



Aprender a empreender: significados produzidos em uma proposta de educação financeira no novo ensino médio

Learning to entrepreneur: meanings produced in a financial education proposal in new high school

Veronica Borsonelli Marcarini¹
Instituto Federal do Espírito Santo

Solange Taranto de Reis²
Instituto Federal do Espírito Santo

RESUMO

Este trabalho é parte de uma pesquisa de mestrado realizada pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, cujo objetivo geral é analisar os significados produzidos por estudantes em uma disciplina eletiva do Novo Ensino Médio durante o planejamento e a execução de práticas, no viés da Educação Financeira. Para tal, foram elencados dois objetivos específicos com o propósito de ajudar a alcançar o objetivo geral. A concepção de Educação Financeira assumida é a proposta por Amarildo Melchhiades da Silva e Arthur Belford. Para o desenvolvimento das práticas, foi utilizado o material da Estratégia Nacional de Educação Financeira como apoio, além do Modelo dos Campos Semânticos que serviu como base no decorrer de toda a pesquisa. O cenário da pesquisa foi a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio e os atores foram os alunos do Ensino Médio, da disciplina Eletiva - Aprender a empreender. Para produção de dados foram utilizados registros em diário de campo, gravações de áudio e vídeo, questionários, observações diretas e observações participantes. Os resíduos de enunciação foram discutidos e analisados com a participação dos integrantes do Grupo de Estudos e Pesquisas em Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática como parceiros no processo. Vislumbramos uma possibilidade de integração da Educação Financeira Escolar em todas as disciplinas, de modo que não seja trabalhada apenas como um conteúdo isolado, mas sim, como um tema presente no dia a dia da sala de aula. Como produto educacional, produzimos um caderno de práticas educativas em Educação Financeira Escolar - versão para o professor e versão para o aluno - com sugestões de práticas para a sala de aula envolvendo variados temas da Educação Financeira.

Palavras-chave: Educação Matemática; Educação Financeira Escolar; Novo Ensino Médio; Modelos dos Campos Semânticos

ABSTRACT

This work is part of a master's research carried out by the Postgraduate Program in Science and Mathematics Education of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Espírito Santo, Whose general objective is to analyze the meanings produced by students in an elective subject of the New High School during the planning and execution of practices, with a view to Financial Education. To this end, two specific objectives were listed in order to help achieve the general objective. The assumed concept of Financial Education is proposed

¹ Mestre em Educação profissional em Ciências e Matemática- Educimat/IFES. Professora de rede estadual de ensino Sedu. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4832-8999>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6619087942919045>. E-mail: profveronicabm@gmail.com

² Mestre em Educação profissional em Ciências e Matemática- Educimat/IFES. Professora voluntária pela coordenadoria do Projeja Ifes Campus Vitória. Professora Voluntária Ifes Campus Vitória.. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1599-0636>. Lattes <http://lattes.cnpq.br/8376303533525504>. E-mail: solangetaranto@gmail.com.

by Amarildo Melchiades da Silva and Arthur Belford. For the development of practices, material from the National Strategy for Financial Education was used as support, in addition to the Semantic Fields Model that served as a basis throughout the research. The research scenario was the State School of Elementary and High School and the actors were high school students, of the Elective discipline - Learning to undertake. For data production, field diary records, audio and video recordings, questionnaires, direct observations and participant observations were used. Enunciation residues were discussed and analyzed with the participation of the members of the Study and Research Group in the Model of Semantic Fields and Mathematics Education as partners in the process. We envision a possibility of integrating School Financial Education in all subjects, so that it is not only worked as an isolated content, but rather as a theme present in the daily life of the classroom. As an educational product, we have produced a booklet of educational practices in School Financial Education - a version for the teacher and a version for the student - with suggestions of practices for the classroom involving various topics of Financial Education.

Keywords: Mathematics Education; School Financial Education; New High School; Models of Semantic Fields.

INTRODUÇÃO

Previsto no Plano Nacional de Educação de 2014, o dito “Novo Ensino Médio” surgiu a partir de mudanças recentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e da elaboração da parte para o Ensino Médio da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A proposta considera três grandes frentes: (i) o desenvolvimento do protagonismo dos estudantes e seu projeto de vida, por meio da escolha orientada do que querem estudar; (ii) a valorização da aprendizagem, com a ampliação da carga horária de estudos; (iii) a garantia de direitos de aprendizagem comuns a todos os jovens, com a definição do que é essencial nos currículos a partir da BNCC.

Seguindo a proposta, foram criadas as disciplinas eletivas que têm como objetivo possibilitar a ampliação, o aprofundamento e o enriquecimento do repertório de conhecimentos dos estudantes partindo de conteúdos e temas relacionados à BNCC, expandindo, dessa forma, suas capacidades de “ler” o mundo de maneira crítica e propositiva e, mais ainda, de sua própria atuação como estudante, como protagonista e como agente de transformação da sociedade. Dessa forma, as eletivas ocupam um lugar central no que tange à diversificação das experiências escolares, oferecendo um espaço privilegiado para a experimentação, a interdisciplinaridade e o aprofundamento dos estudos.

