



INFLAÇÃO SOB A PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Suziane Dias Almansa¹

GD15 – Educação Financeira

Resumo: A Inflação acontece quando existe um aumento generalizado e contínuo de preços, é um processo que tem causa e consequência. E, diante de um cenário econômico, financeiro e político instável, é importante que se proporcione Ambiente de Educação Financeira Escolar para que se possamos discutir assuntos como este. Neste contexto, o presente estudo enfatizará a ideia de inflação a partir de *noções básicas de finanças e economia*, considerando as dimensões *Social e Familiar*, com o objetivo de analisar os entendimentos e registros de representação semiótica mobilizados pelos alunos dos 8º e 9º anos finais do ensino fundamental, ao desenvolverem atividades didáticas que envolvam a noção de inflação. Para isso, realizaremos uma pesquisa qualitativa, seguindo os princípios da análise de conteúdo e toma-se, como fonte de produção de dados, um questionário semiestruturado e cinco blocos de atividades didáticas. A pesquisa encontra na fase da pré-análise, na qual estamos identificando e analisando documentos que embasarão e orientarão a produção de dados e, conseqüentemente, fundamentarão a análise e interpretação dos resultados. **Palavras-chave:** Inflação, Educação Financeira Escolar, Registros de Representação Semiótica, Ambientes de Educação Financeira Escolar, Educação Matemática.

Introdução

Desde 2009 atuo² como professora de Matemática nos anos finais do ensino fundamental e, em 2015, ao observar as mudanças que começavam a acontecer no cenário político-econômico do Brasil, propus para a turma do 9º ano um trabalho de consulta de preços, com a intenção de desenvolver conceitos/conteúdos vinculados ao pensamento estatístico e probabilístico, bem como noções de matemática financeira. Nesta proposta, primeiramente, com o auxílio da família, foi elaborada uma lista de produtos considerados essenciais na lista de compras mensal da família. A partir desta lista, durante três meses foram consultados os preços destes produtos em oito mercados da cidade. Após esta etapa, foram tabulados e construídos gráficos em uma planilha de eletrônica de cálculo, analisando a

¹Universidade Federal de Santa Maria, e-mail: suzianealmansa@hotmail.com, Orientadora: Rita de Cássia Pistóia Mariani.

² Ao me posicionar no texto, trazendo minhas reflexões pessoais e profissionais usarei a primeira pessoa do singular,



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

variação de preços mês a mês, bem como, o produto que teve maior aumento. Também foram considerados os fatores externos da pesquisa, como a falta de produtos e as dificuldades no processo da pesquisa.

Esta proposta, desenvolvida neste formato até 2016, em 2017, recebeu o nome de “Vigilantes do Preço” e na perspectiva da Educação Financeira Escolar (EFE), transformando-se no projeto piloto para dissertação que está sendo constituída junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física (PPGEMEF/UFSM). Desse modo, a produção dos dados da referida dissertação ocorrerá no primeiro semestre letivo de 2018, e será desenvolvida com turmas dos 8º e 9º da mesma escola.

Silva e Powell (2013) salientam que os estudos envolvendo EFE podem estar relacionados com temas que envolvam questões financeiras presentes na sociedade e sugerem que o currículo aborde temáticas relacionadas com *finanças pessoal e familiar, noções básicas de finanças e economia, bem como, as oportunidades, os riscos e as armadilhas na gestão do dinheiro numa sociedade de consumo e, as dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a Educação Financeira*³.

Diante desse contexto o presente estudo enfatiza a ideia de inflação a partir de *noções básicas de finanças e economia* com o objetivo de analisar os entendimentos e registros de representação semiótica mobilizados pelos alunos dos 8º e 9º anos finais do ensino fundamental, ao desenvolverem atividades didáticas que envolvam a noção de inflação.

Com a intenção de buscar subsídios e viabilizar a pesquisa, foi realizado um mapeamento inicial na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDBT Nacional)⁴, por meio do acesso na Biblioteca Central da UFSM e através da aba Teses e Dissertações. Este levantamento ocorreu durante o período abril a agosto de 2017, com o intuito de analisar

³ Estes aspectos fazem parte do eixo temático proposto por Silva e Powell (2013) e serão apresentados no Capítulo 2.

