



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS - FACET
LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA
CAMPUS ABAETETUBA – POLO TOMÉ AÇU

LIDIA DO ESPIRITO SANTO DA SILVA

**A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO
PLANEJAMENTO FAMILIAR DOS ALUNOS DA ESCOLA
ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ANTÔNIO BRASIL EM TOMÉ
AÇU/PA**

TOMÉ-AÇU/PA
2021

LIDIA DO ESPIRITO SANTO DA SILVA

**A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PLANEJAMENTO
FAMILIAR DOS ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO
ANTÔNIO BRASIL EM TOMÉ AÇU/PA**

Artigo Científico apresentado como trabalho de conclusão da disciplina de TCC à Banca Examinadora do curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará (UFPA), sob a orientação do professor Dr. Osvaldo dos Santos Barros

TOMÉ-AÇU/PA
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)

S586e Silva, Lidia do Espirito Santo da.
A educação financeira e suas contribuições no
planejamento familiar dos alunos da escola estadual de
ensino fundamental Antônio Brasil / Lidia do Espirito Santo
da Silva. — 2021.
27 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de
Abaetetuba, Curso de Matemática, Abaetetuba, 2021.

1. Educação financeira. 2. Planejamento familiar. 3.
Alunos. I. Título.

CDD 513.93

LIDIA DO ESPIRITO SANTO DA SILVA

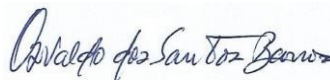
**A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PLANEJAMENTO
FAMILIAR DOS ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO
ANTÔNIO BRASIL EM TOMÉ AÇU/PA**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora da Universidade Federal do Pará (UFPA), como requisito parcial para obtenção de título de Graduado em Licenciatura Plena em Matemática.

Aprovado em 19/12/2022

Conceito: BOM

BANCA EXAMINADORA



Orientador: Prof. Dr. Osvaldo Barros
Universidade Federal do Pará – Campus Abaetetuba



Prof. Dr. Aubedir Seixas Costa
Membro Interna – FACET/CUBT



Prof. Ms. Regiane da Silva Reinaldo
Membro Externo – SEMEC - BELÉM

TOMÉ-AÇU/PA
2021

A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PLANEJAMENTO FAMILIAR DOS ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ANTÔNIO BRASIL EM TOMÉ AÇU/PA

SILVA, Lidia do Espírito Santo da¹

2

RESUMO

A pesquisa desenvolvida se propôs fazer uma análise da educação financeira e suas contribuições no planejamento familiar dos alunos da Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil em Tomé-Açu/Pá. Sendo que o problema da pesquisa procurou saber quais as influências da educação financeira e suas contribuições no planejamento familiar dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Antônio Brasil? A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil, situada na Rua Francisco Soares, Nº 311, Bairro Campina no município de Tomé Açu, onde a pesquisa foi motivada pela necessidade de saber aplicabilidade da matemática em relação a educação financeira desenvolvida em sala de aula e as influências no planejamento familiar dos alunos do ensino médio da escola. O objetivo geral da pesquisa buscou analisar a educação financeira e suas consequências dentro do planejamento familiar dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Antônio Brasil e os específicos busca identificar os principais conhecimentos matemáticos aplicados a educação financeira em sala de aula pelos professores, descrever as principais novidades são habilidades adquiridas pelos alunos após terem contato com a educação financeira e avaliar as consequências os conhecimentos matemáticos no planejamento familiar dos alunos. A fundamentação da pesquisa foi baseada nos autores Silveira (2019), Martins (2004) e Sampieri (2013). Nessa pesquisa utilizou-se como metodologia o desenho não experimental descritivo, dentro de uma abordagem quantitativa. A população do estudo é composta por 20 (vinte) professores desses 5 de matemática e 500 (quinhentos) alunos. A pesquisa analisou a educação financeira relacionada aos conhecimentos matemáticos e suas consequências no planejamento familiar dos alunos da escola estadual Antônio Brasil.

Palavras-Chave: Educação Financeira. Planejamento Familiar. Alunos.

FINANCIAL EDUCATION AND ITS CONTRIBUTIONS TO THE FAMILY PLANNING OF STUDENTS AT ANTÔNIO BRASIL STATE HIGH SCHOOL IN TOMÉ AÇU/PA

SILVA, Lidia do Espirito Santo da¹

2

ABSTRACT

The research carried out proposed an analysis of financial education and its contributions to family planning for students at the Antônio Brasil State High School in Tomé-Açu/Pá. Since the research problem sought to know what are the influences of financial education and its contributions on family planning of high school students at Escola Estadual Antônio Brasil? The research was developed at Antônio Brasil State High School, located at Rua Francisco Soares, No. 311, Bairro Campina in the city of Tomé Açu, where the research was motivated by the need to know the applicability of mathematics in relation to financial education developed in the classroom. and the influences on family planning of high school students. The general objective of the research sought to analyze financial education and its consequences within the family planning of high school students at Escola Estadual Antônio Brasil and the specific seeks to identify the main mathematical knowledge applied to financial education in the classroom by teachers, describe the main novelties are skills acquired by students after having contact with financial education and evaluating the consequences of mathematical knowledge on students' family planning. The research rationale was based on the authors Silveira (2019), Martins (2004), and Sampieri (2013). In this research, the descriptive non-experimental design was used as a methodology, within a quantitative approach. The study population is composed of 20 (twenty) teachers of these 5 mathematics and 500 (five hundred) students. The research analyzed the financial education related to mathematical knowledge and its consequences on the family planning of students from Antônio Brasil state school.

Keywords: Financial Education. Family planning. Students.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa desenvolvida fez uma análise da educação financeira e suas contribuições no planejamento familiar dos alunos da Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil em Tomé-Açu/Pá. O problema da pesquisa procurou saber quais as influências da educação financeira e suas contribuições no planejamento familiar dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Antônio Brasil?

