

APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA: UM DIAGNÓSTICO SOBRE FATORES SOCIOECONÔMICOS LIGADOS AO AMBIENTE FAMILIAR

MATH LEARNING:
A DIAGNOSIS ON SOCIOECONOMIC FACTORS CONNECTED TO THE FAMILY ENVIRONMENT

Rafael Lameira Barros

Universidade Estadual do Pará – UEPA – Brasil

E-mail: rafaelprof2018@gmail.com

Éderson Antônio Ferreira Pereira

Universidade Estadual do Pará – UEPA – Brasil

E-mail: ederson.afp@gmail.com

RESUMO

Esse artigo apresenta um diagnóstico sobre fatores socioeconômicos, ligados ao ambiente familiar, que podem prejudicar a aprendizagem de Matemática. Esse direcionamento partiu dos resultados pouco satisfatórios do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) sobre o desempenho do sistema educacional paraense em 2017, e do Sistema Paraense de Avaliação da Educacional (SISPAE), em 2018, referente à proficiência em Matemática dos alunos do Ensino Médio de escolas públicas estaduais. Com isso, houve a necessidade de compreender quais fatores interferem na aprendizagem dos alunos que podem influenciar negativamente na aprendizagem de matemática, dessa forma, cogitou-se a possibilidade de haver influência de algum fator socioeconômico ligado ao ambiente familiar, daí, investigou-se vários fatores desta natureza. Este foi o direcionamento, que esse trabalho orientou-se para realizar esta pesquisa, cujo objetivo foi realizar um diagnóstico de fatores socioeconômicos ligados ao ambiente familiar que podem interferir no aprendizado de Matemática de alunos do 1º ano do Ensino Médio. Esse trabalho trata de uma pesquisa de diagnóstico, de abordagem quantitativa qualitativa a qual utilizou importantes referências como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2018), IDEB (2005-2017) e SISPAE (2018) e outras referências que possibilitaram o entendimento maior sobre a análise dos dados. Diante dos resultados, em meio aos fatores socioeconômicos presentes no ambiente familiar, conclui-se que a maioria dos alunos não tinha ninguém para ajudar nas tarefas de Matemática. Algo, que pode ter relação com a presença dos responsáveis no mercado de trabalho, causando um baixo desempenho na aprendizagem de Matemática dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática. Aprendizagem. Fatores Socioeconômicos.

ABSTRACT

This article presents a diagnosis about socioeconomic factors, linked to the family environment, which can impair the learning of Mathematics. This direction was based on the unsatisfactory results of the Basic Education Development Index (IDEB) on the performance of the Pará educational system in 2017, and of the Pará Educational Evaluation System (SISPAE), in 2018, regarding the mathematics

proficiency of students in the High school in state public schools. With that, there was a need to understand which factors interfere in the students' learning that can negatively influence the learning of mathematics, thus, the possibility of having an influence of some socioeconomic factor related to the family environment was considered. factors of this nature. This was the direction, that this work was oriented to carry out this research, whose objective was to make a diagnosis of socioeconomic factors linked to the family environment that can interfere in the learning of Mathematics of students of the 1st year of High School. This work deals with a diagnostic research, with a qualitative quantitative approach which used important references such as the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) (2018), IDEB (2005-2017) and SISPAE (2018) and other references that enabled the understanding more about data analysis. In view of the results, amidst the socioeconomic factors present in the family environment, it is concluded that the majority of students had no one to help with Mathematics tasks. Something that may be related to the presence of those responsible in the job market, causing a low performance in students' mathematical learning.

KEYWORDS: Mathematics. Apprenticeship. Socioeconomic Factors.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa diagnóstica sobre aspectos socioeconômicos, presentes no ambiente familiar, que influenciam a escolarização dos alunos, prejudicando a aprendizagem matemática, conforme a opinião dos próprios alunos. Conforme Santos *et al* (2016), as condições socioeconômicas interferem diretamente, ou indiretamente, no desempenho acadêmico do aluno e, também age como fator incentivador ou inibidor do interesse do aluno pelo estudo, interferindo, dessa forma, na aprendizagem e permanência do aluno na escola, assim como para a evasão e repetência do aluno.