Vimos a possibilidade de trabalhar Educação Financeira Escolar em uma disciplina eletiva denominada “Aprender a Empreender”. Apesar do nosso foco não ser empreendedorismo, ao discutirmos sobre a situação financeira pessoal, familiar e socioambiental dos estudantes, acabamos por nos adentrar nesse campo. O material de apoio

disponibilizado pela Estratégia Nacional De Educação Financeira (Enef), o qual utilizamos em algumas aulas, também levantou diversos tópicos de discussão referentes ao empreendedorismo.

A partir do planejamento de aulas, com temas de Educação Financeira Escolar, voltadas a um propósito comum dos estudantes do Ensino Médio, vimos a possibilidade de formar ambientes cooperativos e colaborativos para atacar o problema do fracasso do ensino de Matemática, como é posto em Chaves, Vitória e Novais (2015), Lins e Giménez (1997) e Chaves (2004; 2000). Tais obras apontam resultados viáveis à ruptura dos dispositivos mantenedores do paradigma do exercício, ambiente de aprendizagem apresentado por Skovsmose (2000) e Chaves (2004) como um dos dispositivos de manutenção do Ensino Tradicional da Matemática (ETM).

Assim, buscamos dar conta de algumas inquietações na pesquisa, tratando questões como: de que forma podemos abordar a Matemática da rua, na escola? Como trabalhar Educação Financeira Escolar no Ensino Médio? Qual a visão dos estudantes do Ensino Médio sobre sua situação financeira pessoal, familiar e socioambiental? Quais os significados produzidos pelos estudantes durante o planejamento e a execução de tarefas, no viés da Educação Financeira Escolar?

Diante da problemática, traçamos nosso objetivo geral: “Analisar os significados produzidos por estudantes em uma disciplina eletiva do Ensino Médio durante o planejamento e a execução de práticas, no viés da Educação Financeira Escolar”.

Para isso esse objetivo geral foi desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

(1) Trabalhar as práticas educativas propostas na disciplina eletiva ofertada no viés da Educação Financeira Escolar;

(2) Analisar e discutir os resíduos de enunciação dos atores da pesquisa durante a realização das práticas educativas propostas;

Em consequência desses objetivos, elaboramos a seguinte pergunta-diretriz: Que significados foram produzidos por estudantes em uma disciplina eletiva do Ensino Médio durante o planejamento e a execução de práticas, no viés da Educação Financeira Escolar?

Essa questão de investigação está intimamente relacionada à produção do nosso produto educacional que acompanhou a pesquisa: Dois Cadernos de Práticas Educativas (caderno do professor e caderno do estudante) baseados no que foi desenvolvido junto aos estudantes na disciplina “Aprender a empreender”. Estes cadernos contêm sugestões de práticas envolvendo temas da Educação Financeira Escolar.

REFERENCIAL TEÓRICO

No decorrer de toda a pesquisa, tanto no planejamento, quanto no desenvolvimento e na análise das tarefas utilizamos o Modelo dos Campos Semânticos (MCS) como referencial teórico. Dessa forma, trouxemos neste item alguns elementos centrais do MCS que foram utilizados em nosso trabalho.

No que se refere a conhecimento, este “[...] é entendido como uma crença – algo que o sujeito acredita e expressa, e que se caracteriza, portanto, como uma afirmação – junto com o que o sujeito considera ser uma justificação para sua crença-afirmação” (LINS, 1993, p. 88). Dessa forma, para que uma enunciação tenha legitimidade, é necessário haver uma justificação, que também é um elemento que constitui um conhecimento.

Quando falamos em interlocutor, fazemos referência a um ser cognitivo, ou seja: “Qualquer agente que propicie o desenvolvimento psicológico do sujeito, não necessariamente uma pessoa” (SAD, 1999, p. 124). Além disso, quando há o compartilhamento de interlocutores, há a formação de um espaço comunicativo, que não é algo físico, mas do campo da cognição.

A partir de Lins, discutimos a ideia de autor-texto-leitor. Entendemos que “[...] é apenas na medida em que o leitor fala, isto é, produz significado para o texto, colocando-se na posição de autor, que ele se constitui como leitor” (LINS, 1999, p. 82). Deste modo, verificamos que “[...] o autor produz uma enunciação para cujo resíduo **um leitor** produziria significados” (SILVA, 2003, p. 53. Grifo do original). Tal ideia de autor-texto-leitor é também encontrada em Chaves (2004) onde vemos que “**o leitor**”, a partir de outra enunciação, constitui aquilo que “**um autor**” disse em texto, produzindo uma nova enunciação na direção de “**um autor**”, e assim consecutivamente.

No MCS entendemos produção de significado como “[...] o aspecto central de toda aprendizagem – em verdade o aspecto central de toda cognição humana” (LINS, 1999, p. 86). Já significado é o conjunto de coisas que se diz a respeito de um objeto, não o que se poderia dizer, mas o que foi dito efetivamente no interior de uma atividade; dessa forma, “[...] produzir significado é, então, falar a respeito de um objeto” (LINS; GIMÉNEZ, 1997, p. 145-146).

