



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO BAIXO TOCANTINS - ABAETETUBA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA EM REDE  
NACIONAL - PROFMAT**

**SUELLEN BARRETO VASCONCELOS**

**O ENSINO DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DE TEMÁTICAS DA EDUCAÇÃO**

**FINANCEIRA:** uma proposta de atividades para alunos do 6º ano do ensino  
fundamental da Educação do Campo

**ABAETETUBA-PA**

**2024**

SUELLEN BARRETO VASCONCELOS

**O ENSINO DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DE TEMÁTICAS DA EDUCAÇÃO**

**FINANCEIRA:** uma proposta de atividades para alunos do 6º ano do ensino

fundamental da Educação do Campo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós –  
Graduação em Matemática em Rede Nacional  
– PROFMAT, da Universidade Federal do  
Pará – UFPA/Campus Abaetetuba, como parte  
dos requisitos necessários para a obtenção do  
grau de Mestre em Matemática.

Orientador: Professor Dr. Rubenvaldo  
Monteiro Pereira.

ABAETETUBA-PA

2024

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

---

V331e Vasconcelos, Suellen Barreto.  
O Ensino da Matemática através de temáticas da Educação Financeira: uma proposta de atividades para alunos do 6º ano do ensino fundamental da Educação do Campo. / Suellen Barreto Vasconcelos. — 2024.  
108 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Rubenvaldo Monteiro Pereira  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,  
Campus Universitário de Abaetetuba, Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional, Abaetetuba, 2024.

1. Ensino da Matemática. 2. Educação Financeira.  
3. Educação do Campo. I. Título.

CDD 510.7

---

SUELLEN BARRETO VASCONCELOS

**O ENSINO DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DE TEMÁTICAS DA EDUCAÇÃO**

**FINANCEIRA:** uma proposta de atividades para alunos do 6º ano do ensino fundamental da Educação do Campo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós – Graduação em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, da Universidade Federal do Pará – UFPA/Campus Abaetetuba, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Matemática.

Orientador: Professor Dr. Rubenvaldo Monteiro Pereira.

Aprovado em: 07 / 08 / 2024.

**Banca examinadora**

---

Professor Dr. Rubenvaldo Monteiro Pereira

Professor orientador – UFPA

---

Professor Dr. Manuel de Jesus dos Santos Costa

Examinador interno – UFPA

---

Professor Dr. Alexandre Vinicius Campos Damasceno

Examinador externo – UFPA

*Ao meu avô, amigo e maior incentivador.*

## **Agradecimentos**

Aos meus pais Sandra Sueli A. Barreto e Edivaldo A. Vasconcelos, que me deram todo apoio e incentivo para a permanência no curso.

À minha irmã Sula B. Vasconcelos, pela disposição em me auxiliar com favores que me subsidiaram ao longo do curso.

Ao meu avô Lourival Barreto pela amizade e incentivo.

Aos meus alunos que são tão carinhosos e me inspiraram a buscar pela formação e contribuíram significativamente com a construção dessa dissertação.

À gestão da Escola BELA do Campo que foram compreensivos em não me lotar nas sextas feiras para que eu pudesse assistir às aulas do curso.

Aos amigos que sempre me impulsionaram a persistir na jornada.

À Universidade Federal do Pará/Campus de Abaetetuba pelo acolhimento.

Ao Coordenador do Campus Professor Dr. Manuel Costa e ao Coordenador do PROFMAT Professor Dr. Sebastião Cordeiro pela dedicação e compromisso em manter o curso com padrão de qualidade

E em especial, ao professor Dr. Rubenvaldo Pereira pela paciência e orientação dedicada a esta dissertação.

## RESUMO

A dissertação buscou responder ao problema: “como tornar o Ensino da Matemática significativo, com a utilização de temáticas da Educação Financeira, para os educandos atendidos pela Escola do Campo Professora Benedita Lima Araújo?” Para tanto, veio com o objetivo geral de promover um Ensino de Matemática através de atividades com temáticas que envolvem a Educação Financeira aplicada ao contexto camponês e que exploram habilidades da Matemática do 6º ano do Ensino Fundamental. Seus objetivos específicos foram o de envolver os alunos em discussões sobre o cotidiano do campo e sua relação com a Educação Financeira; e estimular o desenvolvimento de habilidades da Matemática nos alunos do 6º ano do ensino fundamental. Os procedimentos técnicos utilizados foram a Pesquisa de Campo realizada com alunos do 6º ano do ensino fundamental, onde foram analisados seus desempenhos e motivação diante das atividades propostas; e a Pesquisa Bibliográfica, que trouxe a fundamentação teórica sobre o Ensino da Matemática, a Educação Financeira e a Educação do Campo. Assim, foi aplicado inicialmente um questionário com o objetivo de verificar a visão dos alunos sobre a Matemática e Educação Financeira; posteriormente foram aplicadas 05 atividades que exploram temáticas da Educação Financeira aplicadas no contexto do campo vivenciado pelos alunos e com tarefas que exploram habilidades da Matemática; e por fim, foi aplicado o questionário final com intuito de verificar se as atividades trouxeram mudança de percepção com relação ao Ensino da Matemática e da Educação Financeira para o aluno. Dessa forma, a Pesquisa fez uma abordagem quali-quantitativa, pois assim como buscou valorizar o processo de aprendizado de cada aluno, levando-se em consideração seus traços subjetivos e suas particularidades, também buscou mostrar quantitativamente dados relevantes à dissertação. Ao final da Pesquisa foi possível concluir que a aplicação de atividades contextualizadas e que envolvem o contexto socioeconômico e cultural dos alunos é um caminho de sucesso para o Ensino da Matemática e nesse sentido, o problema apresentado foi devidamente solucionado através do alcance do objetivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino da Matemática, Educação Financeira e Educação do Campo.

## **ABSTRACT**

The dissertation sought to answer the problem: "how to make the Teaching of Mathematics meaningful, with the use of themes of Financial Education, for the students served by the Escola do Campo Professora Benedita Lima Araújo?" To this end, it came with the general objective of promoting Mathematics Teaching through activities with themes that involve Financial Education applied to the peasant context and that explore Mathematics skills of the 6th year of Elementary School. Its specific objectives were to involve students in discussions about the daily life of the field and its relationship with Financial Education; and stimulate the development of Mathematics skills in students in the 6th year of elementary school. The technical procedures used were the Field Research carried out with students of the 6th year of elementary school, where their performance and motivation in the face of the proposed activities were analyzed; and the Bibliographic Research, which brought the theoretical foundation on the Teaching of Mathematics, Financial Education and Field Education. Thus, a questionnaire was initially applied with the objective of verifying the students' view of Mathematics and Financial Education; later, 05 activities were applied that explore themes of Financial Education applied in the context of the field experienced by the students and with tasks that explore Mathematics skills; and finally, the final questionnaire was applied in order to verify whether the activities brought a change in perception regarding the Teaching of Mathematics and Financial Education for the student. In this way, the Research made a qualitative-quantitative approach, because just as it sought to value the learning process of each student, taking into account their subjective traits and their particularities, it also sought to quantitatively show relevant data to the dissertation. At the end of the research it was possible to conclude that the application of contextualized activities that involve the socioeconomic and cultural context of the students is a successful path for the Teaching of Mathematics and in this sense, the problem presented was duly solved through the achievement of the objective.

**KEYWORDS:** Mathematics Teaching, Financial Education and Field Education.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estudantes do Brasil com baixo e alto desempenho no PISA-2022. ....	32
Figura 2: Proficiências médias em Matemática dos alunos do 9º ano do ensino fundamental de 2011 a 2021.....	33
Figura 3: Comparação da proficiência em Matemática entre alunos da zona urbana e zona rural no saeb.....	34
Figura 4: Publicações sobre Educação Financeira no Brasil entre 1999 e 2020. ....	43
Figura 5: As 10 competências do Programa de Educação Financeira nas Escolas. ....	45
Figura 6: Escola BELA do Campo.....	52
Figura 7: Mapa da área de influência da Escola BELA do Campo. ....	53
Figura 8: Representação das habilidades através de código alfanumérico.....	54
Figura 9: Resposta do aluno 1. ....	63
Figura 10: Resposta do aluno 2. ....	63
Figura 11: Orçamento da produção de cheiro verde realizado por um aluno.....	66
Figura 12: Planta baixa de vista aérea feita por um aluno.....	67
Figura 13: Fluxograma realizado pelos alunos.....	70
Figura 14: Gráfico de linhas realizado por um aluno. ....	72
Figura 15: Resolução de um aluno .....	74
Figura 16: Aplicação do jogo. ....	76
Figura 17: Aplicação do jogo. ....	77

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Habilidades selecionadas para aplicação nas atividades propostas.....	55
Quadro 2: Cronograma das ações desenvolvidas. ....	59

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Porcentagens das respostas da questão 7.....	62
Gráfico 2: Porcentagens das respostas da questão 8.....	62
Gráfico 3: Porcentagens das respostas da questão 10.....	63
Gráfico 4: Respostas dos alunos em porcentagem. ....	78

## LISTA DE SIGLAS

BELA	Benedita Lima Araújo
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
DCE/PA	Documento Curricular do Estado do Pará
EF	Educação Financeira
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
OCDE	Organização para a Coordenação e Desenvolvimento Econômico
OCEE	Organização para Coordenação Econômica Europeia
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEDUC/PA	Secretaria de Educação do Estado do Pará

## SUMÁRIO

<b>1- INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2- ENSINO DA MATEMÁTICA .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1- Evolução do Ensino da Matemática.....</b>	<b>19</b>
2.1.1- A evolução do Ensino da Matemática no Brasil .....	23
<b>2.2- Ensino da Matemática na perspectiva da Educação do Campo .....</b>	<b>27</b>
2.2.1- A Educação Matemática na Educação do Campo .....	29
<b>2.3- Desafios do Ensino da Matemática na atualidade .....</b>	<b>31</b>
2.3.1- Desafios do Ensino da Matemática na Educação do Campo.....	34
<b>3- EDUCAÇÃO FINANCEIRA .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1- Conceitos e importância da Educação Financeira.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2- Evolução da Educação Financeira .....</b>	<b>38</b>
<b>3.3 - A OCDE como propulsora da Educação Financeira .....</b>	<b>40</b>
<b>3.4- A Educação Financeira no Brasil.....</b>	<b>41</b>
3.4.1- Educação Financeira nas escolas brasileiras.....	44
3.4.2- A Educação Financeira nas escolas do Estado do Pará .....	47
3.4.3- A Educação Financeira na Educação do Campo .....	49
<b>4- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1- O ambiente e participantes da Pesquisa .....</b>	<b>52</b>
<b>4.2- Habilidades e competências selecionadas .....</b>	<b>54</b>
<b>4.3- Etapas de aplicação do Projeto de Pesquisa.....</b>	<b>58</b>
<b>5- RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>60</b>
<b>5.1- Diagnóstico da aplicação do <i>questionário inicial</i> (apêndice A).....</b>	<b>60</b>
<b>5.2- Diagnóstico da aplicação da <i>atividade 1</i> (apêndice B) .....</b>	<b>64</b>
<b>5.3- Diagnóstico da aplicação da <i>atividade 2</i> (Apêndice C) .....</b>	<b>68</b>
<b>5.4- Diagnóstico da aplicação da <i>atividade 3</i> (Apêndice D) .....</b>	<b>70</b>
<b>5.5- Diagnóstico da aplicação da <i>atividade 4</i> (Apêndice E).....</b>	<b>72</b>
<b>5.6- Diagnóstico da aplicação da <i>atividade 05</i> (Apêndice F).....</b>	<b>75</b>

5.7- Diagnóstico da aplicação do <i>questionário final</i> (Apêndice G).....	77
6- CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	80
REFERÊNCIAS.....	82
APÊNDICE A – Questionário inicial.....	89
APÊNDICE B – Atividade 1 .....	91
APÊNDICE C – Atividade 2.....	94
APÊNDICE D – Atividade 3.....	96
APÊNDICE E – Atividade 4 .....	100
APÊNDICE F – Atividade 5 .....	103
APÊNDICE G – Questionário final .....	107

## 1- INTRODUÇÃO

Dentro do contexto educacional, a Matemática é vista como uma ciência difícil de ser aprendida pelos educandos (Fonseca, 1995a). E dentre as causas está o fato de seu ensino, historicamente, ter sido cheio de regras, mecânico e sem contextos que ofertassem sentido aos alunos, o professor era o transmissor do conhecimento e o aluno o ser passivo (Fiorentini, 2004). Atualmente, mesmo diante de consideráveis progressos, muitos educandos não se sentem estimulados ao seu aprendizado, o que reflete em resultados negativos em avaliações internas e externas (D'Ambrósio, 2012) e principalmente, não contribui com a formação integral do indivíduo.

O Ensino da Matemática, quando proposto na Educação do Campo, é ainda mais enigmático por conta dos anos de negligência da educação rural (Leite, 2002). Dessa forma, como professora de Matemática há 11 anos da Educação do Campo, percebo que o aluno nem sempre possui acesso a materiais que possam lhe auxiliar em seu aprendizado e ainda, o que se ensina e como se ensina na escola, nos livros didáticos e mídias acessíveis, muito das vezes está longe da realidade e não gera interesse do educando em aprender.

Assim, em um contexto com várias adversidades, que necessita de uma população politizada para lutar por suas causas e direitos como defende Caldart (2004), acredita-se que o Ensino da Matemática na Educação do Campo necessita de engajamento e nessa perspectiva deve envolver o contexto social, cultural, político e econômico da região atendida.

Concomitante a essa situação, após o desenvolvimento de alguns projetos de âmbito federal em escolas públicas do Estado do Pará, nesse ano de 2024, por meio do Conselho Estadual de Educação que aprovou a resolução nº 504 de 09 de novembro de 2023, a Educação Financeira (EF) passou a compor a grade curricular do ensino fundamental - anos finais, em toda rede estadual.

A iniciativa do estado paraense se deu por um movimento que vem ocorrendo mundialmente e que incluiu a Educação Financeira como política pública pela importância e impactos causados na vida dos cidadãos, além de ser essencial para o bem estar social e a economia do país (ENEF, 2021). Assim, a inserção da EF no currículo escolar tem sido vista como o melhor caminho para se atingir um grande número de pessoas e de forma mais eficaz.

Dessa forma, atuando como professora de Matemática na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio do Campo Professora Benedita Lima Araújo<sup>1</sup>, situada na Comunidade Rural Murutinga/Abaetetuba e que atende a pelo menos 25 comunidades da região, a pesquisadora em questão decidiu por levar em consideração tal alteração na grade curricular da rede e utilizar temáticas da Educação Financeira no Ensino da Matemática com propósito de motivar os alunos ao seu aprendizado.

Destaca-se que as famílias atendidas pela Escola têm um estilo/modo de vida diferenciado. Chegam a gastar muito com transporte, alimentação e outras despesas por conta da distância de suas comunidades à cidade; e muitas famílias que praticam a agricultura familiar não possuem formação e informações necessárias para empreender e valorizar seus produtos agrícolas, o que os desfavorece financeiramente. Logo, a Educação Financeira aplicada na Escola do Campo pode auxiliar os jovens atendidos a planejar, organizar as finanças, mas também fazê-los refletir criticamente se certo investimento em uma plantação é rentável. E assim, em efeito multiplicador, esse aluno pode contribuir no meio familiar e social de sua comunidade.

Nesse sentido, busca-se responder nesta dissertação ao problema: como tornar o Ensino da Matemática significativo, com a utilização de temáticas da Educação Financeira, para os educandos da Escola do Campo Professora Benedita Lima Araújo?

Para tal, foi delimitado como hipótese que a aplicação de atividades com temáticas da Educação Financeira voltadas ao contexto camponês, possa dar significado ao Ensino da Matemática e motivá-los ao seu aprendizado.

Entende-se assim, ensino significativo aquele em que se constroem novos conhecimentos a partir de situações que faz parte das vivências e saberes dos sujeitos que receberão a informação possibilitando a aprendizagem significativa<sup>2</sup>.

Diante das situações expostas, o objetivo geral é promover um Ensino de Matemática através de atividades com temáticas que envolvem a Educação Financeira aplicada ao contexto camponês e que exploram habilidades da Matemática do 6º ano do Ensino Fundamental. Seus objetivos específicos são envolver os alunos em discussões sobre o cotidiano do campo e sua relação com a Educação Financeira; e estimular o

---

<sup>1</sup> Comumente chamada de Escola BELA do Campo.

<sup>2</sup> De acordo com a teoria de David Ausubel, a aprendizagem significativa é aquela em que ocorre a interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, sendo essa interação substantiva e não arbitrária. Substantiva significa não-literal, não ao pé-da-letra, e não-arbitrária indica que a interação não é com qualquer conhecimento, mas sim com conteúdo relevante existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende (Moreira, 2010).



desenvolvimento de habilidades da Matemática nos alunos do 6º ano do ensino fundamental.

A seleção de uma turma do 6º ano do ensino fundamental para a aplicação do Projeto se deu pelo fato desses educandos chegarem à Escola cheios de expectativas e dispostos ao novo e de possibilitar uma transformação na forma desses alunos enxergarem a Matemática, podendo impactar em seus estudos futuros.

Além da Pesquisa Bibliográfica baseada nas concepções de autores da área do Ensino da Matemática como Mol (2013), Miorim (1998) e D'Ambrósio (1998, 2012, 2019); da Educação Financeira como Silva e Powell (2013) e Muniz (2016) e da Educação do Campo como Caldart (2004); adotou-se como procedimento técnico a Pesquisa de Campo com alunos do 6º ano do ensino fundamental, onde foram analisados seus desempenhos e motivação diante das atividades propostas.

Com relação à abordagem, a Pesquisa se configura como qualitativa e quantitativa, pois apresenta coleta de dados tanto numericamente e dispostas em porcentagem e gráficos, quanto subjetivamente ao levar em consideração aspectos comportamentais do aluno no desenvolvimento das atividades encaminhadas.

A aplicação do Projeto com os alunos conta com aulas de Matemática e Educação Financeira com foco à realização das atividades propostas; questionário inicial, que buscou avaliar o posicionamento e a familiarização com relação à temática abordada; 05 atividades que apresentam habilidades da Matemática a serem desenvolvidas a partir de contextos envolvendo a EF aplicados no meio camponês; e questionário final, que foi utilizado para avaliar a visão dos alunos sobre a sua participação no Projeto.

Logo, este capítulo 1 traz informações sobre o tema proposto, ao apresentar o problema, hipótese, justificativa, objetivos, procedimentos metodológicos selecionados e estrutura dos capítulos.

O capítulo 2 dialoga sobre o Ensino da Matemática e sua evolução, o Ensino da Matemática no Brasil, na Educação do Campo e seus desafios atuais, para tanto conta com referências bibliográficas como Mol (2013), Miorim (1998), D'Ambrósio (1998, 2012, 2019) e Caldart (2004).

O capítulo 3 discute da Educação Financeira, embasado em documentos como da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) que tratam da inserção da Educação Financeira na sociedade de forma geral e de autores como Silva e Powell

(2013) e Muniz (2016) que tratam da Educação Financeira Escolar. Serão apresentados tópicos que tratam do conceito, importância e evolução da Educação Financeira, assim como a EF no Brasil, na educação brasileira e educação paraense.

O capítulo 4, baseado nas pesquisas bibliográficas, apresenta os procedimentos metodológicos utilizados, passando pela descrição do ambiente escolar e participantes da pesquisa, habilidades da Matemática e competências da Educação Financeira selecionadas para aplicação das atividades e as etapas de aplicação do Projeto.

O capítulo 5 traz os resultados e discussões das ações realizadas no Projeto de Pesquisa. São elas: questionário inicial que investigou a relação dos alunos com a temática proposta; 05 atividades que utilizaram temáticas da EF como motivação ao desenvolvimento das habilidades do Ensino da Matemática e o questionário final que buscou mostrar a visão dos alunos sobre o desenvolvimento do Projeto.

E o capítulo 6 apresenta as considerações finais, que traz análise da hipótese selecionada ao problema, dialoga sobre os objetivos e faz uma reflexão sobre a relevância do Projeto de Pesquisa.

## 2- ENSINO DA MATEMÁTICA

Pitágoras (570 a.C. – 496 a.C.) afirmava: “todas as coisas são números” (Mol, 2013, p.33) e, aproximadamente, 2.500 anos depois, na atualidade, professores constantemente afirmam a seus alunos que a Matemática está por toda a parte. No entanto, não são raros os dados que comprovam a dificuldade que estudantes possuem em visualizar a relação entre a Matemática e o seu cotidiano, ou seja, pode-se até ser falado sobre a existência da Matemática à nossa volta, mas ainda assim pouco se mostra a aplicabilidade dos conteúdos trabalhados em sala no dia-a-dia.

Em uma entrevista gravada, em 1996, para o Oitavo Congresso Internacional de Educação Matemática, Paulo Freire disse:

Eu dizia outro dia aos alunos que quando a gente desperta, já caminhando para o banheiro, a gente já começa a fazer cálculos matemáticos. Quando a gente olha o relógio, por exemplo, a gente já estabelece a quantidade de minutos que a gente tem para, se acordou mais cedo, se acordou mais tarde, para saber exatamente a hora em que vai chegar à cozinha, que vai tomar o café da manhã, a hora que vai chegar o carro que vai nos levar ao seminário, para chegar às oito. Quer dizer, ao despertar os primeiros movimentos, lá dentro do quarto, são movimentos matematicizados. Para mim essa deveria ser uma das preocupações, a de mostrar a naturalidade do exercício matemático. Lamentavelmente, o que a gente vem fazendo, e eu sou um brasileiro que paga, paga caro... Eu não tenho dúvida nenhuma que dentro de mim há escondido um matemático que não teve chance de acordar, e eu vou morrer sem ter despertado esse matemático, que talvez pudesse ter sido bom. Bem, uma coisa eu acho, que se esse matemático que existe dormindo em mim tivesse despertado, de uma coisa eu estou certo, ele seria um bom professor de matemática. Mas não houve isso, não ocorreu, e eu pago hoje muito caro, porque na minha geração de brasileiras e brasileiros lá no Nordeste, quando a gente falava em matemática, era um negócio para deuses ou gênios. Se fazia uma concessão para o sujeito genial que podia fazer matemática sem ser deus. E com isso, quantas inteligências críticas, quantas curiosidades, quantos indagadores, quanta capacidade abstrativa para poder ser concreta, perdemos. Eu acho que nesse congresso, uma das coisas que eu faria era, não um apelo, mas eu diria aos congressistas, professores de matemática de várias partes do mundo, que ao mesmo tempo em que ensinam que 4 vezes 4 são 16 ou raiz quadrada e isso e aquilo outro, despertem os alunos para que se assumam como matemáticos (D'Ambrósio, 2012, p.59).

Além da dificuldade em se visualizar a Matemática nos contextos, há também a dificuldade em se compreender a sua linguagem própria caracterizada por símbolos que se relacionam segundo determinadas regras. Como afirma o Documento Curricular do Estado do Pará,

Essas dificuldades mostram a deficiência dos alunos de não compreenderem o enunciado do problema e de expressarem o mesmo na linguagem

matemática, pois para resolver um problema matemático é preciso fazer uma tradução do problema, ou seja, traduzir o enunciado que se encontra na língua materna para uma linguagem matemática adequada, seja ela numérica, geométrica ou algébrica (Pará, 2019, p. 290).

Dessa forma, entende-se que o Ensino da Matemática desenvolvido a partir de contextos significativos na educação básica é um caminho para o alcance do *letramento matemático*<sup>3</sup>, que de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é

[...] definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição) (Brasil, 2018, p. 266).

Nesse sentido, um grande desafio para o docente pode ser visto como a busca por conhecimentos e práticas que instiguem o aluno a ter curiosidade, a fazer conexões entre os saberes, a querer fazer parte do pensar matematicamente. Assim, este capítulo traz referencial teórico que dialoga sobre o Ensino da Matemática, desde a sua evolução, perpassando pela Educação do Campo e seus desafios atuais, na busca por trazer reflexões sobre possibilidades de práticas educativas na área da Matemática que motivem os alunos ao seu aprendizado.

## 2.1- Evolução do Ensino da Matemática

As primeiras evidências de pensamento matemático surgiram no período paleolítico (2,6 milhões de anos atrás até 10.000 a.C.) com o processo de contagem. Segundo Mol (2013), esse processo iniciou quando o homem desenvolveu a capacidade de comparar conjuntos de objetos e estabelecer entre eles uma correspondência um a um. Esses primeiros ensaios no universo numérico prepararam terreno para que a Matemática surgisse como campo de conhecimento que ocorreu mais tarde com as primeiras civilizações.