⁴ Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

produções acadêmicas existentes sobre educação financeira, assim como, sobre a temática inflação.

A busca foi realizada em duas etapas, primeiramente utilizando a palavra-chave “educação financeira” foram identificados setecentos e vinte e sete trabalhos correlacionados sendo que destes, apenas trinta e um enquadravam no contexto educacional. Por outro lado, as setecentos e vinte e sete pesquisas foram retomadas considerando o termo “ensino fundamental”, o que resultou em noventa e seis investigações e, destas, apenas dez realmente eram dedicadas a esse nível de ensino (Quadro 1).

Quadro 1 - Dissertações e Teses a Educação Financeira no Ensino Fundamental

Título	Autor (ano)/ Orientador	Instituição/Programa
Matemática Comercial e Financeira no Ensino Fundamental II	Santos, Josivaldo Augusto dos (2017)/	UFAL-Alagoas-AL/ProfMat
“Saindo da zona de conforto”: investigando as ações e as tomadas de decisão de alunos-consumidores do 8º ano do ensino fundamental em situações-problema financeiro-econômicas	Dias, Luciana Cordeiro (2015)/ Kistemann Júnior, Marco Aurélio	UFJF-Juiz de Fora-MG/Mestrado Profissional em Educação Matemática
Educação Financeira Escolar: Planejamento Financeiro	Barbosa, Gláucia Sabadini (2015)/ Amarildo Melchiades da Silva	UFJF-Juiz de Fora-MG/Mestrado Profissional em Educação Matemática
Educação Financeira Escolar: a noção de juros	Dias, Jesus Nazareno Martins (2015)/ Amarildo Melchiades da Silva	UFJF-Juiz de Fora-MG/Mestrado Profissional em Educação Matemática
Educação Financeira e Educação Matemática: Inflação de Preços	Vital, Márcio Carlos (2014)/ Amarildo Melchiades da Silva	UFJF-Juiz de Fora-MG/Mestrado Profissional em Educação Matemática
As contribuições da Etnomatemática e da perspectiva sociocultural da história da matemática para a formação da cidadania dos alunos de uma turma do 8.º ano do ensino fundamental por meio do ensino e aprendizagem de conteúdos da educação financeira.	Alves, Gelindo Martineli (2014)/Milton Rosa	UFOP-Ouro Preto-MG/Mestrado em Educação Matemática
Matemática Financeira na Perspectiva da Educação Matemática Crítica	Reis, Simone Regina dos (2013)/Carmem Vieira Mathias	UFMS-Santa Maria-RS/ProfMat
Design de Tarefas de Educação Financeira para o 6º ano do Ensino Fundamental	Losano, Luciana Aparecida Borges (2013)/Amarildo Melchiades da Silva	UFJF-Juiz de Fora-MG / Mestrado Profissional em Educação Matemática



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental: uma análise da Produção de Significado	Campos, Marcelo Bergamini (2012)/Amarildo Melchiades da Silva	UFJF-Juiz de Fora-MG / Mestrado Profissional em Educação Matemática
Educação Financeira Escolar para estudantes com deficiência visual.	Santos, Glauco Henrique Oliveira (2012)/Amarildo Melchiades da Silva	UFJF-Juiz de Fora-MG / Mestrado Profissional em Educação Matemática

Fonte: Da Autora

Tais pesquisas estão sendo reanalisadas e, posteriormente o mapeamento será retomado a partir do Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)⁵, incluindo outros estudos realizadas no ensino básico. Nessa perspectiva não vamos detalhar dados desse mapeamento e, a partir de agora, vamos esboçar algumas ideias que embasam nossa investigação sob o ponto de vista teórico e metodológico.

Educação Financeira Escolar e os Registros de Representação Semiótica

Em 2010, no Brasil foi instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), sob a orientação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento (OCDE) com o objetivo de:

[...] promover e fomentar a cultura de educação financeira no país, ampliar a compreensão do cidadão, para que seja capaz de fazer escolhas consciente quanto à administração de seus recursos, e contribuir para eficiência e solidez dos mercados financeiros, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização” (BRASIL, 2011, p.2).