Conforme Costa (2010), o desempenho dos alunos do ensino público no Brasil comprova a existência de uma incapacidade do Estado em oferecer uma educação eficaz para a maioria das pessoas. Este argumento pode ser comprovado com o resultado do IDEB de 2017, que indicou que o Brasil se encontra com uma pontuação de 3,5 que além de ser a mesma nota do IDEB de 2015, representa menos que a metade da nota máxima de 10 (IDEB, 2005-2017). Situando este indicador para alguns estados do Brasil, como Pará, vê-se uma pontuação até mesmo menor, conforme a figura 1.

Unidade da Federação	Ideb - rede estadual									
	Ideb 2005	Ideb 2007	Ideb 2009	Ideb 2011	Ideb 2013	Ideb 2015	Indicador de Rendimento (P) 2017	Nota Média Padronizada (N) 2017	Ideb 2017	Meta Ideb 2017
Brasil	3,0	3,2	3,4	3,4	3,4	3,5	0,82	4,23	3,5	4,4
Norte	2,7	2,7	3,1	3,1	2,9	3,2	0,82	3,82	3,2	4,0
Roraima	3,0	3,1	3,7	3,3	3,4	3,3	0,85	4,42	3,8	4,3
Acre	3,0	3,3	3,5	3,3	3,3	3,5	0,85	4,26	3,6	4,3
Amazonas	2,3	2,8	3,2	3,4	3,0	3,5	0,83	3,92	3,3	3,5
Roraima	3,2	3,1	3,5	3,5	3,2	3,4	0,84	3,92	3,3	4,6
Pará	2,6	2,3	3,0	2,8	2,7	3,0	0,79	3,58	2,8	4,0
Amapá	2,7	2,7	2,8	3,0	2,9	3,1	0,79	3,81	3,0	4,0
Tocantins	2,9	3,1	3,3	3,5	3,2	3,3	0,87	4,19	3,7	4,2

Figura 1 – IDEB do Ensino Médio da Rede Estadual em 2017. Fonte: IDEB (2005-2017).

Na figura acima, se encontra uma tabela com os resultados da pontuação do IDEB de 2017 a respeito dos estados da região Norte. Na mesma, pode-se ver em destaque a pontuação alcançada do Pará que é 2,8 e, em seguida, a meta que se esperava que é 4,0. Diante disso, percebe-se que a pontuação do Pará, além de ser menor que a meta esperada, é muito inferior que a pontuação máxima de 10 estabelecida pelo IDEB que leva em conta as taxas de aprovações dos alunos nas escolas e as notas em Língua Portuguesa e em Matemática obtidas no Saeb. Assim, percebe-se que o desempenho do sistema educacional paraense em promover uma educação de qualidade se encontra insatisfatório. Uma fonte de informação que também pode evidenciar esse fato é o SISPAE. Em 2018 o SISPAE mediu a proficiência em Língua Portuguesa e Matemática nas escolas do Pará, e dentre os resultados obtidos, tem-se que os resultados da proficiência em Matemática na região metropolitana de Belém incluindo a escola pesquisada neste trabalho foram sintetizadas na figura 2 e figura 3.

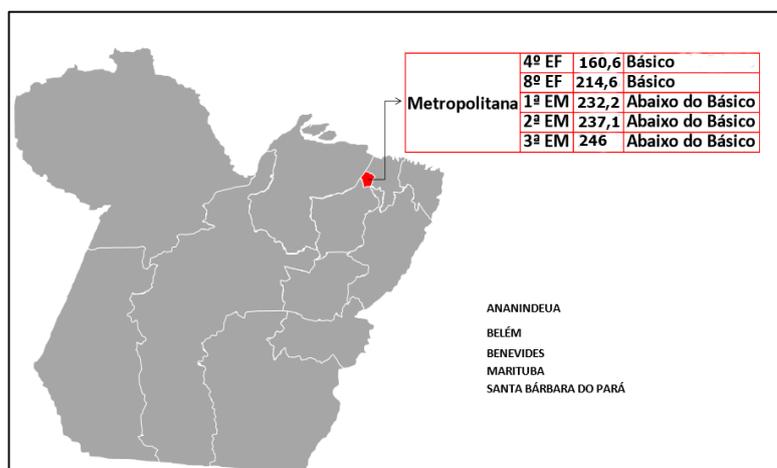


Figura 2 - Resultado do SISPAE (2018). Fonte: SISPAE (2018).