Dessa forma, foi na antiguidade (aproximadamente 4.000 a.C. até 476 d.C.) que a Matemática iniciou seu processo sistemático de ensino com consideráveis

---

<sup>3</sup> Visto como compromisso do ensino fundamental, segundo a BNCC (Brasil, 2018).

contribuições do povo mesopotâmico e egípcio no desenvolvimento de uma rústica álgebra e geometria:

O ensino sistematizado da Matemática, provavelmente, surgiu na Mesopotâmia (Babilônia, Nipur, Ur, Susa, Nínive e Behistun), uma vez que, mesmo antes da escrita (3.000 a.C.), já havia o ensino institucionalizado naquela região. Por volta de 2.500 a.C., surgiram os escribas, que ganhavam certa autonomia, comprovada pelos seus trabalhos de Álgebra relativamente abstratos. Mas a maioria desses escritos se relacionava à economia, ficando claro que o interesse nos seus registros e no ensino era a administração do Estado e, portanto, possuía um caráter pragmático, sendo, desta forma, a aritmética e mensurações às ênfases matemáticas (Gomes, 2005, p. 44).

Ainda segundo Gomes (2005), a estrutura Matemática do Egito e da Mesopotâmia eram similares, pois tinham essência utilitarista, ou seja, não havia generalizações dos conhecimentos matemáticos. Logo, foi na Grécia Antiga (por volta de 600 a.C.) e mais tarde na sociedade greco-romana<sup>4</sup>, que a Matemática foi ganhando corpo de ciência com o seu formalismo e abstração. Matemáticos gregos como Tales de Mileto (624 – 548 a.C.), Pitágoras de Samos (580 – 500 a.C) e Euclides de Alexandria (365 – 300 a.C. aproximadamente) estabeleceram os fundamentos da geometria e da aritmética, criando axiomas e teoremas. Euclides inclusive foi o responsável por perpetuar vários dos estudos da Matemática realizados até então, em particular da Geometria, em sua obra “*Os Elementos*” que conta com 13 volumes.

Nessa época, também foi se consolidando o formato de ensino em instituição: a escola surgiu como espaço para seletos grupos de filósofos e estudiosos, até então a responsabilidade da educação das pessoas era da família. No século V a. C, em Atenas, surgiram os primeiros professores remunerados: os sofistas. E com a fundação da Academia de Platão em 400 a.C. e do Liceu por Aristóteles em 387 a.C, essas escolas passaram a funcionar como centros de ensino e pesquisa, onde os estudantes podiam aprender sobre filosofia, matemática, ciências naturais e outras disciplinas (Lisbela, c2024).

No período medieval (476 - 1453), as escolas eram mantidas prioritariamente pela Igreja Católica e tinham como objetivo formar clérigos e difundir a fé cristã. Nessa época, era comum religiosos, representantes políticos e filósofos não darem importância ao ensino das Ciências por convicções religiosas. Como se observa nas palavras de Jean Bouhier (1673-1746), magistrado francês, filólogo, historiador e poeta acadêmico:

---

<sup>4</sup> Época em que surgiu a concepção de que a história deveria ser documentada.

O estudo das ciências especulativas, como a geometria, a astronomia, a física, é um entretenimento sobremaneira vão; todos esses conhecimentos, estéreis e infrutíferos, são inúteis por si mesmo. Os homens não nasceram para medir linhas, examinar as relações entre os ângulos e perder todo o seu tempo em considerações sobre os distintos movimentos da matéria (Dainville, 1957, *apud* Chateau, 1992, p.85 *apud* Miorim, 1998, p. 82).

Entretanto, graças à dedicação de religiosos que viviam nos monastérios e que copiavam manuscritos é que muito dos conhecimentos do passado chegaram até a atualidade (Gomes, 2005), assim esses monges exerceram um papel fundamental na conservação de produções da época, inclusive de conhecimentos matemáticos.

Os séculos XII e XIII assistiram à fundação das primeiras universidades, onde o Ensino da Matemática foi inserido na faculdade das artes. Segundo Mol (2013, p.76-77):

Elas se beneficiavam de garantias que as isentavam do controle de autoridades locais e propiciavam liberdade acadêmica. Eram compostas de faculdades especializadas: teologia, direito, medicina e artes. Esta última se ocupava de todas as outras ciências. Em primeiro lugar, eram ensinadas as artes do *trivium*: gramática, lógica e retórica, disciplinas que abordavam sobretudo habilidades da escrita e da fala. Essas eram seguidas pelas quatro artes matemáticas do *quadrivium*: aritmética, geometria, música e astronomia.

Já os séculos XVI, XVII e XVIII, de acordo com Queiró (1993) foi um período fulcral para a Matemática por que:

Neles se processou a transição entre a Antiguidade e a Modernidade. No início do século XVI, pesem as contribuições de chineses, indianos e árabes e de alguns autores europeus medievais, a Matemática conhecida era ainda, essencialmente, a Matemática dos antigos gregos. Em finais do século XVIII, os conteúdos e formalismos são já praticamente do nosso tempo, podendo mesmo dizer-se que parte apreciável dos tópicos cobertos em certas disciplinas básicas das licenciaturas em Matemática de hoje são conhecidos, de uma forma ou de outra, há pelo menos 200 anos (Queiró, 1993, p,1).

Em finais do século XVIII, ainda na idade moderna (1453-1789), surgiu uma nova concepção de educação baseada na razão e no conhecimento científico, período conhecido como “século das luzes”. E após a revolução industrial (final do século XVIII), o Ensino da Matemática se consolidou nas escolas, pois percebeu-se a sua importância para impulsionar o crescimento econômico dos países. Assim, as comunidades científicas passaram a se organizar, criando academias, as quais

objetivavam a ampliação do ensino e pesquisa desta importante ciência. Destaca-se nesse período, no ano de 1794, na França, a criação da *École Polytechnique*, “contando em seus quadros com as maiores mentes da matemática francesa, essa escola exerceu, em seu primeiro meio século de vida, um papel central na matemática. Seus professores deveriam combinar pesquisa científica com ensino” (Mol, 2013, p.114).

O início da idade contemporânea (a partir do século XIX), ainda marcado por avanços tecnológicos, intensificação do comércio e evolução dos meios de transportes por conta da revolução industrial, impulsionou e valorizou os conhecimentos matemáticos e conseqüentemente, do seu ensino. No entanto, por falta de didática, o Ensino da Matemática ainda era baseado em materiais como o livro “*Os Elementos*” que, com formalismo e abstração, utilizava linguagem inadequada para a educação secundária<sup>5</sup>.

Nessa época, na Europa Ocidental, o ensino universitário teve expressiva expansão, democratização e profissionalização da pesquisa, inclusive na área da Matemática, destaca-se, também, a publicação de revistas, jornais e a criação de academias e sociedades para tratar de assuntos referentes à área (Mol, 2013). Esses movimentos desempenharam importante papel na reformulação do Ensino da Matemática e então, propostas de reformas começaram a surgir.

No século XX, destaca-se nas décadas de 60 e 70, o Ensino da Matemática nas escolas influenciado pelo Movimento da Matemática Moderna que surgiu como uma alternativa ao ensino tradicional. Para Kline (1976 *apud* Civiero, 2016, p.105), nos EUA, num tempo de pós-guerra, esse movimento foi impulsionado pela necessidade de estudantes com maiores habilidades em Matemática e física para uma possível corrida técnico-científica. Nesse sentido,

A Matemática Moderna nasceu como um movimento educacional inscrito numa política de modernização econômica e foi posta na linha de frente do ensino por se considerar que, juntamente com a área de Ciências, ela constituía uma via de acesso privilegiada para o pensamento científico e tecnológico. Para tanto procurou-se aproximar a Matemática desenvolvida na escola da Matemática como é vista pelos estudiosos e pesquisadores (Brasil, 1998, p.19).

O movimento impulsionou a indústria editorial dos livros didáticos e acompanhou a expansão e a universalização dos sistemas escolares de ensino em todos

---

<sup>5</sup> O ensino secundário ou educação secundária era o ensino ministrado, à época, para adolescentes com idade entre os 12 e 18 anos.

os níveis, em quase todos os países do mundo. Mas recebeu críticas por *adestrar* os alunos em fórmulas e cálculos sem aplicações, entre outras (Civiero, 2016).

As inquietações provocadas pelo ensino tradicional resultaram, por volta da década de 70, na disseminação pelo mundo das ideias da Educação Matemática. Tal movimento teve um lento processo que, segundo Gomes (2005), se originou em finais do século XIX pela constatação de que o Ensino da Matemática no nível secundário e a formação do professor de Matemática ofertada pelas universidades estavam divergentes às exigências impostas pelo novo contexto sócio-político-econômico.

Para Fiorentini e Lorenzato (2006) a Educação Matemática é definida como uma área de conhecimento das ciências sociais ou humanas, que estuda o ensino e aprendizagem em Matemática e que pode ser caracterizada como “uma práxis que envolve o domínio do conteúdo específico (a Matemática) e o domínio de ideias e processos pedagógicos relativos à transmissão/assimilação e ou a apropriação/construção do saber matemático” (Fiorentini; Lorenzato, 2006, p.5). Esse movimento cresce a cada ano e busca contribuir com o Ensino da Matemática através de pesquisas, publicações, participando dos currículos escolares, da formação de professores e outros.

### 2.1.1- A evolução do Ensino da Matemática no Brasil

No Brasil colônia (1530-1822), inicialmente, eram os missionários da Companhia de Jesus, conhecidos por Jesuítas, quem tinham a missão de alfabetizar e catequizar alguns grupos, não fazia sentido para eles o ensino de ciências e da Matemática. Morales (2003), ao referir-se ao ensino dos jesuítas no Brasil, afirma que:

Os jesuítas fundaram 17 escolas no Brasil nos seus mais de 200 anos de permanência. A primeira escola jesuíta foi a escola de “ler e escrever” (primária) de Salvador, onde o primeiro mestre escola foi Vicente Rijo Rodrigues (1528- 1600). A segunda escola, fundada em 1550 em São Vicente-SP, por Leonardo Nunes, era em um pavilhão de taipa, onde ensinava doze órfãos trazidos de Portugal. Nestes dois cursos não haviam aulas de Matemática, de modo algum (Morales, 2003, p. 25).

A expulsão dos jesuítas do Brasil veio em 1759, principalmente, por divergências com o governo de Portugal. E de acordo com Gomes (2012), como esses padres eram os responsáveis pela maior parte das instituições educacionais no Brasil, considera-se que sua retirada do país foi “um marco importante na história da educação



brasileira. Restaram poucas escolas, dirigidas por outras ordens religiosas e instituições de ensino militar” (Gomes, 2012, p.14).

Em 1772, foram criadas as aulas-régias, que foi a primeira forma do sistema de ensino público no Brasil. Segundo Azevedo (1976, *apud* Miorim, 1998), os poucos professores recrutados não eram formados adequadamente para o cargo, pois não tinham domínio de conteúdos e nem didática pedagógica. No entanto, foi por meio dessas aulas que o ensino de aritmética, álgebra e geometria foram introduzidos nas escolas.

No fim do século XVIII, foi criado o Seminário de Olinda que, além de formar padres, tornou-se uma das melhores escolas secundárias do Brasil dando importância ao ensino de temas matemáticos e científicos. E com a chegada de D. Joao VI e da corte portuguesa ao Brasil, em 1808, houve consideráveis avanços ligados à educação e à cultura em geral. Foi criada, no Rio de Janeiro, a Academia Real de Marinha (1808) e a Academia Real Militar (1810), destinadas a formar engenheiros civis e militares; foi criado, também, cursos de cirurgia, agricultura e química, a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios (1816), o Museu Nacional, no Rio de Janeiro, entre outros (Gomes, 2012).

Na fase imperial (1822 - 1889), D. Pedro I ressaltou a necessidade de uma legislação especial sobre a instrução pública. A Constituição de 1824, que prevaleceu durante todo o período imperial, assegurava a gratuidade da instrução primária para todos os brasileiros. Em 15 de outubro de 1827, a Assembleia Legislativa votou em favor da primeira lei de instrução pública nacional no Império do Brasil. No entanto, com número restrito de escolas, o que dificultava o acesso, a oferta de ensino para os mais carentes se limitava a ler, escrever e contar (Evangelista, 2014). Foi nesse período que o Ensino da Matemática começou a se firmar nas escolas públicas brasileiras.

Já no início do Brasil República (a partir de 1889), o primeiro titular do Ministério da Instrução, Correios e Telégrafos, Benjamin Constant (1836-1891), foi o responsável pela reforma que ficou conhecida pelo seu nome. Segundo Morales (2003), a Reforma Benjamin Constant, devido a influência positivista de Auguste Comte, incluiu no ensino secundário o ensino das Ciências, onde tanto a Matemática concreta quanto a abstrata foram estudadas nas escolas.

Para atender as necessidades da agricultura e da indústria que estavam em ascensão no Brasil na década de 1920, começaram a surgir as escolas técnicas, dando início ao Movimento da Escola Nova:

Essas escolas passariam a trabalhar com o “princípio da atividade” e o “princípio de introduzir a mesma situação da vida real”, levando da teoria à prática. Dessa forma, de acordo com o desenvolvimento e o interesse da classe, os problemas eram propostos de modo que os alunos, estimulados por interesse próprios, sentissem a necessidade de resolvê-los. O Movimento da Escola Nova ou Escola Ativa agitou o país com diversas discussões educacionais, apresentando assim, novas propostas para o ensino de séries iniciais que estavam se efetivando devido as reformas empreendidas em vários estados. Essas ideias e discussões refletiram na escola secundária, em especial no ensino da Matemática (Evangelista, 2014, p. 23).

Ainda na década de 20, tensões no setor educacional levaram a reformas dos currículos no ensino:

No Brasil, o maior adepto das ideias modernizadoras foi o professor catedrático de Matemática do Colégio Pedro II, Euclides Roxo (1890-1950), que liderou a proposição de uma mudança radical nos programas de ensino da instituição, aprovada por sua congregação em 1928. A característica mais evidente dessa proposta era a unificação das antigas disciplinas de Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria, que eram ensinadas por docentes distintos e faziam uso de livros diferentes, em uma nova disciplina chamada Matemática (Gomes, 2012, p.19).

Contudo, ainda segundo Gomes (2012), as ideias modernizadoras para as escolas secundárias brasileiras concretizaram-se em 1931, com uma série de decretos que ficaram conhecidos como a reforma Francisco Campos. Nela havia uma proposta curricular para a, então criada, *disciplina de Matemática*. A proposta enfatizava a necessidade de se considerar o grau de desenvolvimento mental do aluno e seus interesses; recomendava, dentre várias ações, renúncia à prática da memorização sem raciocínio e ao enunciado abusivo de definições e regras. Apresentava, também, uma lista de conteúdos a serem trabalhados nas cinco séries do ensino fundamental, que se sucederiam ao curso primário de quatro anos.

Nesse sentido, Miorim (1998) considera as reformas de 1931 como um marco para o sistema educacional do Brasil e do Ensino da Matemática:

O ensino secundário brasileiro, entretanto, percorreu um longo caminho desde o descobrimento do Brasil, em pleno Renascimento, até 1931 para começar a ser organizado em um sistema nacional. O ensino de Matemática, também, teve um longo caminho a percorrer. Num primeiro momento, para conseguir que suas várias áreas fossem consideradas importantes para a formação geral do estudante. Num segundo momento, para modernizar seus conteúdos (Miorim, 1998, p.81).

Nos anos de 1960, chegou ao Brasil, o Movimento da Matemática Moderna e permaneceu como uma alternativa para o Ensino da Matemática por mais de uma década. Realizou mudanças significativas no ensino e também nos “conteúdos tradicionais da Matemática, atribuindo uma importância primordial à axiomatização, às estruturas algébricas, à lógica e aos conjuntos” (Civiero, 2016).

Para Gomes (2012), outros marcos relevantes quanto ao Ensino da Matemática no Brasil foram: a partir de 1971 a implantação de programas de pós-graduação em Matemática nas universidades e, a partir de 1987, a criação de cursos de pós-graduação em Educação Matemática, em nível de especialização, mestrado e doutorado, em vários estados brasileiros.

A partir da década de 1950, começa a surgir no Brasil, movimentos relacionados à Educação Matemática. No entanto, sua consolidação se deu em 1988, ano de fundação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática -SBEM. De acordo com Bicudo (1999):

A Educação Matemática toma como ponto de partida o cuidado com o aluno, considerando sua realidade histórica e cultural e possibilidades de vir-a-ser; cuidado com a Matemática, considerando sua história e modos de manifestar-se no cotidiano e na esfera científica; cuidado com o contexto escolar, lugar onde a educação escolar se realiza; cuidado com o contexto social, onde as relações entre pessoas, entre grupos, entre instituições são estabelecidas e onde a pessoa educada também de um ponto de vista matemático é solicitada a situar-se, agindo como cidadão que participa das decisões e que trabalha participando das forças produtoras (Bicudo, 1999, p. 7).

O movimento da Educação Matemática prevalece até os dias atuais e tem desempenhado papel fundamental na Educação Brasileira, inclusive no embasamento de documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que nos últimos anos tem sido referência no ensino básico.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) é uma coleção de documentos lançados a partir de 1997, com propósito de “apontar metas de qualidade que ajudem o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres” (Brasil, 1997, p.7). E que no âmbito da Matemática “têm como finalidade fornecer elementos para ampliar o debate nacional sobre o ensino dessa área do conhecimento, socializar informações e resultados de pesquisas, levando-as ao conjunto dos professores brasileiros” (Brasil, 1998, p.15).

E por fim destaca-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em vigor desde 2018, é um “documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e

progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (Brasil, 2018, p.7). Que no âmbito da Matemática, também busca por torná-la acessível a todos ao afirmar que “o conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais” (Brasil, 2018, p. 265).

## **2.2- Ensino da Matemática na perspectiva da Educação do Campo**

A Educação do Campo, fruto de muitas lutas e resistência, foi uma conquista gradual que possibilita aos povos rurais acesso à educação e cidadania. A resolução nº 2, de 28 de abril de 2008, que estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo, no artigo 1º destaca:

A Educação do Campo compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de nível médio integrada com o Ensino Médio e destinação atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida – agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros (Brasil, 2008, p. 01).

Em 2010, foi instituído o Decreto nº 7.352/2010, o qual dispõe sobre a política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), nele é divulgado como princípios da Educação do Campo:

I - respeito à diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia;  
 II - incentivo à formulação de projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo, estimulando o desenvolvimento das unidades escolares como espaços públicos de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o desenvolvimento social, economicamente justo e ambientalmente sustentável, em articulação com o mundo do trabalho;  
 III - desenvolvimento de políticas de formação de profissionais da educação para o atendimento da especificidade das escolas do campo, considerando-se as condições concretas da produção e reprodução social da vida no campo;  
 IV - valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; e

V - controle social da qualidade da educação escolar, mediante a efetiva participação da comunidade e dos movimentos sociais do campo (Brasil, 2010a, p. 1).

Tais conquistas trouxeram ganho imensurável para a permanência dessas famílias no campo, uma vez que contribui para a qualidade de vida local e exercício da cidadania. Caldart (2004), afirma que:

Um dos traços fundamentais que vêm desenhando a identidade deste movimento por uma educação do campo é a luta do povo do campo por políticas públicas que garantam o seu direito à educação, e a uma educação que seja no e do campo. No: o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive; Do: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais (Caldart, 2004, p. 149-150).

A Educação do Campo ao desenvolver uma proposta pedagógica que tenha conexão com o contexto da realidade socioeconômica e cultural das comunidades atendidas, não pode ignorar a relevância do Ensino da Matemática. Nesse sentido, a BNCC reforça a necessidade da valorização do contexto vivenciado pelo aluno:

É imprescindível levar em conta as experiências e os conhecimentos matemáticos já vivenciados pelos alunos, criando situações nas quais possam fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade, estabelecendo inter-relações entre eles e desenvolvendo ideias mais complexas (Brasil, 2018, p.298).

Assim, em um contexto rico em saberes, cultura e costumes que necessita de uma instituição escolar que cumpra com os princípios da Educação do Campo para se fortalecer, o Ensino da Matemática necessita se utilizar de situações do cotidiano para aplicação dos conhecimentos matemáticos, mas também se utilizar de conhecimentos matemáticos para contribuir com a comunidade atendida:

Nesse sentido, são elementos importantes para o ensino e a aprendizagem da matemática as vivências familiares, o mundo do trabalho e as relações sociais, o que vai além da escola. Dentro do contexto camponês, a luta pela permanência no seu espaço, a cultura de subsistência, a cooperação, a valorização do seu trabalho e da história que ali se inscreveu coletivamente constituem uma ontologia e uma epistemologia de base para um ensino significativo (Martins; Fanizzi, 2023, p.15).

Há, portanto, a necessidade de se levar em consideração a Matemática formal ou acadêmica praticada nas escolas e a Matemática informal praticada por diferentes

grupos culturais, como defende D'Ambrósio (2019) e há ainda, o fato de que o aprendizado escolar não se dá da mesma forma e que, em certas circunstâncias, a educação informal, quando explorada em sala de aula, pode ser mais relevante ao aluno que a educação formal (Nunes; Carraher; Schliemann, 2011). Trata-se de olhar para a Educação do Campo de modo ético-político e humano, e nesse sentido concorda-se com Martins e Fanizzi (2023, p.19) ao afirmarem que o Ensino da Matemática no Campo:

[...] envolve promover situações em que os alunos sejam levados a buscar estratégias para dar respostas aos problemas encontrados, problemas esses que devem estar relacionados às suas realidades e que mobilizem os saberes matemáticos. Quando os alunos se sentem interessados pelo conhecimento matemático vão, gradativamente, entre avanços e retrocessos, tecendo sua autonomia com autoria e, junto com ela, o gosto pela pesquisa.

Contudo, ensinar Matemática com base nos princípios da Educação do Campo é um desafio que não pode incidir somente aos docentes, os professores necessitam de formação adequada e condições pra atuar de forma a contemplar as necessidades da(s) comunidade(s) atendida(s).

### 2.2.1- A Educação Matemática na Educação do Campo

Como dito anteriormente, há uma preocupação na Educação do Campo quanto ao distanciamento entre o ensino escolar e as vivências e cultura do contexto camponês. Assim, busca-se na Educação Matemática subsídios para que o Ensino da Matemática valorize os saberes do campo, bem como suas práticas, modo de vida e relações estabelecidas.

De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2006) a Educação Matemática é uma área de estudos que envolve a apropriação dos princípios para a construção dos conhecimentos e contribui amplamente para debates e reflexões sobre o ensino e aprendizagem da Matemática. Assim, ao se defender na Educação do Campo um Ensino da Matemática dentro dos parâmetros da Educação Matemática, se fala, principalmente, da utilização de contextos que tenha significado ao aluno. Fonseca (1995b) defende a contextualização como a compreensão de fatores externos ao que normalmente é explicitado na escola, de modo que os conteúdos matemáticos possam ser compreendidos dentro do panorama histórico, social e cultural que o constituíram:

As linhas de frente da Educação Matemática têm hoje um cuidado crescente com o aspecto sociocultural da abordagem Matemática. Defendem a necessidade de contextualizar o conhecimento matemático a ser transmitido, buscar suas origens, acompanhar sua evolução, explicitar sua finalidade ou seu papel na interpretação e na transformação da realidade do aluno. É claro que não se quer negar a importância da compreensão, nem tampouco desprezar a aquisição de técnicas, mas busca-se ampliar a repercussão que o aprendizado daquele conhecimento possa ter na vida social, nas opções, na produção e nos projetos de quem aprende (Fonseca, 1995b, p.53).

Ainda no âmbito da Educação Matemática se destaca a utilização de tendências educacionais que podem contribuir significativamente para um ensino pleno da Matemática. Para Lopes e Borba (1994) uma tendência é uma forma de trabalho que possui propriedades teóricas ou é apresentada sob diferentes posições epistemológicas e busca soluções para problemas da Educação Matemática. Nesse sentido, tendências atuais como a *Etnomatemática* e a *Educação Matemática Crítica* se destacam como proposta para contribuir com um ensino emancipatório na Educação do Campo.

De acordo com D'Ambrósio (1998, p.5), etnomatemática significa:

Etno é hoje aceito como algo muito amplo, referente ao contexto cultural, e portanto inclui considerações como linguagem, jargão, códigos de comportamento, mitos e símbolos; matema é uma raiz difícil, que vai na direção de explicar, de conhecer, de entender; e tica vem sem dúvida de techne, que é a mesma raiz de arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais (D'Ambrósio, 1998, p.5).

A Etnomatemática não se trata de um método de ensino, mas de uma proposta educacional que valoriza a tradição, a sociedade e a cultura de cada povo. Onde é necessário “estarmos sempre abertos a novos enfoques, a novas metodologias, a novas visões do que é ciência e da sua evolução, o que resulta de uma historiografia dinâmica” (D'Ambrósio, 2019, p.19). Ainda de acordo com D'Ambrósio (2019), a Etnomatemática se insere na escola à medida que o professor permite que os conhecimentos do cotidiano de seus alunos participe da sua prática de ensino.