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil, situada na Rua Francisco Soares, Nº 311, Bairro Campina no município de Tomé Açu, onde a pesquisa foi motivada pela necessidade de saber aplicabilidade da matemática em relação a educação financeira desenvolvida em sala de aula e as influências no planejamento familiar dos alunos do ensino médio da escola

Nas hipóteses da pesquisa foram feitas duas indagações que posteriormente foram investigadas. Na hipótese afirmativa “A educação financeira e os conhecimentos matemáticos estão contribuindo no planejamento familiar dos alunos da Escola Antônio Brasil”. Enquanto na hipótese negativa “A educação financeira e os conhecimentos matemáticos não estão contribuindo no planejamento familiar dos alunos da Escola Antônio Brasil”

Na justificativa da pesquisa em sua relevância científica entende-se que os conhecimentos matemáticos devam ser ensinados e aplicados no cotidiano de nossos alunos. Sendo assim sabendo que aplicabilidade da matemática financeira irá ajudar nosso jovens a se planejarem melhor para o seu futuro quando o assunto for finanças. Dessa forma o resultados com toda certeza chamará atenção da comunidade acadêmica ao ponto de motivar novos assuntos a respeito dessa temática.

Na relevância social entende-se que que a escola e a matemática financeira tem como um dos principais objetivos promover o desenvolvimento dos alunos no ensino médio e também dar base aos mesmos para que futuramente se for o caso utilizar os conhecimentos recebidos e aplicar em negócios da família contribuindo assim com a renda familiar.

Na relevância pedagógica entende-se que a educação financeira aliada ao planejamento familiar são temática diretamente ligadas a proposta de ensino oferecida pela escola. Dessa forma cabe aos nossos professores buscarem sempre

direcionar os nossos alunos a prática para que os mesmos descubram na prática as consequências do aprendizado desenvolvido dentro da sala de aula.

Na relevância pessoal entende-se que enquanto futura professora de matemática devo ensinar os conteúdos matemáticos fazendo os alertas em sua aplicação para que nossos alunos tenham a real noção de um juros simples e compostos, ou de um desconto, montante entre outros assuntos que o mesmos terá contato em sala de aula mais a sua prática é indispensável dentro do processo de ensino e aprendizagem desenvolvido na escola.

No objetivo geral da pesquisa procurou-se analisar a educação financeira e suas consequências dentro do planejamento familiar dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Antônio Brasil. Enquanto que nos objetivos específicos procurou-se identificar os principais conhecimentos matemáticos aplicados a educação financeira em sala de aula pelos professores, descrever as principais novidades e habilidades adquiridas pelos alunos após terem contato com a educação financeira e avaliar as consequências dos conhecimentos matemáticos no planejamento familiar dos alunos.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Os principais conhecimentos matemáticos aplicados a educação financeira em sala de aula

A matemática ao longo do tempo vem sendo considerada a “Vilã”, de muitos alunos do ensino médio por vários motivos. Porém esses mesmos alunos não tem como negar a sua real importância em nossa sociedade e no cotidiano, uma vez que tudo que fazemos durante o dia contempla os conceitos e conhecimentos matemáticos. Dessa maneira a pesquisa aqui em questão buscou fazer uma análise da matemática financeira aplicada aos alunos do ensino médio da Escola Estadual Antônio Brasil. De acordo com Godfrey (2007, p.128) “aprender sobre dinheiro é aprender sobre valores e um deles é a cidadania”.

A proposta da educação financeira trabalhando como componente curricular no ensino médio tem as suas vantagens, pois a mesma vai preparar melhor nossos alunos na administração de suas finanças e muitas vezes essa aprendizagem acabam influenciando positivamente no planejamento familiar. Sabendo disso nossos professores devem trabalhar os conteúdos de uma forma interdisciplinar preparando o seu material de sala com questionamentos que façam nossos alunos a

pensar em seu futuro e aplicar nos seus objetivos futuros. De acordo com as estratégias nacionais de educação financeira, (Enef), Brasil (2011, p.2):

A Enef tem os objetivos de promover e fomentar a cultura de educação financeira no país, ampliar a compreensão do cidadão, para que seja capaz de fazer escolhas consciente quanto à administração de seus recursos, e contribuir para a eficiência e solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização.

A educação financeira é muito mais do que apenas nossos alunos saberem fazer contas, ela tem entre outros objetivos fazer os alunos pensarem no dia de amanhã, pois hoje eu posso dispor de um recurso e não ter precisão de gastar nessa hora o auto controle e fundamental para colocar em prática o gasto racional juntamente com os limites que possamos gastar. Desse forma trabalhando assim a mentalidade dos alunos os conhecimentos matemáticos passaram a ser uma ferramenta fundamental no dia a dia. Segundo Araújo (2009, p.145)

Trazer a discussão da Educação Financeira para o sistema de ensino pode ser uma oportunidade de contribuir com a formação de cidadãos mais críticos. De fato, ao discutir a educação do consumidor, afirma que: “educar o consumidor é educar o cidadão, e a escola tem a função histórica e social nesta direção”.

Dessa forma a proposta da educação financeira juntamente com a educação ambiental acabam por alinhar-se na perspectiva de formar nossos alunos para uma sociedade que irá cobrar o conhecimento empírico dos mesmos sem ao menos dar tempo a eles e a educação financeira trabalhará com esse intuito de prepara os alunos para as tomadas de decisões futuras. Segundo Lins & Gimenez (1997, p.15) afirmam que, “na escola, o que se procura é o valor exato obtido a partir do uso de um algoritmo”.