1ª Série		2ª Série		3ª Série	
Língua Portuguesa	Matemática	Língua Portuguesa	Matemática	Língua Portuguesa	Matemática
234,3	234,1	240,9	240,6	258,6	253,7

Figura 3 - Resultado do SISPAE na escola pesquisada em 2018. Fonte: SISPAE (2018).

Com base nos resultados do IDEB de 2017 sobre o desempenho do sistema educacional paraense, assim como os resultados do SISPAE de 2018 sobre a proficiência em Matemática dos alunos do Ensino Médio de escolas públicas estaduais paraenses, percebe-se a necessidade de pesquisar possíveis fatores ligados ao ambiente familiar que interferem na escolarização, afetando negativamente a aprendizagem desta disciplina. Essa necessidade nos motivou a realizar esta pesquisa com 83 alunos do 1º ano do Ensino Médio (EM) em uma escola pública estadual de Belém

do Pará.

Para construção dessa pesquisa adotou-se como objetivo, realizar um diagnóstico de fatores socioeconômicos ligados ao ambiente familiar que podem interferir no aprendizado de Matemática de alunos do 1º ano do Ensino Médio.

No primeiro momento foi apresentado aos alunos, da amostra escolhida, um termo de consentimento, requerendo a assinatura deles e de seus responsáveis, autorizando-os a participar dessa pesquisa. Após isso foi aplicado um questionário composto de 16 perguntas, cujo objetivo foi traçar um perfil dos alunos investigados sobre os aspectos socioeconômicos, assim como conhecer aspectos metodológicos, curriculares e avaliativos, sobre o ensino de Matemática para com esses alunos, entretanto esta pesquisa se direcionou somente ao estudo dos aspectos socioeconômicos presentes no ambiente familiar. Na seção 3 são apresentados os resultados mais pertinentes desta natureza.

Com os formulários preenchidos, foi desenvolvida a tabulação dos dados obtidos do questionário e do teste. Dessa forma, analisaram-se os dados obtidos, tal como possíveis associações entre eles com outros trabalhos científicos.

2. METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa diagnóstica de abordagem mista (quanti-qualitativa), que teve como foco a investigação de fatores socioeconômicos que podem interferir no aprendizado de Matemática de alunos do 1º ano do Ensino Médio.

O instrumento usado para obtenção das informações foi um questionário que está apresentado no apêndice A, composto de 16 perguntas e utilizado para traçar um perfil dos 83 alunos investigados a respeito de aspectos socioeconômicos, metodológicos, curriculares e avaliativos.

Os dados, fornecidos pelo preenchimento do questionário e o teste pelos alunos, foram tabulados através da plataforma da Planilha do Microsoft Excel, como ferramenta de construção de gráficos para a análise e conclusão dos resultados obtidos.

Para uma leitura clara dos dados, os gráficos foram graduados em porcentagem de modo arredondado 'para menos'. Diante disso, caso haja a necessidade de saber a quantidade exata de indivíduos correspondentes a cada porcentagem da amostra, deve-se realizar o cálculo padrão ($P/100 \times 83$, com P sendo o número da porcentagem) e depois arredondar 'para mais' a casa das unidades de modo a obter um número inteiro (sem décimos).

3. SÍNTESE DOS RESULTADOS

Nessa seção foram apresentados os resultados obtidos com as questões 7, 8 e 9 do questionário, cujos resultados se referem a aspectos socioeconômicos ligados ao ambiente familiar que podem influenciar negativamente na aprendizagem de Matemática. Essas questões foram escolhidas por seus resultados serem pertinentes e permitirem um estudo quantitativo qualitativo que abrange o objetivo de pesquisa.

As questões 7 e 8 fizeram referência à escolaridade do responsável masculino e do feminino, respectivamente dos alunos consultados. Os gráficos a seguir mostram a sintetização dos dados obtidos, referentes a essas duas questões.