Já a Educação Matemática Crítica se dedica a um ensino por meio da problematização e da criticidade, visando reflexão sócio-política estruturada pela Matemática,

[...] o objetivo principal da Educação Matemática Crítica é levar os estudantes a interpretarem a realidade de tal forma que tenham condições de organizarem-se para intervir no contexto social e político em que estão envolvidos. Ou seja, a matemática quando conduzida criticamente, pode levar a transformações sociais. (Lopes; Borba, 1994, p.52).

D'Ambrósio (2019, p.25) cita ainda a possibilidade de em algumas situações essas tendências serem trabalhadas em conjunto:

A utilização do cotidiano das compras para ensinar matemática revela práticas apreendidas fora do ambiente escolar, uma verdadeira etnomatemática do comércio. Um importante componente da etnomatemática é possibilitar uma visão crítica da realidade, utilizando instrumentos de natureza matemática. Análise comparativa de preços, de contas, de orçamento, proporcionam excelente material pedagógico. É pioneiro o trabalho de Marilyn Frankenstein ao propor uma matemática crítica nas escolas.

Assim, concorda-se com Lima e Lima (2013) ao afirmarem que um país que tenha por princípio incluir pessoas por meio da educação necessita unir à Educação do Campo a Educação Matemática. E para que esse diálogo ocorra é necessário “a vivência na sala de aula de metodologias alicerçadas nos saberes historicamente construídos e na politização dos sujeitos educativos, tornando o ensino, ao mesmo tempo, indutivo, propositivo e fator de emancipação humana” (Lima; Lima, 2013, p.5).

### **2.3- Desafios do Ensino da Matemática na atualidade**

No subitem 2.1 deste capítulo foi explanado um pouco da evolução do Ensino da Matemática, de onde é possível compreender como que o ensino tradicionalista foi se perpetuando e causa, ainda hoje, uma série de transtornos para professores, alunos e sociedade em geral.

Avaliações externas realizadas periodicamente nas escolas brasileiras mostram dados que chamam a atenção e são indicadores de que muito ainda precisa ser feito no âmbito do Ensino da Matemática.

O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), iniciativa da OCDE<sup>6</sup>, que a cada 03 anos avalia a proficiência de alunos com idade de 15 anos nas componentes curriculares de Língua Portuguesa, Ciências e Matemática, tem constatado em todas as edições do Programa em que o Brasil participou, a baixa proficiência dos alunos brasileiros em Matemática. Segundo Brasil (2023a), no PISA- 2022<sup>7</sup>, que contou com a participação de 81 países, a média de pontos do Brasil foi de 379 em Matemática,

---

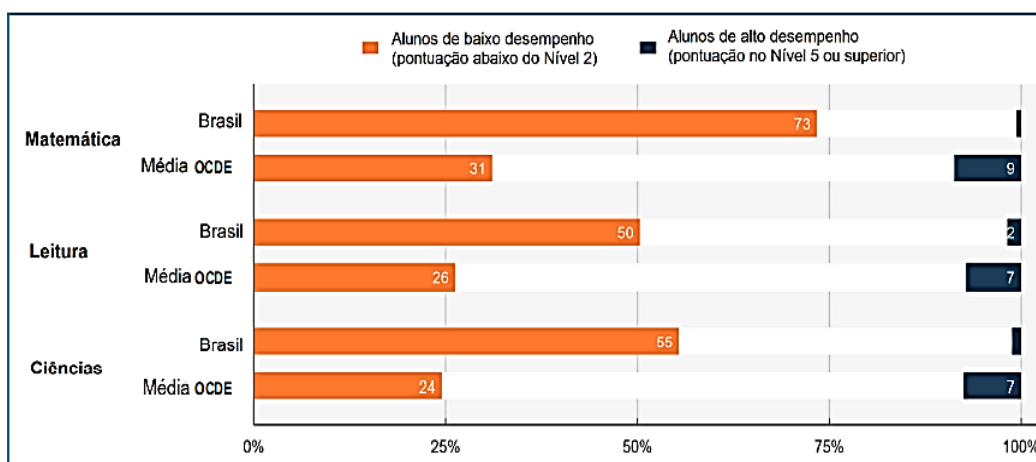
<sup>6</sup> Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - organização internacional, com sede em Paris, na França, que tem por objetivo promover políticas que visam o desenvolvimento econômico e o bem-estar social de pessoas por todo o mundo (ENEF, 2021, p. 20).

<sup>7</sup> Última edição do teste, deveria ter sido realizado originalmente em 2021, mas foi adiado em um ano devido à pandemia da covid-19.



93 pontos abaixo da média da OCDE que foi de 472 pontos, ficando em 71º lugar. Revelou, também, como mostra na figura 1, que 73% dos estudantes não ultrapassaram o nível 2 (nível básico, a escala vai de 1 a 6) de proficiência em Matemática, enquanto que a média OCDE foi de 31%, ou seja, mais que o dobro dos estudantes brasileiros estão com baixo desempenho em comparação à média da OCDE, enquanto que somente 1% dos estudantes alcançaram alto desempenho:

Figura 1: Estudantes do Brasil com baixo e alto desempenho no PISA-2022.

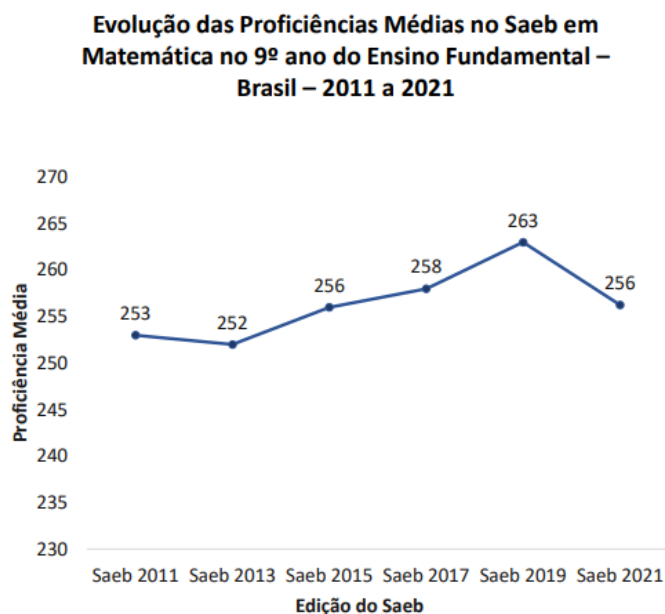


Fonte: Brasil (2023a, p.8).

Outra avaliação importante, mas a nível nacional, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), realizado a cada dois anos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), traz também alguns números expressivos. A avaliação ocorre com alunos do 5º ano do ensino fundamental - anos iniciais, 9º ano do ensino fundamental – anos finais e 3ª série do ensino médio. Segundo Brasil (2023b), na avaliação realizada em 2021 (o resultado da edição de 2023 ainda não está disponível para consulta pública), a proficiência dos alunos em Matemática caiu em todas as séries e as pontuações indicam que os estudantes não conseguem resolver problemas básicos do cotidiano. No 5º ano, o nível de proficiência caiu de 228 pontos para 217; no 9º ano, o nível de proficiência caiu de 263 pontos para 256 e na 3ª série do ensino médio, o nível de proficiência caiu de 277 pontos para 270. O Estado do Pará ficou em último lugar no desempenho do 5º ano e nas outras duas ficou em antepenúltimo lugar. A figura 2 mostra a evolução do 9º ano no Saeb entre os anos de 2011 e 2021, note que o seu desempenho no ano de 2021 foi igual ao de 2015, as

pontuações também mostram que a série nunca ultrapassou o nível 3 (varia de 250-275 pontos) de proficiência em uma escala que vai de 1 a 9:

Figura 2: Proficiências médias em Matemática dos alunos do 9º ano do ensino fundamental de 2011 a 2021.



Fonte: Brasil (2023b, p.178).

Tanto o PISA quanto o Saeb cobram conhecimentos básicos da Matemática, o que indica que os alunos não estão alcançando o *letramento matemático* proposto para o ensino básico, que de acordo com a BNCC é “definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente”, e que também “assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo” (Brasil, 2018, p. 266).

É claro que existem fatores como situação socioeconômica, infraestrutura escolar e outros, que interferem nesses resultados. No entanto, concorda-se com Nunes; Carraher e Schliemann (2011) quando afirmam que o Ensino da Matemática tem se mostrado tecnicista, baseado na memorização e que desconsidera os saberes dos alunos. Esses fatores podem ser os maiores causadores do desinteresse dos alunos por seu aprendizado.

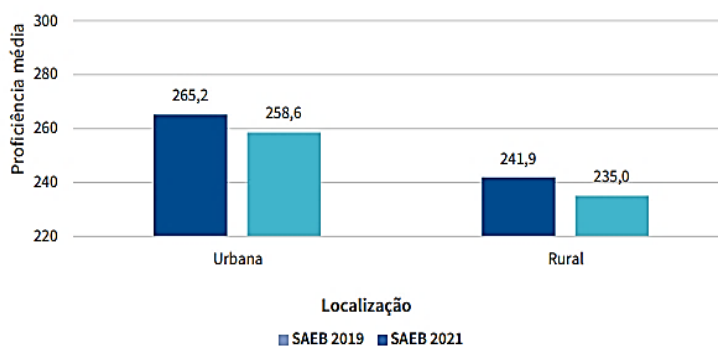
Dessa forma, um dos grandes desafios para o Ensino da Matemática atualmente é a incorporação ao fazer pedagógico de uma linha de trabalho que traga significado ao aluno e que não seja realizado de forma esporádica. Que o aluno possa constantemente

ser instigado a pensar, articular hipóteses, pesquisar, e assim acredita-se que “munir os alunos de conhecimentos, habilidades e competências para que se sintam preparados para enfrentar as situações desafiadoras do cotidiano é um dos objetivos atuais do ensino da Matemática” (Dante, 2018, p.10).

### 2.3.1- Desafios do Ensino da Matemática na Educação do Campo

O Saeb também compara o nível de proficiência entre os alunos da zona urbana e zona rural no Brasil e em todos os resultados o desempenho dos alunos camponeses são sempre bem inferiores. A figura 3 mostra o desempenho de proficiência em Matemática dos alunos das zonas urbana e rural do 9º ano do ensino fundamental no Saeb de 2021:

Figura 3: Comparação da proficiência em Matemática entre alunos da zona urbana e zona rural no saeb.



Fonte: Brasil (2023b, p.179).

O resultado indica que o ensino no Campo precisa ser debatido e incentivado. Em muitas comunidades rurais a infra-estrutura das escolas são precárias, há falta de servidores e de materiais de apoio para os estudo. Assim, as instituições de Educação do Campo necessitam de profissionais empenhados e o professor deve ser aquele que faça a diferença, e se não tem materiais didáticos e a tecnologia à disposição, necessita recorrer a meios possíveis e necessários como trabalhar com temáticas do cotidiano de seus alunos e envolvê-los à pesquisa, discussão e produções. Nesse sentido, concorda-se com Frigotto (2011 *apud* Lima; Lima, 2013, p.8) quando afirma que:

Ensinar Matemática, em particular, com base nos princípios da Educação do Campo representa, por si só, um grande desafio a ser enfrentado pelos

educadores e educadoras e instituições formadoras. Nossa reflexão ultrapassa, portanto, a discussão muito frequente de *trazer a realidade do aluno para sala de aula*. Trata-se de *politizar* o ensino de Matemática, visando contribuir com a construção de um projeto societário fundamentado em tais princípios.

E assim, “o processo de construção de fortalecimento da Escola do Campo, juntamente com a ressignificação do ensino da Matemática” [...] “configura-se uma tarefa gigante, coletiva e participativa de enfrentamento à lógica estabelecida!” (Martins; Fanizzi, 2023, p.22).

### **3- EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

Em um mundo globalizado, onde se vive sob as influências políticas e econômicas dos países, o ato de consumir seja por necessidade ou por influência das mídias, pode provocar aperto financeiro ou até mesmo endividamento. Ainda assim, mesmo com tantas instabilidades, acredita-se que com a devida orientação é possível ao consumidor fazer uma boa gestão dos recursos financeiros. Segundo Modernell (2011, p.1):

O consumo consciente e responsável ajuda a proporcionar prazeres no presente e a viabilizar a segurança financeira para o futuro. Saber dosar adequadamente o quanto deve ser gasto no consumo diário e o quanto deve ser poupado e investido em previdência, proporcionando equilíbrio a essas duas necessidades, é uma das maiores provas de Educação Financeira que uma pessoa pode dar a si mesma.

A Educação Financeira, dessa forma, é vista como essencial para o controle dos impulsos, saber poupar e fugir de dívidas. Mas a EF, que surgiu no final do século XX, como medida para ajudar na reestruturação financeira e econômica mundial em um cenário complexo de globalização e pós-guerras, cresceu tanto que hoje possui amplo conceito e se tornou imprescindível na vida de qualquer cidadão.

Para maior compreensão, este capítulo traz referencial teórico que trata sobre os conceitos e importância da Educação Financeira, sua evolução, as contribuições da OCDE e a EF no Brasil e na educação brasileira.

#### **3.1- Conceitos e importância da Educação Financeira**

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), órgão internacional com pesquisas sistemáticas sobre a Educação Financeira, a define como:

[...] o processo pelo qual os consumidores/investidores financeiros buscam melhorar sua compreensão dos produtos, conceitos e riscos financeiros e, por meio de informações, instruções e/ou conselhos objetivos, desenvolver as habilidades e a confiança para se tornarem mais conscientes dos riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas informadas, para saber onde buscar ajuda e tomar outras ações efetivas para melhorar seu bem-estar financeiro (OCDE, 2005, p. 05).

Tal Organização mobilizou ações para impulsionar a EF pelo mundo, sendo que aqui no Brasil, com a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) ocorreu uma adaptação do conceito para:

Educação Financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação claras, adquiram os valores e as competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos neles envolvidos e, então, façam escolhas bem informados, saibam onde procurar ajuda, adotem outras ações que melhorem o seu bem-estar, contribuindo, assim, de modo consistente para formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (Brasil, 2011, p. 20).

Para Gondim (2018, p.3) a Educação Financeira é vista como “um processo necessário para que as pessoas possam compreender melhor os conceitos e produtos financeiros e, assim, serem capazes de desenvolver valores e competências que as tornem mais conscientes das decisões que visem ao seu bem-estar”. E nesse sentido, concorda-se com Modernell (2011, p.1) quando afirma que:

Os princípios da educação financeira visam ajudar as pessoas a adquirir bons hábitos financeiros para que possam conquistar melhores condições de vida, sejam elas de famílias de baixa renda ou das classes mais privilegiadas. O foco não deve ser na busca de conhecimentos nem na perseguição das riquezas, mas na melhoria de atitudes e posturas que ajudem a fazer o dinheiro render mais, para que proporcione às pessoas mais tranquilidade, mais segurança, mais conforto e mais prazer.

Dado os conceitos e importância, nota-se que a Educação Financeira além de tratar da consciência de gastos, contribui para a formação de cidadãos críticos que com conhecimento e atitudes adequadas promovem o seu bem-estar.

Silva e Powell (2013), ao propor um currículo de Educação Financeira para estudantes da Educação Básica, formularam a seguinte caracterização para a Educação Financeira Escolar:

[...] constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem (Silva; Powell, 2013, p. 12-13).

Nessa mesma linha de pensamento Muniz (2016) defende que:

A Educação Financeira Escolar, como concebemos, é um convite à reflexão sobre as atitudes e ações das pessoas diante de situações financeiras envolvendo aquisição, utilização e planejamento do dinheiro, ou de outra forma, o ganhar, usar e distribuir dinheiro e bens, dentre elas as envolvendo consumo, poupança, financiamentos, investimentos, seguros, previdência e doações, bem como as suas possíveis consequências no curto, médio e longo prazos, olhando tanto para oportunidades quanto para as armadilhas do mercado. Um convite que leve em consideração o contexto social e econômico dos estudantes, as características culturais e singularidades sociais da região em que vivem. Essa EFE também é, portanto, um convite à ação, avaliação, e reação, num movimento dinâmico, plural e democrático (Muniz, 2016, p.46).

Assim, a inserção da EF nas escolas possibilita reflexões, debates e mudanças comportamentais, que segundo os autores Silva e Powell (2013) e Muniz (2016) pode gerar resultados mais assertivos e prepara o estudante para o pleno exercício da cidadania.

### **3.2- Evolução da Educação Financeira**

Desde o surgimento do comércio, aos poucos surgiu também preocupações com o poupar, investir, orçar. Na Idade Média, por exemplo, Aristóteles (384-322 a.C) fez duras críticas aos gastos em excesso:

A pessoa que tende para o excesso e é vulgar excede-se, como já dissemos, por gastar além do que seria razoável. [...]. É tudo isso ela faz não por motivo nobilitante, mas para exibir sua riqueza, e por pensar que é admirada em consequência dessa maneira de agir; ademais, onde deve gastar muito ela gasta pouco, e onde deve gastar pouco gasta muito (Aristóteles, 1996, p.180 *apud* D'Aquino, 2008, p.4).

Assim, reflexões sobre o tema foi amadurecendo e ganhou corpo de ciência em meio ao consumismo gerado pelo capitalismo. A preocupação em levar à população conhecimento e conscientização acerca de finanças de forma sistemática foi construída ao longo do século XX, principalmente por conta do crescimento econômico de alguns países e crises econômicas de outros.

Nesse sentido, os Estados Unidos foi um dos países pioneiros em incentivar a EF para a sociedade. Por conta do *Boom Econômico* no início da década de 20, pós-primeira guerra mundial, a EF chegou à população americana dando início a um grande movimento de mobilização e incentivos. De acordo com Weston (1975, *apud* Saito, Savoia e Famá, 2006, p.34), “a década de 1920 foi caracterizada pelos seguintes fatos: a

expansão de novas indústrias e o processo de fusões das empresas para completar as linhas de comercialização”. Porém, a superprodução e liberação de crédito fez com que muitos consumissem de forma desenfreada, o que foi um dos motivos para a Crise de 1929. Tal situação levou o governo americano a criar programas de Educação Financeira para ajudar as pessoas a lidarem com a crise econômica, esses programas incluíam aulas sobre orçamento doméstico, poupança e investimentos.

Ainda segundo Weston (1975, *apud* Saito, Savoia e Famá, 2006), na década de 1940 marcada pela 2ª Guerra Mundial, a função financeira era destinada à produção de bens para a guerra e pós-guerra. No início da década de 1950 o mundo passou por uma rápida expansão econômica, mas que no período compreendido entre o final da década de 1950 e o início da década de 1960 a rentabilidade das empresas consolidadas começou a diminuir, ou seja, o período era de instabilidade financeira e econômica.

Contudo, medidas para equilibrar a economia dos países e a vida financeira das pessoas precisavam ser tomadas, tanto que em 1948 incentivada pelos Estados Unidos, foi criada a OCEE (Organização para a Cooperação Econômica Europeia), que contou com a participação de 18 países-membros.

Ainda na década de 1950, a Educação Financeira começou a se expandir para além das iniciativas governamentais. Escolas, universidades e organizações não governamentais passaram a oferecer cursos e a promover a EF.

Em 30 de setembro de 1961, devido aos resultados positivos da OCEE na cooperação e reestruturação econômica dos países participantes, ela foi substituída pela sigla OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), que passou a agregar países de todo o mundo e “tem por objetivo promover políticas que visam o desenvolvimento econômico e o bem-estar social” (ENEF, 2021, p. 20) e que desempenhou papel fundamental para que a EF se tornasse política pública dos países membros e convidados.

Atualmente, nota-se o empenho de várias instituições nacionais e internacionais em levar a Educação Financeira ao maior número de pessoas, afinal não se alcança a soberania econômica de um país sem equilíbrio e estabilidade financeira de sua população, pois “uma sociedade bem-educada financeiramente pavimenta a trajetória sustentada de desenvolvimento socioeconômico, auxilia na redução das desigualdades e promove a cidadania” (ENEF, 2021, p.24). Não por acaso, em 2003 a Educação Financeira foi incluída à série de instrumentos da OCDE, onde importantes ações tem sido realizadas desde então. E,



[...] está presente em pelo menos 8 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) que fazem parte do Protocolo Internacional da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), relacionado à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, cujo compromisso de implementação foi assumido em 2015 pelo Brasil e por mais 193 países (ENEF, 2021, p.11).

Por fim, os incentivos à inclusão da EF na sociedade em geral e nas escolas estão cada vez maiores e governos como o brasileiro, na intenção de elevar o índice econômico do país e melhorar as relações internacionais, também investem em iniciativas na área.

### **3.3 - A OCDE como propulsora da Educação Financeira**

Em 2003, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) influenciada pelos interesses de seus países membros, incluiu a Educação Financeira em sua pauta de discussão e assim desenvolveu um projeto intitulado *Financial Education Project* que tinha por objetivo estudar iniciativas de diversos países, selecioná-las e incluí-las em programas para serem implantadas nos países membros e parceiros (OCDE, 2004).

Em 2005, divulgou o documento *Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness* que traz uma série de recomendações relacionadas a ações públicas, programas e instituições financeiras para que a EF pudesse ser promovida nos países membros de acordo com seus princípios e objetivos (OCDE, 2005).

Em 2008, a OCDE, publicou um relatório intitulado *Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices*, o qual teve como objetivo analisar programas de Educação Financeira e pesquisas sobre o tema voltados à EF nas escolas dos seus países membros e parceiros (Mundy, 2008), se tornando assim, o principal órgão internacional incentivador da causa.

De acordo com a OCDE (2013) os programas de EF desenvolvidos tem por objetivo:

melhorar a educação dos consumidores, seu conhecimento sobre serviços financeiros e a transparência destes; ajudar os consumidores a tomar decisões

mais bem fundamentadas sobre suas finanças e aumentar sua capacidade para fazer isso; tornar os temas financeiros compreensíveis para o público em geral; desenvolver a capacidade de pessoas comuns tomarem decisões conscientes do risco envolvido (OCDE, 2013, *apud* ENEF, 2021, p.114).

Segundo a ENEF (2021), em 2013 a OCDE publicou em conjunto com a presidência do G20, o documento *Advancing National Strategies for Financial Education* que divulga as experiências das principais economias do mundo ao implantarem estratégias nacionais para melhorar a educação financeira,

Outra importante ação desenvolvida pela OCDE foi a inclusão, no ano de 2012, da avaliação de letramento financeiro no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA). Assim, “desde 2012, o PISA proporciona uma fonte única de evidências sobre o crescente envolvimento dos jovens com questões financeiras e sobre suas habilidades para enfrentar os desafios impostos por um cenário financeiro em evolução” (OECD, 2014b *apud* Brasil, 2020, p.6). Alguns países, como o Brasil, passaram a utilizar os resultados do PISA como referência ou incentivam a participação na avaliação de letramento financeiro como parte de suas estratégias nacionais de educação financeira (ASIC, 2017 *apud* Brasil, 2020).

O Brasil possui relação com a OCDE desde 1994, que passou a ser mais estreita a partir de 1999, quando o Conselho da Organização decidiu criar um programa direcionado ao País. Em janeiro de 2022, a OCDE que é composta por 38 países membros<sup>8</sup> e mais parceiros chaves como: África do Sul, Brasil, China, Índia e Indonésia, aceitou o pedido do Brasil para iniciar o processo de acesso como país membro da Organização. Para concluir o processo, o País deve aderir a 253 instrumentos legais em áreas como governança, tributação, educação e meio ambiente, o que inclui melhorar os índices de EF da população brasileira (OCDE, 2022).

### **3.4- A Educação Financeira no Brasil**

Por todo um histórico conturbado de colônia de Portugal até a ditadura militar, o Brasil só passou a tratar com ênfase da Educação Financeira da população a partir de 1990.

---

<sup>8</sup> São eles: Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, Colômbia, Coreia do Sul, Costa Rica, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Islândia, Irlanda, Israel, Itália, Japão, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, México, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suécia, Suíça e Turquia.

A ditadura (1964-1985) deixou o país com endividamento externo, inflação elevada e outros danos que provocaram um aumento do custo de vida da população. Assim, a partir da década de 90, o Brasil tenta uma série de implantações de reformas neoliberais. Uma delas, a Reforma do Plano Real realizada em 1994, buscava por estabilidade econômica e redução da inflação, promoveu a oferta de créditos e de financiamentos, mas em consequência deixou um alto número de endividados.