Nossos professores em sala de aula devem trabalhar a matemática como nosso alunos irão encontra-la fora da escola, pois muitas vezes em exercícios e atividades que se trabalha a matemática financeira os números que são utilizados direcionam a questão para um número exato retirando muitas vezes a oportunidade de nossos alunos trabalharem com números racionais. De acordo Segóvia & Rico (1996, p.25) ainda afirmam que, “ao utilizarmos estimativas, podemos empregar números mais simples obtidos através de arredondamentos. Este procedimento pode contribuir para o uso de estratégias de cálculo mental”.

Em meio a essa proposta de ensino da matemática financeira no ensino médio, onde são trabalhados: porcentagem, juros simples, juros compostos,

descontos, Montante entre outros precisamos mostrar para os alunos que nem sempre teremos situações de exatidão na matemática por isso a necessidade dos mesmos conhecer as operações com números decimais e racionais afim que possam utiliza-los sempre que necessário.

2.2 As principais novidades e habilidades adquiridas pelos alunos após terem contato com a educação financeira

Na escola após os alunos terem contato com a matemática financeira e conhecer os conceitos básicos da educação financeira muitos acabam tendo a curiosidade de aplicar esses conhecimentos na sua vida financeira. E quando isso acontece muitas são as características que os alunos passam a desenvolver do tipo negociação, verificação de desconto em um determinado produto através de porcentagem, de antecipação de pagamentos entre outros. Nesse sentido os objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais previstos na BNCC, Brasil (2018, p.21) “O grande objetivo é que o estudante não termine sua educação formal tendo visto apenas conteúdos abstratos e descontextualizados, mas que também reconheça e aprenda sobre os temas que são relevantes para sua atuação na sociedade”.

O fato é que todas as disciplinas relacionadas a grade curricular das escolas devem atender as orientações da BNCC, preparando assim melhor os nossos alunos a serem inseridos no mercado de trabalho fornecendo a eles ideias de produtos e vendas e como investir? E porque devo investir no produto A e não no B, quais as minhas vantagens, ou seja, tudo isso são habilidades que os alunos adquirem com o tempo. Segundo Lewis e Messy (2012, p.34).

Define a educação financeira como o processo pelo qual os consumidores melhoram sua compreensão sobre produtos e conceitos financeiros, desenvolvem suas habilidades, tornam-se mais conscientes e podem desfrutar do bem-estar financeiro. Logo, o termo conhecimento financeiro e/ou alfabetização financeira, em voga no âmbito das finanças pessoais, pode ser definido como uma combinação de consciência, conhecimento, habilidades, atitudes e comportamentos fundamentais para a tomada de decisões assertivas e ao alcance do bem-estar financeiro.

O auto controle dos alunos na hora de comprar alguma coisa podemos entender como uma habilidade adquirida ao longo das aulas. Mais vale lembrar que isso não acontece da noite pro dia, pois a educação financeira mostra que devemos a cada dia nós questionar sobre os nossos gastos e gastar se realmente for

necessário e ter capacidade para analisar cada situação, uma vez que gastos não significa perda e dependendo da situação ele poderá se tornar investimento.

Segundo Lusardi e Mitchell (2007, p.35) constataram que,

Em grande parte das nações, o nível de alfabetização financeira dos indivíduos é baixo e isso depende do patamar de desenvolvimento do mercado local. Para mitigar esse problema e especialmente buscar soluções no longo prazo, as autoras argumentam que os programas de educação financeira serão mais eficazes se forem direcionados a subgrupos populacionais distintos. Também defendem a oferta de ferramentas que transformem e evoluam o comportamento dos indivíduos e não apenas “entregar” educação financeira.

Pode-se dizer que as atividades que envolvem a educação financeira tem resultados mais rápidos. Pois vamos aqui imaginar que uma equipe de 5 alunos são sócios de uma empresa no ramo de perfumes e quando os negócios são aplicados em equipe dependendo do número de alunos que se intitularem donos do negócio maior será os questionamentos entre eles a respeito de despesas e gastos objetivando assim uma maior arrecadação e uma melhor saúde financeira a empresa. De acordo com Hofmann e Moro (2012, p.34)

Defendem a formação e a consolidação de estratégias educacionais que busquem promover uma urbanização entre a educação matemática e a educação financeira, especialmente quando considerada a realidade atual, na qual há a exposição progressiva e agressiva das crianças ao universo econômico e de consumo.

A escola juntamente com os professores devem estarem preparadas para oferecer estratégias que diminua a distância da educação matemática da educação financeira e como se consegue isso? Promovendo palestras sobre educação empreendedora buscando assim aproximar os alunos primeiro do entendimento da realidade depois dos cálculos que poderão serem necessários. Outra ferramenta que poderá ser utilizada nesse sentido são os simuladores que mostrarão uma realidade fictícia porém aproximada da nossa realidade. De acordo com Silveira (2019, p. 7),

colocar em prática as ideias de reduzir, reciclar e reutilizar fazendo uma reflexão sobre o consumismo exagerado e as noções de necessário e supérfluo, bem como, incorporando o novo conceito de rentabilizar, ou seja, transformar o lixo em luxo e usando-o como um meio de subsistência e economia

Nossos alunos do ensino médio são pré-adolescente partindo para a vida adulta. Dessa forma os conteúdos escolares onde a educação matemática e a financeira está inclusa servirá para que todos conheçam um pouco da dinâmica dos negócios em sociedade e das taxas embutidas em cada pagamento que realizamos

e assim temos uma boa perspectiva de formar alunos críticos e conscientes com as suas finanças.