E no contexto educacional, o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF), com o apoio do GAP e, com supervisão e orientação do MEC, elaborou o documento *Orientações*

⁵ <http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/>



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

para Educação Financeira nas Escolas que apresentou um conjunto de princípios que tinham como finalidade nortear o ensino de Educação Financeira.

Entre os anos de 2010 e 2011, as ações da ENEF começaram a surgir na escola através do Programa Educação Financeira na Escola, que teve como “objetivo de oferecer ao jovem estudante a formação necessária para que possa tomar decisões financeiras conscientes e sustentáveis tanto para a vida pessoal quanto para o país” (BRASIL, 2010, p.3).

Segundo o CONEF, o Programa Educação Financeira nas Escolas foi uma ação importante, pois “ao inserir a educação financeira na formação dos estudantes, o Programa contribui para o desenvolvimento da cultura de planejamento, prevenção, poupança, investimento e consumo consciente” (BRASIL, 2010, p.3).

Apesar da proposta apresentada ser dirigida ao mercado econômico, foi um primeiro passo, pois traçou alguns objetivos para a EFE como formar para cidadania, ensinar a consumir e a poupar de modo ético, consciente e responsável oferecendo conceitos e ferramentas para a tomada de decisão autônoma baseada em mudança de atitude, assim como, formar disseminadores destes conhecimentos.

E, na perspectiva da EFE começam a surgir pesquisas que apresentam proposta para o currículo escolar. O estudo de Silva e Powell (2013), intitulado *Um programa de Educação Financeira para a matemática escolar da Educação Básica*, propõe a inserção da Educação Financeira Escolar no currículo escolar. A proposta apresenta uma caracterização da Educação Financeira para escola definindo objetivos e as dimensões do tema para o currículo de matemática, os eixos norteadores para a elaboração de material didático e também aponta a Educação Financeira Escolar como um novo campo para pesquisas.

Desta forma, estudos como estes fomentaram as discussões e apresentaram subsídios para a elaboração da BNCC. Na sua terceira versão revista, a Educação Financeira surge como um tema transversal. Entre outras possibilidades, a BNCC sugere que se desenvolva *conceitos básicos de economia e finanças*, e os assuntos que podem ser discutidos, tais



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

como taxas de juros, *inflação*, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos” (BRASIL 2017, p.225).

Na mesma época em que se discutia a BNCC, outros estudos que trouxeram aspectos relevantes para a EFE foram os realizados por Muniz, em especial sua tese intitulada *Econs ou Humanos? Um estudo sobre a tomada de decisão em ambientes de educação financeira escolar*, que teve como objetivo investigar “aspectos matemáticos e não matemáticos considerados pelos estudantes na análise e tomada de decisão em situações financeiras, ela está naturalmente associada a um ambiente de educação financeira escolar” (MUNIZ, 2016, p.30).

Sendo que, o mesmo autor ainda destaca que Ambientes de Educação Financeira Escolar (AEFE) “são formados por momentos em que se abrem portas e janelas para se convidar os alunos a pensarem sobre situações financeiras em uma perspectiva ampla, interativa e multidisciplinar”, e que possibilitem ao aluno “compreender, analisar e tomar decisões financeiras, e a explicar suas estratégias e ideias matemáticas e não matemáticas nesse processo” (MUNIZ, 2016, p.30).

Em nossa pesquisa pretendemos proporcionar um AEFE para que possamos discutir a Inflação nas dimensões *Social*, por ser uma questão financeira presente na sociedade atual, e *Familiar*, pois esperamos estimular o estudante a participar da vida financeira de sua família. E, ao observamos as *Dimensões Sociais, Econômicas, Políticas, Culturais e Psicológicas que envolvem a Educação Financeira*, destacamos alguns fatores que causam a inflação, como: o aumento da quantidade de dinheiro em circulação em um país, a inflação de preços pode ser gerada por um conflito em uma região do mundo, bem como, a inflação de preços pode ser gerada por fatores climáticos num país (VITAL, 2014).