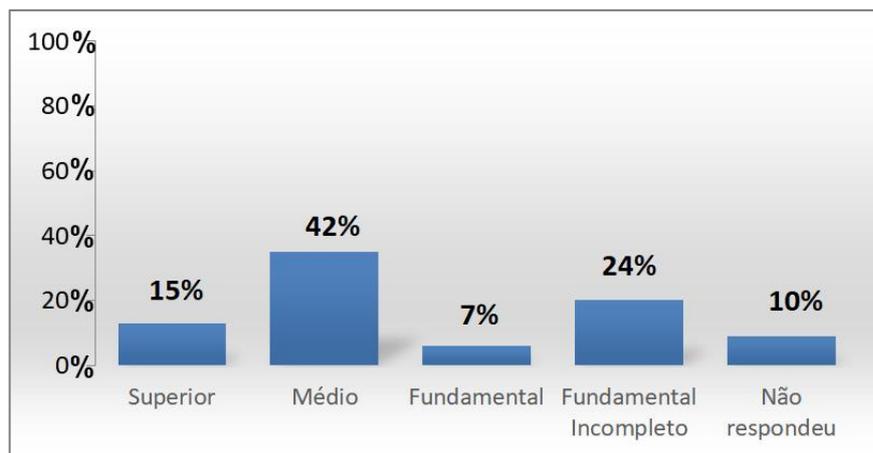


Gráfico 1 - Nível de Escolaridade do responsável Masculino
Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

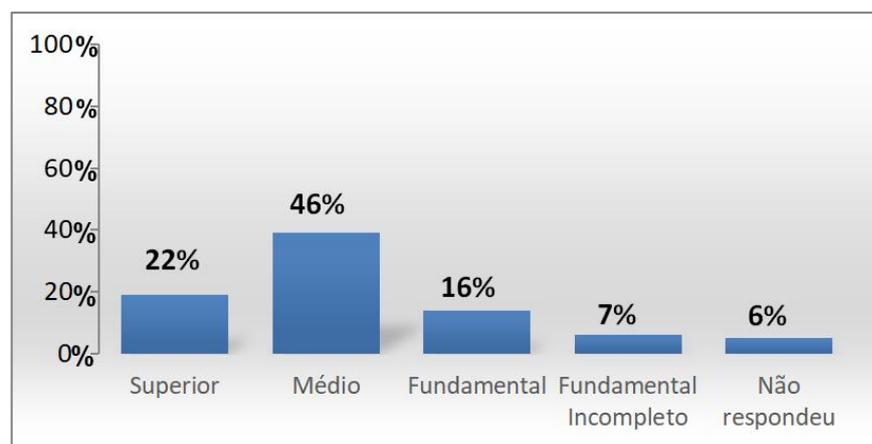


Gráfico 2 - Nível de Escolaridade do responsável Feminino
Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Os resultados obtidos fazem relação com alguns dados do IBGE (2016-2017) que mostram que a Região Norte apresenta o maior crescimento em termos percentuais (1,5 p.p.) na proporção de pessoas de 25 anos ou mais de idade que concluíram, ao menos, a educação básica obrigatória, tendo alcançado, em 2017, 42,1% das pessoas nessa situação. A partir dos gráficos anteriores, é possível ter uma noção do nível que possui maior taxa percentual, isto é, o ensino médio.

Para o IBGE (2018), diversos indicadores confirmam uma tendência geral no aumento da escolaridade das mulheres em relação aos homens, apesar de a estrutura ocupacional de homens e mulheres permanecer bastante desigual. Isso se relaciona com os dados dos gráficos 1 e 2, onde é maior a quantidade de responsáveis femininos com escolaridade de Nível Superior, Nível Médio e Fundamental se comparado aos responsáveis masculinos, dos alunos da amostra. Além disso, é importante notar que dentre os alunos da amostra, quanto ao sexo (gênero), 43% eram do sexo masculino e 56% do sexo feminino. Algo que realça a presença maior de mulheres na escolaridade de EM do que de homens.

O gráfico a seguir mostra os dados coletados com as respostas dos alunos a respeito de quem ajuda nas tarefas de Matemática (questão 9).

