013). *Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses*. In S. P. Fundação Carlos Chagas . São Paulo, *Educar em Revista, Curitiba, Brasil* (pp. 51-67). Fundação Carlos Chagas . São Paulo, São Paulo, Brasil. Av. Prof. Francisco Morato, nº1565 – Jardim Guedala. CEP: 05513-900.: UFPR.

- Glasman, D. (1992), “«Parents» ou «familles»? Critique d’un vocabulaire générique», *Revue Française de Pédagogie* (100), pp. 19-33.
- Guerreiro, D. & Verdasca, J. (2014) *Apromoção do sucesso e melhoria do sucesso escolar com recurso ao modelo turma mais : resultados parciais de estudo em duas escolas do alentejo*. In (. I. Fialho, J. Verdasca, M. Cid, & M. Favinha, Políticas Educativas, Eficácia e Melhoria das Escolas (pp. 385- 404). Évora: Universidade de Évora.
- Guerreiro, M. D. Torres, A & Lobo, C. (2007), “*Famílias em Mudança: Configurações, valores e processos de recomposição*”, em Maria das Dores Guerreiro, Anália Torres e Luís Capucha (orgs.) *Portugal no Contexto Europeu. Vol. III: Quotidiano e Qualidade de Vida*, Oeiras, Celta Editora
- Lopes, J. V. (sd). *O (ins) escolar a matemática na transição para o 1º ano um estudo de caso*. Porto: Faculdade de Psicologia e de Ciência da Educação da Universidade do Porto
- Macamo, E. M. (2015). *Insucesso escolar em moçambique*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mascarenhas, S. & Almeida, S. L. & Barca, A. (2005). *Atribuições Causais e Rendimento Escolar: Impacto das Habilitações Escolares dos Pais e do género dos alunos*. Portugal : Revista Portuguesa de Educação- Universidade de Minho.
- Moreira, L.T. (2018). *Coordenadora Nacional do FMS Fénix Mais Sucesso é entrevistada do clube spm: Clube entrevista maio de 2018*.
- Neto, J. M. (2011). , *Resolução de Problemas em Geometria no 3.º Ciclo do Ensino Básico – Influência da formação contínua nas concepções e práticas dos professores de Matemática*. Porto. Universidade Portucalense Infante D. Henrique.
- Nogueira, C.M.M. & Nogueira M.A. (2002) *A Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu: Limites e Contribuições*.
- Oliveira, S. A. (2009). *Relação com o saber matemático de alunos em risco de fracasso escolar*. Belo Horizonte: ” Faculdade de Educação da UFMG .
- Paiva, S. M. (2008). *A programação linear no ensino secundário*; Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique ; Departamento de Inovação, Ciência e Tecnologia .

- Palmeirão, J. M. (2016). *Sucesso Escolar: Horizontes de Possibilidades*. In J. M. Palmeirão, Promoção do sucesso Educativo: Estratégias de Inclusão Inovação e Melhoria (pp. 5-9). Porto: Universidade Católica Editora.
- Pereira, O.N. (2013) *Representações sociais da escola : Discurso de adolescentes com diferentes percursos escolares*. Minho: Universidade do Minho.
- Ponte, J. (s.d) *O ensino da matemática em Portugal: Uma prioridade educativa?* Faculdade de ciências da Universidade de Lisboa.
- Programa *Acelerar o desempenho educativo 2015-2018*, Ministério de Educação Cultura Ciências e Comunicação.
- Raméntol, S. V. (2016). *Matemática multimédia interactiva* , In professoees e escolas; conhecimento, formação e acção JoaquimMachado e José Matias Alves . Porto .Universidade Católica
- Rocha, C. C. (2014). *Análise do baixo desempenho em matemática dos alunos do 6º ano do ensino fundamental da escola estadual Getúlio Vargas* . (Belo Horizonte - mg): Universidade Federal -Juíz de Fora.
- Rodrigues, M. O. (2017). *violência doméstica e envolvimento parental na escola: Perspetivas de mães e filhos*. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Ribeiro, S.(2003).*Sucesso escolar em matemática.Nordeste Alentejo:Interações de números*.
- Ribeiro, T. H. (2014). *O sinal de Igualdade e os seus diferentes significados: Buscando rupturas na transição entre os ensinios Fundamentais Ie II*. Brazil: REnCiMa, v. 5, n. 2,.
- Ribeiro, C. & Alves, P. (2017).*(In)Sucesso escolar: a influência das estratégias de estudo e aprendizagem*. Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras. 21-Feb-2017 16:37:45
- Rosendo, A. Paula. (2009). *A Reprodução: Elementos para uma Teoria do Sistema de Ensino*, Covilhã, Universidade da Beira Interior.
- Santos, C. S. (2013). *A Transição Escolar do 1º para 2º ciclo: Implicações a nível do rendimento escolar*.Dissertação de Mestrado
- Santos, B. C. (sd) *.As principais contribuições de Pierre Bourdieu para a educação*. Universidade Estadual de Maringá

- Schram, S. C.& Carvalho, M. A. B.(s.d) *O pensar educaçãoem Paulo Freire para uma pedagogia de mudança.*
- Seabra, T. (2009), “Desigualdades Escolares e Desigualdades Sociais”, *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº59, pp.75-106.
- Serrano,O. (2012). *Construir possíveis: contributo dos pais encarregados de educação para o sucesso escolar.* Profforma. Revista online do Centro de formação de professores do nordeste Alentejo
- Silva & Ribeiro (2014). *O sinal de Igualdade e os seus diferentes significados: Buscando rupturas na transição entre os ensinios Fundamentais I e II.* pp. 75-90, Brazil: REnCiMa, v. 5, n
- Santos, T.& AL ves, M. (2017). *Factores de (In)Sucesso no Ensino Básico: Perspectivas de Encarregados de Educação.* Revista de estudios e investigación en psicología y educación, e ISSN: 2386-7418, 2017, Vol. Extr., No. 13.
- Soares J. F.(2008) Caminhos para o sucesso escolar na Escola Pública in Gatti. B.(Org) *Construindo caminhos para o sucesso escolar*
- Tutores Brasil. (2016) *O ensino – Aprendizagem da matemática:* 11 de Outubro 2016.
- Valin, C.(2014) *Educação a distância e Paulo Freire.* Universidade Federal de Lavras-volume 13
- Verdasca, J. (2018). *Literacia da leitura, a prioridade necessária nos dois primeiros anos de escolaridade.* Estudos PNPSE. <http://hdl.handle.net/10174/23239>
- Verdasca, J. (2013). *Promovendo o sucesso escolar.* In J. M. Alves,. *melhorar a escola: sucesso escolares, disciplina, motivação, direcçãode escolas e politicas educativas* (pp. 17-37). Porto: Universidade Católica Editora.
- Viveiros, J. M. (2012). *O insucesso a matemática na transição para o 10º ano: um estudo centrado nos percursos de ensino e de aprendizagem em contexto escolar.* Porto: Universidade do Porto.

APÉNDICES

1 - Guião de entrevista



GUIÃO DA ENTREVISTA AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO 1º CICLO DO SECUNDÁRIO (7ª CLASSE)

Nesta entrevista, toda a informação fornecida será anónima e usada apenas para este estudo. Não existem respostas certas ou erradas, todas representam a

N.º da entrevista	
Idade	
Género	
Departamento de curricular	

Etapas	Objectivos	Formulário de questões
I - Legitimação da entrevista e motivação dos entrevistados	Legitimar a entrevista e motivar o entrevistado	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação; • Solicitar a colaboração do entrevistado; • Dar informação sobre o estudo e os objectivos da entrevista; • Garantir a confidencialidade e o anonimato das respostas fornecidas; • Colocar à disposição do entrevistado os resultados da investigação; • Agradecer a disponibilidade e a colaboração.
II - Caracterização do entrevistado	Recolher dados académicos e profissionais do entrevistado	<p>1-Quais são as suas habilitações académicas?</p> <p>2-Quanto tempo tem de serviço?</p> <p>3-Quanto tempo lecciona a disciplina de matemática?</p> <p>4-Quantos anos lecciona a disciplina de matemática no 1º ciclo? Destes anos quantos anos correspondem a 7ª classe?</p>
III – Experiência como professor de matemática no 1º ciclo do	Conhecer a experiência do entrevistado como professor de matemática no 1º ciclo	<p>5-Para si, quais foram as maiores dificuldades encontradas nas suas actividades como docentes?</p> <p>6-Com esses anos de serviço como avalia a transição dos alunos da 6ª para 7ª classe?</p> <p>7-O que é para si insucesso escolar na disciplina de matemática?</p> <p>8-Do seu ponto de vista quais os factores</p>

		<p>que mais contribuem para o sucesso da aprendizagem de matemática?</p> <p>9-Na sua opinião, quais as principais causas para o insucesso na disciplina de matemática?</p> <p>10-Considerando a sua experiência profissional, quais são as formas para combater o insucesso na disciplina de matemática que devem ser implementadas aos alunos?</p> <p>11-Como é assimilação dos conteúdos nessa transição?</p>
<p>IV – O papel do professor no departamento curricular</p>	<p>Recolher informação acerca da percepção que o entrevistado tem das suas funções como professor do departamento curricular</p>	<p>12-Na sua opinião há articulação de conteúdos nos programas curriculares da 6ª classe e da 7ª classe?</p> <p>13-Na sua opinião enquanto professor de matemática, o que deve ser feito para que haja uma maior articulação curricular entre essas duas classes?</p> <p>14-Considera que o envolvimento dos professores em equipas de trabalho poderá contribuir para uma maior eficácia do currículo e, conseqüentemente, para o sucesso escolar dos alunos? Porquê?</p> <p>15-Em que medida o seu papel é importante para operar mudanças, em função da melhoria do sistema educativo?</p>

<p>-V –Factores que possam conduzir (in)sucesso escolar</p>	<p>Identificar factores que possam conduzir o (in) sucesso escolar</p>	<p>16-Na sua opinião qual ou quais as razões do fraco desempenho nesta transição? 17- O que poderia ser feito para melhor desempenho dos alunos? 18-Para si à distância de casa para a escola tem influenciado os resultados escolares? 19-O número de alunos por turma tem influência no ensino aprendizagem da matemática? 20-Os alunos têm assistido as aulas com regular frequência? 21-Na sua opinião os aspectos sócio económico dos pais têm influenciado no sucesso escolar? 22-Os alunos têm materiais didáticos necessários para o acompanhamento das aulas de matemática?</p>
<p>VI – Contributos da escola e dos pais e encarregados de educação para o</p>	<p>Conhecer a opinião do professor face aos contributos dos pais e encarregados de educação no acompanhamento escolar dos seus educandos</p>	<p>23-Os pais têm acompanhado os seus filhos nas escolas? 24-Qual a atitude que os pais, encarregados de educação devem ter para ajudar a superar esses problemas?</p>

2 - Entrevistas

Entrevistado – E.1

Respostas as questões:

Idade- 36.