No MCS, quando falamos em legitimidade nos referimos ao “[...] que é legítimo ou não dizer no interior de uma atividade” (SILVA, 2012, p. 81). Legitimidade “Aplica-se (ou não) a **modos de produção de significado**” (LINS, 2012, p. 21).

Modos de produção de significados são “[...] campos semânticos idealizados’ que existem na forma de repertórios segundo os quais nos preparamos para tentar antecipar de que é que os outros estão falando ou se, o que dizem, é legítimo ou não” (LINS, 2012, p. 29. Grifo do original). Já campo semântico é “[...] um processo de produção de significado, em relação a um núcleo, no interior de uma atividade [...] sendo um processo, ao ser colocado em marcha cria condições para sua própria transformação” (LINS, 2012, p. 17).

METODOLOGIA

Conforme as indicações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) observamos a importância de se trabalhar na escola assuntos ligados a Educação Financeira, objetivando orientar os estudantes a gerirem bem seu dinheiro ao longo de suas vidas por meio de uma formação que envolva não só informação, mas exemplos, habilidades, atitudes e comportamentos. Assim, é possível trabalhar questões relacionadas à poupança, fluxo de caixa pessoal e ideias básicas de empreendedorismo que auxiliam os estudantes a alcançar um bem-estar financeiro no presente e a longo prazo.

De acordo com a AEF-BRASIL, o modelo pedagógico e conteúdos financeiros, são trabalhados com vistas a colocar os alunos na posição de protagonistas de suas histórias de vida, pois espera-se que, produzindo conhecimento, a partir do que é posto, o indivíduo terá condições de planejar e agir visando o futuro desejado e se conectando com o grupo familiar e social a que pertence. Isso condiz com os objetivos fixados pela Secretaria de Educação do Espírito Santo (SEDU), baseados no Novo Ensino Médio, ao inserir as disciplinas eletivas, estudo orientado e projeto de vida no currículo das escolas estaduais.

No Programa de Educação Financeira nas escolas do Ensino Médio, a proposta é que a Educação Financeira seja tratada de forma transversal, por meio de situações didáticas, propostas a partir de três livros (Figura 1), os quais foram utilizados nas aulas da disciplina ofertada.

Figura 1– Livros 1, 2 e 3 de Educação Financeira para alunos do Ensino Médio



Livro 1
Você Aqui e Agora



Livro 2
Você Seu Futuro
Fazendo Acontecer!



Livro 3
Você Eu, Nós No Mundo!

Fonte: Conef³ (2017, n. p.).

Este material é composto pelo Livro do Professor, Livro do Aluno e Caderno do Aluno. A Enef explica que:

[...] o livro do aluno é composto por diversas situações didáticas que contextualizam os conceitos de educação financeira aplicados ao seu dia a dia. Essa proposta, além de facilitar a compreensão dos conceitos, também fornece informações e condições para que os estudantes transformem os conhecimentos em comportamentos financeiros saudáveis. O livro do professor, que espelha o do aluno, possibilita orientá-lo para discutir e aplicar as situações didáticas (BRASIL, 2011a, n. p.).

Com base nesse material e no documento “Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica” escrito por Amarildo Melchades da Silva e Arthur Belford Powell, planejamos e desenvolvemos as tarefas nas aulas da disciplina eletiva “Aprender a Empreender” de uma escola estadual do Espírito Santo, com alunos do Ensino Médio.

³Disponível em: https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-medio/?doing_wp_cron=1638536424.6935911178588867187500. Acesso em: 2 jul. 2020.

TAREFAS E PRÁTICAS DESENVOLVIDAS

Neste item apresentamos o conjunto de tarefas e práticas desenvolvidas, referenciadas teoricamente pelo MCS, que objetivou estimular os estudantes a refletir e produzir significados para situações rotineiras. Sejam estas, envolvendo saberes financeiros no âmbito pessoal, familiar, social ou ambiental; na tomada de decisão com vista a economizar recursos financeiros (ou não); ou fazer uma boa compra, observando o custo-benefício, dentre outros.

Denominamos tarefa, cada resíduo de enunciação de uma indicação de ação, com o propósito de disparar um processo dialógico com vistas a possíveis interlocuções. Entendemos como prática educativa, o processo que insere o desenvolvimento e discussões do conjunto de tarefas em ações envolvendo o mesmo tema, com o mesmo fim.

As tarefas e práticas foram elaboradas com base no material disponibilizado pela Enef para o Ensino Médio (EM) em consonância com o que foi proposto em Silva e Powell (2013). As práticas educativas aqui apresentadas foram desenvolvidas em 2020 presencialmente em fevereiro e março, antes do Governo do Estado decretar suspensão das aulas devido a pandemia do Covid-19.

Prática Educativa 1

A primeira prática educativa foi desenvolvida presencialmente, em fevereiro de 2020, com 39 (trinta e nove) alunos do EM, durante a aula da disciplina eletiva “Aprender a empreender”. Para tal, a professora pesquisadora responsável por uma turma e a professora de Matemática responsável pela outra turma trabalharam em conjunto tanto no planejamento, quanto na execução das tarefas.