2.3 As consequências dos conhecimentos matemáticos no planejamento familiar dos alunos

Ao se falar em planejamento familiar vamos inicialmente entender o que realmente ele significa e como os conceitos matemáticos podem vir a ter influência no mesmo. Enfim planejamento familiar é o ato de planejar ideias futuras, essas ideias deve estar acompanhadas de estratégias que possua o risco mínimo de prejuízos é nessas estratégias de execução que os conhecimentos matemáticos estarão inclusos. De acordo com Tolloti (2007, p. 101) “A educação financeira pode ser compartilhada com crianças, adultos, idosos, familiares e colegas de trabalho. O combate à pobreza passa pela educação, assim como o combate ao endividamento”.

Quanto mais nossos alunos em questão do ensino médio conhecerem de fato os conhecimentos matemáticos aplicarem na prática vão conseguir desenvolver suas estratégias de diálogos, com a leitura aumenta-se o poder de convencimento e a matemática e as novas tecnologias trarão confirmações para que os alunos possam avaliar sua melhor aplicabilidade. D’Aquino (2008, p. 100) afirma que “De maneira comum, estamos habituados a refletir demoradamente sobre as grandes compras, aquisições que exigirão um aporte substancial de dinheiro”.

A matemática financeira aplicada aos alunos do ensino médio mostrar de forma precisa o ganho e perda de valores nessas operações financeiras que fazemos no dia a dia. Porém elas pouco chamam atenção, pois trabalha com os recursos mínimos é aí que mora o perigo que muitas vezes nossos alunos são levados pela anã do consumismo e acabam por perder dinheiro em um boleto que se paga depois do vencimento, quando o chefe de família recebe o seu salário com dias de atraso que acaba por desvalorizar o valor real, uma vez que são aplicados os juros nas despesas a pagar. De acordo com Lorenzato (2010, p. 40):

As novas demandas sociais educativas apontam para a necessidade de um ensino voltado para a promoção do desenvolvimento da autonomia intelectual, criatividade e capacidade de ação, reflexão e crítica pelo aluno. Para tanto, faz-se necessário a introdução da aprendizagem de novos conteúdos de conhecimentos e de metodologias que, baseadas na concepção de que o aluno deve ser o centro do processo de ensino aprendizagem, reconheça, identifique e considere seus conhecimentos

prévios como ponto de partida e o prepare para realizar-se como cidadão em uma sociedade submetida a constantes mudanças.

No ensino atual desenvolvido nas escolas do ensino médio não podemos de maneira nenhuma subestimar o conhecimento empírico dos nossos alunos cada um deles tem a sua maneira de aprender e cabe aos nossos professores procurar oferecer estratégias diferenciadas com ou sem o auxílio tecnológicos disponíveis nos dias de hoje tudo para que a formação dos alunos seja integral. Para Halfeld (2004, p. 21), “Poupar é importante para qualquer indivíduo e para qualquer nação que deseja se livrar da pobreza. Saber investir os recursos poupados é essencial, tanto para o indivíduo quanto para a economia de um país”.

Dentro da proposta de planejamento familiar busca-se o equilíbrio financeiro, mais para se conseguir temos várias etapas a serem ultrapassadas pois todo planejamento surge de um objetivo futuro é esse por sua vez pode ser a curto, médio ou longo prazo dependendo da finalidade e da urgência a qual se busca. Sabendo disso devemos respeitar as etapas para que o resultado seja satisfatório é objetivo alcançado. De acordo com Martins (2004, p. 56)

A omissão da escola em relação a noções de comércio, de economia, de impostos e de finanças tem uma consequência perversa: a maioria das pessoas, quando adulta, continua ignorando esses assuntos e segue sem instrução financeira e sem habilidade para manejar dinheiro. As consequências se tornam mais graves se levarmos em conta que ninguém, qualquer que seja sua profissão, está livre dos problemas ligados ao mundo do dinheiro e dos impostos.

A escola como instituição responsável pela formação de nossos alunos deve cumprir a sua missão de educar mais também trabalhar os temas transversais que compõem o currículo entre eles a educação financeira, pois os conhecimentos matemáticos trarão aos alunos comprovações e ao mesmo tempo preocupações se caso algo não esteja saindo bem com as finanças individuais ou coletivas da família.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipos de investigação

Ao abordar o tipo de investigação utilizada nesta pesquisa, enfatiza-se que ela foi realizada através dos métodos quantitativos. Segundo Sampieri (2013, p. 30), segundo ele: “a abordagem quantitativa utiliza a coleta de dados para testar hipóteses, baseando-se na medição numérica e comprovar teorias. Já que se leva em consideração uma análise da educação financeira e suas consequências no planejamento familiar dos alunos o que certamente fez com que a prática dos

educadores da escola anteriormente citada seja verificada para saber se eles fazem uso dos referidos recursos.

3.2 Desenho de investigação

Ao abordar o desenho utilizado nessa pesquisa enfatiza-se que o mesmo se pautou no desenho não experimental. Com relação à pesquisa não experimental. Segundo Sampieri (2013, p. 168), “define como estudos realizados sem manipulação deliberada de variáveis e nos quais somente observaram os fenômenos em seu ambiente natural para depois analisá-los”. A nossa pesquisa não manipulará os grupos pesquisados, apenas observará seus conceitos sobre o assunto proposto.

3.3 Níveis de conhecimento esperado

O nível de conhecimento esperado pauta-se na perspectiva de que a matemática possa melhorar o raciocínio lógico e proporcionar aos nossos alunos ideias novas do que se fazer quando conquistarem o seu primeiro salário e de suas contribuições no planejamento da família. Dessa forma espera-se que os professores cumpram o seu papel de oferecer conteúdo e fazer o acompanhamento dos alunos.