Sexo- Feminino.

1-Licenciatura em matemática.

2 - 16 anos de serviço.

3- Leciono a disciplina de matemática à 8 anos.

4- Leciono matemática na 7ª classe a 6 anos.

5- Os alunos assistem as aulas sem manuais, dificultam as aulas.

6- Avalia- se através dos testes, os alunos são um pouco distraídos, agitados.

7- O insucesso escolar na disciplina de matemática: os alunos aprendem a matéria só para o momento passando alguns dias já não sabem mais nada, os alunos aprendem por vezes o mesmo conteúdo, em todas as classes 5ª, 6ª, e quando se vai falar na 7ª classe, tenta – se explorar algum conteúdo parece nunca ouvirem falar.

8- Alguns jogos por exemplo em determinados conteúdos.

Os professores devem estar motivados em dar o seu melhor.

Os alunos devem estar motivados, estimulados para acompanharem as aulas e resolver os exercícios.

9- As principais causas do insucesso é uma grande desmotivação dos alunos que não conhecemos o porquê?

10- Criando estratégias, envolvendo -os mais, porque a matemática faz parte das suas vidas do dia a dia, não é só para aprender por aprender, os alunos têm que saber e conhecer a convivência deles no dia a dia com a matemática.

11- Depende do dinamismo do professor, o professor deve explorar aos alunos para verificar se foi apreendido alguma matéria, deve fazer algumas perguntas orais para verificar se conteúdo foi assimilado.

12- Há articulação, há alguns conteúdos que se dá na 6ª classe e que e volta a ser dado na 7ª classe.

13- Rever o currículo escolar dessas duas classes de modo que essa articulação tenha maior eficácia.

14- Trabalhando em equipas, cada um dá suas ideias, suas opiniões a partir disso elaborar programas de forma a enriquecer.

15- A fazer o meu trabalho com maior eficácia estou a contribuir para a melhoria do sistema educativo.

16- As razões do fraco desempenho nesta transição do ciclo na minha opinião é falta de estímulo, enquanto não tiverem o seu dessem.

17- O desempenho do aluno não só depende do professor, depende também do aluno deve haver articulação das duas partes, os alunos tem que sair com a convicção que vão aprender alguma coisa que lhe servirá muito mais tarde no seu futuro.

18- Sim, penso eu, a distância tem influencia mas em partes, ele pode viver em Porto Alegre é expensioso, é cansativo, mas se ele tiver vontade ele conseguirá os seus objectivos.

.19- Sim, a turma se for grande ela fica congestionada, quando a turma é pequena facilita o trabalho do professor aluno; o professor consegue ter domínio da turma toda; consegue -se controlar facilmente e dar resposta a todos os alunos; por exemplo uma aula tem 45 minutos e os alunos são muitos, em alguns casos mais que 60 por turma , o professor não consegue dar resposta a todos esses alunos.

20- Sim os alunos têm assistido as aulas com regularidade, com excepção de alguns que gostam de chegar sempre atrasados, faltar mesmo é muito pouco.

21- Sim, os aspectos sócios económicos dos pais influenciam sim e muito mesmo.

22 – Não, por exemplo, se estarmos dar aulas de geometria os alunos, não levam régua, esquadro, outros até lápis e tornam assim o trabalho do professor muito complicado.

23- Em parte, É muito raro, alguns aparecem mais é muito pouco, outros em casos particulares quando são convocados.

24- Os pais devem acompanhar mais os seus filhos; dar mais atenção, controlar em casa porque nós professores, aqui na escola controlamos mas, se os pais fizessem a sua parte do trabalho em casa, ajudaria um pouco mais os seus educandos.

Entrevistado- E.2

Respostas as questões

Idade- 49.

Sexo – Masculino.

1 – Licenciatura em matemática.

2-Tenho 28 anos de serviço.

3- Lecciono matemática á 28 anos.

4-No 1º ciclo lecciono a 24 anos

5- Destes anos lecciono a 7ª classe a 6 anos

6- As maiores dificuldades encontradas são condições de trabalho, número de alunos por turma, aquisição de materiais de acompanhamento por parte dos alunos.

7- São avaliados a todas as disciplinas mas, tem exame apenas a duas disciplinas português e matemática, media igual ou superior a 14 valores isso faz que uma grande parte de alunos passam, isso não garante a qualidade dos mesmos, outrora os exames eram feitos a todas disciplinas e que fazia que os alunos esforçavam mais e ter um melhor rendimento. Passam com negativa a matemática isso faz que esses sejam alunos fracos a matemática.

8- Insucesso na disciplina para mim.....

9- As principais causas do insucesso.....

10- Começaria pelos Professores capacitados e interessados ,gostar daquilo que fazem, se for trabalhar em função daquilo que ele recebe por mês como salário ele não faz nada ou faz pouca coisa. Por parte dos alunos eles tem que estar interessados na aprendizagem tem que ter os pré requisitos para determinadas disciplinas, têm que dominar o cálculo mental, que hoje em dia os alunos já não são obrigados a estudar tabuada tornando assim a sua mente preguiçosa.

11 – As formas que devem ser implementadas para combater o insucesso escolar na disciplina de matemática são:

As turmas pelo menos com 30 alunos para não dizer 25 alunos devido a nossa realidade, materiais didáticos em quantidade e qualidade.

Influencia das famílias, as famílias têm que estar envolvidas nesse processo, devem ter uma relação com a escola. Em traços gerais é isso.

12- A assimilação dos conteúdos dos alunos desde, que tenham notas suficientes para irem ao exame, aqueles que tem notas igual ou superior a 14 valores no final do exame; aqueles que têm duas negativas desde que não sejam português e matemática. O significa dizer que o aluno pode passar com deficiência a matemática, e continuar com as mesmas dificuldades da classe anterior, que seria bom que houvesse aulas de superação.

13- Há articulação de alguns, não todos conteúdos nos programas, só que onde termina na 6ª não começa na 7ª classe. Os alunos da 6ª classe terminam com os números inteiros relativos mas na 7ª classe já não começam, o que poderia ser de modo a fechar esse capítulo.

14- Para mim o que poderia ser feito é que o currículo deve estar interligado, quer dizer que, a sequência tem que prevalecer. Assim só depois passar para o outro.

15- Acho que sim, porque os professores unidos têm uma opinião mais acabada, quando é individual não é suficiente; claro que teria grande contributo, se houvesse uma união do grupo para chegar uma conclusão definitivamente.

16- Tento ajuda -los nos meus tempos livres dando explicações, aulas extra escolares.

17- As razões do fraco desempenho nesta transição na minha opinião são:

- Prévios requisitos no que toca os alunos para estarem na 7ª classe, por exemplo, dominarem os cálculos mentais; um aluno razoável a matemática tem que dominar a tabuada; apesar de já não ser necessário, a verdade é que nem todos alunos têm possibilidades de comprar uma calculadora; mesmo que o professor queira fazer o seu melhor, os alunos têm que colaborar fazendo a sua parte; o tempo que o professor dispõe para trabalhar é muito pouco para os conteúdos programados.

17- Para o melhor desempenho dos alunos poderia ser feito:

-Os alunos deveriam ter materiais adequados para trabalhar; turmas adequadas para o professor trabalhar com menos alunos; os pais deveriam estar mais envolvidos no acompanhamento dos, seus filhos nas tarefas de casa; os alunos têm que expor as suas dúvidas de modo que o professor possa ajudá-los.

18- A distância de casa à escola influencia sim. Porque se eles não terem um transporte que lhe garante chegar a tempo e horas ele perde aulas; perder uma aula de matemática não é perder uma aula de história, em casa ele pode ler e interpretar e conseguir entender a aula, o que não acontece com as aulas de matemática, tem sequencia uma da outra, se o aluno faltar assim diminui a capacidade de acompanhar a aula seguinte.

19- Sim, claro, uma turma o número excessivo de alunos por turma ultrapassa o controlo do professor, cada aluno é um ser, tem as suas especificidades, o professor tem que individualizar o ensino, se a turma for grande ele não tem tempo, ele passa a dar a sua aula dispositiva porque não tem tempo nem espaço para isso.

20- Os alunos não. Alguns alunos faltam, por causa de algumas famílias ser monoparentais as mães têm que sair muito cedo da casa em busca do financiamento para casa e a criança fica entregue a sua sorte, o que deve acontecer, o professor deve marcar as referidas faltas para um melhor controlo.

21- Sim os aspectos socioeconómico sim.

22-Não, embora tem havido alguns materiais a disposição dos meninos, na 7ª classe embora a um preço simbólico, mas nem toda gente compra, uns não compram por não ter dinheiro outros não compram por desinteresse, e assim torna um pouco complicado, o professor explica o que está no manual e ele não tem como estudar em casa. O aluno sem material não consegue acompanhar de matemática em determinados conteúdos.

23-Tem que haver uma conexão escola e família; os pais têm como pratica de não acompanhar os alunos na escola, mas quando acontece uma coisa de grande gravidade na escola em que já ultrapassou o limite, é que os pais têm tendência de aparecer na escola com muitos palavreados, exulta o professor, dizem coisas que não deve, mesmo nas reuniões com os pais numa turma com cinquenta tal alunos só apenas um terço deles é que aparecem.

24- Os pais devem aparecer de quando em vez na escola, pelo menos uma vez por período, estar em contacto com o professor para saber como é que o aluno está nesta ou naquela disciplina; e assim ele sabe que tem uma pessoa que fiscaliza, ele tem que andar sempre na linha.

Entrevistado - E.3

Respostas as questões

Idade- 54

Sexo – Feminino.

1 - Licenciatura em matemática.

2- Tenho 33 anos de serviço.

3- Lecciono a disciplina de matemática a 5 anos.

4- No 1º ciclo do secundário a 4 anos.

5- As maiores dificuldades, os alunos não reúnem os pré -requisitos, não dominam a tabuada, que é a fonte principal da matemática, os alunos que não dominam a tabuada terão sempre problemas.

6- Tendo em conta uma transferência grande ao nível de professores há assim dificuldade, no maior número de disciplinas, e novos conteúdos.

7- O insucesso escolar na disciplina de matemática para mim, primeiramente falta de estudo, os alunos não estão interessados a estudar, não têm uma base, de acordo ao nível que eles estão, não interessam de fazer o trabalho de casa, então isso contribui para o insucesso escolar..