Planejamos tal prática baseados em um dos objetivos específicos do que foi proposto por Silva e Powell (2013) para a Educação Financeira Escolar, que é “[...] desenvolver um pensamento analítico sobre questões financeiras, isto é, um pensamento que permita avaliar oportunidades, riscos e as armadilhas em questões financeiras” (SILVA; POWELL, 2013, p. 13). A intenção dessa prática educativa foi incentivar a criticidade dos estudantes diante das oportunidades de compra de produtos na *internet* e dialogar sobre os riscos, vantagens e desvantagens envolvidas nessa ação. Isso, pois, segundo Silva e Powell (2013):

[...] um(a) estudante é educado(a) financeiramente ou que possui um pensamento financeiro quando:

[...]Frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisa e avalia a situação de maneira fundamentada, orientando sua tomada de decisão valendo-se de conhecimentos de finanças, economia e matemática (SILVA; POWELL, 2013, p. 12).

Para a realização da prática educativa 1, a professora direcionou as tarefas da seguinte maneira (Quadro 1):

Quadro 1 – Tarefas relativas à prática educativa 1

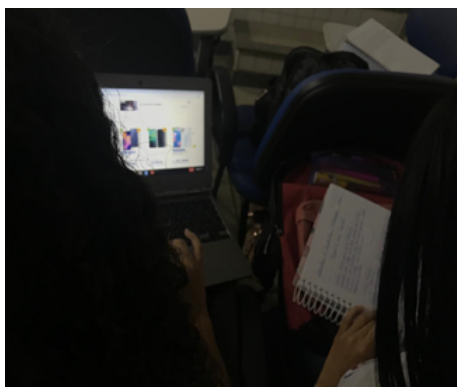
- 1) Agrupem-se em trio.
- 2) Escolham um produto que o grupo quer “comprar”.
- 3) Façam três orçamentos do produto escolhido (use o computador para a pesquisa).
- 4) Determinem os critérios para análise das propostas.
- 5) Decidam onde irão “fechar negócio” e justifique a decisão.
- 6) Apresentem, à turma, as opções pesquisadas, a justificativa pela escolha da proposta e os critérios utilizados. A turma concordou com os critérios utilizados? Foi dada alguma sugestão? Qual?

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2020).

Em sala de aula, inicialmente a professora, também pesquisadora, estabeleceu um diálogo com os alunos a respeito dos produtos que eles gostariam de comprar, qual a relevância de tais produtos para a vida deles e como poderiam pagar por tais produtos. Houve um consenso, entre alunos e professora a respeito da importância de se pesquisar e analisar as propostas antes da compra, para avaliar as opções ofertadas.

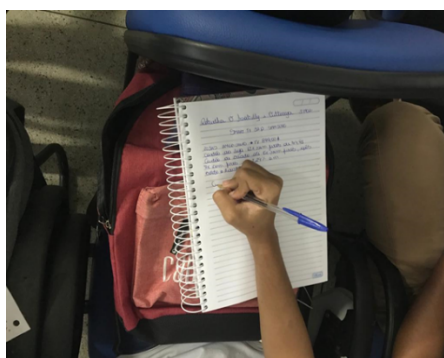
Após o bate-papo, a professora pediu que os alunos se organizassem em trios e, para cada trio, foi entregue um *chromebook* (computador de mesa disponibilizado pela escola), para que pesquisassem as características do produto selecionado, conforme figuras 2 e 3. Cada grupo escolheu um produto, fez três orçamentos e, após analisar as propostas, optou por um local de compra. Depois, em plenária, cada grupo apresentou as opções pesquisadas e a justificativa pela escolha da proposta, apontando os critérios utilizados.

Figura 2 – Ações relativas à prática educativa 1 (I)



Fonte: Acervo da pesquisadora (2020).

Figura 3 – Ações relativas à prática educativa 1 (II)



Fonte: Acervo da pesquisadora (2020).

Para realizarmos as leituras locais, referentes à prática educativa 1, apresentamos alguns resíduos de enunciação e, para tal, adotamos a seguinte nomenclatura: $[RE_{x,y}]$, na qual “x” refere-se à tarefa e “y” à ordem de apresentação do resíduo em questão.

No que se refere às leituras locais, destacamos:

- $[RE_{1,1}]$ – **Joaninha** – Professora, o preço está bom, mas não tenho dinheiro, terei que comprar no cartão.

- $[RE_{1,2}]$ – **Professora** – O que vocês acharam da proposta de compra à crédito? Parcelar no cartão é viável? O produto que vocês escolheram é realmente necessário para esse momento da vida de vocês?

O diálogo estabelecido entre os atores **Joaninha** e **Professora** ($[RE_{1,1}]$ e $[RE_{1,2}]$) leva-nos ao encontro do que fora apresentado em Silva e Powell (2013), quando discutiu-se “[...] o

primeiro grande estudo sobre Educação Financeira em nível internacional, registrado em um relatório intitulado Melhoria da literacia financeira: análise das questões e políticas (OECD, 2005a, n. p. apud SILVA; POWELL, 2013, p. 2).