3.4 Amostra

Como amostra, foi utilizado as informações da Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil, área urbana do município de Tomé-Açu/Pá, por estar relacionada a educação financeira e suas consequências em relação ao planejamento familiar dos alunos da escola pesquisada. Segundo Sampieri (2013, p.191) “nem sempre, mas nas maiorias das situações, sim, realizamos o estudo em uma amostra”. Somente quando queremos realizar um censo é que devemos incluir no estudo todos os casos (pessoas, animais, plantas, objetos). Nesse caso serão entrevistados na unidade de amostragem 500 alunos e 20 professores desses 05 professores de matemática na pesquisa.

3.4.1 População

A população pesquisada pauta-se na Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil, que possui um quantitativo de 2318 pessoas, sendo: 01 diretor, 01 vice-diretor, 57 professores sendo 37 na escola sede e 20 na escola anexo, 07 coordenadores distribuídos nos turnos manhã, tarde e noite e 2249 alunos nos 3 turnos que a escola funciona. Assim sendo diz Sampieri (2013 p.193) “uma

população é o conjunto de todos os casos que preenchem uma série de especificações”.

3.5 Lugar

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil, que está situada Rua Francisco Soares, Nº 311, Bairro Campina no município de Tomé-Açu/Pá, por entender que seja importante para os nossos alunos do ensino médio fazer aplicação dos conceitos matemáticos no seu cotidiano contribuindo assim no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem na escola.

3.6 Tipo de amostra

O tipo de amostra utilizada é a não probabilística, pois segundo Sampieri (2013, p.195):

A única vantagem de uma amostra não probabilística – do ponto de vista quantitativo – é sua utilidade para determinado desenho de estudo que não exija tanto uma “representatividade” de elementos de uma população, mas sim de uma cuidadosa e controlada escolha dos casos com certas características e especificadas previamente na formulação do problema.

3.7 Instrumentos de coletas de dados

Os instrumentos de coleta de dados que foram utilizados a observação e questionários direcionados aos alunos e professores que comprovem a importância da educação financeira e suas consequências no planejamento familiar dos alunos do ensino médio da escola supra citada. Segundo Sampieri (2013, p.216-217):

Coletar dados implica elaborar um plano detalhado de procedimentos que nos levem a reunir dados com um propósito específico medidos por instrumentos de mensuração de variáveis, tendo os questionários como mais utilizados para coletar dados, podendo ser de perguntas fechadas, e observação onipresente.

3.8 Plano de análise dos dados

O plano de análise dos dados se realizou através da pesquisa em foco que articulou as observações e as aplicações dos formulários além da utilização de computadores visando à obtenção dos resultados que serão utilizados como fontes. Segundo Sampieri (2013, p.216), realiza a seguinte afirmação: “Coletar dados implica em elaborar um plano detalhado de procedimentos que nos levem a reunir dados com um propósito específico”.

3.9 Procedimentos e aplicação de instrumentos

Para explicar de que forma ocorreu os procedimentos é a aplicação dos instrumentos se faz necessário à divisão deles em momentos para melhor

compreensão da pesquisa utilizada. Assim sendo, no primeiro momento da pesquisa se fez necessários os métodos quantitativos através da coleta de dados que levou em consideração a observação da utilização dos conceitos matemáticos que envolvem a educação financeira alinhada ao planejamento familiar dos alunos na Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil em Tomé-Açu/Pá.

No segundo momento, a pesquisa contou com a aplicação dos questionários, contendo perguntas fechadas sobre o tema proposto, direcionado aos educadores e alunos. No terceiro momento, se fez uso de computadores para se realizar a análise que foi representada através de tabelas para melhor exemplificar os resultados obtidos na pesquisa. Diante disso, Sampieri (2013) afirma que: “explicar resultados significa (aprofundar) realizar uma pesquisa de levantamento”.

3.9.1 Enfoque

A pesquisa foi desenvolvida com base no enfoque quantitativo, visto que teremos informações escritas e entrevistas que serão de extrema relevância para o desenvolvimento da pesquisa. Segundo Sampieri (2013, p.30) “O enfoque quantitativo utiliza a coleta de dados para testar hipóteses, baseando-se na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões e comprovar teorias”.

3.9.2 Alcance

O alcance desta pesquisa buscou através de estudos descritivos identificar a importância da educação financeira e no planejamento familiar fazendo também um estudo em relação as consequências dos conceitos matemáticos sendo utilizados na prática do cotidiano dos alunos da Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil em Tomé-Açu/Pá, tendo em vista o que diz Sampieri (2013, p.102). “Os estudos descritivos buscam especificar as propriedades, as características e os perfis de pessoas, grupos, comunidades, processos, objetos ou qualquer outro fenômeno que se submeta a uma análise”.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A primeira pergunta foi sobre: Em sua opinião a educação financeira é um assunto dentro da matemática que oferece além dos conhecimentos valores como a cidadania? Os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 1. Conhecimento e Valores

Variáveis	Professores	Porc (%)	Alunos	Porc (%)
Sim, pois a educação financeira oferece subsídios aos alunos	20	100%	350	70%
Sim, mais os alunos devem mostrar interesse pelo assunto para que os resultados sejam positivos.	0	0%	150	30%
Não, pois muitos alunos apresentam aversão a disciplina de matemática o que dificulta o trabalho.	0	0%	0	0%
Total	20	100%	500	100%

Fonte: O autor, 2021

INTERPRETAÇÃO: A pergunta referente a primeira variável foi a seguinte: Em sua opinião a educação financeira é um assunto dentro da matemática que oferece além dos conhecimentos valores como a cidadania. Todavia 100% dos professores afirmaram que sim, pois a educação financeira oferece subsídios aos alunos, equivalente 20 deles. E quando amostra foi direcionada aos alunos 70% deles responderam que sim, pois a educação financeira oferece subsídios aos alunos, equivalente a 350 deles e 30% responderam que sim, mais os alunos devem mostrar interesse pelo assunto para que os resultados sejam positivos, equivalente a 150 deles e da unidade de amostragem.