8- Os factores, que contribuem para o sucesso da matemática começaria por dizer, quando os alunos são aplicados, fazem o trabalho de casa, participa nas aulas, têm interesse na aula, assim os alunos conseguem interagir mais com os professores, devem tentar investigar um pouco mais.

9 -As causas do insucesso da disciplina de matemática: os alunos são muito distraídos nas aulas, não há materiais adequados para o acompanhamento das aulas, deve-se rever os conteúdos.

10- Implementar alguns trabalhos de grupo de forma que uns possam puxar os outros a ideia, assim aprendendo com os colegas; mais aulas práticas; mais incentivação; o professor deve criar um bom ambiente de trabalho entre os alunos.

- 11- Nesta transição eles ficam um pouco mais irrequietos, muita falta de concentração, e assim dificulta a assimilação dos alunos.
- 12- Não há; já encontram tudo novo.
- 13- Rever o programa curricular, fazer uma interligação dos conteúdos entre essas duas classes.
- 14- Não, não só, porque existe esse tipo de trabalho aos sábados, isto, exige mais dos alunos, que têm que mostrar muito mais interesse.
- 15- Não faltar as aulas; planificar as minhas aulas de acordo ao nível do aluno.
- 16- As razões do fraco desempenho por exemplo são: os alunos vêm a matéria um pouco difícil, um pouco abstracta, não têm o hábito de exercitar, não têm iniciativa própria de estudo.
- 17- O que poderia ser feito é aumentar o número de aulas semanal.
- 18- Também, um pouco, sabendo que os alunos andam vários quilómetros a pé; vêm cansados.
- 19- Tem; Quanto menor for o número de alunos por turma melhor a assimilação dos alunos; professor consegue dar melhor atenção individual a todos.
- 20- Nem sempre alguns adoecem paludismo, outros tem faltado e não tem um acompanhamento em casa, então há sempre um grupo de alunos que têm sempre muitas faltas.
- 21- Os aspectos socioeconómico tem muita influência, isto porque os alunos muitas vezes vêm sem tomar a refeição, ficam todos fraquinhos na sala; mesmo a alimentação não é uma alimentação adequada.
- 22- Nem todos alunos têm materiais didácticos para o acompanhamento das aulas, de acordo ao fraco recursos dos pais nem todos alunos têm como adquirir esses materiais.
- 23-Não. Os pais não têm este hábito de estar presente nas escolas, no entanto alguns têm participado, mais aqueles que mais necessitam não.
- 24- A atitude que os pais devem ter é o espírito de colaboração, passar pela escola quinzenal ou mensalmente, para saber como estão na escola; o comportamento do aluno, controlar os cadernos dos meninos em casa, verificar o sumário e a sua data.

Entrevista - E.4

Respostas as questões:

Idade- 49 anos.

Sexo- Masculino.

1 – Licenciatura em matemática; mestrado em matemática e aplicações.

2- 28 anos de serviço.

3– Lecciono a disciplina de matemática a 28 anos.

4- Lecciono o primeiro ciclo do secundário a 15 anos, e a 7ª classe apenas 10 anos.

- 5 – As maiores dificuldades encontradas são a falta de base dos alunos, os alunos têm muito pouco hábito de estudo.
- 6 – A transição dos alunos neste ciclo, eu avalio que, eles transitam com uma certa deficiência no aprendizado e que eu sugiro que o professor deve fazer uma recapitulação dos conteúdos.
- 7- Para mim o insucesso escolar na disciplina de matemática, é a má preparação do aluno, por falta de hábito de estudo; pode ser que o professor não conseguiu transmitir convenientemente o ensinado para o aluno.
- 8- Os factores que contribuem para o sucesso da matemática são por exemplo:
O envolvimento total dos fazedores do ensino, melhorando assim o ensino; melhorar a sua performance com formação dos professores; não necessariamente académica, mas sim uma formação contínua, os por vezes há professores que acham que já têm uma formação académica e não precisam mais de formação contínua, acho que isso é errado. As planificações que fazem mesmo nos sábados, em que se vê métodos, que os professores utilizam para alcançar os seus objectivos, isto é muito importante, o professor em si pode analisar o método que lhe ajudaria mais, também isso faz parte da formação contínua.
- 10- Para o meu ver, o aluno tem que resolver pelo menos 70% de exercícios propostos, o que acontece agora é que muitas vezes é que os alunos não resolvem sequer 50% e assim vão transitar de classe em classe com um défice, e quando chegar as classes mais altas ele vai ter problemas porque não fez o trabalho como deveria ser feito.
- 11- Bom, em termos de assimilação penso, na sua maior parte um conteúdo bem explicado, o aluno consegue assimilar muito bem, eu não vejo dificuldades no termo de assimilação, mas sim, vejo sim dificuldades dos alunos em aplicar esses conhecimentos durante as suas tarefas; porque eles assimilam como não fazem os trabalhos de casas acabam mesmo por esquecer, perdem o fio condutor.
- 12- Como as classes são feitas de patamares, então de certeza que não se passa de uma classe para outra sem ter uma base, o manual da 6ª classe é que dá o aluno base para a 7ª classe.
- 13- É isso, que tinha acabado de referir, como as classes são feitas de patamares, a 6ª classe deve ter conteúdos básicos que permite o professor ao começar a trabalhar com a 7ª classe, o aluno já tem uma certa base, se não, o professor corre o risco perder muito tempo com um conteúdo que poderia explicar em pouco tempo; deveria adequar o livro, de modo que o aluno tenha base de adquirir os conhecimentos na 7ª classe.
- 14- Sim. Porque Ninguém é o detentor do saber, deve existir troca experiência para fazer uma educação melhor.
- 15- A minha contribuição é na base de melhorar os nossos manuais; organizo algumas aulas de apoio, trabalhos em equipa em equipa.

- 16- Como na 7^a classe é o início do ciclo injectam-se muitos os conteúdos; o aluno recebe muitas informações do que a 6^a classe e assim cria neles um certo bloqueio.
- 17 – Arranjar algumas aulas extra escolares por exemplo.
- 18 – Em certos casos sim, em outros não, é natural, que os alunos com casa no sector circundante da sua escola têm possibilidades de ter melhores notas. Mas por vezes, alunos que percorrem longos quilómetros de distância, ficam animados, participativos, fazem sempre os trabalhos, conseguem vencer todos os obstáculos e tiram boas notas; enquanto que alunos com a residência perto da escola ficam com um desinteresse total e não conseguem ter boas notas.
- 19- Sim, o ideal é ter uma turma com 30 alunos; turma de sonho é 15 a 20 alunos, na verdade trabalhar com muito poucos alunos também não é conveniente.
- 20- Sim nesta classe os alunos têm assistido as aulas.
- 21-Uma certa parte sim, alguns vão a escola ser tomar a refeição devido as condições económicas.
- 22- Os pais com baixo poder económico, não têm condições para comprar todos os materiais para os seus filhos.
- 23- Não, esse é o grande problema do ensino, os pais pensam que a escola é que deve fazer tudo para os filhos, muito pouca percentagem dos pais vão a escola.
- 24- Os pais devem acompanhar a situação dos seus filhos na escola; devem acompanhar os trabalhos dos meninos em casa; envolver nos assuntos escolares dos seus educandos.

Entrevista-E.5

Respostas às questões

Idade -31

Sexo – Masculino

1 – Licenciatura em matemática

2 – 7 anos

3- 7 anos

4- 6 anos

5- As maiores dificuldades que tive é o meu primeiro contacto com os alunos; e o factor idade dos alunos infantilidade vêm da 6^a para a 7^a classe.

6 – Boa, em certo ponto, isso depende de aluno para aluno mais faço uma avaliação boa.

7 – O insucesso na disciplina de matemática é tudo vai abranger as dificuldades da assimilação dos alunos, o fraco empenho nas actividades lectivas, originando assim no fraco resultado das avaliações.

- 8- Os factores que levam o aluno a ter sucesso na disciplina da matemática por exemplo: deve ter dedicação, organização, determinação, sobretudo gosto e muito empenho.
- 9- As principais causas do insucesso na matemática é o fraco poder de assimilação dos conteúdos, o fraco empenho, não fazer o trabalho de casa, falta de concentração, falta de organização.
- 10- Deste o primeiro dia incutir na cabeça dos alunos que a matemática não é uma disciplina difícil; têm que parar de ver e pensar que a matemática é um bicho- de -sete -cabeças; basta esforçar um bocado, ganhar gosto pela disciplina e assim o aluno vê a matemática como uma disciplina que dá prazer.
- 11- A assimilação dos alunos varia de alunos para alunos, há alunos que assimilam rapidamente e outros leva tempo o professor precisa de um certo tempo para interagir melhor com a turma e depois tudo torna mais fácil.
- 12- Há sim, digamos há uma continuidade, existem uns certos conteúdos que podemos verificar que sim, por isso posso afirmar que sim.
- 13 – Na minha opinião tem que haver uma sintonia na elaboração dos currículos entre as classes, para prever os conteúdos que serão ministrados na classe seguinte.
- 14- O envolvimento dos professores em equipas de trabalho vai assim diversificando opiniões, troca de experiências, estratégias, metodologias e assim haverá um melhor sucesso escolar dos alunos.
- 15 – Para operar mudanças em função da melhoria do sistema educativo devo dar todo o meu zelo, a minha dedicação, ser determinante naquilo que faço, e trabalhar para o sucesso do aluno.
- 16 – As razões do fraco desempenho nesta transição é o factor idade, aquela infantilidade, então posso dizer que o factor idade condiciona o desempenho dos alunos .
- 17 -O que poderia ser feito para o melhor desempenho dos alunos é promover tudo para que eles tenham gosto pela matemática.
- 18 – Não, A distância não influencia mas tem o seu impacto.
- 19- Sim, porque o professor se tiver uma turma de 25 a 40 alunos ele consegue dar atenção individual a todos os alunos ou seja acompanhamento por perto dos alunos, há alunos que só conseguem dar um passo se o professor estiver perto deles acompanhando dando mais detalhes.
- 20 – Sim.
- 21- Não. Porque tudo vai depender da dedicação dos alunos.
- 22- Não. Verificamos em determinados conteúdos não se verifica alunos com os respectivos materiais e tudo isso contribui para o aprendizado do aluno.
- 23- Uns sim outros não, alguns têm acompanhado o processo dos seus filhos outros não.

24 – Os pais devem dar o seu contributo, o seu apoio, financeiramente, moralmente, motivando sempre possível, acompanhando sempre o processo do aluno.