O objetivo desse estudo foi, dentre outros, identificar e analisar pesquisas sobre Educação Financeira nos países membros da OCDE. Com isso, intencionavam “[...] fornecer informações e sugerir ações aos formuladores de políticas públicas dos países membros para que eles pudessem melhorar a educação financeira e a conscientização de seus cidadãos” (SILVA; POWELL, 2013, p. 2).

O ponto de convergência com o diálogo supracitado ([RE_{1.1}] e [RE_{1.2}]), refere-se a uma constatação do alusivo estudo de que “[...] em particular jovens, se endividavam pela maneira como estavam lidando, por exemplo, com os cartões de crédito e as contas com telefonia móvel [...]” (SILVA; POWELL, 2013, p. 2).

Tal convergência deve-se pela similaridade de circunstâncias, na qual, também no Brasil, é comum de ver as pessoas usando cartão de crédito como um substituto do dinheiro, sem levar em conta consequências, como se o boleto não fosse chegar no final do mês.

É comum no contexto escolar, os estudantes, sobretudo da Educação Básica, não produzirem significados para as consequências do ato de comprar e, por conseguinte, do ato de pagar, o que acaba por gerar dívidas às famílias brasileiras. Referimo-nos ao contexto escolar, pois na seção “Boas Práticas” do documento supracitado, ocorre a seguinte recomendação: “A Educação Financeira deve começar na escola. As pessoas devem ser educadas sobre questões financeiras o mais cedo possível em suas vidas (SILVA; POWELL, 2013, p. 3).

A postura do ator **Professora** vai ao encontro dessas “Boas Práticas” principalmente quando leva os atores à reflexão a respeito da viabilidade da compra à crédito e da necessidade de aquisição do item a ser comprado. Tal reflexão coaduna com as possibilidades de abordagens apresentadas em pelo menos dois dos quatro eixos norteadores de organização curricular, segundo a proposta de Silva e Powell (2013).

II - Finança pessoal e familiar: Nesse eixo, serão discutidos temas como, por exemplo: planejamento financeiro; administração das finanças pessoais e familiares; estratégias para a gestão do dinheiro; poupança e investimento das finanças; orçamento doméstico; impostos.

III - As oportunidades, os riscos e as armadilhas na gestão do dinheiro numa sociedade de consumo: Nesse eixo, serão discutidos temas como, por exemplo: oportunidades de investimento; os riscos no investimento do dinheiro; as armadilhas do consumo por trás das estratégias de marketing e como a mídia incentiva o consumo das pessoas (SILVA; POWELL, 2013, p. 14. Grifo do original).

Esses eixos vão ao encontro da ideia de sociedade de consumidores assumida por Bauman (2008), quando do entendimento de um mundo constituído e alicerçado por uma sociedade de consumidores que é constituída a partir do consumo e, conseqüentemente transitam entre “[...] **coisas a serem escolhidas e os que as escolhem**; as mercadorias e seus consumidores: as coisas a serem consumidas e os seres humanos que as consomem” (BAUMAN, 2008, p. 20. Grifo do original). Na referida obra o consumismo é tratado como um tipo de arranjo social, fruto de vontades, desejos e anseios rotineiros das pessoas.

Por isso, optamos por apresentar a Prática Educativa 1 com o propósito de suscitarmos reflexões, à luz das ideias de Bauman (2008) e Silva e Powell (2013), que possibilitassem um olhar mais afinado – “[...] desenvolver um pensamento analítico sobre questões financeiras [...]” (SILVA; POWELL, 2013, p. 13) – a respeito dessas vontades, desejos e anseios que acabam sendo aflorados pelos meios de comunicação – propaganda – e por outros veículos nesta sociedade de consumidores.

Prática Educativa 2

A segunda prática educativa também realizada presencialmente, em março de 2020, foi referente ao filme “Fome de poder” de 2016 (Figura 4). Esse filme é baseado na história real da criação e expansão da rede de *fast food* *McDonalds*. O escolhemos por dar ênfase aos aspectos financeiros presentes no dia a dia, além de trazer inúmeras situações vivenciadas pelo pequeno empreendedor, desde o processo de idealização do negócio, treinamento de pessoal e produção. Além disso, conforme indicado por Silva e Powell (2013), é importante que os estudantes possam “[...] compreender as noções básicas de finanças e economia para que desenvolvam uma leitura crítica das informações financeiras presentes na sociedade” (SILVA; POWELL, 2013, p. 13).

Figura 4 – Alunos assistindo ao filme “Fome de poder”



Fonte: Acervo da pesquisadora (2020).