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) - Lei N° 9.394 de 1996, que estabelece como “finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996, título II, art. 2°), nota-se uma abertura para um ensino que respeita a diversidade e que apoia o trabalho com temáticas do cotidiano do aluno, dessa forma ocorreu a possibilidade da EF ser inserida nos planos de ação dos grupos escolares.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s, documento orientador aos docentes quanto a práticas de ensino, publicado em 1998, era visível a preocupação com a formação do cidadão, com a contextualização dos conteúdos e assim, através dos temas transversais como “trabalho e consumo” (Brasil, 1998) surge a possibilidade da inserção de temáticas relacionadas à EF nas escolas, a fim de que os alunos pudessem se posicionar criticamente e analisar situações de consumo.

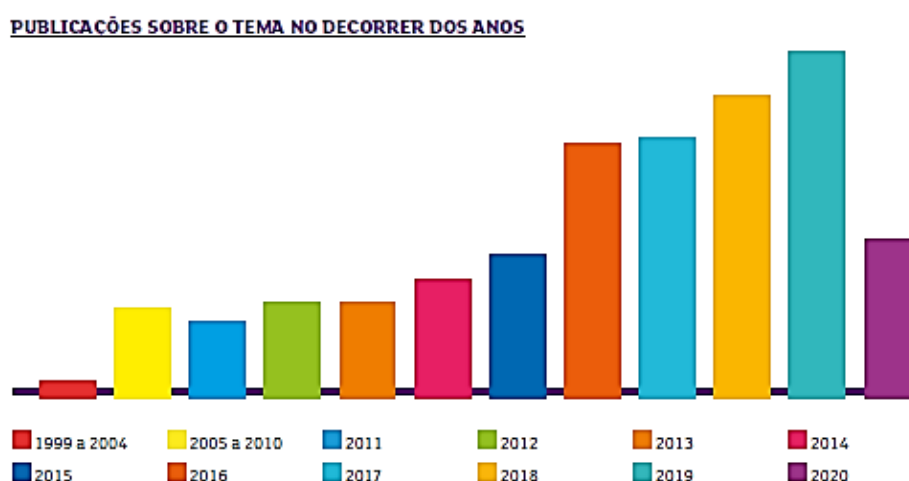
Já no século XXI, com intuito de elevar os índices financeiros e econômicos da população e também de encurtar sua aceitação como país-membro da OCDE, em 22 de dezembro de 2010, através do Decreto n° 7.397, o Brasil instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), que tinha “finalidade de promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores” (Brasil, 2010b, art. 84, inciso VI, alínea “a”, art. 1°). Dentre as ações que ocorreram a partir da coordenação da ENEF destacam-se a criação do site [www.vidaedinheiro.gov.br](http://www.vidaedinheiro.gov.br) (hoje extinto), com o objetivo de divulgar informações, cursos e materiais educativos; Programa Educação Financeira nas Escolas; Programa Educação Financeira para Adultos em Vulnerabilidade; Selo ENEF, que reconhece iniciativas que estão em conformidade com os objetivos da instituição e a Semana anual da ENEF, que neste ano de 2024 realizou a sua 11ª edição.

E recentemente, em 2018, com a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que determina as habilidades e competências para todas as etapas do ensino básico, ocorreu explicitamente a inclusão do tema Educação

Financeira “[...] em habilidades dos componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas especificidades, tratá-las de forma contextualizada” (Brasil, 2018, p.20). A iniciativa impulsionou ações, tanto do grupo escolar quanto das secretarias de educação, voltadas à EF nas escolas brasileiras.

Diante de várias iniciativas que incentivam e mostram a necessidade da EF na sociedade brasileira, percebe-se também a crescente publicação sobre o tema ao longo dos anos (figura 4), o que demonstra a importância, mas que também alerta para desafios que precisam ser discutidos.

Figura 4: Publicações sobre Educação Financeira no Brasil entre 1999 e 2020<sup>9</sup>.



Fonte: ENEF (2021, p.252).

E apesar dos esforços, muito ainda precisa ser feito para que a Educação Financeira esteja inserida na sociedade de forma a interferir positivamente nas ações dos cidadãos. Em uma pesquisa feita pela Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) sobre a saúde financeira dos brasileiros no ano de 2023, constatou-se uma certa estabilidade em comparação com 2022, mas também revelou dados preocupantes como:

- 50% dizem vivenciar algum nível de aperto financeiro.
- 74% empatam ou gastam mais do que ganham.
- 43% dizem que têm alguma ou muita dificuldade para pagar as contas.
- Apenas 46% afirmam saber como se controlar para não gastar muito.
- 23% dizem que o padrão de vida da casa foi bastante reduzido.
- 28% dizem que compromissos financeiros são motivos de estresse nas suas casas.
- 33% consideram que a maneira como cuidam de suas finanças não os permite aproveitar a vida.

<sup>9</sup> Em 2020 o número de publicações foi baixo em consequência da COVID-19.

- 68% não têm segurança sobre o seu futuro financeiro (FEBRABAN, 2023, p.18-19).

Tais dados mostram que apesar de significativos avanços quanto à inserção da Educação Financeira na sociedade brasileira, as medidas tomadas até então foram insuficientes e não atingem a maioria da população. Nesse sentido, defende-se a intensificação dos programas e incentivos para a inserção da EF nas escolas, pois “os países que investem nesse tipo de educação têm potencial de alcançar melhores resultados na implantação das políticas públicas voltadas para a estabilidade econômica e financeira” (ENEF, 2021, p.23).

#### 3.4.1- Educação Financeira nas escolas brasileiras

Para a OCDE (2005, p. 6): “A Educação Financeira deve começar na escola. As pessoas devem ser educadas sobre questões financeiras o mais cedo possível em suas vidas”. Em 2008, essa mesma organização publicou um documento no qual ratifica a importância da EF nas escolas por considerar a forma mais eficaz de se atingir toda uma geração (Mundy, 2008). E o Brasil, como já mencionado neste capítulo, almejando se tornar país membro da OCDE, ao criar a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) em 2010, desenvolveu uma série de ações voltadas à temática para a sociedade em geral e para as escolas brasileiras. De acordo com a ENEF,

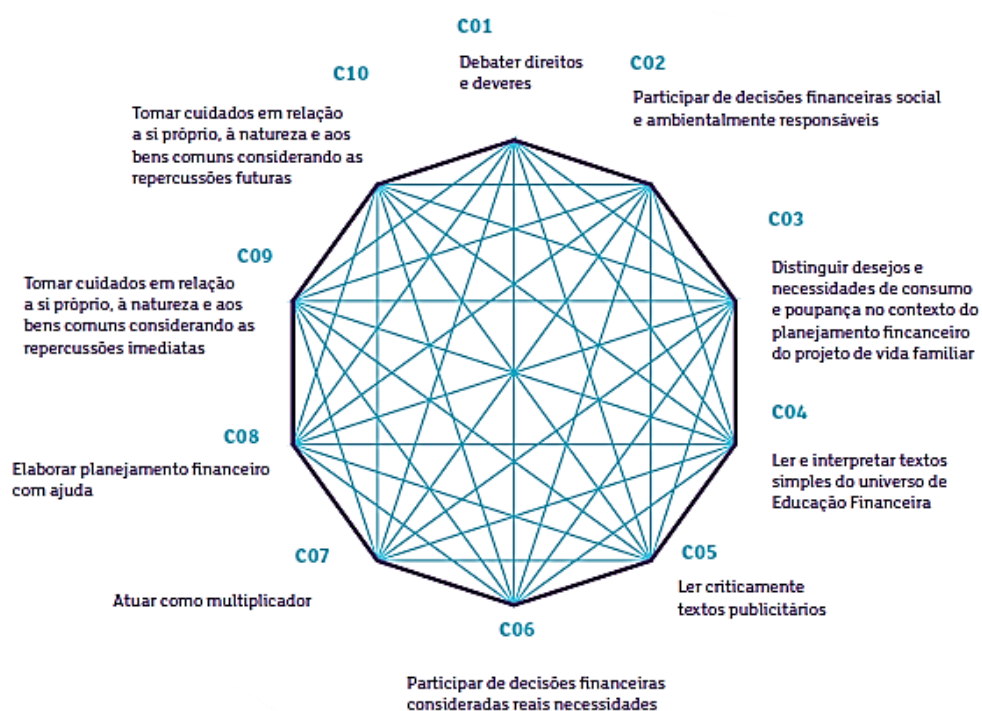
A educação financeira nas escolas se apresenta como uma estratégia fundamental para ajudar as pessoas a realizar seus sonhos individuais e coletivos. Discentes e docentes financeiramente educados podem constituir-se em indivíduos crescentemente autônomos em relação a suas finanças e menos suscetíveis a dívidas descontroladas, fraudes e situações comprometedoras que prejudiquem não só sua própria qualidade de vida como a de outras pessoas (Brasil, 2010c, p. 8).

Uma das ações da ENEF foi a criação, em 2012, da Associação de Educação Financeira no Brasil (AEF – Brasil). Essa associação, de 2013 a 2015, foi responsável pelo desenvolvimento de programas de EF para escolas públicas de ensino fundamental e de ensino médio e para adultos em vulnerabilidade social, com o apoio de tecnologias e de materiais didáticos. Em 2018, focou em ações voltadas ao professor para que este pudesse estar mais preparado, inclusive com materiais didáticos relacionados à EF. Durante todo o percurso de desenvolvimento de ações e materiais, a associação

articulava para que a Educação Financeira fizesse parte da BNCC. Já de 2016 a 2019 o foco das ações foram secretarias de Educação e universidades federais (ENEF, 2021).

Com o desenvolvimento do Programa de Educação Financeira nas Escolas de Ensino Fundamental e Médio ocorreu também a formulação de 10 competências (figura 5) vistas como essenciais e que quando se inter-relacionam fortalecem a construção do pensamento financeiro e o desenvolvimento de comportamentos autônomos e responsáveis.

Figura 5: As 10 competências do Programa de Educação Financeira nas Escolas.



Fonte: ENEF (2021, p. 34).

Atualmente, a BNCC, em conformidade com o Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece um conjunto orgânico e progressivo de competências e habilidades essenciais aos alunos da educação básica e, trata da Educação Financeira como um dos temas transversais a serem trabalhados nas diferentes componentes curriculares:

[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] educação para o consumo, educação financeira e fiscal, [...] (Brasil, 2018, p.19-20).

Assim, na área da Matemática, a BNCC trata da relevância da Educação Financeira nos anos finais do ensino fundamental, inserida na unidade temática *Números*:

Outro aspecto a ser considerado nessa unidade temática é o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. [...]. É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de *marketing* (Brasil, 2018, p. 269).

E na unidade temática *Grandezas e Medidas* quando afirma que “Espera-se, também, que resolvam problemas sobre situações de compra e venda e desenvolvam, por exemplo, atitudes éticas e responsáveis em relação ao consumo” (Brasil, 2018, p. 273).

A expectativa é que os alunos do ensino fundamental anos finais “devem dominar também o cálculo de porcentagem, porcentagem de porcentagem, juros, descontos e acréscimos, incluindo o uso de tecnologias digitais” (Brasil, 2018, p. 269). Nesse sentido, em cada série tem-se a possibilidade de se trabalhar a EF associado a habilidades, como:

**(EF06MA13)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros (Brasil, 2018, p. 301)

**(EF07MA02)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros (Brasil, 2018, p. 307).

**(EF08MA04)** Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais (Brasil, 2018, p. 313).

**(EF09MA05)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira. (Brasil, 2018, p. 317)

Utilizado como referência e incentivo, o Brasil também realiza desde 2015, o teste (opcional) de letramento financeiro do PISA. Segundo a OCDE (2018), “além do letramento matemático e do letramento em leitura, várias outras habilidades são

relevantes para o letramento financeiro, incluindo resolução de problemas, pensamento crítico, reflexão e antecipação” (OECD, 2018 *apud* Brasil, 2020, p. 54).

O Brasil participou das últimas 3 edições do teste de letramento financeiro (2015, 2018 e 2022). Sendo que na sua primeira participação, ocupou a última posição entre as 15 nações que participaram da avaliação (OCDE, 2017), em 2018 ocupou o 17º lugar entre os 20 países participantes (OCDE, 2020) e em 2022 ficou em 18º lugar entre os 20 participantes (OCDE, 2024), os resultados mostraram que o país está abaixo do nível de proficiência recomendado em letramento financeiro.

Nesse sentido, concorda-se com ENEF (2021) ao enfatizar que a EF não se trata de um conjunto de saberes puramente matemáticos ou de instrumentos de cálculo, mas que está ligada a áreas como a Psicologia Econômica e a Economia Comportamental. E por esta razão, defende-se que quanto mais cedo for introduzido nas escolas brasileiras fica mais fácil provocar mudanças de comportamento e termos pessoas mais conscientes e autônomas ao tratar de finanças.

#### 3.4.2- A Educação Financeira nas escolas do Estado do Pará

A Educação Financeira desde que incentivada por documentos oficiais como da OCDE, PCN's e BNCC vem sendo trabalhada em escolas pelo Brasil. No entanto, sem a obrigatoriedade de ser inserida nas instituições de ensino, ficava a critério de cada grupo escolar a sua implantação como tema transversal. No Estado do Pará, a situação não foi diferente, e era trabalhada de forma esporádica e não alcançado resultados significativos.

Em 2019, o estado paraense aderiu ao Programa Aprender Valor, coordenado pelo Banco Central do Brasil (Bacen), que objetiva ensinar Educação Financeira a alunos do ensino fundamental de escolas públicas brasileiras, o Pará foi o primeiro da região Norte a participar da iniciativa. Das 108 escolas piloto que receberam a ação em 2020, 25 eram da rede estadual e 83 da rede municipal. A Secretaria de Estado de Educação (Seduc) coordenou a parceria no Estado e foi responsável pelo monitoramento, mobilização das escolas e execução do programa (Liberal, 2020).

E para este ano de 2024, o Conselho Estadual de Educação através da resolução nº 504 de 09 de novembro de 2023 aprovou a nova matriz curricular que incluiu a Educação Financeira como grade curricular de estudo do ensino fundamental - anos finais. De acordo com as orientações pedagógicas para o ano de 2024,



Nas escolas do Estado do Pará, a Educação Financeira se apresenta como parte da Matriz Curricular do Ensino Fundamental Anos Finais com o intuito de preparar os Estudantes para um futuro mais equilibrado, com pouco endividamento e com suas finanças estáveis (Pará, 2024a, p.33).

No documento que traz as orientações de trabalho para a Educação Financeira, tem como descrição,

Mesmo com intensa ligação com a área de Matemática, por conta dos conceitos de Matemática Financeira, as ações relacionadas à Educação Financeira são mais amplas, proporcionando aos estudantes o desenvolvimento de habilidades que promovam autonomia social e criticidade diante das situações cotidianas que demandam reflexões sobre conceitos financeiros. A proposta deste componente curricular visa o desenvolvimento de uma consciência financeira dos estudantes, garantindo autonomia e protagonismo, com um olhar para o planejamento de ações ligadas às finanças, bem como para aspectos de sustentabilidade, coletividade e empreendedorismo (Pará, 2024b, p.1).

O documento ainda traz 06 competências específicas do componente como metas a serem alcançadas, são elas:

- Analisar e avaliar criticamente informações relacionadas à economia local, desenvolvendo soluções criativas para desafios financeiros pessoais e coletivos.
- Resolver e elaborar problemas que envolvam conceitos relacionados ao sistema monetário brasileiro e à Matemática Financeira (cálculo de porcentagem, descontos, acréscimos e juros), relacionando-os com situações cotidianas, tanto escolares quanto familiares.
- Identificar e compreender o papel das finanças para a sociedade e para a cidadania, promovendo ações e discussões sobre questões que impactam a comunidade no âmbito financeiro.
- Compreender a importância da responsabilidade financeira individual e coletiva, desenvolvendo a autonomia na gestão financeira pessoal de maneira consciente e sustentável.
- Identificar e compreender informações relacionadas à Educação Financeira presente em diferentes tipos de textos (boletos, notícias, pesquisas, propagandas etc) e tipos de mídias (sites jornalísticos, podcasts, plataformas de vídeos, redes sociais etc), analisando como estas informações podem favorecer o desenvolvimento de uma consciência financeira a partir de tomadas de decisões.
- Utilizar recursos digitais e desenvolver habilidades a partir destes recursos promovendo o planejamento financeiro e conscientizando a comunidade para ações online envolvendo ações de compras e pagamentos (Pará, 2024b, p.2-3).

Assim, todas as escolas do Estado do Pará passaram a reservar 01 horário de aula semanal na grade curricular para tratar de temáticas relacionadas a EF no ensino fundamental anos finais.

### 3.4.3- A Educação Financeira na Educação do Campo

De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) / Câmara da Educação Básica (CEB) (2008) nº 02/2008 a Educação do Campo atende a agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros (Brasil, 2008, p.1). No entanto, devido ao foco da dissertação, este tópico se restringirá a tratar da agricultura familiar.

Segundo pesquisa da Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais na Agricultura (CONTAG) (2023) a agricultura familiar brasileira que é formada por pessoas da floresta e águas, como assentados, pescadores artesanais, quilombolas, indígenas, silvicultores, aqüicultores e extrativistas, ocupa 23% das áreas, é responsável por 23% do valor bruto da produção agropecuária, 67% das ocupações no campo, é a oitava maior produtora de alimentos do mundo e contribui com 40% da renda da população economicamente ativa no Brasil.

E mesmo o homem do campo ocupando um papel fundamental na economia brasileira, poucos são os incentivos e investimentos recebidos no setor, o que faz com que o agricultor familiar haja mais por instinto ou conhecimento popular, o que o deixa em desvantagem e em risco de prejuízos. Nesse sentido, Pontara (2019, p.194) defende a EF no meio rural, pois:

pode fazer com que o produtor rural se conheça e assim mude seus hábitos, melhorando seu comportamento, ou seja, pensando antes de agir, evitando situações como compras por impulso e gastos desnecessários que levam a dívidas precoces, no qual vem a refletir diretamente em seu empreendimento e consequentemente prejudicar o agronegócio da agricultura familiar brasileira.

Assim, a Educação do Campo, que atende a esse grupo, tem um papel fundamental na formação do jovem para que a agricultura familiar continue resiliente às adversidades. Chiarello *et al* (2014), ao reportar-se ao jovem do campo que participa e contribui com a vida financeira familiar, questionam se a escola e a família estão criando oportunidades para que os jovens sejam capazes de tomada de decisão, tanto como um gestor da propriedade da família quanto como um consumidor consciente. As

autoras acreditam que a escola e o protagonismo do professor do campo são essenciais nesse processo.

Nessa mesma linha de pensamento, Nesi (2021) afirma que a realidade do homem do campo está atrelada à educação e ao trabalho para auxiliar a família na propriedade, e dessa forma, acredita-se que a inserção da Educação Financeira na escola necessita valorizar o trabalho, assim como seu processo como princípio educativo. Ou seja, além do trabalho braçal, há também o trabalho intelectual desempenhado pelo camponês que necessita ser explorado para que o jovem o aplique na propriedade familiar, tais como gerenciamento das receitas e despesas, cálculo da produtividade e projeções de investimentos.

Assim, a EF aplicada na Educação do Campo pode ser transformadora no sentido de engajar jovens a querer investir e empreender na terra, a querer ajudar seus familiares à planejar e avaliar o custo benefício de determinados produtos agrícolas. Como afirma Chiarello *et al* (2014) a Educação Financeira na Educação do Campo vista sob uma perspectiva emancipatória permite ao educando desenvolver sua capacidade pessoal e profissional perante aspectos econômicos, sociais, políticos e ecológicos.

Nesse sentido, as escolas contribuiriam com a formação cidadã dos camponês locais à medida que, ao educar seus alunos financeiramente, estes levariam seus novos conhecimentos à suas famílias, e indo além, fortaleceria o senso de pertencimento desses alunos à suas comunidades.

#### 4- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos técnicos abordados no Projeto foram a Pesquisa Bibliográfica e a Pesquisa de Campo. Segundo Marconi e Lakatos (2023), a Pesquisa Bibliográfica abrange diversas publicações, relacionadas ao tema investigado, dentre elas jornais, revistas, livros, monografias, teses, meios de comunicação orais, audiovisuais e outros, onde o objetivo é cercar o pesquisador de todas as informações possíveis. Nesse sentido, foram realizados levantamentos bibliográficos em sites, monografias, teses e livros que tratam do Ensino da Matemática, da Educação Financeira e da Educação do Campo para embasamento teórico. Já a Pesquisa de Campo ocorre quando há “o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles” (Marconi; Lakatos, 2023, p.186). Nesse caso, a Pesquisa de Campo foi realizada com alunos de uma turma do 6º ano do ensino fundamental, onde foi investigado o desempenho e motivação para realização das atividades propostas.

Com relação à abordagem, a Pesquisa se configura como qualitativa e quantitativa. Pois, conforme Maia (2020) as pesquisas não precisam ser de uma ou outra abordagem e que “respeitados pesquisadores têm combinado o uso dessas duas abordagens no sentido de possibilitar uma maior compreensão do fenômeno estudado” (Maia, 2020, p.9-10).

Assim, a Pesquisa é de abordagem quantitativa por utilizar dados numéricos para quantificar resultados tanto do questionário inicial, que abordou o conhecimento dos alunos sobre a Matemática e Educação Financeira, quanto do questionário final que avaliou o aprendizado, na visão dos alunos, durante o desenvolvimento do Projeto.

Mas também é de abordagem qualitativa, pelo fato de que parte dos dados coletados levam em consideração seus traços subjetivos, trata-se de “um modo de proceder que permite colocar em relevo o sujeito do processo, não olhado de modo isolado, mas contextualizado social e culturalmente” (Bicudo, 2012, p. 17), o que leva em consideração aspectos comportamentais do aluno e o permite se envolver com situações do seu cotidiano sem se sentir pressionado por dados estatísticos.

Seguindo esses procedimentos, este capítulo apresenta o ambiente e participantes da Pesquisa; assim como as habilidades da Matemática e competências da EF selecionados a partir de documentos oficiais como BNCC, DCE/PA e de orientações

para o ensino da EF organizado pela SEDUC/PA para a aplicação das atividades e faz ainda, uma descrição das etapas de aplicação do Projeto que foram divididos em: aplicação de questionário inicial, aplicação das atividades e questionário final.

#### 4.1- O ambiente e participantes da Pesquisa

A Pesquisa foi realizada na Escola de Ensino Fundamental e Médio do Campo Professora Benedita Lima Araújo (Escola BELA do Campo) (figura 6), localizada na PA- 151, Km 55, na comunidade Murutinga, que fica a 18,6 km distante da cidade de Abaetetuba, município ao qual pertence no Estado do Pará.

Figura 6: Escola BELA do Campo.



Fonte: Autoria própria (2024).

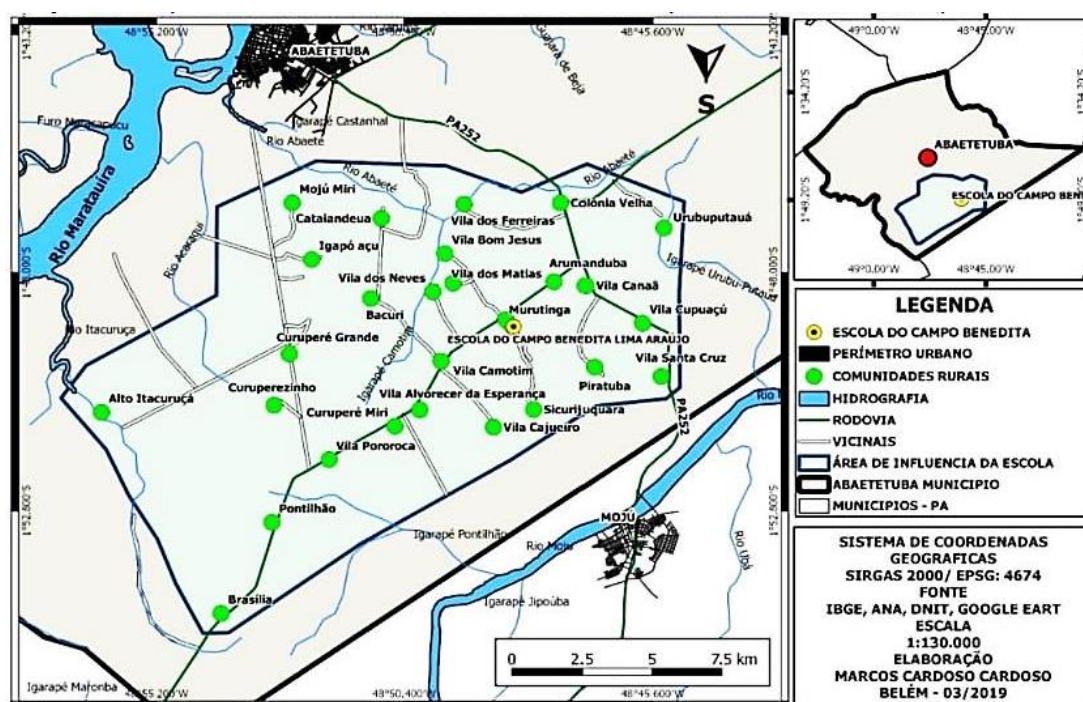
A Escola BELA do Campo é de grande porte e foi inaugurada em 23 de agosto de 2013, fruto de muita luta comunitária. Hoje, além de atender ao Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), também funciona como escola polo do programa EJA – MEDIO CAMPO desenvolvido em comunidades da região.