Entrevista-E.6

Respostas às questões

Idade – 34

Sexo – Feminino

1 – Mestrado em matemáticas e aplicações

1 – 12 anos

2 – 12 anos

3 – 4 anos

4 – Para mim tem a ver muito com a falta de base dos alunos que os alunos levam de uma classe para a outra. Problema é que o nosso plano curricular não permite cumprir na sua totalidades todos os conteúdos.

5 – Por ser uma classe que faz uma peneiração dos alunos, acho essa transição boa, para alunos que vão para exame só passam mesmo os alunos que sabem alguma coisa. Por que acho boa,

6 – Insucesso escolar na disciplina da matemática, é termos um índice elevado de reprovação na disciplina de matemática por ser uma disciplina de classe de exame, devido a característica da disciplina que exige muito trabalho, muita concentração, muita exercitação e os alunos não têm esse hábito de estudar, e isso faz que eles vão passar sempre com défice, e quando se vai passando sempre com défice atingem a um certo nível que eles não conseguem arrancar, a disciplina em si não é difícil é trabalhosa.

7 -Causas do insucesso, falta de manuais escolares, não só por parte dos alunos como também por parte dos professores; falta de bibliotecas que podemos recorrer para consultas; excesso de alunos por salas de aulas; falta de pré requisitos parente básico quando um aluno transita de uma classe para outra; em suma o próprio sistema avaliativo.

8- Os factores que contribuem para o sucesso da matemática vem desde os manuais até a sala de aula infelizmente não temos um manual adequado as nossas realidades, e isso condiciona um bocadinho, tendo um bom manual de matemática, e tendo boas condições de trabalho que facilita, tendo poucos alunos por turma facilita aprendizagem da matemática.

9– Inicialmente os alunos começam com grandes dificuldades porque eles saem de uma classe com menos disciplinas para outra classe com mais disciplina, até adaptarem o número de

disciplina, aos novas formas de introduzir os conteúdos de matemática, fica um bocado difícil para eles.

- 8 – Não há. Há, matemática é como sim, há sempre ligação, mas quando eles fecham o 2º ciclo do básico e começam o 1º ciclo do secundário há como fosse um corte, começam com uma coisa completamente diferente.
- 9 – Revisão curricular. Precisa-se fazer uma revisão curricular profunda, com pessoas que estão no terreno a trabalhar, não com pessoas que não estão em S. Tomé e Príncipe, isso não significa que não devemos pedir ajuda, mais as pessoas que estão cá sabem as nossas realidades, ajuda-nos mais a preparar um currículo verdadeiro, exequível.
- 10 – Sim, porque os professores é que estão no terreno, sabem quanto tempo levam a introduzir um conteúdo, com os professores que estão no terreno leva-nos a ter um currículo verdadeiro.
- 11 – O que eu posso fazer, o que eu tenho feito tenho arranjado manuais, distribuindo entre colegas e assim vamos trabalhar.
- 12 – O fraco desempenho nesta transição é porque eles saem de uma classe que tem menos disciplina para uma que tem mais, e como tem disciplinas novas exige muito mais deles, então eles têm dificuldades, é como um a criança sai do jardim para a 1ª classe.
- 13 – O que se poderia fazer é reduzir o número de alunos por sala, manuais novos com as nossas realidades.
- 14 Eu acho que não porque agora tem transporte escolar, se não tivessem transporte escolar sim, poderiam chegar à escola cansados,
- 15 – Sim. Não se consegue trabalhar com cinquenta a sessenta alunos por turma, o ideal são 30 alunos. Trabalhamos sempre com o dobro e o professor não tem possibilidades de ter um acompanhamento individual dos alunos.
- 16 – Sim. Tirando um a outro, não há regra sem exceção, alguns vão só para brincar, têm assistido normalmente e não há casos assim de reprovação por faltas.
- 17 – Tem; digo isso porquê? porque se todos pais tiverem condições de comprar manuais, calculadoras, e outros materiais, eles poderão acompanhar as aulas com melhor aproveitamento.
- 18 – Não têm; pede-se uma régua eles não têm; um esquadro não têm; um compasso não têm está sempre a faltar.
- 19 – Eu diria por volta de 50 %. Faz-se uma reunião com os pais aparecem 50% e que é essas reuniões que se faz se for mesmo para aparecer nos dias de atendimento não aparecem; só nas reuniões trimestrais.
- 24- Acompanhar regularmente os filhos; passar mais vezes na escola; os pais devem ser mais presentes tanto na escola como em casa.

Entrevista- F.7

Respostas as questões

Idade – 26

Sexo – Feminino

1 – Licenciatura em gestão de empresas

2 – 5 anos

3- 5 anos

4 – 5 anos e 3 anos com a 7^a classe

5 – As maiores dificuldades encontradas quando foi pela primeira vez aquele medo será que eu vou conseguir,

6- Nesta transição vejo os meninos um pouco agitados, normalmente quando se está a crescer a gente tem tendência a mudar de comportamento, desobedientes já pensam que são homens e mulheres,

7 – Para mim o insucesso escolar na disciplina de matemática é quando nós os professores verificamos que eles não estão a ter bons resultados, tem estado a ter notas baixas então estão a ter insucesso.

8- Os factores que contribuem para o sucesso na matemática eles primeiramente tinham que ter uma base, estar bem preparados, quando digo isso ao nível das tabuadas, resolver os cálculos de por exemplo divisão, multiplicação, quando chegar na 7^a classe eles já têm essa bagagem toda a gente já poderia trabalhar melhor.

9 – As principais causas que levam ao insucesso na disciplina de matemática é a tabuada que não dominam muito bem falta de base, preguiça de pensar, falta de estudo.

10 – As formas de combater o insucesso na disciplina de matemática é incentivando os alunos a sempre a estudar, ler a tabuada, podem cantar como música; fazer que os alunos ganham gosto pela disciplina; reduzir o número de alunos por turma.

11- A assimilação nesta transição não estão feita da melhor forma de acordo os resultados porque se estivessem feita de melhor forma os alunos teriam melhores resultados, talvez por estarem desinteressados.

12 – Sim. Há articulação de alguns conteúdos nestas duas classes.

13 – Para que haja uma maior articulação dos conteúdos deve- se analisar os currículos das duas classes cuidadosamente.

14 – Os professores em equipa seriam bons. Como nós é que trabalhamos com a classe, cada um dava o seu ponto de vista em cada determinado conteúdo e estabelecer um currículo que pudesse ter melhor sucesso aos alunos.

15 – O meu papel é importante em melhoria do sistema educativo porque mesmo na turma com os meninos devemos fazer a nossa parte; devemos conversar com eles de forma a mudar o seu modo de pensar, têm que estudar, porque senão estudarem agora, isso pode condicionar o futuro deles.

16 – As razões são: falta de estudo, interesse, motivação, por vezes os alunos dizem professora, estudar para fazer quê? O país já tem dono.

17 – Poderia conversar com os meninos, incentivar-lhos a estudar de modo que os meninos a tiram essa mentalidade negativa que eles têm na cabeça; que o estudo é muito importante, nesta idade que eles têm; o que devem fazer é estudar que é mais importante.

18 – Eu creio que não porque existem alguns alunos que vivem mesmo distante e que tiram boas notas; interessam-se, estão atentos nas aulas; fazem o trabalho de casa fazem tudo mesmo eu acho que tudo vai depender do interesse.

19 – Sim. Isso é sem dúvida, o excesso de alunos que temos cinquenta e tal alunos que temos na turma, não conseguimos controlar os alunos e isso é mesmo sério.

20 – Os alunos têm assistido, mas há alguns que faltam mesmo não é porque estão doentes, faltam mesmo de barriga cheia, se assistem a primeira aula faltam outra.

21 – Uns casos sim outros não, eu dou por exemplo estes pais que saem cedo de casa deixam os meninos só em casa sem almoço sem nada eles é que têm desenrascarem alguma coisa para comer quando voltam da escola por vezes os pais ainda não estão em casa, e quando chegam não perguntam como é que foi na escola, a pergunta que fazem ainda, não tem nada para comer?

22 - Nem todos, alguns têm outros não.

23– Alguns têm aparecido outros não, alguns têm aparecido mesmo na reunião de conselho de turma, reunião trimestral, outros não, nem estão aí para os meninos. Eu acho que a presença dos pais está muito fraca; na minha turma 20% de pais.

24 – Bem, os pais devem acompanhar mais os seus filhos, conversar mais com eles para ver o que foi dado, na escola para ajudar se o pais souberem, conhecer de perto as dificuldades dos meninos para ajudá-los.

Entrevista – E.8

Respostas das questões

Idade – 24

Sexo – Feminino

1 – Licenciatura em matemática pura

2 -4 anos 5 – No início não foi fácil, tinha algumas dificuldades em introduzir alguns conteúdos graças aos colegas que me apoiaram bastante e consegui chegar.

6 - Nesta transição nota-se que os alunos são mesmo fracos; não têm base.

7 - O insucesso vem de acordo com as notas, se eu dou aulas e que essa turma tem muita negativa eu acho isso insucesso.

8 – Os factores que contribuem para o sucesso são quando há colaboração entre professores e alunos; há uma interligação entre o professore alunos e quando há uma colaboração dos pais/encarregados de educação com os mesmos e o interesse dos alunos.

9 – As causas é como eu vejo que os alunos não têm base por vezes eu pergunto quanto é dois vezes dois os alunos têm ir a calculadora essas bases têm que trazer desde a primária, essas bases contribui para o aprendizado ou seja para o insucesso.

10 – Eu poderia inventar mais jogos, conversar muito com eles, para que eles possam entender bem a matéria, sei lá fazer entender que o estudo é muito importante e não só, criar trabalhos para fazerem mais em grupo.

11 –

12 –

13 –.....

14 – O envolvimento dos professores em equipa os professores podem interagir uns com os outros como os conteúdos deveriam ministrados a metodologia a utilizar.

15- Incentiva-los mais a estudar, fazer terá noção o que é o estudo e fazer entender que a matemática é uma disciplina muito bonita.

16 – As razões do fraco desempenho porque os alunos não tem um foco na matéria quando o professor explica, eles apenas vão a escola porque os pais mandam ir,

17 – O que poderia ser feito? É encoraja-los a estudar mais e mais criar novas estratégias de modo, que eles ganhem gosto no estudo.

18 – Não; não tem, porque hoje em dia os alunos já têm transporte escolar, e na maioria das vezes os alunos que moram longe são aqueles se chegam a escola mais cedo; que os alunos que moram aqui perto chegam muitas vezes tarde a escola; e não só por isso noto que os alunos vêm de longe tiram melhores notas do que moram perto.

19 – Sim; não só na escola Patrice Lumumba como todas as escolas que têm excesso de alunos; o número de alunos influencia; se tivermos apenas vinte e cinco alunos por turma consigo dar melhor atenção individual a todos.