Depois de assistirem ao filme na escola, os estudantes fizeram um relato por escrito sobre os aspectos mais relevantes e, na aula seguinte, debatemos a respeito da narrativa. Logo após, os atores do processo responderam aos seguintes questionamentos (Quadro 2):

Quadro 2 – Perguntas relativas à prática educativa 2

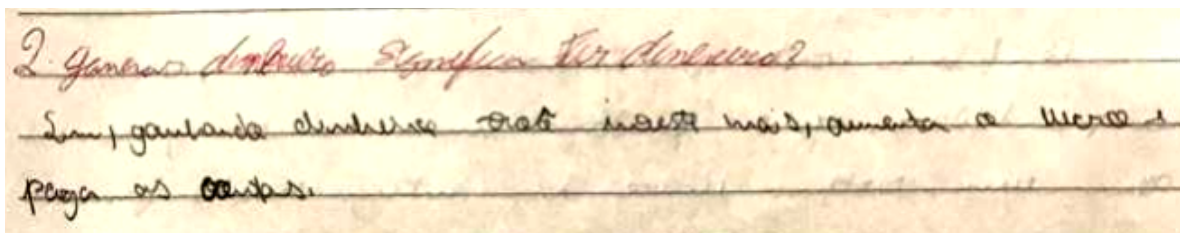
- 1) Qual a relação do filme com a disciplina de empreendedorismo?
- 2) Ganhar dinheiro significa ter dinheiro? Justifique.
- 3) Análise e pontue as principais características empreendedoras dos personagens do filme.
- 4) Conhece alguém com uma história parecida com a do filme?

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2020).

Para realizarmos as leituras (global e local) relativas ao MCS apresentamos alguns resíduos de enunciação (**[RE_{n,p}]** – **nome de um matemático**), na qual, em nossa nomenclatura **n** refere-se a prática educativa 2, **p** refere-se a enunciação e **nome de um matemático** é o pseudônimo que apresentamos.

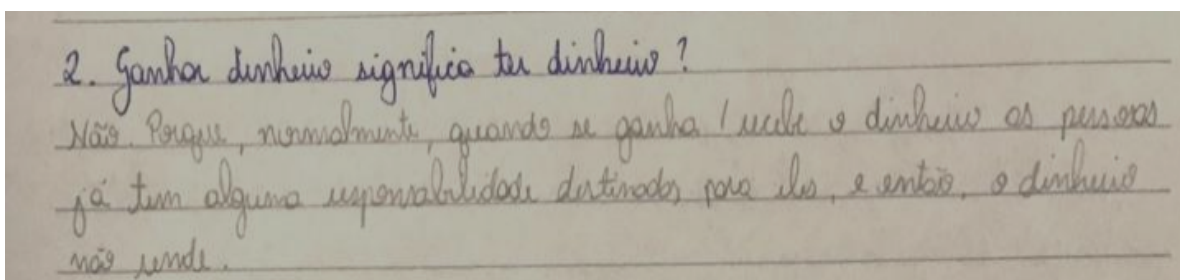
A respeito da primeira questão, trouxemos como exemplo dois resíduos de enunciação **[RE_{2,1}]** e **[RE_{2,2}]**, conforme figuras 5 e 6.

Figura 7 – Fala de [RE_{2,3}] – Diofanto



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Figura 8 – Fala de [RE_{2,4}] – Tales



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Dezesseis atores responderam “não”, um respondeu “sim” e um respondeu “depende”. Percebemos a influência do filme na maioria dessas respostas. Isso, pois, o personagem Roy do filme, estava ganhando muito dinheiro com a abertura de novas filiais do *McDonalds*, porém, ao mesmo tempo, estava gastando muito para tal. Em determinados momentos, suas dívidas superavam os lucros. Como podemos ver em [RE_{2,4}], o ator **Tales** retrata, em outras palavras, a ideia passada pelo filme de que ganhar dinheiro não significa ter dinheiro.

O único ator que respondeu “sim” à questão foi **Diofanto** e justificou dizendo que “ganhando dinheiro você investe mais, aumenta o lucro e paga as contas”. Aproveitamos essa resposta para fomentar uma discussão em sala de aula sobre a ideia de lucro, finanças, investimentos, conforme o eixo norteador **I - Noções básicas de Finanças e Economia** encontrado em Silva e Powell (2013).

Dando continuidade, questionamos sobre as características empreendedoras dos personagens do filme, conforme figuras 9 e 10.

Figura 9 – Fala de [RE_{2,5}] – Papus

3) Analise e pontue os principais característicos dos empreendedores dos personagens do filme.

Ray: era garancioso e visionário.

Jim e Mc Donald: eram bons criadores, inventaram o sistema inteligente, gerencia bem a sua empresa porém não deixam boas visões de negócios por não deixarem o papel de lado.

Devinha: tinha boa visão econômica, fez uma boa proposta para poupar gastos.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Figura 10 – Fala de [RE_{2,6}] – Diofanto

3) Analise e pontue os principais característicos dos empreendedores dos personagens do filme.

Ray: boa compra de terrenos, distribuição de lucros e emprestados.

Jim e Mc Donald: sistema eficiente de entregas usando menos tempo e distribuição de renda.

Carol: mostrou no cardápio para obter lucros e investimentos.