O espaço conta com área administrativa composta por sala de direção e vice-direção, sala dos professores e secretaria; área pedagógica com sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), biblioteca, informática, laboratório de ciências, 12 salas de aula e quadra poliesportiva; cozinha e salão recreativo.

Entre alunos atendidos fisicamente no prédio da Escola e no EJA – MÉDIO CAMPO, a escola atende a uma média de 1.000 alunos anualmente, cujas famílias são de comunidades rurais tradicionais e quilombolas, a maioria possui como principal fonte de renda a agricultura familiar.

Os alunos atendidos no prédio da Escola são provenientes de pelo menos 25 comunidades da região (figura 7) localizadas às margens das rodovias PA-151 e PA – 252 e no interior de ramais adjacentes, são elas: Murutinga (sede), Vila dos Ferreiras, Vila Bom Jesus, Vila dos Matias, Curuperé, Camotim, Pontilhão, Piratuba, Colônia Velha, Vila Canaã, Cupuaçu, Sucurijuquara, Igapó-Açu, Ramal do Camotim, Cataiandeua, Bacuri, Vila dos Neves, Curuperé-Grande, Cupuaçu, Curuperezinho, Curuperé-Miri, Alto Itacuruçá, Santa Cruz e Vila Pororoca. O acesso à Escola para esses alunos se dá principalmente através do ônibus escolar, sendo que hoje a instituição conta com uma frota de 06 ônibus para realização do transporte nos turnos matutino e vespertino.

Figura 7: Mapa da área de influência da Escola BELA do Campo.



Fonte: Cardoso (2019).

No ensino fundamental, a Escola funciona com 04 turmas de cada série. Portanto, o que levou à escolha de uma turma do 6º ano para aplicação do Projeto foi o fato da pesquisadora em questão trabalhar há algum tempo na série e já possuir uma certa prática de ensino; outros fatores relevantes foram o fato desses alunos, em geral, chegarem à Escola cheios de expectativas e dispostos ao novo; e o fato de possibilitar uma transformação na forma desses alunos enxergarem a Matemática e isso poder impactar em seus estudos futuros.

Assim, após a devida autorização da escola e responsáveis, participaram da Pesquisa todos os 34 alunos de uma turma do 6º ano do ensino fundamental do turno da tarde.

#### 4.2- Habilidades e competências selecionadas

A BNCC do ensino fundamental apresenta 34 habilidades para serem trabalhadas no ensino da Matemática do 6º ano do ensino fundamental. Tais habilidades estão de acordo com os objetos de conhecimentos que devem ser trabalhados na série e divididos entre 05 unidades temáticas, são elas: *Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade e Estatística*.

Já o Documento Curricular do Estado do Pará (DCE/PA) além das 34 habilidades definidas pela BNCC, incluiu mais 03 habilidades consideradas importantes para a série. Assim, o documento divide as habilidades entre 04 eixos estruturantes: *Espaço/Tempo e suas Transformações, Linguagem e suas Formas Comunicativas, Valores à Vida Social, Cultura e Identidade*.

Tais habilidades são identificadas através de um código alfanumérico como descrito na figura 8, sendo que as específicas do estado do Pará são acrescidas da sigla PA.

Figura 8: Representação das habilidades através de código alfanumérico.



Fonte: Pará (2019, p.91).



Para o desenvolvimento das habilidades, expostas na BNCC e no DCE/PA, é necessário que:

[...] o aluno assuma um papel de sujeito ativo na sua aprendizagem e isso pode ser realizado por meio de atividades que privilegie o ensino de matemática por resolução de problemas e por investigação, nesta perspectiva os alunos são livres para escolher as estratégias de resolução e investigar a construção dos conceitos e procedimentos que se deseja que eles aprendam (Pará, 2019, p.295).

Contudo, como mostra o quadro 1, foram selecionadas 15 habilidades (14 da BNCC e 01 específica do DCE/PA) do Ensino da Matemática para o 6º ano do ensino fundamental para a aplicação das atividades propostas.

Quadro 1: Habilidades selecionadas para aplicação nas atividades propostas.

<b>6º ano</b>			
<b>EIXO ESTRUTURANTE: ESPAÇO/TEMPO E SUAS TRANSFORMAÇÕES</b>		<b>SUBEIXO: A Matemática para a compreensão do espaço/tempo nas transformações da sociedade</b>	
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>UNIDADE TEMÁTICA</b>
Compreender e utilizar as relações entre as figuras unidimensional, bidimensional e tridimensional para a percepção do mundo	(EF06MA21) Construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais.	Construção de figuras semelhantes: ampliação e redução de figuras planas em malhas quadriculadas	Geometria
	(EF06MA22) Utilizar instrumentos, como régua e esquadros, ou <i>softwares</i> para representações de retas paralelas e perpendiculares e construção de quadriláteros, entre outros.	Construção de retas paralelas e perpendiculares, fazendo uso de régua, esquadros e <i>softwares</i>	Geometria
<b>EIXO ESTRUTURANTE: LINGUAGEM E SUAS FORMAS COMUNICATIVAS</b>		<b>SUBEIXO: A Matemática como meio de linguagem e de expressão para a compreensão da realidade.</b>	
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>UNIDADE TEMÁTICA</b>
Utilizar a linguagem Matemática e suas representações como estratégias para resolução de	(EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com	Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números naturais.	Número



problemas.	compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.	Divisão euclidiana.	
	(EF06MA08) Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica.	Frações: significados (parte/todo, quociente), equivalência, comparação, adição e subtração.	
<b>EIXOS ESTRUTURANTES: VALORES À VIDA SOCIAL</b>		<b>SUBEIXO:</b> O diálogo da Matemática com a vida social.	
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>UNIDADE TEMÁTICA</b>
Utilizar processos matemáticos na modelação e resolução de problemas matemáticos, do cotidiano e sociais.	(EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor.	Múltiplos e divisores de um número natural.	Número
	(EF06MA09) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora.	Cálculo da fração de um número natural.	
	(EF06MA10) Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária.	Adição e subtração de frações.	
	(EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.	Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”.	
	(EF06MA15) Resolver e elaborar problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, envolvendo relações aditivas e multiplicativas, bem como a razão entre as partes e entre uma das partes e o todo.	Problemas que tratam da partição de um todo em duas partes desiguais, envolvendo razões entre as partes e entre uma das partes e o todo.	Álgebra
Compreender e aplicar os sistemas de grandezas e medidas existentes no contexto social	(EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do	Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume	Grandezas e medidas

	conhecimento.		
	(EF06MA28) Interpretar, descrever e desenhar plantas baixas simples de residências e vistas aéreas.	Plantas baixas e vistas aéreas	
Utilizar o conhecimento probabilístico e estatístico na elaboração de situações problemas que abordem questões sociais.	(EF06MA31) Identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos (título, eixos, legendas, fontes e datas) em diferentes tipos de gráfico.	Leitura e interpretação de tabelas e gráficos (de colunas ou barras simples ou múltiplas) referentes a variáveis categóricas e variáveis numéricas. Coleta de dados, organização e registro.	Probabilidade e estatística
	(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.		
	(EF06MA34) Interpretar e desenvolver fluxogramas simples, identificando as relações entre os objetos representados (por exemplo, posição de cidades considerando as estradas que as unem, hierarquia dos funcionários de uma empresa etc.).	Diferentes tipos de representação de informações: gráficos e fluxogramas	
<b>EIXOS ESTRUTURANTES: CULTURA E IDENTIDADE</b>		<b>SUBEIXO:</b> Os saberes e as práticas Matemáticas existentes em diferentes grupos sociais.	
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>HABILIDADES</b>		<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>
Expressar os sistemas de numeração como representação de diferentes saberes matemáticos existentes no contexto dos grupos sociais.	(EF06MA03PA) Ilustrar situações que represente a cultura local por meio do sistema de numeração.		Sistema de numeração.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da BNCC (Brasil, 2018, p.302-305) e DCE/PA (Pará, 2019, p.304-307).

Quanto à Educação Financeira, serão utilizadas no Projeto 04 das 06 competências específicas<sup>10</sup> orientadas pela Secretaria de Educação do Estado do Pará para serem desenvolvidas com os alunos, são elas:

- Analisar e avaliar criticamente informações relacionadas à economia local, desenvolvendo soluções criativas para desafios financeiros pessoais e coletivos.
- Resolver e elaborar problemas que envolvam conceitos relacionados ao sistema monetário brasileiro e à Matemática Financeira (cálculo de porcentagem, descontos, acréscimos e juros), relacionando-os com situações cotidianas, tanto escolares quanto familiares.

<sup>10</sup> Expostas no capítulo 3, página 48.

- Identificar e compreender o papel das finanças para a sociedade e para a cidadania, promovendo ações e discussões sobre questões que impactam a comunidade no âmbito financeiro.
- Compreender a importância da responsabilidade financeira individual e coletiva, desenvolvendo a autonomia na gestão financeira pessoal de maneira consciente e sustentável (Pará, 2024b, p.2).

Tais competências foram exploradas nas atividades a partir das temáticas da EF escolhidas em acordo com o contexto camponês vivenciado pelos alunos.

### **4.3- Etapas de aplicação do Projeto de Pesquisa**

Após os processos de pesquisas bibliográficas e da autorização tanto da Escola quanto dos responsáveis dos alunos para a participação da Pesquisa, iniciou-se as etapas de aplicação do Projeto, que são:

- 1) Aplicação do questionário inicial;
- 2) Aplicação das atividades;
- 3) Aplicação do questionário final.

A aplicação do questionário inicial se justificou pela necessidade de verificação do posicionamento dos alunos com relação ao Ensino da Matemática e identificar o grau de familiarização e expectativas com relação à Educação Financeira e sua aplicabilidade no contexto camponês. Enquanto que o questionário final foi utilizado para avaliar a visão dos alunos sobre a sua participação no Projeto. “Por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado” (Gil, 2002, p.114), e em ambos há perguntas abertas e fechadas.

Já as atividades foram desenvolvidas com temáticas da EF que contempla o modo/estilo de vida de todos os alunos. Assim sendo, foram aplicadas 05 atividades entre os meses de fevereiro e abril:

- 02 atividades que envolvem pesquisa de campo com produtores rurais. Ou seja, os alunos tiveram que fazer uma pesquisa com parentes ou vizinhos que trabalham com a agricultura familiar para realização das atividades.
- 02 atividades com contextos da EF que retratam o cotidiano de pessoas da região e que foram realizadas totalmente em sala de aula;
- 01 jogo com objetivo de explorar os conhecimentos matemáticos e financeiros adquiridos pelos alunos no decorrer do Projeto.

Todas as atividades possuem caráter investigativo, onde o contexto vivenciado pelos alunos, suas experiências e conhecimentos foram essenciais para a solução dos problemas. Skovsmose (2008) acredita que quando um ambiente de aprendizagem valoriza e instiga seus alunos à investigação ocorre uma quebra de paradigma, pois o aluno participa intensamente do processo de aprendizagem.

A utilização do jogo educacional se justifica pelo fato do recurso, aplicado na Matemática, ser um atrativo lúdico para que o aluno busque pelo conhecimento da componente curricular. Segundo Grando (2000, p.32),

O jogo propicia o desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas na medida em que possibilita a investigação, ou seja, a exploração do conceito através da estrutura matemática subjacente ao jogo e que pode ser vivenciada, pelo aluno, quando ele joga, elaborando estratégias e testando-as a fim de vencer o jogo.

Em conformidade com a grade curricular da Rede Estadual do Pará para o ensino fundamental - anos finais, semanalmente devem ocorrer 06 aulas de Matemática e 01 aula de Educação Financeira nas escolas. Assim, antes da aplicação de cada atividade, os alunos tiveram em média 07 aulas referentes às habilidades da Matemática e competências da Educação Financeira, necessários para o alcance dos objetivos da atividade da vez. Que ao serem encaminhadas, também foram acompanhadas pelo período médio de 07 aulas.

Logo, as ações relacionadas à aplicação da Pesquisa foram distribuídas conforme demonstra o quadro 2:

Quadro 2: Cronograma das ações desenvolvidas.

<b>AÇÃO</b>	<b>DATA</b>	<b>NÚMERO DE AULAS</b>
Questionário inicial	05/02/2024	02 aulas
Atividade 1	26/02 a 05/03	07 aulas + pesquisa de campo
Atividade 2	11/03 a 15/03	07 aulas + pesquisa de campo
Atividade 3	25/03 a 28/03	07 aulas
Atividade 4	08/04 a 12/04	06 aulas
Atividade 5	16/04	03 aulas
Questionário final	23/04/24	02 aulas

Fonte: Autoria própria (2024).

## 5- RESULTADOS E DISCUSSÕES

As aulas na Rede Estadual de Ensino iniciaram no dia 29 de janeiro de 2024. Após um primeiro contato com as turmas, foi selecionada uma do 6º ano do ensino fundamental com 34 alunos, do período vespertino. Já no dia 01 de fevereiro foi realizado um diálogo com os alunos da turma sobre o desenvolvimento do Projeto e a possibilidade de sua participação. Todos levaram um informativo e um pedido de autorização a seus responsáveis com os mesmos esclarecimentos e o comprometimento de que todas as obrigações relativas ao ensino-aprendizado de seus filhos iriam ser cumpridas sem prejuízos. Todos os familiares autorizaram.

A experiência de 11 anos de trabalho como professora na Escola foi importante para a produção das atividades, pois para a seleção das temáticas que deveriam fazer parte do contexto camponês da região, houve a necessidade de conhecimento do modo/estilo de vida das famílias atendidas pela Instituição. A aplicação das atividades ocorreu sem grandes contratempos. Destaca-se o fato de que dos 34 alunos da turma, pelo menos 03 deles foram promovidos à série sem conhecimentos básicos da Matemática, assim como de leitura; esses alunos necessitaram de um acompanhamento mais próximo.

Nos itens subsequentes, quando necessário, os alunos serão identificados por *Aluno 1*, *Alunos 2* e assim por diante.

### 5.1- Diagnóstico da aplicação do *questionário inicial* (apêndice A)

No dia 05 de fevereiro foi aplicado em sala de aula, com utilização máxima de 02 aulas, o questionário inicial que continha 12 perguntas na intenção de verificar o posicionamento dos alunos com relação ao Ensino da Matemática e identificar o grau de familiarização e expectativas com relação à Educação Financeira e sua aplicabilidade no contexto camponês.

Abaixo segue resultados e discussões acerca das 12 perguntas:

**1) Com relação à idade e sexo:** 27 (79,41%) deles tinham 11 anos e 7 (20,59%) deles tinham 12 anos completos até a aplicação do questionário. Quanto ao sexo, 14 (41,18%) dos alunos são meninas e 20 (58,82%) deles são meninos.

**2) Com relação a principal profissão de seus responsáveis:**

- 04 são concursados;

- 07 são autônomos;
- 03 são dono(a) de casa;
- 04 trabalham de carteira assinada;
- 27 são agricultores;
- 19 são lavradores<sup>11</sup>.

Levando-se em consideração que alguns alunos possuem somente um responsável, foi contabilizado um total de 64 responsáveis, onde 46 deles (agricultores e lavradores) lidam diretamente com a terra, o que representa 71,87%.

**3) Foi perguntado se o aluno já participou de alguma aula, debate ou palestra sobre Educação Financeira:** 04 alunos afirmaram que “sim”, o que corresponde a 11,76% e 30 alunos informaram que “não”, ou seja, 88,23% dos alunos.

**4) Foi perguntado aos alunos se na casa alguém já conversou com eles sobre organização financeira e pediu-se esclarecimentos:** De acordo com as opções dadas, 13 (38,23%) alunos responderam “não”; 15 (44,12%) alunos, “um pouco” e 6 (17,65%) alunos disseram “sim”.

Chamou atenção que dentre os 61,77% que responderam já ter tido algum tipo de conversa com a família sobre organização financeira, 61,9% deles confessaram não fazer uma boa gestão do dinheiro que ganham, pois gastam com coisas desnecessárias.

**5) Perguntados se acham relevante discutir sobre EF na escola:** 20 alunos responderam que “sim”, o que corresponde a 58,83%; 5 (14,7%) disseram que “não” e 9 alunos responderam que é “um pouco” relevante, ou seja, 26,47% dos alunos.

**6) Em relação ao controle dos gastos financeiros na família:**

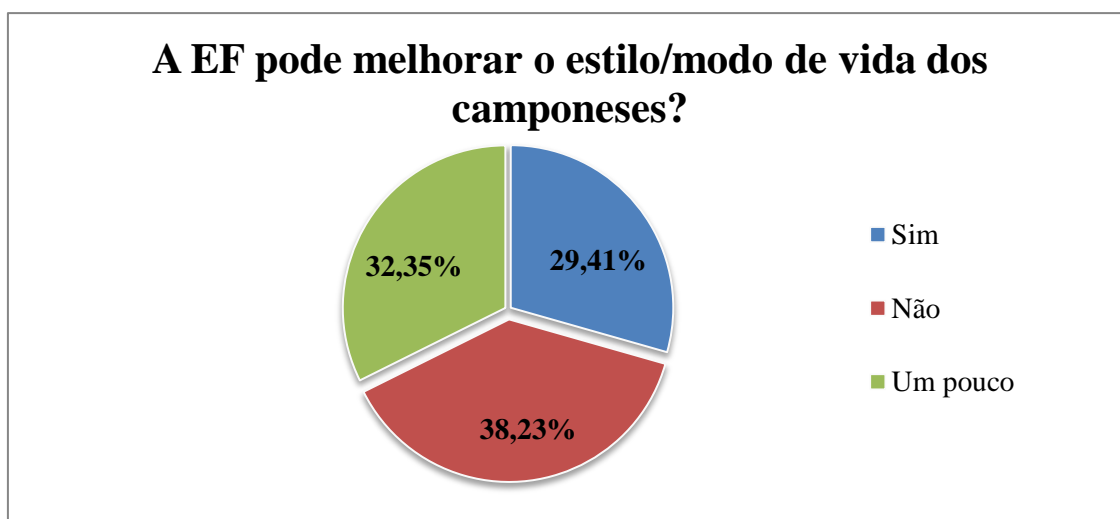
- 10 (29,41%) alunos marcaram: “Na minha casa há controle dos gastos e tentamos evitar o consumismo”.
- 12 (35,29%) alunos marcaram: “Não existe controle dos gastos financeiros”.
- 12 (35,29%) alunos marcaram: “Não sei nada sobre os gastos financeiros da minha casa”.

---

<sup>11</sup> Na região, o lavrador é aquele que lava a terra e auxilia nos cuidados agrícolas do produtor.

7) **Se acreditam que ter conhecimento da Educação Financeira pode melhorar o modo/estilo de vida dos camponeses de sua região:** 10 alunos responderam que “sim”; 13 disseram que “não” e 11 responderam que “um pouco”.

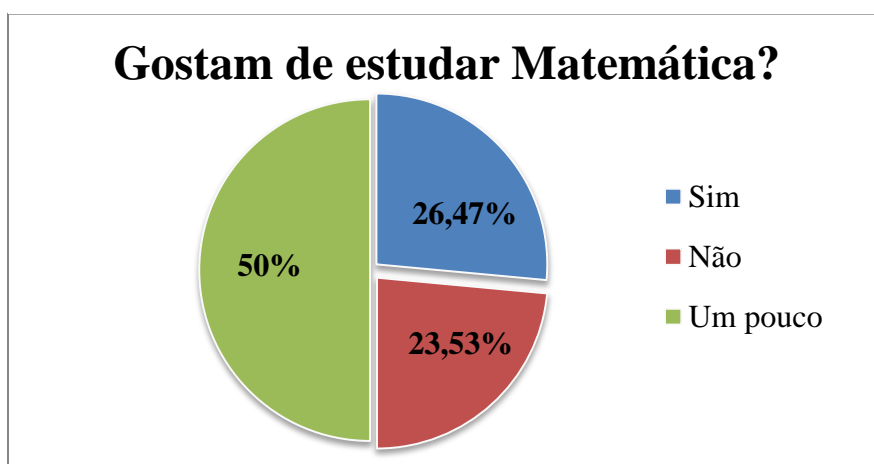
Gráfico 1: Porcentagens das respostas da questão 7.



Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).

8) **Perguntados se eles gostam de estudar Matemática:** 09 alunos marcaram que “sim”; 08 alunos disseram que “não”; e 17 marcaram que gostam “um pouco”.

Gráfico 2: Porcentagens das respostas da questão 8.

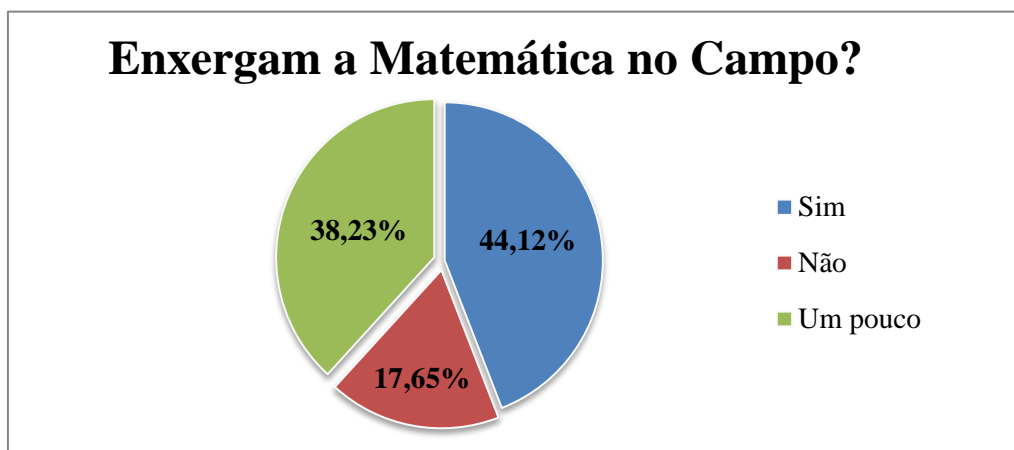


Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).

9) **Se acham o Ensino da Matemática significativo para sua vida:** 12 (35,29%) alunos marcaram que “sim”; 05 (14,71%) alunos marcaram que “não” e 17 (50%) alunos acham “um pouco”.

**10) Se enxergam a Matemática presente no campo (região em que vive):** 15 alunos acreditam que “sim”; 06 alunos acham que “não” e 13 alunos dizem que “um pouco”.

Gráfico 3: Porcentagens das respostas da questão 10.



Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).

**11) Se conseguem aplicar os conhecimentos matemáticos adquiridos na escola em seu cotidiano:** 08 (23,53%) afirmam que “sim”; 11 (32,35%) alunos dizem que “não” e 15 (44,12%) acreditam que “um pouco”.

**12) Perguntados sobre o que esperam aprender com o desenvolvimento do projeto:**

Todos estavam com boas expectativas.

As respostas foram do tipo:

Figura 9: Resposta do aluno 1.

Espero melhorar na matemática e aprender muito sobre educação financeira.

Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).

Figura 10: Resposta do aluno 2.

Espero aprender coisas novas e como manter o equilíbrio financeiro, quero melhorar na matemática e ajudar meu país.

Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).



Nota-se, através do questionário, que muitos alunos desconhecem os benefícios da Educação Financeira, tanto para organização pessoal, quanto aplicável no contexto camponês. Já com relação ao Ensino da Matemática, além daqueles que responderam “não”, observou-se um alto percentual de alunos que responderem “um pouco” (como se observa nas questões 08, 09, 10 e 11) para perguntas cuja maioria deveria responder “sim”, considerando a importância da Matemática para a formação cidadã desses educandos. Logo, o questionário mostrou a necessidade de interferência no processo de ensino aprendido desses alunos e assim, confiou-se na possibilidade do desenvolvimento do Projeto modificar positivamente este cenário.

## **5.2- Diagnóstico da aplicação da *atividade 1* (apêndice B)**

### **➤ Considerações gerais**

Antes do encaminhamento da atividade 1 os alunos tiveram 06 aulas de Matemática e 01 de Educação Financeira, onde foram explorados a construção de orçamento, conceitos como receita, despesas, custos e lucro, operações Matemáticas básicas, grandezas e construções geométricas, todos voltados à realização da atividade. Para otimização do tempo essas aulas foram organizadas em apostilas impressas para cada aluno.