20 – Alguns sim outros não.

21 – Sim; eu vejo que sim porque um aluno que não comeu desde de manhã como é que ele consegue reflectir aquilo que está dar, a cabeça vai girando, ele não concentrado na aula do professor, isso vai influenciando muito no sucesso escolar.

22 – Tem; na minha turma 80% de alunos não tem materiais, apenas 20% levam materiais; não sei se os pais dão dinheiro para comprar, só sei que eles não têm.

23 – Alguns sim, outros não querem saber; já liguei várias vezes eles dizem que o aluno já está reprovado e que não tem mais interesse de ir a escola; outros vêm, perguntam como os meninos estão batalhão, entregam tudo de si.

– Os pais poderiam ser mais rigorosos para com os seus filhos, deveriam ajudar mais, orientando mais, mostrando que é com estudo que serão um homem da manhã e se não estudarem serão o quê no futuro serão pessoas inúteis e não terão um bom futuro.

Entrevista - E.9

Respostas das questões:

Idade – 40 anos.

Sexo – Masculino.

- 1- Licenciatura em contabilidade, fiscalidade e auditoria
- 2- 19 anos de serviço.
- 3- Lecciono a disciplina de matemática a 18 anos.
- 4- Lecciono o 1º ciclo do Secundário a 7 anos.
- 5- A maiores dificuldades, primeiro com mesmo a própria aprendizagem dos alunos com o número excessivo de alunos por turma, com muitos alunos por turma perdemos muito tempo a corrigir os cadernos dos alunos; Também os alunos vêm com muita pouca base da classe anterior.
- 6- Nesta transição os alunos vêm com pouca bagagem de conhecimentos.
- 7- O insucesso escolar na matemática para mim é chegar no final do ano lectivo ou do período ter certeza e confiança que dos conteúdos que eu leccionou ao aluno, recebeu e consegue mostrar que aprendeu. Se não se consegue comprovar então temos insucesso escolar em matemática..

- 8 - Os factores mais contribuem para o sucesso primeiramente, diminuição de alunos na sala de aulas; evitar carteiras bipessoais, se houver apenas para duas pessoas; os alunos deve ter a base da matemática que é a matemática.
- 9 As principais causas do insucesso na disciplina de matemática por exemplo o pouco interesse do aluno durante as aulas, o professor perde muito tempo a chamar atenção dos meninos; excesso de alunos por turma;
- 10 As formas para combater o insucesso escolar na disciplina de matemática na minha opinião são diminuição de alunos por turma é a questão fundamental, evita o barulho na turma e o professor tem melhor controlo da turma; incentivar os alunos a fazerem trabalhos de grupo; fazer tudo de modo que desapareça na mente dos alunos que a matemática é uma disciplina muito difícil.
- 11 A assimilação dos alunos nesta transição, vejo que por eles não serem calmos tendo alguns conteúdos que eles já viram nas classes anteriores, assim que o professor começa a introduzir o conteúdo alguns mostra que já sabem tudo e já não concentram na explicação do professor, que no fundo não sabem nada.
- 12 Sim, por exemplo quando se fala de números racionais eles vêm também na 6ª classe.
- 13 – O que eu acho é que o sucesso dos alunos não está no currículo escolar está mais no sistema educativo actual e o próprio interesse do aluno.
- 14 – Sim.
- 15 – Eu como professor faço tudo o que posso na sala de aula para que o aluno tenha sucesso, mais acho que entidades competentes que têm a ver com este assunto.
- 16 – As razões no meu ponto de vista o sistema que não é muito adequada a realidade de S. Tomé e Príncipe; vê-se no nosso dia a dia uma degradação de conhecimento, não se compara um aluno da 7ª classe dos anos anteriores e com os nossos alunos de hoje; e o desinteresse do próprio aluno.
- 17- Pode-se fazer muito mais é algo que não compete o ensino, é uma mudança mesmo na sociedade, deve ter uma intervenção dos pais na escola, e o aluno tem que ter interesse de aprender, o aluno tem que saber o que ele veio para escola fazer.
- 18- Até um certo ponto sim. Porque os alunos quando chegam atrasados perdem a parte mais crucial da aula que é a explicação que leva o aluno ver a lógica do conteúdo. Normalmente os alunos que chegam sempre atrasados têm mais dificuldades do que aqueles que estão sempre a horas.
- 19 – Isso é lógico. Tem grande influência tanto na escola Patrice Lumumba como nas outras escolas que acontece o mesmo. O excesso de alunos por turma é um dos pontos focais do insucesso nesta escola
- 20 – Sim. Quanto as minhas turmas que eu lecciono sim.

21- As vezes sim as vezes não. Porque durante o meu trabalho como docente ainda neste ano actual se formos ver quem são os pais dos meninos que por vezes tiram notas baixas são aqueles que têm condições económicas razoáveis. Mais o menino que por vezes, vê-se que não têm condições nenhuma, tiram notas muito satisfatória. Os alunos de pais com condições por vezes ficam nas aulas distraídos, preocupando muitas vezes com os telemóveis. Então no meio de tudo isso o interesse fundamental, e o apoio moral dos pais.

22 – Bem, nem todos. Na turma nem 60% de alunos tem manual para acompanhar as aulas. Outros como régua e outros materiais não vejo muito.

23- Este é outro ponto fraco. Muitas vezes quando os pais são convidados, só vão para ver as notas e mis nada para perguntarem porquê que os meninos têm essa nota não?

24– Primeiro, acompanhar mais os meninos na escola; controlar diariamente dos cadernos dos meninos; verificar se fazem o trabalho de casa; os alunos são muito novos, temos alguns com mentalidade muito infantil, não tem essa maturidade daquilo que vêm fazer na escola.

Entrevista - E.10

Respostas as questões:

Idade – 55 anos de idade.

Sexo – Masculino.

1 – Bacharel em Matemática/ Física.

2 – 33 Anos de serviço.

3 – Lecciono a disciplina de matemática a 25 anos.

4 – Lecciono o 1º ciclo do secundário a 25 anos.

5 – As minhas dificuldades encontradas são nos alunos com os cálculos mentais; eles não gostam muito de pensar, tem preguiça de pensar, a matemática exige muito de reflexão, capacidade de desenvolvimento e muita atenção.

6 – Nesta transição para mim existe duas fases : alunos que dispensam na 6ª classe e alunos que vão ao exame . os alunos que dispensam são bons mas os vão ao exame são melhores. Porque os alunos mostram as suas qualidades de conteúdos leccionados do 1º,2º e 3º período, enquanto os que dispensam fazem por períodos se conseguirem uma nota alta no 1º e 2º conseguem dispensar. Enquanto para mim os alunos que vão a exame revelam maior qualidade durante o ano lectivo

7 – O insucesso é falta de motivação dos alunos,

8- Os professores tem que gostar da matemática que leccionam e assim ele terá a capacidade de fazer o aluno gostar da matemática não ir pra lá por não ver outra disciplina para leccionar,

9-as principais causas é que nós não gostarmos de pensar, somos mais pragmáticos possíveis, os alunos não gostam de parar e analisar são muito preguiçosos,

10-.....

11- Essa transição assimilação é feita por afeição a disciplina, o aluno que gosta da disciplina primeiro ele não falta as aulas; a matemática é como digo-lhes as vezes que a música aprende-se cantando várias vezes, canta-se mal várias vezes até que se aprende e a matemática é a mesma coisa e a matemática é a mesma coisa.

12 - Eu não diria na totalidade. Mas na sua grande parte sim cerca de 50% .

13 – Na minha opinião o que deve ser feito para uma melhor articulação: primeiro que houvesse uma planificação mais acentuada, o professor antes de leccionar a 7ª classe deveria trabalhar antes com a 5ª e 6ª classe só depois a 7ª classe. Assim o professor domina todas as bagagens dos anos anteriores conseguem utilizar a melhor metodologia para a compreensão do aluno.

14 - Isto é por excelência; trabalho colectivo, intercambio entre os professores, troca de experiência é fundamental troca de metodologia para mim é fundamental para o sucesso dos alunos.

15 – Eu como professor que trabalho a longos anos tenho grande responsabilidade para formar novos professores de matemática; tenho que incentivá-los a criarem gosto pela disciplina de matemática, ou seja devo preparar novos viveiros da matemática. Tudo que sei, devo transmitir aos professores mais novos.

16 – Primeiramente o aluno pensa se aprender matemática não lhe influencia muito na vida, acham que as pessoas que estão na rua (negociantes ambulantes) e não estudam matemática têm melhor vida, mas sempre digo-lhes mesmo eles lá na rua estão aplicar matemática para ter uma economia avultada tem que estudar para saber gerir o seu negócio.

17 – O que poderia ser feito é mostrar o valor de aprender matemática; a razão do ensino da matemática é fundamental.

18 - Acho que sim; porque o aluno que percorre maior distancia o seu cansaço é maior a sua disposição física é diminuta do que aqueles que vivem perto da escola;

19- Tem sim senhor; porque o professor não consegue fazer um acompanhamento individual, só para corrigir a tarefa de casa o professor deve andar de carteira em carteira para analisar as dificuldades dos alunos e ajudá-los nos seus pontos fracos. Mas o número de alunos não nos ajuda muito neste sentido.

20 – Têm, sobretudo os mais novos que têm o maior acompanhamento dos pais, mais os mais velhos já têm faltado um pouco.

21 – Sim, mas não é a 100 % ; na verdade é que influencia, uma criança que vem sem tomar o pequeno-almoço certamente que ele tem dificuldade na aprendizagem, o interesse do aluno também ajuda muito.

22 – Isto é um grande problema. Os pais até podem comprar, na verdade é que a maior parte dos meninos não trazem materiais. Eu lhes digo sempre, as mochilas que vocês utilizam é para transportar esses materiais que nós necessitamos: régua, esquadro, compasso, transferidor etc.

23 – Uma parte. Os pais normalmente só vão para a escola quando souberem que os meninos têm problema, quando aparecem com muita negativa, voluntariamente não.

24- Os pais devem estar ligados ao professor, como o professor é pai os pais também devem ser professor, deve haver uma interligação, os pais devem ouvir os seus filhos e também o professor, devem ter um trabalho interconjunto, pai, professor e o educando cada um a fazer a sua parte; essas três partes estando juntas assim o aluno sente-se motivado, porque o pai está acompanhar o professor está ao lado e há uma certa amizade entre os três.

Entrevista – E.11

Respostas as questões

Idade – 55anos.

Sexo – Feminino.

1 – Licenciatura em matemática.

2- 35Anos de serviço.

3 -Lecciono a disciplina de matemática a33anos.