Segundo Vital (2014) a inflação de preços ou simplesmente inflação é o processo de aumento *contínuo*- porque o aumento dos preços ocorre ao longo de meses, anos e até décadas, e *generalizado* - porque ele acontece no preço da maioria dos bens e serviços, tais



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

como, alimentos, automóveis, aluguéis, passagens de ônibus, gasolina, cafezinho e pão francês, de preços dos bens e serviços negociados em um país.

E ao analisarmos as percepções de Inflação, dentro da perspectiva econômica brasileira, o *convite à reflexão* poderá acontecer observando sua influência no poder de compra das famílias, assim como, ao proporcionar a abordagem de situação financeira econômicas poderá explorar as *conexões didáticas*. E, a discussão sobre a Inflação através de uma *lente multidisciplinar* pode acontecer a partir de situações econômicas financeiras que exemplifiquem consequências da Inflação para a vida das pessoas e para um país. Desta forma, atraímos o interesse dos alunos e facilitamos sua aprendizagem, possibilitando a apropriação do princípio da *Dualidade*, pois “o desenvolvimento dessas habilidades está intrinsecamente relacionado a algumas formas de organização da aprendizagem matemática, com base na análise de situações da vida cotidiana” (BRASIL, 2017, p.222)

Em conformidade com as Representações Temporais de Muniz (2016), as Situações Financeira que envolvam símbolos e notações, são aspectos da Matemática vão ao encontro da proposta de Duval (2012), porém a compreensão da matemática só se dará se houver distinção entre um objeto e sua representação (DUVAL, 2012).

Desta forma, é o objeto representado que importa e não as suas diversas representações semióticas possíveis. No entanto, a possibilidade de efetuar tratamentos sobre os objetos matemáticos depende diretamente do sistema de representação semiótico utilizado, pois é somente por meio dele que a atividade matemática se torna possível. (DUVAL, 2012)

Para Duval (2012), as representações semióticas são produções com intenções e tem inconvenientes próprios de significado e funcionamento e que podem ser expressas por um enunciado em língua materna, fórmulas algébricas, expressão aritmética, gráficos e tabela, entre outros que possam exibir sistemas semióticos diferentes.

No entanto, quando representamos um mesmo objeto matemático por meio de representações diferentes ele não possui o mesmo conteúdo, pois estas representações



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

podem ser feitas de quatro maneiras, como exemplifica o quadro elaborado por Rocha (2017).

Figura 1 - Classificação dos Registros de Representação Semiótica segundo Duval (2003).

	Representação Discursiva	Representação Não Discursiva																
REGISTROS MULTIFUN- CIONAIS Os tratamentos não são algoritmizáveis	Registro de Representação em Língua Natural (RRLN) Luana tem três opções de pagamento na compra de um celular, cujo preço é de R\$ 600,00. i) à vista, com 30% de desconto. ii) em duas prestações mensais iguais, sem desconto, vencendo a primeira um mês após a compra. iii) em três prestações mensais iguais, sem desconto, vencendo a primeira no ato da compra. Qual a melhor opção para Luana, se o dinheiro vale, para ela 25% ao mês?	Registro de Representação Figural (RRFg) <i>Nesse exemplo específico, as representações figurais não foram contempladas.</i>																
REGISTROS MONOFUN- CIONAIS Os tratamentos são principalmente algorítmicos.	Registro de Representação Tabular (RRTb) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Período</th> <th>Opção i)</th> <th>Opção ii)</th> <th>Opção iii)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>R\$ 420,00</td> <td></td> <td>R\$ 200,00</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>R\$ 300,00</td> <td>R\$ 200,00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>R\$ 300,00</td> <td>R\$ 200,00</td> </tr> </tbody> </table> Registro de Representação Algébrica (RRAl) $PV = PMT \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$ Onde: PV = valor presente PMT = valor das prestações n = número de períodos i = taxa de juros	Período	Opção i)	Opção ii)	Opção iii)	0	R\$ 420,00		R\$ 200,00	1		R\$ 300,00	R\$ 200,00	2		R\$ 300,00	R\$ 200,00	Registro de Representação Fluxo de caixa (RRFc) (Opção i) (Opção ii)
Período	Opção i)	Opção ii)	Opção iii)															
0	R\$ 420,00		R\$ 200,00															
1		R\$ 300,00	R\$ 200,00															
2		R\$ 300,00	R\$ 200,00															
	Registro de Representação Algébrica Simbólico (RRAl_S) $300 \text{ CHS } PMT$ 2 n 25 i $PV \text{ ENTER}$																	
	Registro de Representação Numérico (RRNm) Opção i) $PV_i = R\$420,00$ Opção ii) $PV_{ii} = 300 \frac{(1+0,25)^2 - 1}{0,25(1+0,25)} = R\$432,00$ Opção iii) $PV_{iii} = 200 + 200 \frac{(1+0,25)^2 - 1}{0,25(1+0,25)} = R\$488,00$																	