Sob a temática “*viabilização de investimento em determinado produto agrícola*”, a atividade trata de uma pesquisa de campo, em que os alunos, individualmente, deveriam entrevistar um produtor rural e desenvolver as tarefas dadas. A atividade está subdividida em duas tarefas que exploram habilidades da Matemática e competências da Educação Financeira, relacionados à temática.

A maioria dos alunos ficou animada com o fato de ter que entrevistar alguém, no entanto, notou-se que os mais tímidos ficaram mais receosos. Então foi proposto a todos, que ao longo da semana, qualquer dificuldade no processo de realização da atividade deveria ser discutida em sala para que fosse superada. Ter o contato telefônico de alguns familiares também ajudou bastante no acompanhamento da ação.

Os alunos levaram a atividade no dia 26 de fevereiro e tiveram prazo final de entrega para o dia 05 de março.

### **➤ Sobre a temática abordada**

A temática “*viabilização de investimento em determinado produto agrícola*” buscou trazer reflexão sobre a importância do registro dos custos, despesas e receitas de produtos agrícolas produzidos para que o agricultor tenha a devida noção da viabilidade de se continuar ou não com a produção. A relevância da temática se dá pelo fato de que na agricultura familiar, muito das vezes, os saberes são passados de geração a geração e nota-se pessoas que trabalham muito em determinada atividade que aprendeu com seus genitores, mas que atualmente já não possui um bom retorno financeiro.

Os alunos foram bem participativos na discussão, dois alunos de comunidades diferentes relataram o fato de seus avós, que produziram por muito tempo a farinha de mandioca, terem desistido da atividade por que as despesas e custos ficaram muito altos, esses relatos são um retrato de mudanças que vem ocorrendo na região e em que tradições de décadas na área agrícola estão sendo interrompidas por não ser mais viável.

Assim que os primeiros alunos iniciaram suas atividades foi motivador vê-los relatando suas experiências em dialogar com familiares e vizinhos e em compreender um pouco da dinâmica que envolve a produção agrícola.

#### ➤ **Sobre a execução da atividade**

Na tarefa 1 os alunos deveriam construir uma planilha com o orçamento de um produto agrícola e responder a alguns questionamentos, além de realizarem uma planta baixa de vista aérea da área de plantação, e na tarefa 2 deveriam registrar o relato do entrevistado sobre sua fonte de renda e seu “salário” e fazer análise pessoal da resposta.

Após dois dias do encaminhamento apenas  $\frac{1}{3}$  dos alunos haviam realizado ou iniciado sua atividade. Os motivos do atraso dos demais foram “*esqueci*”, “*meu pai/mãe não teve tempo pra ajudar*” e “*estive ocupado*”. Assim, houve um processo de mobilização e incentivo para que esses realizassem suas atividades.

Nota-se, por conta da falta de dados registrados pelos alunos, que os produtores rurais participantes da atividade não possuem o hábito de anotar e organizar seus custos, despesas e receitas, mas também entende-se que é difícil para alguns adultos transmitir seus conhecimentos (Nunes; Carraher; Schliemann, 2011).

A figura 11 mostra o orçamento da produção de cheiro-verde feito por um aluno:

Figura 11: Orçamento da produção de cheiro verde realizado por um aluno.

Orçamento do Cheiro-verde

Área de plantação: 2 canteiros de 1,2m x 50m.  
 Estimativa de colheita: 60 kg por canteiro.  
 4 linhas de 1 kg.  
 Tempo para colheita: 1 mês.

---

Despesas e custos

Itens	Valor
Adubo = 8 sacos	$8 \times 14 = 112$ reais
Sementes = 500g	20 reais
Outras coisas	500 reais
<b>TOTAL</b>	<b>632 reais</b>

---

RECEITA

Itens	Valor
60 kg	$60 \times 40 = 2.400$ reais
<b>Lucro</b>	<b>1.768 reais</b>

Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).

O aluno que construiu esse orçamento entrevistou um tio que trabalha há alguns anos com horta. Nota-se que em despesas e custos poderiam ter sido mais específicos, pois, segundo o próprio aluno, o tio gasta muito com energia elétrica, plásticos para estufa, adubo químico (o registrado na imagem é adubo orgânico). Logo, as despesas e custos registrados podem ser bem maiores.

Em um comentário na sala, disse que o tio compra algumas coisas em grande quantidade para economizar mais. Assim, entende-se que o valor desses itens comprados deveriam ser divididos, proporcionalmente, à quantidade usada entre suas produções para que o orçamento de cada produto fosse mais exato.

O entrevistado ainda respondeu a outras perguntas da atividade, ao informar que a produção é rentável, mas que demanda muito cuidado, principalmente em período de inverno e verão fortes e que nunca teve instrução relacionada à Educação Financeira.

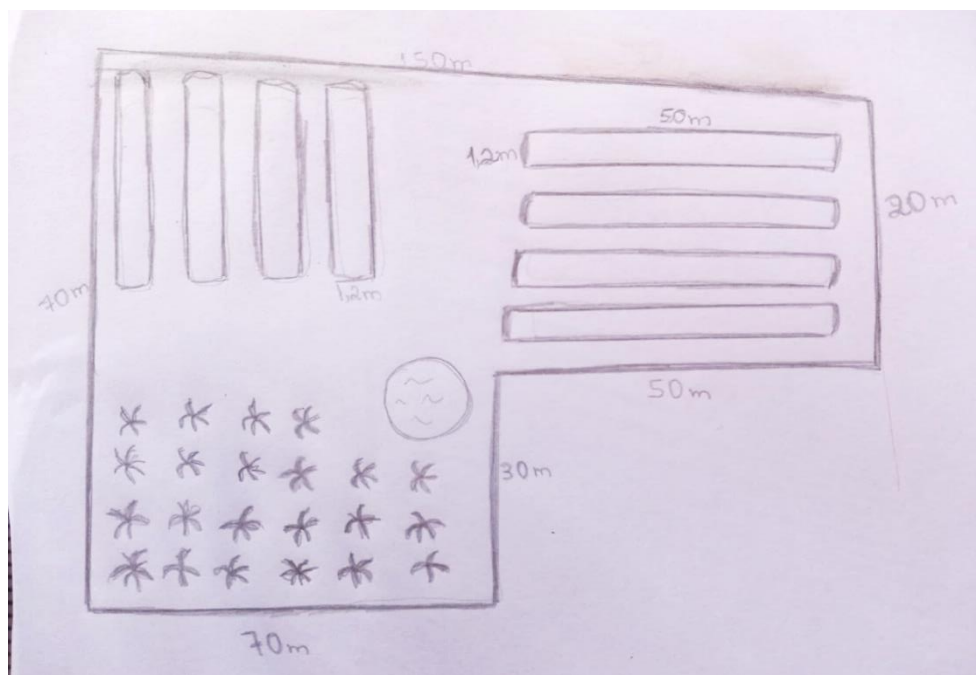
Alguns alunos tiveram mais dificuldade na coleta de dados para produção da planilha, tanto pela falta de informação relacionada ao item das despesas e custos, quanto pela dúvida do produtor com relação aos valores gastos, pois alguns não se recordavam do valor pago por alguns itens.

Para construção da planilha os alunos realizaram operações básicas da Matemática como somar, subtrair e multiplicar, além de trabalharem com a ideia de grandezas de comprimento, massa, tempo, área e capacidade. Não houve muitas dificuldades nos cálculos, alguns mais inseguros fizeram seus cálculos em casa ou na sala de aula e perguntaram-me se os resultados estavam corretos. Chamou atenção a utilização de grandezas de área como a “tarefa<sup>12</sup>” e de comprimento como a “braça<sup>13</sup>”, muito utilizada na região por agricultores, mas raramente retratada em livros didáticos.

Assim, na confecção da planilha foram utilizadas as habilidades EF06MA03, EF06MA06, EF06MA24 e EF06MA03PA.

Nessa mesma atividade foi pedido aos alunos para construírem uma planta baixa de vista aérea da área de plantação (figura 12), a intenção era que eles pudessem trabalhar conceitos de área, medidas de comprimento e tivessem a noção do espaço necessário para determinada produção e consequente renda.

Figura 12: Planta baixa de vista aérea feita por um aluno.



Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).

<sup>12</sup> Medida de área que na região mede 25 x 25 braças.

<sup>13</sup> Medida de comprimento que mede 2,2 metros.

Segundo o aluno, o seu tio lhe ajudou a tirar as medidas da área de plantação, mas “*não deu para fazer o desenho muito parecido*” (o aluno se referia às proporções) e relatou que a horta possui canteiros, plantação de banana e uma caixa d’água.

Houve alunos que fizeram o desenho, mas não colocaram as medidas porque o entrevistado informou a área em “tarefa” e tais alunos não souberam como pôr essa medida no papel. Após levarem essa situação para a sala de aula, foi realizado com eles a conversão de “braça” para metro e de “tarefa” para metro quadrado.

Destaca-se, que se fosse pedido aos alunos o desenho da planta baixa de determinada área agrícola apenas para a prática de cálculos, não seria tão significativo quanto o fato deles correlacionarem a área utilizada com tipo de produção e obtenção de lucro.

Ao realizar o desenho da planta baixa os alunos utilizaram principalmente as habilidades Matemáticas EF06MA21, EF06MA22, EF06MA24, e EF06MA28.

### **5.3- Diagnóstico da aplicação da *atividade 2* (Apêndice C)**

#### **➤ Considerações gerais**

Antes do encaminhamento da atividade, os alunos tiveram 04 aulas de Matemática, onde foram exploradas operações básicas e a construção de fluxogramas e 01 aula de Educação Financeira, onde foi explorado temáticas como capacitação e empreendedorismo no ambiente rural.

A atividade trata de uma pesquisa de campo, em que os alunos, em grupos de até 03 pessoas, deveriam entrevistar um produtor rural e desenvolver as tarefas dadas. No dia do encaminhamento, os grupos foram organizados de acordo com a comunidade em que residem, ou seja, os alunos deveriam morar próximos para facilitar o deslocamento até o entrevistado e já saíram da sala de aula com grupos formados, nome do entrevistado e dia da pesquisa escolhidos.

Levaram a atividade no dia 11 de março e a entregaram até o dia 15 de março.

#### **➤ Sobre a temática abordada**

A temática “*capacitação e empreendedorismo no campo*” foi abordada com vídeos retirados da internet, que mostram comunidades rurais recebendo capacitação para produzir e aproveitar mais dos produtos ofertados na região; e ainda, como o empreendedorismo transformou a realidade de algumas comunidades tradicionais da região norte.

Os alunos acharam muito interessante a abordagem feita e houve relatos do tipo:

**Aluno 1:** “*Na minha comunidade tem uma associação que faz rosquinha*”.

**Aluno 2:** “*Na minha comunidade tem umas pessoas que criam abelhas*”.

**Aluno 3:** “*Minha família nunca recebeu curso dessas coisas, não!*”.

Assim, ficou a mensagem aos educandos sobre a possibilidade de se reinventar e inovar no campo. Permitindo que famílias continuem vivendo no campo e com bom retorno financeiro.

#### ➤ **Sobre a execução da atividade**

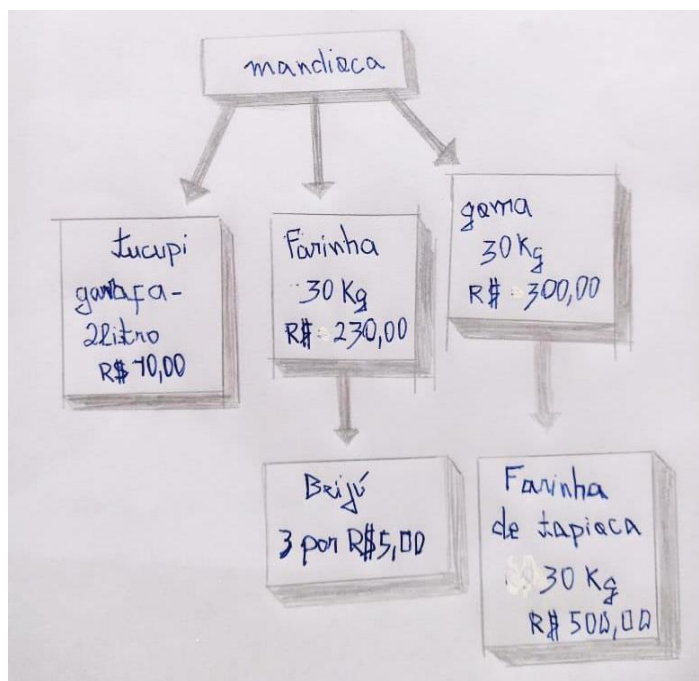
Os grupos formados tinham por missão entrevistar um produtor rural com o intuito de verificar se ele explora os derivados de algum produto agrícola.

Ao serem questionados sobre cursos e capacitação, os entrevistados revelaram nunca terem feito e quanto à arrecadação com a venda do produto e seus derivados, todos disseram que quanto mais se explora o produto, mais ele rende financeiramente; contudo, por conta de dificuldades como mão-de-obra, tempo para produzir e mercado de venda, nem sempre o produtor recorre a essa possibilidade.

Por fim, os grupos de alunos deveriam fazer um fluxograma com os derivados de um produto e informar a unidade de medida e valor de venda dos mesmos. Na atividade foram desenvolvidas as habilidades EF06MA24, EF06MA34 e EF06MA03PA.

Um grupo de 03 alunos desenvolveu um fluxograma (figura 13), relacionado à produção da mandioca e nota-se no esquema que quanto mais derivado é o produto, aumenta-se o seu valor de venda.

Figura 13: Fluxograma realizado pelos alunos.



Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).

Dois grupos de alunos não finalizaram a atividade no tempo proposto, mas a entregaram na semana seguinte.

A atividade foi bem desenvolvida por todos os grupos, porém alguns fluxogramas foram elaborados com poucos derivados do produto selecionado. Três grupos que também fizeram o fluxograma de mandioca, por exemplo, utilizaram no máximo 03 derivados, demonstrando que na região não há muito a prática de exploração desse recurso, mesmo com a possibilidade de agregar valor à mercadoria.

#### 5.4- Diagnóstico da aplicação da *atividade 3* (Apêndice D)

##### ➤ Considerações gerais

Para realização da atividade os alunos tiveram 06 aulas de Matemática e 01 de Educação Financeira, onde foram explorados a construção de orçamento, operações matemáticas, grandezas e gráficos.

A aplicação ocorreu em 07 aulas, entre os dias 25 e 28 de março. Eles não puderam levar a atividade para casa. Logo, após o final de cada aula eles a devolviam, e assim foi feito até a sua conclusão.

Com relação a frequência, um aluno ficou a semana toda ausente por motivo de doença e não participou da atividade. Assim, foram somente 33 participantes.

#### ➤ **Sobre a temática abordada**

Sob a temática “*a informalidade do trabalho no Campo*”, no dia 25 de março, os alunos receberam uma palestra com duração de 45 minutos. Nela foram repassados alguns dados do trabalho informal no Brasil e no campo, leis e direitos do trabalhador e a conscientização dos prejuízos físicos, de saúde e financeiros causados aos que se submetem à prática.

As discussões provenientes dela foram bem interessantes. Houve relatos do tipo:

**Aluno 1:** “*Meu tio se acidentou no serviço e não recebeu ajuda*” (Relato do aluno ao se referir ao tio lavrador que cortou o pé enquanto trabalhava para um senhor de sua localidade).

**Aluno 2:** “*Gostei da parte dos direitos do trabalhador rural*” (Relato do aluno ao se referir à palestra).

**Aluno 3:** “*Meu pai nunca quis carteira assinada pra não atrapalhar na aposentadoria*”.

Assim espera-se que a temática tenha contribuído para a formação crítica dos alunos e despertado a necessidade de conhecerem os direitos do trabalhador rural para não serem vítimas de exploração.

#### ➤ **Sobre a execução da atividade**

Nas questões dos itens a), b) e c) não ocorreram muitas dificuldades. Tais questões exigiam habilidades de multiplicação.

No item d), alguns alunos sentiram dificuldade para interpretar e organizar sua resolução. Logo, necessitaram de ajuda para concluir o problema.

Na questão e) enquanto alguns conseguiram fazer o cálculo mentalmente, outros novamente por dificuldade de interpretação precisaram de ajuda.

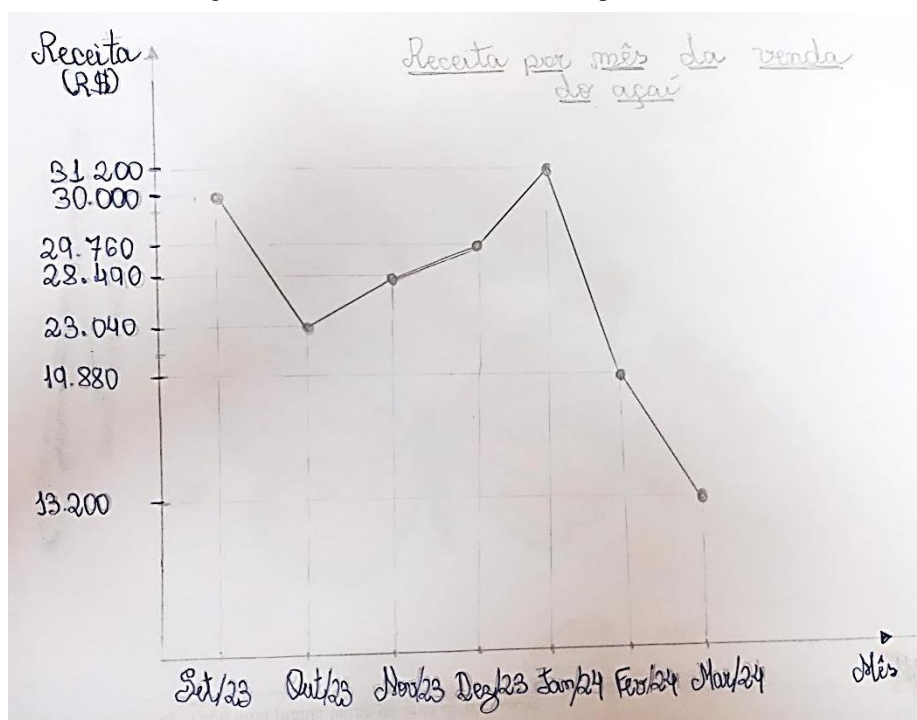
Nos itens a), b), c), d e e) citados acima, foram exploradas as habilidades EF06MA03, EF06MA06, EF06MA24 e EF06MA03PA.



No item f) onde eles tinham que calcular a receita dos mês descrito na tabela, aqueles que tem mais dificuldade na multiplicação demoraram muito para finalizar a tarefa e para não desestimulá-los foi permitido que usassem a tabuada, foram 05 alunos.

Nesse item ainda precisaram construir gráfico de barras e de linha. Alguns alunos tiveram dificuldade para construir os gráficos por não terem o hábito de desenhar com utilização de régua e também, por não fazerem leitura e interpretação desse tipo de informação. A figura 14 mostra a imagem de um gráfico feito por um aluno.

Figura 14: Gráfico de linhas realizado por um aluno.



Fonte: Dados obtidos da Pesquisa (2024).

Os alunos acharam interessante colocar os valores tabelados nos gráficos porque segundo eles:

**Aluno 1:** “Fica mais evidente os dados”.

**Aluno 2:** “Dá pra comparar melhor os valores”.

As principais habilidades exploradas na construção dos gráficos foram EF06MA31 e EF06MA32.

## 5.5- Diagnóstico da aplicação da atividade 4 (Apêndice E)

### ➤ Considerações gerais

Primeiramente, os alunos tiveram 10 aulas de Matemática e 02 de Educação Financeira para tratar de orçamento, operações matemáticas básicas, frações e porcentagem, todas as aulas foram voltadas à aplicação da atividade.

Todos os objetos de conhecimento da Matemática explorados na atividade são conteúdos da grade curricular do 5º ano do ensino fundamental, no entanto constatou-se durante as aulas que 47% dos alunos não estudaram frações e 58,8% não estudou porcentagem. Por falta dessa base, esta atividade foi a mais desafiante e a que mais necessitou de orientação.

A aplicação da atividade levou entorno de 06 aulas para ser concluída, de 08 a 12 de abril.

#### ➤ **Sobre a temática abordada**

Sob a temática *“poupar para realização dos sonhos”*, foi discutido com os alunos sobre a importância do economizar, controlar os impulsos e sempre avaliar se determinada compra realmente é importante.

O custo com transporte tanto pessoal quanto de mercadorias é uma rotina que sai caro para muitos moradores das comunidades atendidas pela Escola. Dessa forma, abordar essa situação no texto que trata da temática foi importante para levantar discussão e necessidade de incluir essas despesas no orçamento familiar.

Os alunos foram bem participativos nesta conversa e afirmaram coisas do tipo:

**Aluno 1:** *“Eu gasto tudo o que meu pai me dá com bombons e lanche”.*

**Aluno 2:** *“quando alguém de casa precisa ir na cidade, a gente gasta com mototaxi até chegar na pista e com passagem de ônibus”.*

**Aluno 3:** *“Eu guardo (dinheiro) pra comprar alguma coisa pra mim”.*

Mesmo alguns alunos afirmando que não possui o hábito de poupar e que não participam do planejamento financeiro da família, eles compreenderam a importância da temática. E ainda se identificaram com o texto explorado por retratar o estilo/modo de vida de algum familiar que mora na comunidade mas que trabalha na cidade.

#### ➤ **Sobre a execução da atividade**

A resolução do item a) apesar de envolver alguns passos, foram poucos os que precisaram de orientação. Alunos com dificuldade em multiplicações maiores demoram um pouco mais para chegar ao resultado.

O item b) envolvia redução de fração e para tanto, o aluno precisaria realizar o processo de divisão. Todos os alunos precisaram de orientação. A maioria deles não conseguiu concluir de forma correta, pois não realizaram o processo de divisão devidamente.

No item c) o cálculo de  $\frac{1}{3}$  do salário da Ana foi mais tranquilo de ser realizado que a divisão do item anterior. No entanto, tiveram dificuldade para entender qual procedimento matemático utilizar para chegar ao resultado. Todos precisaram de orientação.

Para calcular a porcentagem do valor destinado à alimentação, novamente, todos precisaram ser instruídos quanto ao procedimento a ser realizado. Ainda assim, somente os que tinham maior proficiência, não mais que 10 alunos, conseguiram finalizá-la apenas com a orientação inicial. Os demais tiveram algum tipo de dificuldade, seja de multiplicação, divisão ou de compreender os procedimentos a serem feitos com operações envolvendo números decimais e precisaram de acompanhamento. A resolução de um aluno é exposta na figura 15:

Figura 15: Resolução de um aluno

$$\frac{1}{3} \times 1579,5 = 526,5$$

} Representa R\$526,50

$$\frac{526,5 \times 100}{1579,5} = 33,3\%$$

Fonte: Dados coletados da Pesquisa (2024).

No item d) alguns alunos que não estudaram frações nas séries anteriores, não conseguiram realizar a resolução. As aulas que tivemos anteriormente não foram suficientes para esses alunos compreenderem problemas do tipo. Foram 07 alunos.

O item e) trata-se de uma divisão, todos alcançaram o resultado esperado. Mesmo os que têm mais dificuldade, após devida orientação, conseguiram finalizá-la.

O item f) trata-se de aplicar operações de adição e subtração. Alguns alunos por dificuldade de leitura e interpretação demoraram a realizar os cálculos, precisaram de orientação. Mas todos conseguiram finalizá-la.

Esta atividade foi a mais complexa para os alunos por envolver conhecimentos matemáticos que eles não tinham o suficiente. Contudo, conseguiram compreender que tais habilidades Matemáticas são necessárias para que uma pessoa consiga planejar e organizar-se financeiramente.

## **5.6- Diagnóstico da aplicação da atividade 05 (Apêndice F)**

### **➤ Considerações gerais**

A atividade 05 trata de um jogo intitulado “*trilha da economia*” que tem por objetivo reforçar os conhecimentos matemáticos e financeiros estudados ao longo do desenvolvimento do Projeto.

Foram confeccionados 04 conjuntos do jogo. Os alunos foram organizados em duplas para jogarem juntos. Assim, para cada conjunto, 04 alunos puderam participar da jogada.

Como no dia da aplicação todos os alunos estavam presentes, enquanto 16 alunos jogavam por duas rodadas consecutivas, os demais faziam outra atividade aguardando a vez. Assim que duas duplas finalizavam duas rodadas do jogo, eles passavam a vez para outras duplas.

Sua aplicação ocorreu no dia 16 de abril com utilização de 03 aulas corridas.