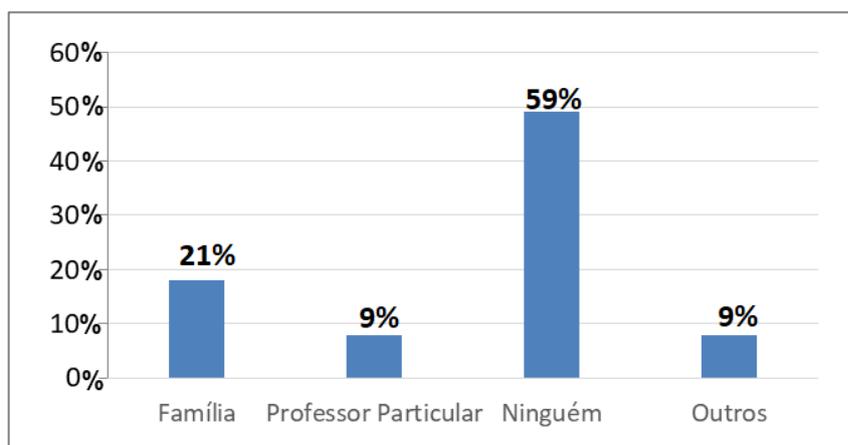


Gráfico 3 - Ajuda nas tarefas de Matemática.
Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Certamente há inúmeros fatores que influenciam na ajuda, ou não, da família nas tarefas de Matemática. Diante disso, é importante evidenciar, conforme a lei 8069/1990 do Estatuto da Criança e Adolescente (ECA), no art.22, onde “aos pais incube o dever de sustento, guarda e educação dos filhos menores” (BRASIL, 2016, p.4). Logo, é preocupante que 59% dos alunos consultados não tenham ninguém para ajudar nas tarefas de Matemática (ver gráfico 3).

Ao tentar explicar tal fato, pode-se criar uma possível relação com a escolaridade dos responsáveis, pois, conforme Reis e Ramos (2011), a presença dos responsáveis no ambiente doméstico influencia diretamente na escolaridade dos filhos, assim, responsáveis que trabalham ou tem outra obrigação, tenderiam a não oferecer a atenção devida aos filhos quanto às tarefas vindas da escola. Conforme Bitencourt e Macedo (2015) na ausência dos responsáveis, motivada pela necessidade de se ausentar-se do lar por trabalho ou por outro motivo, as crianças ficam expostas a toda sorte de influências principalmente oriundas dos meios de comunicação modernos e da internet. Assim, algumas vezes os responsáveis que deveriam ajudar na formação dos alunos, bem como em instruir sobre regras, princípios e valores, acabam deixando essa responsabilidade da formação da criança a cargo das escolas. Diante disso, pergunta-se: o que há nos dados apresentados anteriormente que pode evidenciar que os responsáveis destes alunos estão inseridos no mercado de trabalho, motivando com isso a falta de ajuda nas tarefas de Matemática?

A resposta para a pergunta anterior é a escolaridade, pois a maioria das pessoas brasileiras que trabalham mais tempo (mais de 45 horas diárias) são pessoas com pouca escolaridade (JÚNIA, 2011). Somado a isso, de acordo com Lameiras e Vasconcelos (2018), em 2018 a População Economicamente Ativa (PEA) brasileira estava mais concentrada no Nível Médio Completo do que nos demais níveis de escolaridade. Com base neste fato, é possível perceber nos gráficos 1 e 2 que a maioria dos responsáveis dos alunos da amostra tem grau de escolaridade Nível Médio completo, o que pode motivar a falta de ajuda nas tarefas de Matemática.

Diante da conclusão anterior, foi feito um cruzamento entre os dados do gráfico 1 e do 3, assim como dos dados do gráfico 2 com o 3, de modo que os alunos que declararam que recebem ajuda da família e os que não recebem ajuda de ninguém para as tarefas de Matemática foram distribuídos

pela escolaridade dos respectivos responsáveis deles. Obteve-se respectivamente o gráfico 4 o gráfico 5, que apresentam os resultados dessa correlação.