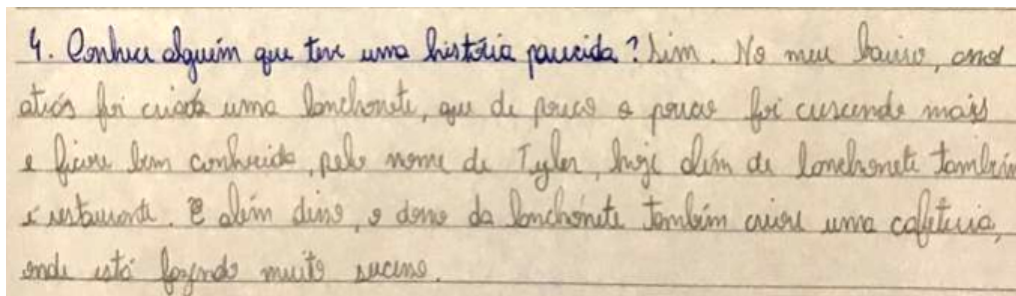
Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Podemos observar que nos resíduos de enunciação dos atores **Papus** e **Diofanto** foram destacadas características boas e ruins a respeito dos personagens.

Por último, buscando nos aproximar da realidade dos atores, questionamos se eles conheciam alguém com uma história parecida com a do filme, conforme figuras 11 e 12.

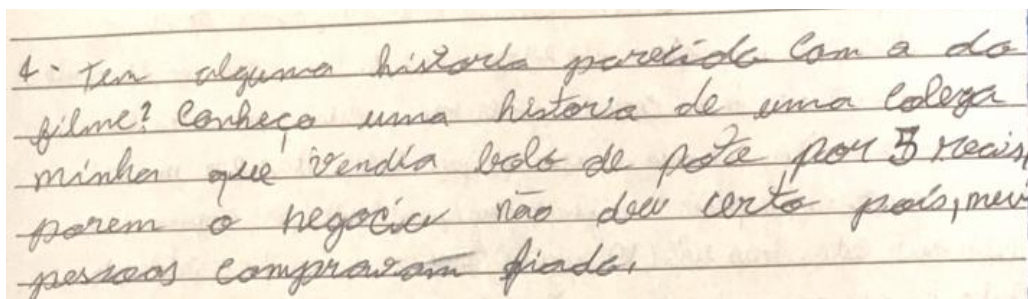
Entendemos que seja importante levar para dentro da escola, os conhecimentos e as experiências que os alunos têm fora dela.

Figura 11 – Fala de [RE_{2.7}] - Tales



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Figura 12 – Fala de [RE_{2.8}] - Pitágoras



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Dos dezoito alunos que responderam às questões, dez responderam “sim” e escreveram sobre a história que conheciam. Algumas de sucesso, outras nem tanto, mas durante as discussões em sala, todas foram analisadas e discutidas a partir dos significados produzidos sobre empreendedorismo, finanças e Educação Financeira de modo geral.

A partir da prática educativa desenvolvida, percebemos o quanto as discussões foram relevantes à formação integral do aluno, principalmente, no que se refere à dinâmica de trabalho colaborativo, aos diálogos estabelecidos e aos significados produzidos, que vão além das limitações da sala de aula. Consideramos que intervenções como a que fizemos, estimulam o protagonismo, pois “um aluno em contato com a realidade do seu ambiente desenvolve atitudes criativas em relação ao mesmo” (CHAVES, 2004, p. 81-82).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como propusemos, analisamos a produção de significados por estudantes (atores do processo) que aceitaram contribuir com a pesquisa a partir dos registros e observações feitas no decorrer das práticas educativas (resíduos de enunciação). O foro para produção de dados ocorreu a partir das práticas desenvolvidas, mas também das sessões de orientação e de diálogos estabelecidos com outros pesquisadores do Gepemem que estudam a mesma temática que pesquisamos e esse processo dialógico permitiu-nos realizar as análises apresentadas.

No que se refere ao produto educacional produzido trouxemos algumas práticas realizadas, discutidas e analisadas, tomando como referência a dinâmica da sistemática do conjunto de ações desenvolvidas pelo professor no ciclo de discussão em grupo⁵ advindo de Chaves (2000), bem como com a proposta de ação diferencial⁶ de Baldino e Carrera de Souza (1997), tal como fora adotado em Novais (2017).

Os produtos apresentam um capítulo chamado Apresentação, com os objetivos, público-alvo e embasamento teórico; Cinco capítulos com práticas educativas que abordam temas da Educação Financeira no âmbito escolar que possa auxiliar professores e estudantes a trabalharem temas da Educação Financeira Escolar no Ensino Médio, pensando na possibilidade de valorização dos assuntos do dia a dia, da rua, dentro da escola. Estes materiais estão disponíveis em <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/704373> ; <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/704372>.

Durante a aplicação das práticas educativas buscamos trabalhar uma proposta de Educação Financeira Escolar no âmbito pessoal, familiar, social e ambiental, tal como indicado em Silva e Powell (2013). Devido às incertezas e dificuldades de planejamento com tantas

⁵“A sistemática do conjunto de ações desenvolvidas pelo professor no ciclo de discussão em grupo sobre um problema ↔ planejamento de uma ação diferencial para atacar esse problema ↔ aplicação conjunta (professor + monitor/licenciando + aluno) da ação diferencial planejada ↔ discussão da ação realizada ↔ replanejamento” (CHAVES, 2000, p. 201).