Fonte: Rocha (2017, p.38).

As representações semióticas exibem sistemas semióticos diferentes, ou seja, em cada representação, é necessário o reconhecimento do objeto matemático referenciado, e o conhecimento das regras de conformidade ou de funcionamento próprias do sistema semiótico. A função dessas regras é assegurar as condições, primeiramente, de



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

reconhecimento da representação, e nem segundo momento, a utilização para tratamentos (DUVAL, 2012).

Os registros semióticos constituem um sistema de comunicação que possibilitam a organização de informações sobre o objeto matemático. Como podemos observar na figura 1, a partir de um contexto da EFE, Rocha (2017) demonstra “as transformações de registros de representação da matemática para uma situação de compra com diferentes opções de pagamento, expressa em diferentes registros de representação: língua natural (RRLN), algébrico (RRAI), tabular (RRTb), algébrico simbólico (RRAI_S), numérico (RRNm) e fluxo de caixa (RRFc)”.

Assim sendo, para um sistema semiótico ser um registro de representação semiótico ele deve englobar as três atividades cognitivas fundamentais ligadas a semiose que são: de formação, de tratamento e de conversão.

A *formação* de uma representação identificável como uma representação de um registro dado: enunciação de uma frase (compreensível numa língua natural dada), composição de um texto, desenho de uma figura geométrica, elaboração de um esquema, expressão de uma fórmula, etc. A transformação de *tratamento* de uma representação acontece quando esta ocorre dentro do mesmo registro de representação (DUVAL, 2003), ou seja, o tratamento é uma transformação interna a um registro. Como podemos observar, no cálculo realizado na figura 1, apresentado no RRNm.

Segundo Rocha (2017), solucionando as operações matemáticas pertinentes à resolução do RRNm determina-se o valor presente (PV) das opções expressas no RRLN, e a partir destas, a comparação dos preços no tempo permite uma tomada de decisão. E, como vimos anteriormente, podemos observar a conversão na transformação de um texto em uma expressão algébrica, tabular, figural, etc, pois as *conversões* “são transformações de representações que consistem em mudar de registro conservando os mesmos objetos denotados” (DUVAL, 2003, p. 16). Esse tipo de transformação no figura 1 quando ocorre a operação de conversão do RRLN e o RRFc:



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Pretendemos analisar os RRS dos conceitos/conteúdos matemáticos que foram levados em consideração pelos participantes durante a resolução das atividades, pois o “funcionamento cognitivo do pensamento humano se revela inseparável da existência de uma diversidade de registros semióticos de representação” (DUVAL, 2012, p. 270). E quando se pensa no funcionamento cognitivo do pensamento matemático para a compreensão do que se é proposto, há uma necessidade de mobilizar diversos registros.

Percursos Metodológicos de Produção dos Dados

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa fundamentada em Lüdke e André (1996) sendo que a produção coleta de dados que ocorrerá por meio de um questionário semiestruturado e de uma sequência composta por cinco blocos de atividades didáticas também se apoiará nos princípios da análise de conteúdo de Bardin (1977).

A análise de conteúdo pode ser sistematizada em três polos cronológicos que nesta pesquisa serão desenvolvidos do seguinte modo: pré-análise: reconhecimento do contexto da pesquisa e a elaboração dos instrumentos de produção dos dados; exploração do material: intervenções para aplicação do questionário e desenvolvimento das atividades; e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação: composição do perfil dos alunos e análise e interpretação das atividades didáticas.