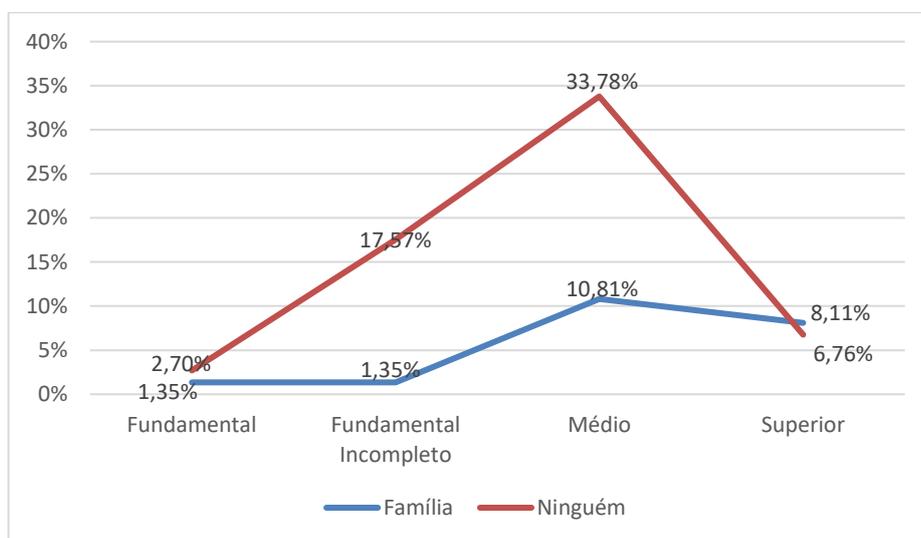


Gráfico 4: Ajuda nas tarefas de Matemática e Escolaridade do Responsável Masculino.
Fonte: Trabalho de Campo (2019).

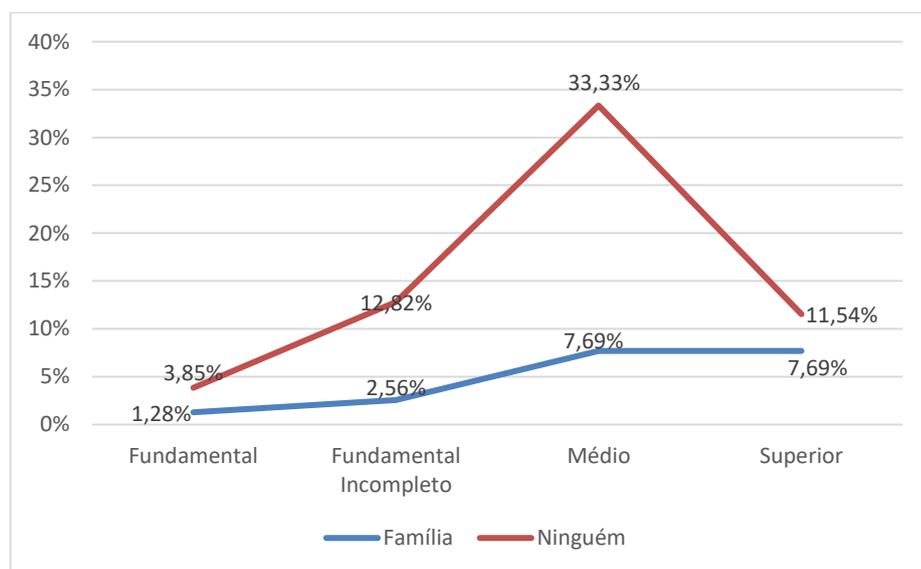


Gráfico 5 - Ajuda nas tarefas de Matemática e Escolaridade do Responsável Feminino.
Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Nos gráficos 4 e 5, vê-se que a maioria dos alunos que declararam que não recebem ajuda de ninguém, possuem responsáveis com escolaridade de Nível Médio. Com isso, da mesma forma que já foi explicado anteriormente, este fato pode se motivar com a situação de muitos dos responsáveis trabalharem, que é evidenciado pelo fato da maioria dos brasileiros do PEA estarem no Nível Médio completo.

Este resultado pode estar ligado a outro fato que é a relação Nível Médio e Mercado de Trabalho, pois existem pessoas que cumprem o Ensino Médio apenas para se vincular ao mercado de trabalho.