### **➤ Sobre a temática abordada**

As situações do dia-a-dia vivenciadas pelos alunos e exploradas no jogo foram bem aceitas. Divertiram-se com contextos como apanhar biribás e vender mangas do quintal, expostas nas cartas. Gostaram, também, do contexto das instruções das casas verdes que dava comandos como volte ao início e avance 3 casas. Durante as jogadas ocorreram discussões sobre a importância de economizar água, energia e não desperdiçar frutos, por exemplo. Houve comentários do tipo:

**Aluno 1:** *“Tá vendo o que dá ser desligado? Deu prejuízo pro teu pai”*. (Comentário de um aluno ao ver seu adversário ficar uma rodada sem jogar porque “esqueceu a bomba d’água ligada”).

**Aluno 2:** *“Na casa da minha avó quando dá muita manga ela vende ‘pro’ vizinho que tem uma barraquinha de venda na beira da pista”*. (Comentário de outro aluno ao ver um comando parecido em uma carta).

### ➤ Sobre a execução da atividade

Os alunos não tiveram nenhuma dificuldade em compreender as regras do jogo. As duplas puderam utilizar papel e caneta para realizarem cálculos quando necessário e tinham um tempo máximo de 45 segundos para dar a resposta.

O agrupamento em duplas foi interessante pois houve muita troca e incentivo durante as partidas. Ocorreram situações em que o aluno não conseguia finalizar uma resolução ou não tinha confiança do resultado e então seu parceiro o ajudava. As perguntas que envolvem frações e área foram as que tiveram maior índice de erros, mas ainda assim houve a tentativa de chegar ao resultado. Talvez quando esses assuntos forem abordados novamente em sala de aula eles tenham mais interesse em aprendê-los.

As figuras 16 e 17 mostram imagens da aplicação do jogo.

Figura 16: Aplicação do jogo.



Fonte: Acervo pessoal (2024).

Figura 17: Aplicação do jogo.



Fonte: Acervo pessoal (2024).

Contudo, a proposta do jogo foi muito bem aceita. O fato de haver uma disputa e o contexto explorado fazer parte do cotidiano dos alunos fez com que as duplas se sentissem motivadas. Em nenhum momento houve desistência ou desânimo, eles se mostraram dispostos e envolvidos com a atividade.

### 5.7- Diagnóstico da aplicação do *questionário final* (Apêndice G)

Após a finalização das atividades, os alunos responderam ao questionário final que continha 06 perguntas e cujo objetivo foi avaliar a visão dos alunos com relação a sua participação no Projeto.

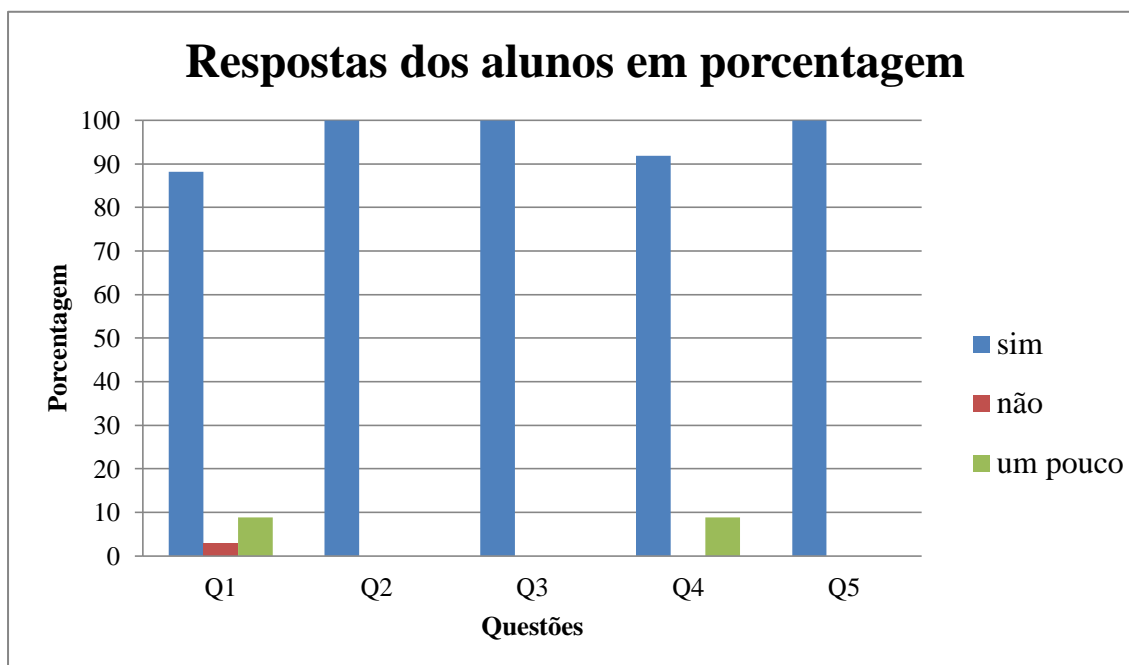
Foi aplicado no dia 26 de abril com utilização de 2 aulas.

- 1) **Perguntados se sentiram interesse em aprender os cálculos matemáticos para aplicar nas situações-problemas:** 30 alunos (88,23%) responderam que “sim”; 01 aluno (2,94%) respondeu que “não” e 3 alunos (8,82%) responderam “um pouco”.
- 2) **Se acharam significativo a utilização da Matemática nas atividades:** os 34 alunos responderam que “sim” (100%).
- 3) **Se consideraram importante as temáticas da Educação Financeira nas situações expostas nas atividades:** os 34 alunos responderam que “sim” (100%).
- 4) **Quando perguntados se acharam relevante a aplicação das atividades para a sua vida:** 31 alunos (91,17%) marcaram “sim” e 03 (8,82%) marcaram “um pouco”.

**5) Perguntados se acham relevante levar formações de Educação Financeira aos camponeses da região:** todos responderam que “sim” (100%).

Dispostas no gráfico 4, essas 05 questões indicam que os alunos receberam muito bem a proposta do Projeto:

Gráfico 4: Respostas dos alunos em porcentagem.



Fonte: Dados coletados da Pesquisa (2024).

**6) Quando perguntados sobre o que mais chamou a atenção com relação ao desenvolvimento do Projeto:** todos foram positivos em algum ponto. Alguns dos registros foram:

**Aluno 1:** “Me chamou muito a atenção poder conversar com meu pai sobre o trabalho dele. Ele é agricultor e trabalha muito”.

**Aluno 2:** “Gostei de saber sobre orçamento e economizar pra investir mais na roça”.

**Aluno 3:** “Achei legal aprender mais sobre coisas da agricultura e como cuidar dela. Também aprendi muito de Matemática”.

**Aluno 4:** “Gostei de entrevistar meu avô. Ele me explicou muita coisa e acho que posso ajudar ele com meus estudos”.

**Aluno 5:** “Apreendi mais Matemática assim”.

**Aluno 6:** *“Em casa a gente não trabalha com agricultura. Mas meus avós sim. Meu pai trabalha na firma e minha mãe é dona de casa. Mas aprendi muita coisa importante que gostei de saber”.*

Assim, ao propor atividades que envolvem situações do cotidiano, mas não só isso, ao levar conhecimentos de Educação Financeira aos alunos, percebeu-se um estímulo tanto para o aprendizado da Matemática quanto para querer contribuir com seus familiares e levar para casa esses novos conhecimentos. As respostas do questionário final contrasta com as do questionário inicial, pois neste último os alunos, em unanimidade, reconheceram a importância da EF e da Matemática em suas vidas e para sua comunidade.

O resultado do questionário demonstrou a relevância da aplicação do Projeto à esses educandos.



## 6- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da minha experiência como professora da Escola BELA do Campo, tirei a concepção de que para aproximar o aluno do conhecimento matemático havia a necessidade de dar significado ao ensino da referida componente curricular e levar as vivências e conhecimentos locais para sala de aula. No entanto, trabalhar com temáticas da Educação Financeira da forma como ocorreu, foi além das expectativas, pois trouxe debates críticos, mexeu com crenças e hábitos culturais, trouxe conscientização da importância da Educação Financeira para a vida daqueles jovens e seus familiares, e o desejo de contribuir e investir no Campo.

Nesse sentido, parabeniza-se a iniciativa do governo estadual em implantar a EF no currículo educacional do Estado, pois desta forma se garante que o tema seja trabalhado nas escolas. E espera-se que sejam oferecidas formações aos profissionais da área de Matemática para que o tema seja explorado da melhor forma possível.

Para elaboração das atividades foi necessário conhecer e compreender o estilo/modo de vida local, o que exigiu tempo e determinação. Contudo, fica a convicção de que as escolas do Campo possuem um importante e necessário dever que é o de contribuir para o fortalecimento da identidade pessoal e como sujeito do Campo de seus alunos, ou seja, as escolas necessitam cumprir com os princípios da Educação do Campo e nesse sentido, é imprescindível ao educador se envolver e lutar pela causa.

Em Escolas do Campo não são raros alunos que subestimam seu potencial educativo, se sentem inferiores e ignorantes de conhecimentos. Muitos quando chegam à Escola para cursar o 6º ano, já chegam estigmatizados e acreditando serem incapazes de compreender a Matemática. Dessa forma, foi gratificante ver a turma toda empenhada, participando ativamente dos diálogos e se esforçando nas resoluções das atividades. E apesar de que, em alguns momentos, tiveram dificuldade na realização dos cálculos, as temáticas escolhidas os fizeram se apropriar das situações e foi possível perceber a determinação para chegar o mais longe possível na solução das tarefas. O que significa que dar significado ao Ensino da Matemática com temáticas que envolvem o contexto socioeconômico e cultural dos alunos é um caminho de sucesso na Educação do Campo.

Dessa forma, considera-se que o problema “como tornar o Ensino da Matemática significativo, com a utilização de temáticas da Educação Financeira, para os

educandos da Escola do Campo Professora Benedita Lima Araújo?” foi devidamente respondido através da hipótese de que a aplicação de atividades com temáticas da Educação Financeira voltadas ao contexto camponês pudesse dar significado ao Ensino da Matemática e motivá-los ao seu aprendizado.

E apesar da aplicação da Pesquisa ter sido feita em curto período de tempo, foi notório a sua contribuição para a vida daqueles alunos. Pretende-se agora, incluir este Projeto ao PPP da Escola e expandi-lo para outras turmas e séries. Assim defende-se a relevância do Projeto de Pesquisa e que ele possa contribuir para que novas pesquisas na área sejam desenvolvidas.

## REFERÊNCIAS

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **A pesquisa em educação matemática: a prevalência da abordagem qualitativa**. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 5, n. 2, 2012.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Ensino de matemática e educação matemática: algumas considerações sobre seus significados**. Bolema, Rio Claro, n. 13, p. 1-11, 1999.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 7.352, de 5 de novembro de 2010**. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Seção 1, nº. 212. Brasília, 2010a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7352.htm#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%207352&text=DECRETETO%20N%C2%BA%207.352%2C%20DE%204,que%20lhe%20confere%20o%20art.](https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7352.htm#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%207352&text=DECRETETO%20N%C2%BA%207.352%2C%20DE%204,que%20lhe%20confere%20o%20art.) Acesso em: 02 jan. 2024.
- BRASIL. **Decreto 7.397 de 22 dezembro de 2010**. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências. Brasília: 2010b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7397.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7397.htm). Acesso em: 20 dez. 2023.
- BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira** - Plano diretor da ENEF. 2011. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/172272917/Plano-Diretor-ENEF>. Acesso em: 05 jan. 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Matriz de referência de análise e de avaliação de letramento financeiro: PISA, 2021**. Brasília, DF: Inep, 2020. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes\\_e\\_exames\\_da\\_educacao\\_superior/matriz\\_de\\_referencia\\_de\\_analise\\_e\\_de\\_avaliacao\\_de\\_letramento\\_financeiro\\_pisa\\_2021.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_superior/matriz_de_referencia_de_analise_e_de_avaliacao_de_letramento_financeiro_pisa_2021.pdf). Acesso em: 14 fev. 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Notas sobre o Brasil no Pisa 2022**. Brasília, DF: Inep, 2023a. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/acoes\\_internacionais/pisa/resultados/2022/pisa\\_2022\\_brazil\\_prt.pdf](https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2022/pisa_2022_brazil_prt.pdf). Acesso em: 21 fev. 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Relatório de resultados do saeb 2021**. Volume 1 contexto educacional e resultados em língua portuguesa e matemática para o 5º e 9º anos do ensino fundamental e séries finais do ensino médio. Brasília: DF: Inep, 2023b. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/saeb/2021/resultados/relatorio\\_de\\_resultados\\_do\\_saeb\\_2021\\_volume\\_1.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2021/resultados/relatorio_de_resultados_do_saeb_2021_volume_1.pdf). Acesso em: 28 jan. 2024.
- BRASIL. **Lei De Diretrizes e Bases da Educação Brasileira**-(LDB 9.394/96). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em 26 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf) . Acesso em: 03 jan. 2024.

BRASIL. **Orientação para educação financeira nas escolas**. ENEF, 2010c. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/DOCUMENTO-ENEF-Orientacoes-para-Educ-Financeira-nas-Escolas.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008**. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo, 2008 Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao\\_2.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao_2.pdf). Acesso em: 17 jan. 2024.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**, ensino de primeira a quarta série Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática**, ensino de quinta a oitava séries - PCN Brasil. Brasília. MEC, 1998.

CALDART, R. S. **Por uma Educação do Campo: Traços de uma identidade em construção**. In. ARROYO, M. G. CALDART, R. S. MOLINA, M. C. (Org.). Educação do Campo: identidade e políticas públicas. Petrópolis – RJ: Vozes, 2004.

CARDOSO, M. C. **Mapa da área de influência da Escola do Campo Benedita Lima Araújo**. Sistema de Coordenadas Geográficas. SIRGAS 2000/EPSSG: 4674. Fonte: IBGE, ANA, DNIT, GOOGLE EART. Escala: 1:130.000. Belém: 2019.

CHIARELLO, Ana Paula Rohrbek *et al.* **Educação financeira para o jovem do campo: novas perspectivas de ensinar e de aprender**. V Jornada Nacional de Educação Matemática e XVIII Jornada Regional de Educação Matemática Universidade de Passo Fundo – Passo Fundo, Rio Grande do Sul – 05 a 07 de maio de 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/303120449\\_EDUCACAO\\_FINANCEIRA\\_PARA\\_O\\_JOVEM\\_DO\\_CAMPO\\_NOVAS\\_PERSPECTIVAS\\_DE\\_ENSINAR\\_E\\_DE\\_APRENDER](https://www.researchgate.net/publication/303120449_EDUCACAO_FINANCEIRA_PARA_O_JOVEM_DO_CAMPO_NOVAS_PERSPECTIVAS_DE_ENSINAR_E_DE_APRENDER). Acesso em: 10 jan. 2024.

CIVIERO, Paula Andrea Grawieski. **Educação Matemática Crítica e as implicações sociais da ciência e da tecnologia no processo civilizatório contemporâneo: embates para formação de professores de matemática**. Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/175795/345684.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 jan. 2024.

CONTAG. **Anuário estatístico da agricultura familiar - 2023 / Ano 2**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://ww2.contag.org.br/documentos/pdf/17916-696048-anua%CC%81rio-agricultura-2023-web-revisado.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2024

DANTE, Luiz Roberto. **Teláris matemática, 6º ano**: ensino fundamental, anos finais / Luiz Roberto Dante. 3. ed. São Paulo: Ática, 2018.

D'AQUINO, C. **Educação financeira: como educar seu filho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Do Saber Matemático ao Fazer Pedagógico: o desafio da educação**. In: Revista Educação Matemática em Foco – 2012 - Campina Grande: EDUEPB, v. 1, n.1, jan./jun 2012. Disponível em: <https://pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgecm/download/revistas/normaseminglesRevistafinal.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2023.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer**. São Paulo: Ática, 1998.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 6. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2019.

ENEF. Estratégia nacional de educação financeira (ENEF). [livro eletrônico]: **em busca de um Brasil melhor** / Claudia M. J. Forte. 2. ed. São Paulo : Riemma Editora, 2021. Disponível em: <https://acervodigital.espm.br/EBOOKS/2021/384420.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2024.

EVANGELISTA, Antônia Dinamária Gomes. **Regras matemáticas e suas justificativas: breve histórico sobre o ensino de matemática no Brasil e uma reflexão acerca da inclusão de demonstrações na prática docente**. Dissertação (Mestrado em Matemática em Rede Nacional) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014. Disponível em: [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9158/1/2014\\_dis\\_adgevangelista.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9158/1/2014_dis_adgevangelista.pdf). Acesso em: 13 jan. 2024.

FEBRABAN. **I-SFB, Índice de Saúde Financeira dos Brasileiros** . 2023. Disponível em: [https://pefmbddiag.blob.core.windows.net/cdn/downloads/A\\_Saude\\_Financeira\\_do\\_Brasileiro\\_2023.pdf](https://pefmbddiag.blob.core.windows.net/cdn/downloads/A_Saude_Financeira_do_Brasileiro_2023.pdf). Acesso em: 28 fev. 2024.

FIORENTINI, D. **Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação**. 1994. 425f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.1994.78833>. Acesso em: 21 jan. 2014.

FIORENTINI, Dário; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

FONSECA, M. C. F. R. **Por que ensinar Matemática**. Presença Pedagógica, Belo Horizonte, v.1, n. 6, mar/abril, 1995b.

FONSECA, V. **Introdução às dificuldades de aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995a.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002

GOMES, Emerson Batista. **História da Matemática como metodologia de ensino da Matemática: perspectivas epistemológicas e evolução de conceitos**. Dissertação (Mestrado). Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará. Belém, 2005.

GOMES, Maria Laura Magalhaes. **História do Ensino da Matemática: uma introdução**. Colecao EAD – MATEMATICA. CAED-UFMG. Belo Horizonte-MG, 2012. Disponível em: [https://docplayer.com.br/7704051-Historia-do-ensino-da-matematica-uma-introducao.html#google\\_vignette](https://docplayer.com.br/7704051-Historia-do-ensino-da-matematica-uma-introducao.html#google_vignette). Acesso em: 16 jan. 2024

GONDIM, Marcos Venícius A. **Guia de finanças pessoais**. Empresa Jornalística O POVO, Fortaleza, 2018.

GRANDO, Regina Célia. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, SP : [s.n.], 2000. Disponível em: [file:///C:/Users/suell/Downloads/grando\\_reginacelia\\_d%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/suell/Downloads/grando_reginacelia_d%20(1).pdf). Acesso em: 27 fev. 2024.

LEITE, Sérgio Celani. **Escola rural: urbanização e políticas educacionais**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIBERAL, O. **Educação financeira começa a ser implementada nas escolas do Pará, 2020**. Disponível em: <https://www.oliberal.com/para/educacao-financieira-comeca-a-ser-implementada-nas-escolas-do-para>. Acesso em: 24 fev. 2024.

LIMA, A. S.; LIMA, I. M. S. **Educação matemática e educação do campo: Desafios e possibilidades de uma articulação**. Em Teia – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, vol. 4 -número 3, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/2218/1790>. Acesso em: 18 fev. 2024.

LISBELA. **A Origem da Escola: Uma Breve História**. c2024. Disponível em: <https://listologia.com/qual-a-origem-da-escola/>. Acesso em 12 fev. 2024.

LOPES, Anemari Roesler Luersen Vieira; BORBA, Marcelo de Carvalho. **Tendências em Educação Matemática**. Revista Roteiro, Chapecó, n. 32, p. 49-61, jul./dez. 1994.

MAIA, Ana C. B. **Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa: elaboração, aplicação e análise de conteúdo** – Manual Didático. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. 52p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2003.

MARTINS, Gasielle; FANIZZI, Sueli. **O Ensino da Matemática no contexto da Educação do Campo: limites e possibilidades**. Revista Brasileira de Educação do Campo, v.8. Tocantinópolis/Brasil. 2023. Disponível em: [file:///C:/Users/suell/Downloads/O\\_Ensino\\_da\\_Matematica\\_no\\_contexto\\_da\\_Educacao\\_do\\_.pdf](file:///C:/Users/suell/Downloads/O_Ensino_da_Matematica_no_contexto_da_Educacao_do_.pdf). Acesso em: 10 fev. 2024.

MESQUITA, M. G. de; SILVA, I. A. da; FONTENELE, F. C. F.. **A matemática utilizada no cotidiano do trabalhador rural: o cultivo de cheiro verde na agricultura familiar**. Boletim Cearense de Educação e História da Matemática – Volume 11, Número 31, 1 – 15, 2024. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/11313/10565>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MIORIM, M. A. **Introdução à História da Educação Matemática**. São Paulo: Atual. 1998.

MODERNELL, Álvaro. **Afinal, o que é educação financeira?**. 2011. Disponível em: <http://ucho.info/afinal-o-que-e-educacao-financeira>. Acesso em: 20 dez. 2023.

MOL, Rogério Santos. **Introdução à história da matemática**. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013.

MORALES, C. **Uma História da Educação Matemática no Brasil através dos Livros Didáticos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental**. São Paulo: Faculdade de Educação São Luís. Dissertação de Mestrado. 2003. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/MATEMATICA/Monografia\\_Morales.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/MATEMATICA/Monografia_Morales.pdf). Acesso em: 20 fev. 2024.

MOREIRA, Marco Antonio. **O que é afinal aprendizagem significativa?**. Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril de 2010. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueefinal.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2023.

MUNDY, Shaun. **Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices**. OCDE journal: General papers, volume 2008/3. OCDE, 2008. Disponível em: <https://www.lafinancepourtous.com/IMG/pdf/Mundy-final.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2024

MUNIZ, I. Jr. **Econs Ou Humanos?** Um Estudo Sobre a Tomada de decisão em Ambientes de Educação Financeira Escolar. 2016. 431 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

NESI, H. N. **Educação financeira para jovens do campo**. Monografia (Licenciatura em informática) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Francisco Beltrão, 2021. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/25054/1/educacaofinanceirajovens.pdf>. Acessado em: 13 fev. 2024.

NUNES, Terezinha; CARRAHER, David; SCHLIEMANN, Ana Lúcia. **Na vida dez, na escola zero**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

OCDE, Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **Financial Education Project**. Paris: OECD Publishing, 2004. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/fmt-2004-5lmm3fnnsnvj.pdf?expires=1720469823&id=id&accname=guest&checksum=7BEBA33DE174F35E88340BC6D3EDBCF4> . Acesso em: 21 jan. 2024

OCDE, Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **PISA 2015 results: students' financial literacy**. Paris: OECD Publishing, 2017. v. IV. Disponível em: [https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2015-results-volume-iv\\_9789264270282-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2015-results-volume-iv_9789264270282-en.html). Acesso em: 5 jan. 2024.

OCDE, Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **PISA 2018 results: students' financial literacy**. Paris: OECD Publishing, 2020. v. IV. Disponível em: [https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-iv\\_48ebd1ba-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-iv_48ebd1ba-en.html). Acesso em: 5 jan. 2024.

OCDE, Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **PISA 2022 results: students' financial literacy**. Paris: OECD Publishing, 2024. v. IV. Disponível em: [https://www.oecd.org/en/publications/2024/06/pisa-2022-results-volume-iv\\_125a58b3.html](https://www.oecd.org/en/publications/2024/06/pisa-2022-results-volume-iv_125a58b3.html). Acesso em: 30 jun. 2024.

OCDE, Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness**. Paris: OECD Publishing, 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2024.

OCDE, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Trabalhando com o Brasil**. Revista: 2022. Disponível em: [https://issuu.com/oecd.publishing/docs/trabalhando\\_com\\_o\\_brasil\\_2022](https://issuu.com/oecd.publishing/docs/trabalhando_com_o_brasil_2022). Acesso em: 10 fev. 2024.

PARÁ. **Documento Curricular do Estado do Pará** - Educação Infantil e Ensino Fundamental. 2ª Ed. Belém: Comissão ProBNCC Pará, 2019.

PARÁ. **Educação Financeira**. Versão preliminar: 25/01/2024. Organizador: SAEB/SEDUC-PA, 2024b. Disponível em: <https://www.seduc.pa.gov.br/site/public/upload/arquivo/saeb/SEDUC-PA%20-%20Educacao%20Financeira%20-%20EFAF%20-%20Parcial-1b592.pdf>. Acesso em: 29 jan 2024.

PARÁ. **Orientação para escolas da rede estadual de ensino do Pará** (2024). Caderno Orientador vol.1 – Ensino Fundamental e Médio - / Organizador: SAEB/SEDUC-PA, 2024a. Disponível em: <https://www.seduc.pa.gov.br/site/public/upload/arquivo/saeb/ORIENTACOES%20PEDAGOGICAS%202024-d8f87.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2024.



PARÁ. **Resolução nº 504 de 09 de novembro de 2023**. Disponível em: <https://www.seduc.pa.gov.br/site/public/upload/arquivo/probncc/RESOLUCAO%20N%20504%20DE%2009%20DE%20NOVEMBRO%20DE%202023-41c38.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2024.