⁶Ação diferencial “[...] visa alcançar os objetivos estabelecidos em grupos de pesquisa-ação para produção de materiais didático-pedagógicos (MDP) ou que leve o grupo/indivíduo a desenvolver determinada tarefa ou a refletir a respeito de sua prática ou de um tema proposto. Tal ação é consequência de uma intervenção diferencial autorregulada. Na intervenção diferencial autorregulada (intervenção na realidade por diferenciação da ação esperada dos atores) o professor intervém, em sala de aula, a partir de sua margem natural de liberdade, permanecendo como juiz de suas próprias ações, pois produz modificações neste ambiente à medida que as discute com os demais professores” (BALDINO; CARRERA DE SOUZA, 1997, n. p.).

mudanças ao longo do processo de pesquisa, apresentamos neste texto algumas de nossas práticas; todavia, nos Cadernos de Práticas Educativas trazemos outras ideias e possibilidades, sem perder o caráter de criticidade e a possibilidade de dialogicidade que balizaram nossas ações.

Com esse trabalho nutrimos o desejo de que outros pesquisadores e professores os tomem como base para o desenvolvimento de suas aulas e pesquisas. Não entendemos os mesmos como produtos finalizados, mas como possibilidades de transformação do que está posto. Ainda há muito o que ser feito e esse foi apenas um passo na direção do que entendemos ser um viés entre Educação Financeira Escolar e Educação Matemática. Sendo que uma possibilidade que também vislumbramos é a integração da Educação Financeira Escolar em todas as disciplinas, de modo que não seja trabalhada apenas como um conteúdo isolado, mas sim, como um tema presente no dia a dia da sala de aula.

REFERÊNCIAS

BALDINO, Roberto Ribeiro; SOUZA, Antonio Carlos Carreira de. Grupo de Pesquisa-Ação em Educação Matemática. **Relatório do Sistema Diretorio dos Grupos de Pesquisa no Brasil**: relatório. Rio Claro, 1997.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Associação de Educação Financeira do Brasil**. Brasília: MEC/AEF, 2011a. Disponível em: <http://www.aefbrasil.org.br/index.php/programas-e-projetos/educacao-financeira-nas-escolas/>. Acesso em: 2 jun. 2020.

CHAVES, Rodolfo. **Caminhos percorridos para a implantação do grupo de pesquisa-ação em educação matemática junto ao núcleo de ensino integrado de ciências e matemática da Universidade Federal de Viçosa**. 2000. 296 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2000.

CHAVES, Rodolfo. **Por que anarquizar o ensino de Matemática intervindo em questões socioambientais?** Rio Claro, 2004. 223 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

CHAVES, Rodolfo; VITÓRIA, Weverton Augusto da; NOVAIS, Ivonilton Pereira. Possíveis diálogos entre Etnomatemática e Modelo dos Campos Semânticos (MCS). **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, Vila Velha, v. 5, n. 2, p. 242-274, out. 2015. Disponível em: <http://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/view/412>. Acesso em: 07 mar. 2016.

FOME de poder. Direção: John Lee Hancock; roteiro: Robert Siegel; produção: Jeremy Renner, Karen Lunder, Don Handfield, Aaron Ryder, Glen Basner. Nova Iorque: FilmNation Entertainment, 2017. Netflix (115 min.).

LINS, Romulo Campos. Epistemologia, história e educação matemática: tornando mais sólidas as bases da pesquisa. **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 75-91, set. 1993.

LINS, Romulo Campos. O Modelo dos Campos Semânticos: estabelecimento e notas de teorizações. In: ANGELO, Claudia Lauset al (Org.). **Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática: 20 anos de história**. São Paulo: Midiograf, 2012. p. 11-30.

LINS, Romulo Campos. Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções & perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 90-105.

LINS, Romulo Campos; GIMÉNEZ, Joaquin. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI**. 3. ed. Campinas: Papirus, 1997.

SAD, Ligia Arantes. **Cálculo Diferencial e Integral: uma abordagem epistemológica de alguns aspectos**. Rio Claro, 1999, 371 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1999.

SILVA, Amarildo Melchiades da. Impermeabilização no Processo de Produção de Significados para a Álgebra Linear. O Modelo dos Campos Semânticos: estabelecimento e notas de teorizações. In: ANGELO, C. L. *et al.* (Org.). **Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática: 20 anos de história**. São Paulo: Midiograf, 2012. p. 79-90.

SILVA, Amarildo Melchiades da. **Sobre a Dinâmica da Produção de Significados para a Matemática**. Rio Claro, 2003, 243 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

SILVA, Amarildo Melchiades da; POWELL, Arthur Belford. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. In: ENEM: Encontro Nacional de Educação Matemática... 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: SBEM, 2013. p. 1-17.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para investigação. **Bolema**, Rio Claro, v. 13, n. 14, 2000. Disponível em:

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10635/7022>.
Acesso em: 16 jun. 2021.

HISTÓRICO

Submetido: 09 de setembro de 2022.

Aprovado: 01 de dezembro de 2022.

Publicado: 09 de dezembro de 2022.