De acordo com Melo (2017), dentre os problemas educacionais que vêm, desde longa data, caracterizando o Ensino Médio, encontra-se a dualidade entre a motivação de pessoas em cursar o EM voltado à formação geral e à posterior continuidade dos estudos e a motivação em cursar o EM para a preparação imediata para o trabalho e neste caso, com caráter terminativo. Referente a essa dualidade, conforme Melo (2017), durante a história da educação brasileira, a primeira motivação esteve, majoritariamente, apenas ao alcance dos filhos da classe dirigente, e diante disso restava, quase sempre, aos filhos dos trabalhadores, quando muito, uma escolarização diretamente voltada à instrução profissional para a venda da força de trabalho.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresentou os resultados de uma pesquisa diagnóstica para se ter uma compreensão sobre fatores socioeconômicos ligados ao ambiente familiar que podem influenciar na pouca aprendizagem de Matemática.

Diante dos resultados obtidos pela coleta de dados do questionário, tem-se a seguir os principais resultados obtidos, os quais foram analisados neste trabalho.

- a) A maioria dos alunos declarou que tinham responsáveis com nível de escolaridade de Ensino Médio.
- b) A maior parte dos alunos consultados não tinha ninguém para ajudar nas tarefas de Matemática.
- c) A maioria dos alunos com responsáveis com nível de escolaridade do EM não recebem ajuda de ninguém, quanto às tarefas de Matemática.

Diante dos resultados obtidos pela coleta de dados do questionário, conclui-se que a maioria dos alunos não tinha ninguém para ajudar nas tarefas de Matemática. Algo, que pode ser explicado pelo fato da maior parte deles possuírem responsáveis com nível de escolaridade do EM completo, pois conforme os estudos pesquisados, isto pode estar ligado ao fato de muitos destes responsáveis trabalharem, já que a maioria da População Economicamente Ativa brasileira ter escolaridade de Nível Médio.

Assim, percebe-se que o direcionamento ao mercado de trabalho dos responsáveis pode conduzir a situação em que há pouca ou ausência de ajuda com as tarefas de Matemática, o que pode causar um baixo desempenho na aprendizagem dessa disciplina, assim como de outras. Conforme LIMA (2007), os novos arranjos e solicitações do mercado de trabalho produzam distanciamentos dos pais no desenvolvimento escolar do aluno, algo que gera uma problemática que afeta a aprendizagem.

Os resultados apresentados permitem conhecer alguns detalhes importantes para se gerar um entendimento não só do perfil dos alunos, mas também de fatores socioeconômicos advindos do ambiente familiar que podem agir na escolarização deles, prejudicando a aprendizagem de Matemática. Um exemplo disso é o fato da maioria não ter ninguém para ajudar nas tarefas de Matemática.

Com base no objetivo dessa pesquisa em realizar um diagnóstico dos fatores socioeconômicos ligados ao ambiente familiar que podem interferir na aprendizagem de Matemática de alunos do 1º ano do Ensino Médio, acredita-se que a partir de tudo que foi apresentado, essa pesquisa tenha levantado informações quantitativas e qualitativas pertinentes diante do conjunto de resultados fornecidos, que permitem uma compreensão sobre o tema deste artigo. Ressalta-se que não foram

BARROS, Rafael lameira; PEREIRA, Éderson Antônio Ferreira. Aprendizagem de Matemática: um diagnóstico sobre fatores socioeconômicos ligados ao ambiente familiar.

apresentadas todas as informações socioeconômicas coletadas por essa pesquisa, mas deseja-se usar essas informações em futuros trabalhos.

5. REFERÊNCIAS

BITENCOURT, Elaine Aparecida de Melo de; MACEDO, Márcio de. **Educação: A Ausência da Família na História da Aprendizagem Escolar**. 2015. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação e Segurança Humana) - Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2015.

BRASIL. **Estatuto da criança e do adolescente**: Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990, e legislação correlata. – 14. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2016.

COSTA, Raquel Dias. **O Aspecto Socioeconômico e sua Influência na Qualidade do Ensino Fundamental Público no Brasil**. 2010. 1 v. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Escola Brasileira de Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2010.

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. 2016-2017.

IBGE. **Estatísticas de gênero**: Indicadores Sociais das Mulheres no Brasil. n. 38. 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf. Acesso em: 28 Jul. de 2019.

IDEB; Diretoria de Estatísticas Educacionais; Diretoria de Avaliação da Educação Básica. **Resumo Técnico**: Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. 2005-2017.