4 –Lecciono no 1º ciclo do secundário a 34anos.

5 – A maior dificuldade é a operação com números relativos, os pré requisitos um pouco baixos, pouco acompanhamento por parte dos pais casa,

6 – Eles de acordo as suas idades alguns são um bocado agitados, outros mais calmos, meio familiar

7 – É pouco rendimento, pouco aproveitamento na disciplina, fraca percentagem, dedicação do aluno.

8 – Está relacionamento com que vive, acompanhamento dos pais, o acompanhamento do professor ao aluno, realização trabalho de grupo, exercitação, trabalho de casa, avaliações orais tipo formativa, para ver se estimula.

9 – Falta de pré requisitos, pouca motivação dos alunos, o tipo de trabalho que o professor desenvolve na sua aula.

- 10 – Temos que incentivar os alunos, criar gosto pela disciplina, criar fichas de exercícios, incentiva-los a fazer alguma busca com as novas tecnologias que temos, criar métodos de trabalho que seja mais adequados para eles na aula.
- 11 – Vejo a assimilação boa.
- 12 – Há sim. Conteúdos como números relativos área e volume de sólidos e entre outros .
- 13 – Uma vez que há conteúdos que já são dados na 6ª classe, esses mesmos conteúdos deveriam ser trabalhados melhor de modo que não houvesse repetição de conteúdos.
- 14 – Sim. Porque partilham ideias.
- 15 – Partilho ideias com os colegas mais velhos e mais novos para termos uma coesão na melhoria de ensino.
- 16 – Uns pode ser por problemas de idade, uns vão para 7ª classe muito cedo e com tempo a memória vai enfraquecendo, outros também, não têm manual para exercitação, não fazem trabalho de casa.
- 17 – Inculcar neles o hábito de estudo, gosto pela disciplina, incentivar como estudar matemática, resolver exercícios com eles, criar métodos que facilitam a aprendizagem dos alunos.
- 18 – Tem influência sim, alunos que vivem longe mesmo aqueles que vêm de transporte escolar, acordam muito cedo e chegam muito cedo e começam só na brincadeira em vez de estudar não estudam então a distancia contribuem para o insucesso escolar.
- 19 – Sim, tem muita influencia porque temos cinquenta à sessenta alunos por turma, e não há tempo para dar atenção individual a cada um, cada aula tem 45 minutos.
- 20 – Um ao outro, alguns assistem presidencialmente.
- 21 - Não, os pais de baixo recurso interessam muito com os materiais dos alunos, enquanto aqueles com forte recurso não preocupam com os meninos.
- 22 – Uma parte sim outra não. Os alunos não tem manual, não tem régua,
- 23 – Não. Os pais aparecem na escola de quando em vez, quando o professor solicitar,
- 24 – Acompanhar mais os seus filhos para saber como eles estão ou não, pelo menos passar na escola uma vez por mês para acompanhar por perto os seus meninos.

3 -Carta dirigida a escola para pedido de autorização



Exmo. Senhor Director

S. Tomé, de Janeiro de 2018

Assunto: Solicitação de participação em projecto de investigação

Irene Quaresma Alves de Carvalho, professora de matemática da escola Patrice Lumumba e estando a elaborar na Universidade de Évora, sob a orientação do professor doutor José Lopes Cortes Verdasca, trabalho de investigação no âmbito do mestrado em Ciências da Educação: Administração, Regulação Políticas Educativas. A primeira fase desta investigação engloba a aplicação de um questionário aos alunos da 7ª classe de forma a obter informações dos factores que possam condicionar o (in) sucesso escolar e compreender o desempenho académico dos alunos na disciplina de matemática, na transição do ciclo de ensino básico para o ensino secundário. O segundo momento da investigação, consiste numa entrevista a alguns professores de matemática de modo a obter as suas apreciações no que diz respeito ao desempenho dos alunos e as causas do (in) sucesso, na disciplina de matemática nesta transição do ciclo.

Para que esta investigação seja realizada com sucesso, solicito a V. Exa. a autorização para entregar os questionários aos alunos da sua escola e para entrevistar os respectivos professores, garantindo-lhe que todas as informações facultadas serão absolutamente confidenciais e destinadas apenas ao referido fim.

Agradeço a sua colaboração e, desde já, manifesto total disponibilidade para dar a conhecer os resultados desta investigação, caso exista interesse da vossa parte.

Grata pela atenção e disponibilidade, subscrevo-me com consideração.

(Irene Quaresma Alves de Carvalho)

4-Questionário feito aos alunos

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola?	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
A	M	Não	Não	Não		Não	a pé	mãe,pai,irmãos			Sim	Sim	15	10	10	11		3
A	F	Não	Não	Não		Não	a pé	outros			Sim	Sim	12	8	11	10		
A	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	11	11	Não	Não	16	16	15	16		
A	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos	licenci	9º	Não	Sim	19	12	11	13		
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	licenci	9º	Sim	Não	14	13	12	11		
A	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,pai,irmãos	10º	licenci	Sim	Não	16	9	12	12		
A	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	10º	licenci	Não	Não	16	10	11	10		
A	M	Não	Não	Não	10	Sim	tr esco	mãe,pai,irmãos	7º	licenci	Sim	Não	11	14	13	12		1
A	F	Não	Não	Não	11	Não	ca priv	mãe,pai,irmãos	licenci	licenci	Sim	Não	13	12	13	12		2
A	F	Não	Não	Não	11	Sim	ca priv		licenci	licenci	Sim	Sim	19	19	18	18		
A	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	outros	licenci	licenci	Sim	Sim	10	12	11	12		3
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe	licenci	licenci	Sim	Sim	14	13	10	12		
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,irmãos	9º	10º	Sim	Sim	14	14	12	12		2
A	F	Não	Não	Não	11	Não	ca priv	mãe,pai,irmãos	10º	12º	Sim	Não	15	16	12	13		3
A	M	Não	Não	Não	11	Não	ca priv	mãe	12º	12º	Não	Sim	16	13	13	12		
A	F	Não	Não	Não	12	Não	ca priv	mãe,pai,irmãos	mestr	mestr	Sim	Não	19	19	18	18		
A	M	Não	Não	Não	11	Não	a pé	pai	6º	9º	Não	Sim	10	8	9	10		3
A	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	licenci	licenci	Não	Não	13	10	10	11		1
A	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	licenci	licenci	Sim	Não	16	12	12	14		2
A	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,pai,irmãos	8º	12º	Não	Não	13	11	10	11		3
A	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos	12º	8º	Não	Não	11	12	10	9		1

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idad e até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
A	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos	10º	10º	Não	Não	12	13	10	11		1
A	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,pai,irmãos	licenci	licenci	Sim	Não	17	16	16	16		
A	F	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,irmãos	12º	12º	Sim	Não	11	7	7	10		1
A	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	outros			Não	Não	17	14	17	18		
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	avó,irmãos	10º	11º	Sim	Não	15	14	10	11		
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	outros	12º	12º	Não	Não	15	11	10	12		1
A	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos	12º	12º	Sim	Não	12	8	10	11		
A	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	11º	11º	Não	Não	9	10	10	10		3
A	M	Não	Não	Não	11	Sim	tr esco	mãe	12º	12º	Não	Sim	12	13	11	11		8
A	M	Não	Não	Não	11	Sim	ca priv	mãe,pai,irmãos	licenci	licenci	Não	Não	15	13	11	12		
A	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe	12º	12º	Não	Não	9	8	9	8		
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	11º	12º	Não	Sim	18	18	15	16		
A	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	outros	12º	8º	Não	Não	11	10	10	11		1
A	M	Não	Não	Não	11	Sim	A pé	mãe,pai,irmãos	6º	12º	Não	Sim	9	10	8	10		
A	M	Não	Não	Não	11	Sim	ca priv	mãe,pai,irmãos	licenci	licenci	Não	Não	16	14	12	13		2
A	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco						13	9				
A	M	Não	Não	não	11	Sim	A pé	mãe,pai,irmãos	10º	licenci	Sim	não	13	9	9	9		
A	M	Não	Não	Não	11	Não	ca priv	mãe,irmãos	licenci	licenci			14	12	10	10		2
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,irmãos	7º	8º	Sim	não	11	10	9	10		
A	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,padrasto	licenci	licenci	Não	Não	13	12	10	10		4
A	F	Não	Não	Não	11	Não	ca priv	mãe,irmãos	licenci	licenci	Sim	Sim	19	19	17	18		
A	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,irmãos	7º	9º	Não	Não	15	14	12	11		1

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco						14	9	10	10		
A	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos	12º	12º	Sim	Sim	19	16	12	12		1
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	pai	12º	10º	Sim	Sim	11	10	10	11		
A	F	Não	Não	Sim	11	Sim	a pé	outros			Sim	não	9	10	10	11		1
A	M	Não	Não	Não	11	Não	ca priv	mãe,pai	licenci	12º	Não	Não	15	12	12	14		
A	M	Não	Não	Sim	11	Sim	a pé	mãe,padrasto,irmãos	10º	8º	Não	Não	10	10	9	9		
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	8º	10	Sim	Sim	15	12	11	12		
A	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai	9º	9º	Sim	Sim	15	10	10	10		3
A	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	avó,mãe,irmão			Sim	Sim	9	8	8	9		3
A	M	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,irmãos	licenci	licenci	Não	Não	9	8	10	10		1
A	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	avó,pai,irmão	9º	11º	Sim	não	12	8	8	10		
A	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos	9º	11º	Sim	Sim	13	11	11	11		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º	9º	Sim	Sim	17	17	14	14		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai					15	16	16	15		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	outros			Sim	Sim	16	16	14	14		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe			Sim	Sim	11	13	12	12		
B	F	Não	Não	Não	11	Sim	moto	outros			Não	Sim	13	11	11	11		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	8º		Não	Sim	15	13	13	12		
B	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	outros			Não	Sim	15	13	13	12		
B	F	Não	Não	Não	11	Sim	moto	mãe,pai,irmãos	4º	12º	Não	Sim	12	13	12	11		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,pai			Não	Sim	10	7	7	8		