IDEIAS CONCLUSIVAS: Ambas as classes concordam que a educação financeira é um assunto dentro da matemática que oferece além dos conhecimentos valores como a cidadania. Dessa forma cabe aos nossos professores de maneira geral explorar mais o assunto na escola.

FUNDAMENTAÇÃO: De acordo com Godfrey (2007, p.128) “aprender sobre dinheiro é aprender sobre valores e um deles é a cidadania”.

CONSTATAÇÃO: Constatando as informações contidas na tabela e a fala do autor. Pode-se inferir que a educação financeira quando bem explorada e tem aceitação dos alunos possuem grande chance de formar cidadãos conscientes quando o assunto for gastar.

Na segunda pergunta foi questionado: Em sua opinião as propostas inclusas nas estratégias nacionais de educação financeira (Enef) estão contribuindo com o ensino da matemática em sala de aula? Os resultados foram colocados na tabela abaixo.

Tabela 2. Estratégias Nacionais de Educação Financeira

Variáveis	Professores	Porc (%)	Alunos	Porc (%)
Sim, pois observamos alunos mais interessados em aprender	16	80%	300	60%
Não, pois muitos dos alunos desconhecem o conteúdo dessas estratégias	0	0%	0	0%
As vezes, pois ainda temos alunos que pouco se importam com a educação financeira.	4	20%	200	40%
Total	20	100%	500	100%

Fonte: O autor, 2021

INTERPRETAÇÃO: A segunda pergunta referente à primeira variável foi a seguinte: Em sua opinião as propostas inclusas nas estratégias nacionais de educação financeira (Enef) estão contribuindo com o ensino da matemática em sala de aula. Todavia 80% dos professores afirmaram que sim, pois observamos alunos mais interessados em aprender, equivalente a 16 deles e 20% responderam que as vezes, pois ainda temos alunos que pouco se importam com a educação financeira, equivalente a 4 deles. E quando amostra foi direcionada aos alunos 60% deles responderam que sim, pois observamos alunos mais interessados em aprender, equivalente a 300 deles e 40% deles responderam que as vezes, pois ainda temos alunos que pouco se importam com a educação financeira, equivalente a 200 deles e da unidade de amostragem.

IDEIAS CONCLUSIVAS: Analisando as respostas contidas na tabela podemos inferir que ambas as classes concordam com as propostas inclusas nas estratégias nacionais de educação financeira (Enef) estão contribuindo com o ensino da matemática em sala de aula. Dessa forma cabe aos nossos professores explorarem o assunto com mais frequência em sala.

FUNDAMENTAÇÃO: De acordo com as Estratégias Nacionais de Educação

Financeira, Brasil (2011, p.2):

A Enef tem os objetivos de promover e fomentar a cultura de educação financeira no país, ampliar a compreensão do cidadão, para que seja capaz de fazer escolhas consciente quanto à administração de seus recursos, e contribuir para a eficiência e solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização.

CONSTATAÇÃO: Constatando as respostas contidas na tabela e a fala do autor percebe-se que as estratégias de nacionais de educação financeira proposta nos parâmetros curriculares nacionais oferecem condições para que os alunos passem por uma reeducação financeira na escola.

A terceira pergunta foi feita a seguinte: Em sua opinião os assuntos relacionados a educação financeira são relevantes para sua atuação na sociedade?

Os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 3. Relevância do Tema

Variáveis	Professores	Porc (%)	Alunos	Porc (%)
Sim, pois trabalha com as finanças dos alunos e contribui no planejamento familiar.	20	100%	400	90%
Sim, pois em nossa sociedade manda quem tem o maior poder aquisitivo.	0	0%	100	10%
As vezes, pois isso vai muito da necessidade de cada aluno.	0	0%	0	0%
Total	20	100%	500	100%

Fonte: O autor, 2021

INTERPRETAÇÃO: A primeira pergunta referente à segunda variável foi a seguinte: Em sua opinião os assuntos relacionados a educação financeira são relevantes para sua atuação na sociedade. Todavia 100% dos professores afirmaram que sim, pois trabalha com as finanças dos alunos e contribui no planejamento familiar, equivalente a 20 deles. E quando amostra foi direcionada aos alunos 90% deles responderam que sim, pois trabalha com as finanças dos alunos e contribui no planejamento familiar, equivalente a 400 deles e 10% deles responderam que sim,

pois em nossa sociedade manda quem tem o maior poder aquisitivo, equivalente a 100 deles e da unidade de amostragem.

IDEIAS CONCLUSIVAS: Analisando as respostas de ambas as classes percebe-se que há uma concordância em dizer que os assuntos relacionados a educação financeira são relevantes para sua atuação na sociedade. Dessa forma a educação financeira ajudará os alunos e seus familiares na execução do planejamento.

FUNDAMENTAÇÃO: Nesse sentido os objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais previstos na BNCC, Brasil (2018, p.21) “O grande objetivo é que o estudante não termine sua educação formal tendo visto apenas conteúdos abstratos e descontextualizados, mas que também reconheça e aprenda sobre os temas que são relevantes para sua atuação na sociedade”.

CONSTATAÇÃO: Ao fazer a constatação pode-se inferir que a educação financeira é essencial na formação dos nossos alunos do ensino médio despertando neles o senso crítico para os possíveis debates em relação a economia tanto dentro como fora de escola.