A Escola na qual a pesquisa será desenvolvida faz parte da Rede Municipal de Ensino de Agudo/RS e está localizada na zona urbana do município. Seu quadro profissional é composto por oito professores para educação infantil e anos iniciais e nove professores dos anos finais do ensino fundamental, sendo que destes a única professora que atua na disciplina de Matemática é autora desta pesquisa.

A Escola atende, no ano letivo de 2017, a 320 alunos, sendo 63 alunos da educação infantil, 83 dos anos iniciais e 75 dos anos finais do ensino fundamental. Destes, serão



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

participantes de nossa pesquisa aproximadamente 50 alunos, que neste ano compõem as turmas dos 8º e 7º anos do ensino fundamental, e que no ano de 2018 estarão cursando os 8º e 9º do ensino fundamental.

Este estudo encontra-se na fase da pré-análise, e esta etapa inicial da pesquisa, baseada em intuição e hipóteses, é um período de organização, onde buscamos e analisamos documentos que embasarão e orientarão os objetivos, bem como, fundamentarão a análise e interpretação dos resultados. Segundo Bardin (1977, p.95) esta etapa da organização dos estudos tem o objetivo de “tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas”.

Com base na dimensão Social e em conformidade com os Eixos e Dimensões sugeridos por Silva e Powell (2013) e de acordo com os Princípios de Muniz (2016), estamos elaborando cinco blocos de atividades. O Bloco A – VIGILANTE DO PREÇO: Análise de uma pesquisa de preço, que terá como objetivo analisar os dados coletados pelos alunos no ano de 2017. No Bloco B – CONVITE À REFLEXÃO, o objetivo será coletar informações sobre às *alterações de preços* da época e também estabelecer as possíveis causas do aumento generalizado de preços.

Desta forma acreditamos que “é necessário que eles desenvolvam a capacidade de abstrair o contexto, apreendendo relações e significados, para aplicá-los em outros contextos”. (BNCC, 2017, p.255) Já no Bloco C – CONEXÃO DIDÁTICA terá como objetivo discutir a consulta pelo melhor preço e relacionar com a relação custo/benefício, pois “é importante iniciar os alunos, gradativamente, na compreensão, análise e avaliação da argumentação matemática”. (BNCC, 2017, p.255)

Com base no princípio da Dualidade, no qual a exploração de situações financeiras proporciona ao aluno a aprendizagem de noções e ideias matemáticas (Muniz, 2016), serão desenvolvidos o Bloco D e E. Sendo que o Bloco D - INFLAÇÃO DE PREÇOS possibilitará ao aluno contextualizar o conceito de Inflação, assim como, permitirá a construção do modelo algébrico. E por último, não menos importante, o Bloco E – A



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

POUPANÇA EM ÉPOCA DE INFLAÇÃO, que terá por objetivo comparar o rendimento da poupança com o índice da inflação.

Neste processo de elaboração das atividades, nossas expectativas corroboram com a proposta da BNCC (2017, p.255), pois acreditamos que os possíveis significados alcançados pelos alunos resultarão das conexões que estabelecem entre os objetos e seu cotidiano, sobre diferentes temas matemáticos e da relação com os demais componentes curriculares.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-3versao.revista.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da ENEF**. 2011. Disponível em: Acesso: <<http://www.vidaedinheiro.gov.br/docs/PlanoDiretorENEF.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2017.

DUVAL. R. Registros de representação semiótica e funcionamento cognitivo do pensamento. *Registres de représentation sémiotique et fonctionnement cognitif de la pensée*. p.37-64, 1993. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**. Florianópolis, v. 07, n. 2, p.266-297, 2012. Tradução de Mércles Thadeu Moretti.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MUNIZ, I. Jr; **Econs Ou Humanos?** Um Estudo Sobre a Tomada de decisão em Ambientes de Educação Financeira Escolar. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. 2016.

ROCHA, A.J. C. **O ponto de vista de licenciandos em matemática sobre a educação financeira**. Dissertação (Pós-Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física) - Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, 2017.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Um Programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. **Anais do XI ENEM – XI Encontro Nacional de Educação Matemática**, Curitiba, 2013.

VITAL, M. C. **Educação Financeira e Educação Matemática: Inflação de Preços**. Dissertação (Pós-Graduação em Educação Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora, 2014.