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idad e até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai	12º	licenci	Sim	Não	10	7	9	10		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Sim	13	8	9	10		
B	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	pai,madrasta			Não	Sim	9	7	8	8		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe	licenci	licenci	Sim	Não	9	8	8	10		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,irmãos	8º		Não	Sim	11	8	7	7		
B	F	Não	Não	Sim	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Sim	16	10	11	10		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º	licenci	Não	Sim	13	10	10	10		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	tr esco	mãe,pai	9º	8º	Sim	Não	15	12	12	12		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	Ca priv	mãe,pai	11º	licenci	Sim	Não	19	18	17	17		
B	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe			Não	Não	16	16	13	11		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Sim	12	8	10	10		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe	5º		Não	Sim	10	8	10	10		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe	9º		Não	Não	9	7	10	10		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos			Sim	Não	11	12	10	11		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	ca priv	mãe,padrasto			Não	Sim	17	16	15	15		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos	6º	9º	Não	Sim	12	7	10	11		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	licenci	mestr	Sim	Não	9	9	9	10		
B	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,padrasto	5º	7º	Não	Não	10	8	12	12		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai		12º	Sim	Sim	12	10	10	10		
B	M	Não	Não	Sim	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	licenci	12º	Não	Não	15	13	13	14		
B	F	Não	Não	Não		Não	tr esco	outros	7º	10º	Sim	Sim	11	8	9	10		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	moto	mãe,irmãos	9º		Não	Não	16	15	14	13		

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
B	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,irmãos	7º		Não	Sim	17	16	16	17		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º	mestr	Não	Não	16	16	14	13		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não	13	9	11	11		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º		Sim	Não	19	18	18	17		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	8º		Não	Não	19	19	18	19		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Sim	Não	17	10	10	11		
B	M	Não	Não	Não	11	Não												
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	9º		Não	Sim	13	12	11	11		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Sim	Sim	12	12	13	13		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos			Sim	Não	11	10	13	12		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim												
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	12º	12º	Não	Sim	15	16	16	16		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não	13	12	13	11		
B	M	Não	Não	Não	11	Sim	tr esco	mãe,pai,irmãos		mestr	Sim	Sim		13	12	12		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Sim	Sim	13	11	12	12		
B	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	7º	9º	Não	Não		12	12	12		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco						10	8	10	11		
B	F	Não	Não	Não	11	Sim	ca priv	mãe,pai,irmãos			Não	Sim	18	19	18	18		
B	F	Não	Não	Não	11	Sim												
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe	6º	4º	Não	Não	15	11	12	13		
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	licenci		Sim	Sim	14	9	10	12		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai	9º		Não	Não	12	12	11	10		

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
B	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	outros			Não	Não	10	8	9	10		
B	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º	9º	Não	Sim	12	11	13	11		
C	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	9º	6º	Não	Sim	12	10	10	11		
C	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,irmãos			Não	Sim	16	12	10	11		
C	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe	9º		Não	Sim	11	10	10	10		
C	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	12º	4º	Sim	Não	11	11	12	10		
C	M	Não	Não	Não	12	Não	moto	outros		12º	Não	Não	18	13	15	13		
C	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	6º	11º	Sim	Não	14	14	14	13		
C	M	Não	Não	Sim	11	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	10º	12º	Não	Não	18	15	15	14		
C	M	Não	Não	Não	11	Não	moto	mãe	7º	6º	Não	Sim	14	10	11	11		3
C	F	Não	Não	Não	12	Não	a pé	outros	12º	12º	Não	Não	14	13	12	12		
C	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	7º	licenci	Não	Sim	12	10	16	12		
C	M	Não	Não	Não	11	Não	ca priv	mãe,pai	9º		Não	Sim	16	18	16	17		
C	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	12º	12º	Não	Sim	11	11	11	10		
C	M	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,pai	9º	12º	Sim	Sim	11	11	10	10		3
C	F	Sim	Não	Não	11	Não	moto	Outros	6º	9º	Sim	Não	14	11	10	10		2
C	M	Sim	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos	12º	7º	Não	Sim	8	8	8	7		1
C	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,pai	10º		Não	Sim	10	8	8	9		
C	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,padrasto	11º	10º	Não	Sim	11	7	10	10		2
C	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	7º		Não	Sim	11	8	10	9		4
C	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	11º	11º	Não	Não	17	12	14	14		
C	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	7º	10º	Não	Não	11	9	9	10		

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idad e até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
C	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	outros	11º	9º	Sim	Sim	16	11	13	14		2
C	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,irmãos	9º	licenci	Sim	Não	13	8	10	9		
C	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai	9º	12º	Sim	Sim	10	8	8	7		2
C	F	Não	não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	5º	9º	Sim	Não	12	11	10	10		
C	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	7º	6º	Sim	Não	13	10	10	9		1
C	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	7º		Não	Sim	14	12	11	11		7
C	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe	5º	12º	Sim	Sim	9	10	8	7		4
C	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	12º	12º	Não	Sim	17	12	11	11		
C	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	5º	12º	Sim	Sim	12	10	9	9		
C	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	5º	4º	Sim	Não	16	13	12	12		2
C	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,padrasto	10º	11º	Não	Sim	11	10	9	8		5
C	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	2º	6º	Não	Não	10	8	9	9		2
C	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º	12º	Não	Não	15	14	12	12		
C	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º	9º	Sim	Não	11	12	11	10		1
C	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	10º	10º	Sim	Não	9	8	8	10		
C	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos	12º	12º	Sim	Sim	16	19	15	14		1
C	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	12º	12º	Sim	Sim	13	11	10	10		2
C	M	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,pai	4º	6º	Sim	Não	16	13	12	11		
C	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	9º	12º	Não	Sim	16	14	12	10		
C	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai			Sim	Sim	18	15	16	15		4
C	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	outros	9º	8º	Não	Sim	13	8	10	10		
C	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,pai			Não	Não	14	14	12	13		

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
C	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	12º	11º	Não	Sim	16	13	13	12		1
C	F	Não	Não	Não	11	Sim	tr esco	mãe,pai	10º	11º	Não	Sim	12	10	9	10		
C	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	5º	12	Sim	Sim	12	11	10	10		
C	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,irmãos	9º	7º	Não	Não	9	10	10	10		4
C	M	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	11º	licenci	Não	Sim	20	19	19	19		
C	F	Não	Não	Não	11	Não	a pé	outros			Não	Não	10	8	8	9		1
C	F	Não	Não	Não	11	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	licenci		Sim	Sim	15	9	12	12		1
C	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,pai	12º	licenci	Não	Sim	10	10	10	9		
C	M	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe	5º	7º	Não	Não	10	10	9	9		3
C	M	Não	Não	Não	11	Não	a pé	mãe,pai,irmãos	9º	7º	Sim	Não	9	7	8	8		2
C	F	Não	Não	Não	11	Sim	a pé	mãe,irmãos			Não	Não	8	7	9	9		
C	F	Não	Não	Não	12		a pé	mãe,pai	7º	7º	Não	Sim	16	16	11	11		
C	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	outros			Não	Não	10	8	8	9		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	12º	9º	Não	Sim	13	10	10	9		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	12º	12º	Não	Sim	18	18	16	15		
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	licenci	12º	Sim	Sim	16	13	13	13		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	pai,madrasta	12º	12º	Sim	Não	14	10	10	9		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	12º	12º	Sim	Sim	18	15	14	15		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai			Não	Sim	10	8	8	9		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	12º	10º	Sim	Sim	18	17	17	16		
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	12º	12º	Não	Sim	13	12	12	11		1
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos	8º	9º	Sim	Não	14	10	10	10		6

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	10º	9º	Não	Sim	16	10	10	8		1
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	6º	9º	Sim	Sim	12	11	10	9		3
D	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,pai,irmãos	4º	9º	Não	Sim	11	8	8	7		6
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	mãe,irmãos	12º	licenci	Não	Não	15	14	13	14		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	licenci	10º	Não	Não	18	17	17	16		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos			Não	Não	12	10	11	12		2
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	Ca priv	mãe,pai,irmãos	mestr	licenci	Sim	Sim	12	11	10	10		
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	mãe,pai,irmãos	4º	4º	Sim	Sim	11	12	11	10		
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	10º	6º	Não	Não	11	12	10	10		1
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos		10º	Não	Sim	12	12	10	9		1
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos	11º	10º	Sim	Sim	9	7	8	8		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos	7º	12º	Sim	Sim	17	17	15	15		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos	licenci	6º	Não	Sim	18	14	12	13		
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Sim	16	14	13	13		
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos	licenci	7º	Não	Sim	14	11	10	10		3
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	licenci	12º	Não	Não	17	16	15	16		
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos		9º	Não	Não	14	8	9	9		2
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	4º	9º	Não	Sim	11	11	10	10		6
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	licenci	9º	Sim	Sim	16	12	11	11		1
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	12º	7º	Sim	Sim	17	17	15	15		3
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	mãe,pai,irmãos		6º	Não	Não	12	13	12	11		4
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	moto	mãe,irmãos	6º	6º	Sim	Sim	13	8	10	9		1

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	doutor	mestr	Não	Sim	11	9	10	9		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	licenci	12º	Sim	Sim	19	18	18	18		
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	pai,madrasta	10º	5º	Sim	Sim	16	15	14	14		3
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	7º	10º	Sim	Sim	12	9	10	11		4
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	8º		Sim	não	18	13	13	14		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	mestr	mestr	Sim	Sim	10	7	8			2
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,padrasto	11º	12º	Não	Sim	14	14	12	13		
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	10º	7º	Não	Sim	18	18	17	16		1
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	12º	12º	Não	Sim	16	17	13	13		4
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos	9º	10º	Não	Não	12	7	7	9		1
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	doutor	licenci	Não	Sim	10	8	8	10		
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	mestr	12º	Sim	Sim	19	19	18	17		
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos			Não	Não	11	9	8	7		4
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	pai,madrasta	licenci		Não	Sim	10	11	11	10		3
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	licenci	7º	Não	Sim	8	7	7	9		4
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	avó	4º	10º	Não	Sim	13	8	10	8		2
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco						13	7	9	8		10
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	outros	11º	12º	Sim	Sim	13	11	11	11		
D	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	licenci	12º	Não	Sim	18	15	15	14		1
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	licenci	9º	Não	Sim	13	14	15	14		1
D	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	9º	7º	Não	Sim	14	17	14	14		3
D	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	licenci	licenci	Sim	Sim	13	12	12	12		5

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idad e até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,padrasto	9º	12º	Não	Não	12	14	12	11		
D	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé						13	8	9	9		6
E	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	7º	7º	Não	Não	10	8	9	10		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe	7º		Não	Sim	10	11	10	8		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,pai,irmãos	9º		Não	Não	14	9	8	8		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe			Não	Não	16	12	16	18		
E	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe			Não	Não	14	11	10	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	9º	10º	Não	Não	13	11	13	13		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	6º	12º	Sim	Não		12	10	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	10º	10º	Sim	Não	14	12	9	10		
E	F	Não	sim	Não	12	Sim	a pé	mãe	5º	9º	Não	Não	9	12	11	10		
E	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	6º	9º	Sim	Não	7	8	9	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,pai,irmãos			Não	Não	14	8	12	14		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não	16	10	14	14		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	a pé	outros	7º	12º	Não	Não	12	12	12	10		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	8º	10º	Não	Não	9	11	11	11		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	8º	7º	Não	Não	16	17	17	18		
E	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos			Não	Sim		15	15	17		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	7º	11º	Não	Sim	16	16	18	17		
E	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	8º	4º	Não	Não	16	16	16	17		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não		9	10	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	6º	8º	Não	Não	14	12	12	12		