PONTARA, A. **Educação Financeira como proposta fundamental para a melhoria do desenvolvimento da Agricultura Familiar Brasileira**. Anais Sintagro, Ourinhos, v. 11. n. 1. p. 189-197. out. 2019. Disponível em: [https://www.fatecourinhos.edu.br/anais\\_sintagro/index.php/anais\\_sintagro/article/view/5/24](https://www.fatecourinhos.edu.br/anais_sintagro/index.php/anais_sintagro/article/view/5/24). Acesso em: 11 jan. 2024.

QUEIRÓ, João Filipi. **A Matemática (1537-1771)**. História da Universidade em Portugal – Sec. 5, Cap. V - O saber: dos aspectos aos resultados (ed. A. Ferrer Correia, L. A. Oliveira Ramos, Joel Serrão, A. Oliveira), vol. I, Part II (1537-1771), Univ. Coimbra - Fund. Gulbenkian, 1993. Disponível em: [https://exatas.ufpr.br/ppgecm/wp-content/uploads/sites/27/2016/03/046\\_LucianedeFatimaChyczy.pdf](https://exatas.ufpr.br/ppgecm/wp-content/uploads/sites/27/2016/03/046_LucianedeFatimaChyczy.pdf). Acesso em: 02 jan. 2024.

SAITO, André Taue; SAVOIA, José Roberto Ferreira; FAMÁ, Rubens. **A evolução da função financeira**. Revista de Gestão USP, São Paulo, v. 13, n. especial, p. 31-44, 2006. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/08155155-bb9f-4c0d-b456001532685a7e/1567317.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2024.

SILVA, Amarildo M.; POWELL, Arthur B. **Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica**. XI ENEM, 2013. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/>. Acesso em: 27 dez. 2023.

SKOVSMOSE, O. **Desafios da reflexão em educação matemática crítica**. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

VELHO, Eliane Maria Hoffman; LARA, Isabel Cristina Machado de. **O Saber Matemático na Vida Cotidiana: um enfoque Etnomatemático**. ALEXANDRIA - Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.4, n.2, p.3-30, novembro, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/364496094\\_O\\_Saber\\_Matematico\\_na\\_Vida\\_Cotidiana\\_um\\_enfoque\\_etnomatematico](https://www.researchgate.net/publication/364496094_O_Saber_Matematico_na_Vida_Cotidiana_um_enfoque_etnomatematico). Acesso em: 21 jan. 2024.

## APÊNDICE A – Questionário inicial

Caro estudante,

Você está participando do projeto de pesquisa de dissertação de Mestrado “O ENSINO DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DE TEMÁTICAS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA: uma proposta de atividades para alunos do 6º ano do ensino fundamental da Educação do Campo”.

Através da Pesquisa espera-se promover um Ensino de Matemática através de atividades com temáticas que envolvem a Educação Financeira aplicada ao contexto camponês e que exploram habilidades da Matemática do 6º ano do Ensino Fundamental. Para tanto, é necessário que conheçamos sua visão sobre os questionamentos abaixo.

Espero que tenhamos encontros e diálogos bastante produtivos. Vamos juntos?!

**1) Identificação:**

a) Idade: ..... anos

b) Sexo: ( ) Feminino      ( ) Masculino

**2) Com relação aos seus responsáveis (pode marcar mais de uma):**

( ) É concursado

( ) É autônomo(a)

( ) É dono(a) de casa

( ) Trabalha de carteira assinada

( ) É agricultor

( ) É lavrador

( ) Outros: .....

**3) Você já participou de alguma aula, debate ou palestra sobre Educação Financeira?**

( ) Sim

( ) Não

**4) Em sua casa, alguém já conversou com você sobre organização financeira?**

( ) Sim

( ) Não

( ) Um pouco

Esclareça: .....

**5) Você acha que é relevante discutir sobre Educação Financeira na escola?**

( ) Sim

( ) Não

( ) Um pouco

**6) Em relação ao controle dos gastos financeiros na sua família:**

( ) Na minha casa há controle dos gastos e tentamos evitar o consumismo.

( ) Não existe controle dos gastos financeiros.

( ) Não sei nada sobre os gastos financeiros da minha casa.

**7)** Você acredita que ter conhecimento da Educação Financeira pode melhorar o modo/estilo de vida dos camponeses de sua região?

Sim                       Não                       Um pouco

**8)** Você gosta de estudar Matemática?

Sim                       Não                       Um pouco

**9)** Acha o Ensino da Matemática significativo para sua vida?

Sim                       Não                       Um pouco

**10)** Você enxerga a Matemática presente no campo (região em que vive)?

Sim                       Não                       Um pouco

**11)** Você consegue aplicar os conhecimentos matemáticos adquiridos na escola em seu cotidiano?

Sim                       Não                       Um pouco

**12)** O que você espera aprender com o desenvolvimento do projeto?

.....  
.....

## APÊNDICE B – Atividade 1

**Temática:** Viabilização de investimento em determinado produto agrícola.

### **Objetivos:**

- Elaboração do orçamento de uma produção agrícola;
- Verificar se o produtor e familiares envolvidos no serviço retiram seus “salários” das receitas das produções agrícolas;
- Alcance das habilidades e competências que serão exploradas.

### **Competências da Educação Financeira que serão exploradas:**

- Analisar e avaliar criticamente informações relacionadas à economia local, desenvolvendo soluções criativas para desafios financeiros pessoais e coletivos;
- Identificar e compreender o papel das finanças para a sociedade e para a cidadania, promovendo ações e discussões sobre questões que impactam a comunidade no âmbito financeiro;
- Compreender a importância da responsabilidade financeira individual e coletiva, desenvolvendo a autonomia na gestão financeira pessoal de maneira consciente e sustentável.

### **Habilidades da Matemática que serão exploradas:**

- (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora;
- (EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor;
- (EF06MA21) Construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais;
- (EF06MA22) Utilizar instrumentos, como réguas e esquadros, ou *softwares* para representações de retas paralelas e perpendiculares e construção de quadriláteros, entre outros;

- (EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento;
- (EF06MA28) Interpretar, descrever e desenhar plantas baixas simples de residências e vistas aéreas;
- (EF06MA03PA) Ilustrar situações que represente a cultura local por meio do sistema de numeração.

**TAREFA 1:** Entrevistar um produtor rural de sua comunidade e interrogá-lo quanto ao orçamento de um determinado produto agrícola.

Monte uma planilha com os dados obtidos como segue o modelo abaixo e anexe-a na atividade.

(O modelo pode sofrer modificações de acordo com o desenvolvimento da entrevista)

Figura 1: Modelo de orçamento de produto agrícola.

<b>ORÇAMENTO DE PRODUTO AGRÍCOLA</b>	
PRODUTO: ÁREA DE PLANTAÇÃO: ESTIMATIVA DE COLHEITA (Kg): TEMPO PARA COLHEITA:	
<b>CUSTOS E DESPESAS</b>	
ITENS	VALOR
TOTAL	
<b>RECEITA</b>	
ITENS	VALOR
TOTAL	
<b>LUCRO</b>	

Fonte: Autoria própria (2024).

A partir dos dados coletados responda:

- a) A produção agrícola é a principal fonte de renda do agricultor?

- b) Qual a análise que o produtor faz do cultivo deste produto agrícola? (tipo: é rendável, demanda de muito tempo, é vulnerável ao clima e pragas). Explique:
- c) O entrevistado já participou de cursos de capacitação ou já teve orientação sobre Educação Financeira no campo?
- d) Faça uma planta baixa da área de vista aérea da plantação do produto, para que se tenha noção do espaço necessário ao cultivo:

**TAREFA 2:** Dialogue com o entrevistado sobre suas fontes de renda relacionadas ao campo (agricultura, avicultura, piscicultura, outros) e verifique se ele:

( ) separa o seu “salário” relativo ao trabalho com a terra e o restante fica para investimentos na produção;

( ) separa o mínimo para investir nas produções e fica com o restante para cuidados familiar e pessoal;

( ) não faz separação da receita e “salário” e investe em uma nova produção à medida do possível.

Detalhe a resposta e faça uma análise construtiva:

## APÊNDICE C – Atividade 2

**Temática:** Capacitação e empreendedorismo no campo.

### **Objetivos:**

- Dialogar com alunos sobre capacitação e empreendedorismo no campo;
- Dialogar sobre a importância do máximo aproveitamento do cultivo para a sustentabilidade e lucratividade;
- Alcance das habilidades e competências que serão exploradas.

### **Competências da Educação Financeira que serão exploradas:**

- Analisar e avaliar criticamente informações relacionadas à economia local, desenvolvendo soluções criativas para desafios financeiros pessoais e coletivos;
- Identificar e compreender o papel das finanças para a sociedade e para a cidadania, promovendo ações e discussões sobre questões que impactam a comunidade no âmbito financeiro;
- Compreender a importância da responsabilidade financeira individual e coletiva, desenvolvendo a autonomia na gestão financeira pessoal de maneira consciente e sustentável.

### **Habilidades da Matemática que serão exploradas:**

- (EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento;
- (EF06MA34) Interpretar e desenvolver fluxogramas simples, identificando as relações entre os objetos representados (por exemplo, posição de cidades considerando as estradas que as unem, hierarquia dos funcionários de uma empresa etc.);
- (EF06MA03PA) Ilustrar situações que represente a cultura local por meio do sistema de numeração.





### APÊNDICE D – Atividade 3

**Temática:** A informalidade do trabalho no campo.

**Objetivos:**

- Palestrar e discutir com os alunos sobre a relação de trabalho informal existente na região;
- Conscientizar sobre a importância do planejamento financeiro;
- Alcance das habilidades e competências que serão exploradas.

**Competências da Educação Financeira que serão exploradas:**

- Analisar e avaliar criticamente informações relacionadas à economia local, desenvolvendo soluções criativas para desafios financeiros pessoais e coletivos;
- Resolver e elaborar problemas que envolvam conceitos relacionados ao sistema monetário brasileiro e à Matemática Financeira (cálculo de porcentagem, descontos, acréscimos e juros), relacionando-os com situações cotidianas, tanto escolares quanto familiares;
- Identificar e compreender o papel das finanças para a sociedade e para a cidadania, promovendo ações e discussões sobre questões que impactam a comunidade no âmbito financeiro;
- Compreender a importância da responsabilidade financeira individual e coletiva, desenvolvendo a autonomia na gestão financeira pessoal de maneira consciente e sustentável.

**Habilidades da Matemática que serão exploradas:**

- (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora;
- (EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor;

- (EF06MA31) Identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos (título, eixos, legendas, fontes e datas) em diferentes tipos de gráfico;
- (EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões;
- (EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento;
- (EF06MA03PA) Ilustrar situações que represente a cultura local por meio do sistema de numeração.

#### **TAREFA:**

No campo é comum a relação de trabalho informal. No geral, os camponeses prestam seus serviços por determinado período de tempo por um valor já pré-estabelecido. Segundo Júnior (2023, p.1) “mais de 60% dos trabalhadores rurais estão na informalidade e realizam funções de curta duração ligadas ao ciclo agrícola, como o plantio e a colheita” e por esta razão não recebem de acordo com a lei “o que contribui para a grande vulnerabilidade econômica da categoria”.

Nas comunidades rurais da região atendida pela Escola BELA do Campo, há aqueles que trabalham com a capinagem, por exemplo, e estipulam o valor a receber de acordo com a área a ser limpa ou acertam o valor na chamada “diária”.

Com o crescimento e valorização da produção de açaí na região, muitos agricultores possuidores de terrenos investiram no setor. Tal produção gera possibilidade de trabalho, principalmente, para aqueles que realizam roçagem e apanhadores de açaí.

Vejamos uma simulação de produção de açaí em nossas comunidades:

#### **TEXTO:**

Seu Jonas é produtor rural e há 10 anos investiu na produção de açaí. Ele utilizou a área de um terreno retangular que mede 250 metros de frente por 1000 metros de lado. Plantou 50 fileiras de frente e 200 fileiras de lado do fruto, com distanciamento de 5m x 5m. Hoje, em cada touceira<sup>14</sup> desenvolvida, são mantidos 4 pés da palmeira.

Possui um funcionário que trabalha com ele há alguns anos e o auxilia na manutenção do açaizal. Esse funcionário trabalha de segunda a sábado e recebe seu pagamento ao final de cada semana.

Para a extração do cacho do açaí da palmeira, seu Jonas contrata pessoas da comunidade com habilidade em subi-las. Essas pessoas ganham de acordo com o volume de açaí coletado, esse volume é medido na lata<sup>15</sup>.

Das informações do texto, utilize a Matemática para responder:

- a) Quantos pés de açaí foram plantados no terreno?
- b) Se atualmente há em cada touceira 4 palmeiras, qual o número de açaizeiros na plantação (Considere o resultado do *item a* para o cálculo)?
- c) Agora, considerando o resultado do *item b*, e se em um período de safra vigor em cada palmeira, em média, 6 cachos de açaí, ao final da colheita qual será o número médio de cachos apanhados?
- d) Sabendo que o funcionário que faz a manutenção do açaí ganha R\$ 50,00 por dia e que o mês de abril/24 é composto por 4 semanas completas e mais 2 dias. Quanto este funcionário recebeu no mês?
- e) Em um período de safra, onde cada volume (lata) de açaí apanhada custava R\$ 8,00, seu Jonas contratou 5 apanhadores de açaí. Certo dia eles coletaram juntos 55 latas do fruto. Quanto cada um deles recebeu, se o valor foi dividido em partes iguais?

---

<sup>14</sup> Ocorre quando a planta mãe gera novas plantas à sua volta formando um tufo espesso.

<sup>15</sup> Utensílio utilizado para medir o volume do açaí, possui o padrão de 40cm x 30cm x 20cm. Geralmente é utilizado uma lata de tinta com tais medidas.

- f) Para o produtor rural, o registro das despesas, custos e receita, é essencial para ações futuras. Nesse sentido, considere as informações da tabela abaixo referente à venda do açaí e preencha a coluna da receita no mês:

Figura 1: Orçamento de receitas

ORÇAMENTO DE RECEITAS			
Mês	Latas vendidas	Média do preço do açaí por lata	Receita
Set/23	500	R\$ 60,00	
Out/23	384	R\$ 60,00	
Nov/23	407	R\$ 70,00	
Dez/23	372	R\$ 80,00	
Jan/24	260	R\$ 120,00	
Fev/24	142	R\$140,00	
Mar/24	88	R\$ 150,00	

Fonte: Autoria própria (2024).

- I) Construa um gráfico de barras utilizando os dados mês e latas vendidas:
- II) Em qual mês a receita foi maior e em qual mês a receita foi menor?
- III) Construa um gráfico de linhas utilizando os dados mês e receita:

## REFERENCIA

JÚNIOR, France. **Maioria dos trabalhadores rurais do Brasil seguem informais e sem trabalho fixo, diz líder sindical.** 2023. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2023/08/maioria-dos-trabalhadores-rurais-do-brasil-seguem-informais-e-sem-trabalho-fixo-diz-lider-sindical/>. Acesso em: 21 fev. 2024.

## APÊNDICE E – Atividade 4

**Temática:** Poupar para realização dos sonhos.

### **Objetivos:**

- Dialogar sobre a importância do planejamento financeiro;
- Conscientizar os alunos sobre a importância dos estudos, inclusive para aqueles que pretendem investir na produção agrícola;
- Alcance das habilidades e competências que serão exploradas.

### **Competências da Educação Financeira que serão exploradas:**

- Analisar e avaliar criticamente informações relacionadas à economia local, desenvolvendo soluções criativas para desafios financeiros pessoais e coletivos;
- Resolver e elaborar problemas que envolvam conceitos relacionados ao sistema monetário brasileiro e à Matemática Financeira (cálculo de porcentagem, descontos, acréscimos e juros), relacionando-os com situações cotidianas, tanto escolares quanto familiares;
- Identificar e compreender o papel das finanças para a sociedade e para a cidadania, promovendo ações e discussões sobre questões que impactam a comunidade no âmbito financeiro;
- Compreender a importância da responsabilidade financeira individual e coletiva, desenvolvendo a autonomia na gestão financeira pessoal de maneira consciente e sustentável.

### **Habilidades da Matemática que serão exploradas:**

- (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora;
- (EF06MA08) Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica;

- (EF06MA09) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora;
- (EF06MA10) Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária;
- (EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros;
- (EF06MA15) Resolver e elaborar problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, envolvendo relações aditivas e multiplicativas, bem como a razão entre as partes e entre uma das partes e o todo;
- (EF06MA03PA) Ilustrar situações que represente a cultura local por meio do sistema de numeração.

#### **TAREFA:**

Viver em uma região rural para muitas pessoas é um estilo de vida, não significa que a pessoa tenha pretensões de viver financeiramente de atividades relacionadas ao campo. Muitos são os que buscam outra forma de ganhar dinheiro, pois acreditam na instabilidade financeira e no trabalho árduo do campo ou não se identificarem com o setor agrícola, por exemplo.

#### **TEXTO:**

Muitos jovens do campo, na busca por evoluir financeiramente e realizarem seus sonhos de consumo, buscam por empregos na cidade.

Ana mora em uma comunidade próxima à Escola BELA do Campo e trabalha na cidade de Abaetetuba. É seu primeiro emprego e recebe um salário mínimo e mais algumas vantagens, totalizando R\$1.579,50. Trabalha de segunda a sábado de atendente em uma loja de roupas. Para realizar o trajeto de ida e volta do trabalho ela gasta R\$ 6,50 diariamente com passagem de ônibus. E tem por hábito reservar  $\frac{1}{3}$  do salário para compras no supermercado e assim, ajudar nas despesas da casa de seus pais.

Ana tem o sonho de comprar um notebook para realizar trabalhos de digitação e pesquisas em sua casa.

Responda:

- a) Quanto ela gastou com passagens, em um mês com 4 semanas completas e mais 3 dias?
- b) O valor obtido no *item a* representa que fração do salário de Ana? Represente-o geometricamente:
- c) Ana reserva  $\frac{1}{3}$  do salário para alimentação. Quanto esse valor representa em reais? E em porcentagem?
- d) A fração do salário que Ana gasta com passagens adicionada à fração reservada às compras no supermercado representa que fração do total do salário de Ana? Represente geometricamente.
- e) Se ela quer juntar a quantia de R\$3.000,00 no prazo de 6 meses para comprar um computador, quanto deve poupar no mínimo por mês?
- f) Considerando o valor total das passagens de ônibus por mês (valor do item a), o valor que ela reserva para as compras no supermercado (valor do item c) e o valor mínimo que ela deve poupar por mês para comprar o computador (valor do item e), quanto sobra para investir com outras coisas?

## APÊNDICE F – Atividade 5

**Jogo:** Trilha da economia.

**Temática:** O cuidado com as finanças em situações do cotidiano do campo.

### **Objetivos:**

- Reforçar a consciência sustentável e possibilidade de renda extra;
- Reforçar a importância do planejamento financeiro;
- Reforçar as habilidades e competências exploradas nas atividades anteriores.

### **Competências da Educação Financeira que serão exploradas:**

- Resolver e elaborar problemas que envolvam conceitos relacionados ao sistema monetário brasileiro e à Matemática Financeira (cálculo de porcentagem, descontos, acréscimos e juros), relacionando-os com situações cotidianas, tanto escolares quanto familiares;
- Identificar e compreender o papel das finanças para a sociedade e para a cidadania, promovendo ações e discussões sobre questões que impactam a comunidade no âmbito financeiro;
- Compreender a importância da responsabilidade financeira individual e coletiva, desenvolvendo a autonomia na gestão financeira pessoal de maneira consciente e sustentável.

### **Habilidades da Matemática que serão exploradas:**

- (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora;
- (EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor;
- (EF06MA09) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora;



- (EF06MA03PA) Ilustrar situações que represente a cultura local por meio do sistema de numeração.

### Materiais:

- Um tabuleiro com trilha;

Imagem 1: Jogo Trilha da Economia.



Fonte: Autoria própria (2024).

- Um dado;
- 02 peças para serem movimentadas na trilha;
- Cronômetro ou relógio que marca os segundos;
- 12 cartas com comandos.

### Instruções:

- O jogo consiste de uma trilha onde os participantes devem percorrer do início até chegar ao fim;
- Jogam 2 pessoas ou 2 duplas;
- Os participantes decidem a ordem de jogo;
- O jogador da vez lança o dado e percorre o número de casas relativo ao valor do dado;
- Se cair em uma casa verde ele deve ler a instrução que é ou uma penalidade e então terá consequências como ficar uma rodada sem jogar, retornar ao início do jogo ou retroceder casas; ou é uma bonificação, onde ele deve avançar casas;

- Se cair em uma casa amarela, o adversário pega uma carta (devem estar agrupadas uma sobre a outra) lê a pergunta e aguarda a resposta do jogador, que deve demorar no máximo 45 segundos. Se a resposta for errada o jogador permanece no lugar, se a resposta for correta ele avança o número de casas informada na mesma carta e passa a vez;
- Quem chegar ao fim primeiro, ganha;

#### Instruções das casas verdes:

<b>AVANCE 2 CASAS:</b> Que legal! Você vendeu algumas frutas do seu quintal, e ganhou um dinheiro extra.
<b>VOLTE AO INÍCIO:</b> Sua família não aproveitou a maniva das macaxeiras plantadas. Vão ficar sem a maniçoba!
<b>AVANCE 3 CASAS:</b> Parabéns! Sua família plantou árvores entorno da casa e assim vão utilizar menos ventilador na casa.
<b>FIQUE UMA RODADA SEM JOGAR:</b> Você esqueceu a bomba d'água ligada na horta, causando perda de verduras e aumento na conta de energia.

#### Instruções das cartas para quando o jogador cair nas casas amarelas:

Apanhei 5 latas de açaí e recebi R\$ 45,00. Quanto ganhei por cada lata?  <u>Resp: R\$ 9,00</u> <b>Se correta avançar 1 casa</b>	Juntei 30 mangas do quintal e pus 5 em cada sacola para vender. De quantas sacolas precisei?  <u>Resp: 6 sacolas</u> <b>Se correta avançar 1 casa</b>	Comprei 1Kg de farinha no valor de R\$ 12,00 e 02 pacotes de beijú de farinha por R\$ 10,00. Quanto paguei por eles?  <u>Resp: R\$ 22,00</u> <b>Se correta avançar 1 casa</b>
Fui fazer um curso na Cidade e por 5 dias gastei R\$ 6,00 com passagens diárias. Quanto gastei no total?	Apanhei 20 biribás e vendi cada um por R\$ 3,00. Quanto eu ganhei?	Todo dia minha família compra 1L de açaí no valor de R\$ 10,00. Em um mês com 30 dias, quanto teremos gasto?

<p><u>Resp: R\$ 30,00</u></p> <p><b>Se correta avançar 1 casa</b></p>	<p><u>Resp: R\$ 60,00</u></p> <p><b>Se correta avançar 1 casa</b></p>	<p><u>Resp: R\$ 300,00</u></p> <p><b>Se correta avançar 2 casas</b></p>
<p>Vendi 5 sacos de farinha de mandioca e recebi o montante de R\$ 750,00. Quanto recebi por cada saco?</p>	<p>Por 5 dias seguidos fui para a Cidade fazer um curso. Gastei um total de R\$ 55,00. Qual a média de gasto por dia?</p>	<p>Certo dia, rocei com enxada uma área de 36m<sup>2</sup> e cobrei uma diária de R\$ 50,00. Cobrei mais ou menos que dois reais por m<sup>2</sup>?</p>
<p><u>Resp: R\$ 150,00</u></p> <p><b>Se correta avançar 2 casas</b></p>	<p><u>Resp: R\$ 11,00</u></p> <p><b>Se correta avançar 2 casas</b></p>	<p><u>Resp: Menos</u></p> <p><b>Se correta avançar 2 casas</b></p>
<p>Após plantar algumas sementes, hoje colhi 25 abóboras, vendi 20 e fiquei com o restante. Vendi quantos por cento da produção?</p>	<p>Mês passado minha família pagou R\$ 300,15 de energia elétrica. Fizemos uma economia e nesse mês pagamos R\$ 265,07. De quanto foi a economia?</p>	<p>Apanhei 15 mangas, <math>\frac{1}{3}</math> delas se estragou. Mas vendi as restantes por R\$ 5,00 cada uma. Quanto eu ganhei?</p>
<p><u>Resp: 80%</u></p> <p><b>Se correta avançar 3 casas</b></p>	<p><u>Resp: R\$ 35,08</u></p> <p><b>Se correta avançar 3 casas</b></p>	<p><u>Resp: R\$50,00</u></p> <p><b>Se correta avançar 3 casas</b></p>



Explique: .....

5) Você acha relevante levar formações de Educação Financeira aos camponeses da região?

Sim

Não

Um pouco

Explique: .....

6) O que mais chamou a sua atenção com relação ao desenvolvimento do Projeto?

.....

‘