A quarta pergunta foi feita a seguinte: Em sua opinião as consequências da aprendizagem envolvendo a educação financeira possuem impactos positivos para as pessoas que passam a entender a dinâmica dos negócios? Os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 4. Dinâmica dos Negócios

Variáveis	Professores	Porc (%)	Alunos	Porc (%)
Sim, pois as mesmas passam a entender mais sobre as taxas e impostos envolvidos no processo.	17	85%	300	60%
Sim, pois o mercado de trabalho exige pessoas ativas em relação aos negócios	3	15%	0	0%
As vezes, pois somente o contato com a educação financeira não resolve mais e o início.	0	0%	200	40%
Total	20	100%	500	100%

Fonte: O autor, 2021

INTERPRETAÇÃO: A segunda pergunta referente à segunda variável foi a seguinte: Em sua opinião as consequências da aprendizagem envolvendo a educação financeira possuem impactos positivos para as pessoas que passam a entender a dinâmica dos negócios. Todavia 85% dos professores afirmaram que sim, pois as mesmas passam a entender mais sobre as taxas e impostos envolvidos no processo, equivalente a 17 deles e 15% responderam que sim, pois o mercado de trabalho exige pessoas ativas em relação aos negócios, equivalente a 3. E quando amostra foi direcionada aos alunos 60% deles responderam que sim, pois as mesmas passam a entender mais sobre as taxas e impostos envolvidos no processo, equivalente a 300 deles e 40% responderam que as vezes, pois somente o contato com a educação financeira não resolve mais e o início, equivalente a 200 deles da unidade de amostragem.

IDEIAS CONCLUSIVAS: Analisando as respostas de ambas as classes percebe-se que há uma concordância em dizer que as consequências da aprendizagem envolvendo a educação financeira possuem impactos positivos para as pessoas que passam a entender a dinâmica dos negócios.

FUNDAMENTAÇÃO: Segundo Lewis e Messy (2012, p.34)

Define a educação financeira como o processo pelo qual os consumidores melhoram sua compreensão sobre produtos e conceitos financeiros, desenvolvem suas habilidades, tornam-se mais conscientes e podem desfrutar do bem-estar financeiro. Logo, o termo conhecimento financeiro e/ou alfabetização financeira, em voga no âmbito das finanças pessoais, pode ser definido como uma combinação de consciência, conhecimento, habilidades, atitudes e comportamentos fundamentais para a tomada de decisões assertivas e ao alcance do bem-estar financeiro.

CONSTATAÇÃO: Na constatação pode-se inferir que a educação financeira ajuda as pessoas a se reeducar financeiramente tendo base das transações financeiras que as pessoas em sociedade estão incluídas, pois qualquer comprar do menor valor possível deve ser analisada para não ter surpresa futuramente.

A quinta pergunta foi feita a seguinte: Em sua opinião a educação financeira está acessível a todas as classes na escola? Os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 5. Educação Financeira a Todos.

Variáveis	Professores	Porc (%)	Alunos	Porc (%)
Sim, pois a escola promove com frequência palestras a todos	20	100%	350	70%
Sim, mais os alunos passam a ter interesse mais no ensino médio.	0	0%	150	30%
As vezes, pois a escola tem grande parte dos seus alunos que dependem dos pais.	0	0%	0	0%
Total	20	100%	500	100%

Fonte: O autor, 2021

INTERPRETAÇÃO: A primeira pergunta referente à terceira variável foi a seguinte: Em sua opinião a educação financeira está acessível a todas as classes na escola. Todavia 100% dos professores afirmaram que sim, pois a escola promove com frequência palestras a todos, equivalente a 20 deles. E quando amostra foi direcionada aos alunos 70% deles responderam que sim, pois a escola promove com frequência palestras a todos, equivalente a 350 deles e 30% deles responderam que sim, mais os alunos passam a ter interesse mais no ensino médio, equivalente a 150 deles e da unidade de amostragem.

IDEIAS CONCLUSIVAS: Analisando as respostas de ambas as classes percebe-se que há uma concordância em dizer que a educação financeira está acessível a todas as classes na escola. Visto que a escola promove com frequência palestras de esclarecimento em relação a educação financeira.

FUNDAMENTAÇÃO: De acordo com Tolloti (2007, p. 101) “A educação financeira pode ser compartilhada com crianças, adultos, idosos, familiares e colegas de trabalho. O combate à pobreza passa pela educação, assim como o combate ao endividamento”.

CONSTATAÇÃO: Na constatação pode-se inferir que a educação financeira tem grande importância na formação integral dos alunos. Dessa forma cabe a comunidade escolar usufruir dos conhecimentos matemáticos para que possam desenvolver o seu trabalho no dia-a-dia conhecendo as operações financeiras que aparecerão com toda certeza.

A sexta pergunta foi feita a seguinte: Em sua opinião a educação financeira é necessária dentro do planejamento familiar dos alunos? Os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 6. Educação e Necessidade

Variáveis	Professores	Porc (%)	Alunos	Porc (%)
Sim, pois através da educação financeira muitas decisões de compra são tomadas.	20	100%	150	30%
Sim, pois a educação financeira acaba por evitar as compras aleatórias.	0	0%	0	20%
As vezes, pois mesmo tendo o conhecimento devemos focar em nossa prioridade.	0	0%	350	70%
Total	20	100%	500	100%

Fonte: O autor, 2021

INTERPRETAÇÃO: A segunda pergunta referente à terceira variável foi a seguinte: Em sua opinião a educação financeira é necessária dentro do planejamento familiar dos alunos. Todavia 100% dos professores afirmaram que sim, pois através da educação financeira muitas decisões de compra são tomadas, equivalente a 20 deles. E quando amostra foi direcionada aos alunos 70% deles responderam que as vezes, pois mesmo tendo o conhecimento devemos focar em nossa prioridade, equivalente a 350 deles e 30% deles responderam que sim, pois através da educação financeira muitas decisões de compra são tomadas, equivalente a 150 deles e da unidade de amostragem.