JÚNIA, Raquel. Trabalhadores brasileiros têm pouca escolaridade e se qualificam em cursos privados. **EPSJV/Fiocruz**. 2011. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/trabalhadores-brasileiros-tem-pouca-escolaridade-e-se-qualificam-em-cursos>. Acesso em: 27 de set. de 2020.

LAMEIRAS, M. A. P.; VASCONCELOS, L. S. A Evolução da População Ocupada com Nível Superior no Mercado de Trabalho. **Carta de Conjuntura**, v.41, n.4, 2018. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9275/1/cc41_nt_evolu%c3%a7%c3%a3o%20da%20popula%c3%a7%c3%a3o%20ocupada.pdf. Acesso em: 27 de set. de 2020.

LIMA, Paulo Gomes. Família e Aprendizagem dos Filhos na Escola: Algumas Pontuações a partir da Percepção de Professores. **Acta Científica Ciências Humanas**, v. 2, n. 13, 2007.

MELO, Valci. A Escolarização Média da Classe Trabalhadora no Brasil: desafios contemporâneos e suas raízes históricas. **Trabalho necessário**, v.15, n.26, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/9629/24547>. Acesso em 27 de set. de 2020.

REIS, Mauricio Cortez; RAMOS, Lauro. Escolaridade dos Pais, Desempenho no Mercado de Trabalho e Desigualdade de Rendimentos. **RBE**, Rio de Janeiro. v. 65, n. 2, Abr-Jun de 2011.

SANTOS, Emanuella; *et al.* **Fatores Socio-Econômicos**: Os “Descaminhos” Da Educação 2016.

Ensino em Foco, Salvador, v.3, n.7, p. 24-34, dez. 2020.

Disponível em: <https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/FATORES-SOCIO-ECONOMICOS.pdf>. Acesso em 11 Jul. de 2019.

SISPAE. Perfil dos Participantes e Fatores Associados ao Desempenho Escolar. **SisPAE**. 2018. Disponível em: <<https://sispae.vunesp.com.br/reports/RelatorioSISPAE.aspx?c=SEPA1702>>. Acesso em: 28 Jul. de 2019.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Prezado(a) aluno (a), estamos realizando um estudo que busca a melhoria do processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Para o êxito deste trabalho necessitamos de sua colaboração respondendo as questões abaixo. Desde já agradecemos sua colaboração e garantimos que as informações prestadas serão mantidas em total anonimato.

1- Idade: _____ anos 2- Gênero: Masculino Feminino

3- Série/Ano: _____

4- Tipo de escola que estuda?

Municipal Estadual Conveniada Outra

5- Você já ficou em dependência?

Não Sim. Em quais disciplinas? _____

6- Você gosta de Matemática?

Não gosto Suporto Gosto um pouco Adoro

7- Qual a escolaridade do seu responsável masculino?

Superior Médio Fundamental Fundamental incompleto Não estudou

8- Qual a escolaridade da sua responsável feminina?

Superior Médio Fundamental Fundamental incompleto Não estudou

9- Quem lhe ajuda nas tarefas de matemática?

Professor particular Família Ninguém Outros. Quem? _____

10- Com que frequência você estuda matemática fora da escola?

Todo dia Somente nos finais de semana No período de prova

Só na véspera da prova Não estudo fora da escola.

11- Você consegue entender as explicações dadas nas aulas de matemática?

Sempre Quase sempre Às vezes Poucas vezes Nunca

12- As aulas de Matemática despertam sua atenção em aprender os conteúdos ministrados?

Sim Não Às vezes

13- Você consegue relacionar os conteúdos matemáticos ensinados em sala de aula com seu dia a dia?

Sim Não Às vezes

14- Como você se sente quando está diante de uma avaliação em matemática?

BARROS, Rafael lameira; PEREIRA, Éderson Antônio Ferreira. Aprendizagem de Matemática: um diagnóstico sobre fatores socioeconômicos ligados ao ambiente familiar.

Contente Tranquilo com Medo Preocupado com Raiva com Calafrios

15- Quais formas de atividades e/ou trabalho que seu Professor (a) de matemática mais utiliza para a avaliação da aprendizagem?

Provas/simulado Testes semanais Seminários Pesquisas Projetos

Outros. Quais? _____

16- Como você avalia as explicações do seu professor de matemática?

Ruim Regular Boa Excelente