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idad e até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não		9	7	9		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não	11	12	10	10		4
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	pai	4º	9º	Sim	Não	9	12	10	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	licenci	mestr	Não	Não	18	14	15	16		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	4º	licenci	Não	Não		14	13	14		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	4º	4º	Não	Não		15	14	15		
E	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	5º	12º	Não	Não	12	13	11	13		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	8º	7º	Não	Não	11	17	18	18		
E	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	4º	8º	Não	Não	14	13	10	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos	5º		Não	Não	12	9	10	10		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	10º	licenci	Não	Não		10	11	12		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	9º	7º	Não	Não	14	12	11	13		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não		11	11	13		
E	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe			Sim	Sim	12	8	9	10		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	2º		Não	Sim	11	10	9	8		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	ca priv	mãe,pai,irmãos			Não	Não	16	17	15	14		
E	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	10º	12º	Não	Não		12	10	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	6º	9º	Não	Não	12	11	11	10		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,pai,irmãos	4º	9º	Não	Não	15	12	11	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	10º	licenci	Não	Não		14	16	15		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º	9º	Não	Não		15	14	15		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não		15	16	13		2

Turma	Sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
E	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	7º	doutor	Não	Não	13	13	11	13		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Sim	Não	11	11	14	12		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	moto	mãe,pai			Sim	Não	15	12	11	13		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	9º	12º	Não	Sim	10	10	11	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros			Não	Não		12	14	14		
E	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	12º	licenci	Não	Sim	14	13	13	12		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	9º	8º	Não	Não	12	11	10	10		
E	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	7º		Sim	Sim	8	12	9	8		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	9º		Não	Não	10	12	11	11		
E	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º	9º	Sim	Sim	12	9	10	11		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	5º	9º	Não	Não	16	12	16	16		
E	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	4º	9º	Não	Não	17	16	18	18		
F	F	Não	Não	Sim	12	Não	a pé	outros		9º	Não	Sim	15	12	10	12		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	mãe,padrasto	12º	12º	Sim	Sim	11	10	8	10		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	licenci	licenci	Não	Não	18	12	14	15		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	mãe,pai	12º	doutor	Sim	Não	12	10	10	12		
F	M	Não	Não	Sim	12	Não	a pé	mãe,pai	licenci	12º	Não	Não	9	9	10	10		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé						9	10	9	10		
F	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe	6º	9º	Não	Não	10	10	11	12		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	outros	6º	9º	Não	Não	10	8	11	11		
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos			Sim	Sim	9	10	10	11		

Turma	sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
F	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	outros	12	licenci	Sim	Não	16	12	11	12		
F	M	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco						11	10	10	10		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	outros	4º	6º	Sim	Sim	12	10	11	12		
F	F	Não	Não	Sim	12	Não	ca priv	mãe,pai			Sim	Não	17	18	18	18		
F	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	pai	9º	licenci	Sim	Sim	12	13	13	13		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco						17	15	16	17		
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	12º	12º	Não	Não	17	13	15	16		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	ca priv	mãe,pai	doutor	doutor	Não	Não	16	16	17	17		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	6º	9º	Não	Sim	9	10	9	10		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	outros	9º	11º	Sim	Não	10	11	10	9		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,irmãos	5º		Não	Sim	14	10	12	12		
F	F	Não	Não	Sim	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	9º		Sim	Não	13	13	15	16		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	7º		Sim	Não	9	11	11	10		
F	M	Não	Não	Sim	12	Sim	a pé	mãe	12º	10º	Sim	Não	12	11	13	12		
F	M	Não		Não	12	Não	tr esco	outros	10º	9º	Não	Não	15	14	15	13		
F	F	Não		Não	12	Não	tr esco	outros	10º		Não	Não	19	15	17	17		
F	M	Não		Não	12	Não	tr esco	mãe,pai			Não	Não	14	11	10	13		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,irmãos			Não	Não	14	11	15	13		
F	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	4º	6º	Não	Não	14	8	9	10		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	licenci	licenci	Não	Não	15	14	14	15		
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	10º	12º	Não	Não	13	10	10	11		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai			Não	Não	12	10	10	10		

Turma	sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idad e até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	12º	12º	Sim	não	16	11	13	14		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	8º	licenci	Não	Não	12	10	11	12		
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não	17	12	13	13		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	ca priv	mãe,pai	mestr	mestr	Não	Não	13	12	14	14		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	licenci	licenci	Não	Não	18	13	16	16		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	9º	licenci	Não	Não	12	12	14	15		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	ca priv	mãe,irmãos	9º	doutor	Não	Não	18	19	19	19		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,pai,irmãos	8º	7º	Não	Não	7	7	8	10		
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	8º	licenci	Não	Não	14	10	10	10		
F	M	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	pai,madrasta	12º	12º	Sim	Não	16	10	10	11		1
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	9º		Não	Não	10	10	12	11		2
F	F	Não	Não	Sim	12	Não	ca priv	mãe,pai,irmãos			Não	Não	19	18	19	19		
F	F	Não	Não	Sim	12	Não	ca priv	mãe,pai,irmãos			Não	Não	19	19	19	19		
F	M	Não	Não	Sim	12	Não	a pé											
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	mestr	mestr	Não	Não	13	14	13	12		1
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	9º		Sim	Não	12	11	13	13		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe			Não	Não	12	8	10	8		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	licenci	doutor	Não	Não	12	8	8	10		
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe			Não	Não	13	12	14	15		
F	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	4º	7º	Não	Não	16	12	12	11		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	5º	12º	Não	Não	12	11	13	14		
F	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	7º	6º	Sim	Não	16	12	14	15		

Turma	sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
F	F	Não	Não	Sim	12	Sim	a pé	mãe	12º	licenci	Sim	Sim	14	10	12	13		
F	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	4º	6º	Não	Não	9	10	10	8		1
G	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe			Não	Não	11	10	11	13		
G	F	Não		Não	12	Não	tr esco	mãe,padrasto	10º	12º	Não	Não	16	10	13	13		
G	M	Não		Não	12	Sim	a pé	outros	7º	9º	Não	Não	9	9	10	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não	16	10	12	11		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos			Não	Não	11	8	9	8		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	7º	8º	Não	Não	13	10	10	10		
G	F	Não	Não	Sim	12	Não	tr esco	mãe			Não	Não	8	8	10	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	7º		Não	Não	14	13	14	15		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos		11º	Não	Não	18	17	17	17		
G	M	Sim	Sim	Não	12	Não	tr esco	Outros	5º		Não	Não	10	10	8	8		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros		11º	Não	Não	10	10	10	10		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	6º	5º	Não	Não	10	9	9	8		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros			Não	Não	14	8	9	10		
G	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai			Não	Não	10	10	10	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai,irmãos	12º		Não	Não	18	18	18	18		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco						10	10	10	13		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos			Sim	Não	18	13	15	16		
G	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai	6º	9º	Não	Não	12	12	12	12		
G	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,padrasto		7º	Não	Não	16	13	14	14		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	11º	9º	Não	Não	16	13	16	15		

Turma	sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idad e até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
G	F	Não	Não	Não	12	Sim	moto	mãe	6º	7º	Não	Não	9	10	9	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	ca priv	mãe,irmãos			Sim	Não	19	17	18	18		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	10º	10º	Não	Não	15	12	10	12		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos	6º	4º			10	9	10	11		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai	12º	12º	Não	Não	13	10	10	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	moto	mãe,pai,irmãos	4º	7º	Não	Não	10	10	10	10		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	6º		Não	Não	11	10	13	15		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	4º	7º	Não	Não	9	10	10	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	a pé	outros	9º	8º	Não	Não	9	8	8	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	mãe,irmãos	12º	12º	Sim	Não	16	10	13	13		
G	F	Não	Não	Sim	12	Sim	tr esco	outros			Não	Não	10	11	10	10		
G	F	Não	Não	Sim	12	Sim	moto	mãe,pai,irmãos	9º	4º	Não	Não	13	12	12	13		
G	M	Não	Não	Sim	12	Sim	a pé	mãe,irmãos	7º	9º	Não	Não	16	10	10	10		
G	M	Não		Não	12	Não	moto	mãe,pai,irmãos			Não	Não	14	17	15	14		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	moto	mãe,padrasto			Não	Não	12	10	12	11		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros			Não	Não	10	14	13	13		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros			Não	Não	13	12	12	13		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco						18	17	15	16		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não	12	11	11	11		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,irmãos		9º	Não	Não	12	12	14	15		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	6º	7º	Não	Não	13	10	10	12		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,padrasto	6º		Não	Não	14	13	14	15		

Turma	sexo	carência	necessidades	Aluno repetente?	Idade até 31/12/2016	Distância da escola ≤ 2 km?	Como desloca a escola	Com quem vive?	Escolaridade da mãe	Escolaridade do pai	Tem explicação Matemática fora da escola?	Tem aulas de superação Matemática?	Classificação de Matemática no ano anterior	Classificação de Matemática no final do 1º período	Classificação de Matemática no final do 2º período	Classificação de Matemática no final do 3º período	Total de faltas justificadas	Total de faltas não justificadas
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	10º	8º	Não	Não	14	10	10	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	mãe,pai,irmãos			Não	Não	8	10	10	10		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe	9º	6º	Não	Não	8	8	8	8		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,padrasto	6º	10º	Não	Não	9	10	9	8		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	outros	8º	10º	Não	Não	8	9	9	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe			Não	Não	14	10	10	10		
G	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe			Não	Não	14	11	13	13		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	avó,mãe	6º		Não	Não	12	11	12	13		
G	F	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,padrasto			Não	Não	19	16	17	17		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,padrasto			Não	Não	14	8	12	13		
G	F	Não	Não	Não	12	Não	a pé	mãe,padrasto	4º		Não	Não	10	9	7	8		
G	M	Não	Não	Não	12	Sim	a pé	mãe,pai			Não	Não	9	10	10	10		
G	M	Não	Não	Não	12	Não	tr esco	mãe,padrasto			Não	Não	15	13	13	13		
G	M	Não	Não	Não	12	Sim	tr esco	mãe,irmãos	12º	12º	Não	Não	15	12	14	13		