IDEIAS CONCLUSIVAS: Analisando as respostas de ambas as classes percebe-se que há uma discordância entre as classes pois para os professores acreditam que através da educação financeira muitas decisões são tomadas. Enquanto para os alunos mesmo com esses conhecimentos devemos focar em nossa prioridade.

FUNDAMENTAÇÃO: D'Aquino (2008, p. 100) afirma que "De maneira comum, estamos habituados a refletir demoradamente sobre as grandes compras, aquisições que exigirão um aporte substancial de dinheiro".

CONSTATAÇÃO: Na constatação feita pode-se observar que a educação financeira é considerada importante mais ainda não atinge a totalidade dos alunos uma vez que muitos deles ainda dependem dos pais o que faz com que eles não estejam preocupados com assunto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa foi desenvolvida com intuito de fazer uma análise da educação financeira e suas contribuições no planejamento familiar dos alunos da Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil em Tomé-Açu/Pá. O problema da pesquisa procurou saber quais as influências da educação financeira e suas contribuições no planejamento familiar dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Antônio Brasil?

Foi possível observar algumas situações que ganharam destaque na pesquisa alguns alunos do ensino médio da escola procuraram os professores não apenas de matemática mais de outras disciplinas para conversar sobre suas ocupações fora da escola que constantemente fazem uso dos conceitos aprendidos nas aulas de educação financeira.

Todavia, no que diz respeito aos objetivos que direcionaram está pesquisa procurou-se identificar os principais conhecimentos matemáticos aplicados a educação financeira em sala de aula pelos professores. O segundo objetivo proposto foi descrever as principais novidades são habilidades adquiridas pelos alunos após terem contato com a educação financeira e o terceiro objetivo proposto foi avaliar as consequências dos conhecimentos matemáticos no planejamento familiar dos alunos

Em resposta aos objetivos investigados na pesquisa podemos identificar que grande parte dos alunos se interessaram em aprender porcentagem, pois na fala deles usaram no comércio sempre que precisarem comprar algo. Em relação o segundo questionamento pode-se descrever que muitos alunos passaram a ser leitores constantes das operações financeiras e passaram a fazer perguntas para os pais em casa e aos professores na escola. E podemos avaliar aplicação da educação matemática de forma positiva uma vez que os alunos fizeram questão de levar essas informações aos pais e verificar como os mesmos estão administrando as finanças.

A presente pesquisa foi desenvolvida com intuito de chamar atenção para a importância da abordagem dos temas transversais em sala de aula e a educação financeira é uma coisa que chama atenção de todos, pois remete-se aos recursos que os alunos têm ou seus pais. Sendo assim podemos considerar a educação financeira como um assunto abordado na matemática, porém não exclusivo da mesma fazendo parte do ciclo de nossa sociedade.

Diante disso, podemos dizer que a pesquisa realizada trouxe muitas informações novas e relevantes aos olhos da comunidade escolar e acadêmica de forma geral e que as informações contidas possam ser utilizadas por nossos alunos. A fim dos mesmos criarem ações que possam ajudar a família a conseguir um equilíbrio financeiro ajudando assim a economia do município de Tomé-Açu/Pá.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Regina Magna Bonifácio de. **Alfabetização econômica: compromisso social na educação das crianças**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2009.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira** – Plano Diretor da ENEF. 2011a. Disponível em <http://www.vidaedinheiro.gov.br/legislação/Default.aspx>. Acesso em novembro 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://bit.ly/33xjxwD>. Acesso em: 14 ago. 2021.

D'AQUINO, C. **Educação Financeira**. São Paulo: Coleção Expo Money, 2008.

GODFREY, Neale S. **Dinheiro não dá em árvore: um guia para os pais criarem filhos financeiramente responsáveis**. Tradução de Elizabeth Arantes Bueno. São Paulo: Jardim dos Livros, 2007.

HALFELD, M. **Investimentos: como administrar melhor seu dinheiro**. São Paulo: Editora Fundamento educacional, 2004.

HOFMANN, Ruth Margareth; MORO, Maria Lucia Faria. **Educação matemática e educação financeira: perspectivas para a ENEF**. Zetetiké/Unicamp, v. 20, n. 38, p. 37-54, 2012. Disponível em: <http://bit.ly/3i00rrQ>. Acesso em: 29 abr. 2021.

LEWIS, Sue; MESSY, Flore-Anne. **Financial Education, Savings and Investments: An Overview**. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3oAlxQ1>. Acesso em: 30 abr. 2021.

LINS, Romulo Campos; GIMENEZ, Joaquim. **Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o Século XXI**. Campinas, Brasil: Papyrus, 1997.

LORENZATO, S. et al. **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia S. **Financial literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education**. 2007. Disponível em: <https://bit.ly/3nwjF9v>. Acesso em: 29 abr. 2021.

MARTINS, J. P. **Educação Financeira ao alcance de todos: adquirindo conhecimentos financeiros em linguagem**. São Paulo: Editora Fundamentos Educacional, 2004.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Maria del Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**, 5ª ed. Porto Alegre: Penso, 2013

SEGOVIA, Isidoro e RICO, Luís. **La Estimación en Medida. Uno Revista de didáctica de las matemáticas**, Barcelona, n. 10, p. 29-42, out. 1996.

SILVEIRA, Katia. **Projeto: Sim! Somos uma eco-escola. Subprojeto: Do lixo, o luxo**. Santiago, RS, 2019. Disponível em: <http://bit.ly/39hkHkl>. Acesso em: 15 set. 2021.

TOLOTTI, M. **As armadilhas do consumo: acabe com o endividamento**. Rio de Janeiro: Coleção Money, 2007.