



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
INSTITUTO DE CIÊNCIA, ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA

**O USO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA EDUCAR
FINANCEIRAMENTE FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO
IFMG/SJE**

Daniele Silva Carmo

Teófilo Otoni

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
INSTITUTO DE CIÊNCIA, ENGENHARIA E TECNOLOGIA

**O USO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA EDUCAR
FINANCEIRAMENTE FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO
IFMG/SJE**

Daniele Silva Carmo

Orientador(a):

Silvia Swain Canôas

Co-orientador(a):

José Fernandes da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Matemática, como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso.

Teófilo Otoni

2021

Catálogo na fonte - Sisbi/UFVJM

C287 Carmo, Daniele Silva
2022 O uso de um ambiente virtual de aprendizagem para educar financeiramente futuros professores de Matemática do IFMG/SJE [manuscrito] / Daniele Silva Carmo. -- Teófilo Otoni, 2022. 91 p. : il.

Orientador: Prof. Silvia Swain Canôas.
Coorientador: Prof. José Fernandes da Silva.

Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) -- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Programa de Pós-Graduação em Matemática, Teófilo Otoni, 2021.

1. Matemática. 2. Ensino. 3. Educação Financeira. 4. Formação de Professores. I. Canôas, Silvia Swain. II. Silva, José Fernandes da. III. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. IV. Título.

O uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem para Educar Financeiramente Futuros Professores de Matemática do IFMG/SJE.

Dissertação apresentada ao
MESTRADO PROFISSIONAL EM
MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL,
nível de MESTRADO como parte dos
requisitos para obtenção do título de
MESTRA EM MATEMÁTICA

Orientador (a): Prof.^a Dr.^a Silvia Swain
Canôas

Data da aprovação : 26/11/2021

Prof.Dr.^a SILVIA SWAIN CANOAS - UFVJM



Documento assinado digitalmente
SILVIA SWAIN CANOAS
Data: 30/11/2021 10:31:10-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr. WEVERSSON DALMASO SELLIN - UFVJM



Documento assinado digitalmente
Weversson Dalmaso Sellin
Data: 30/11/2021 11:19:42-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr. JOSE FERNANDES SILVA - IFMG



Documento assinado digitalmente
Jose Fernandes da Silva
Data: 01/12/2021 13:31:08-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr. MARCO AURÉLIO KISTEMANN JÚNIOR - UFJF



Documento assinado digitalmente
MARCO AURELIO KISTEMANN JUNIOR
Data: 06/12/2021 08:57:31-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Aos meus pais, Nilza e Miguel, que sempre me apoiaram em cada decisão. E ao meu marido, João Paulo, por todo cuidado, carinho e paciência.

AGRADECIMENTO

Agradecer após um longo e árduo percurso é sempre muito difícil, porque seria impossível chegar até aqui sozinha. Primeiramente, gostaria de externar minha gratidão a Deus por todo cuidado nesse período. Em cada livramento, cada pequena vitória ou dificuldade, foi possível sentir o Seu agir. Sem Ele, nada seria possível.

Aos meus pais, só me resta gratidão. Vocês foram muito mais que conselheiros e incentivadores, foram a base para ser quem sou. Mesmo sem compreender o motivo para tanto esforço e dedicação, nunca deixaram de me apoiar.

Ao meu marido, João Paulo, você é muito mais do que um dia sonhei. Obrigada por tanto apoio, companheirismo e paciência com as minhas ausências. Os frutos dessa conquista também serão seus. Você e o Chopper são a melhor parte de mim.

À Silvia, minha orientadora, muito obrigada por ser meu ponto de equilíbrio em cada momento de aflições e incertezas. Suas críticas, sempre de maneira respeitosa e cuidadosa, me fizeram evoluir muito enquanto pesquisadora e professora. Sem dúvida, esse trabalho é resultado de uma parceria que deu muito certo.

Aos mestres José Fernandes, Silvino, Danielli, Denília, Tiago, Wálmisson... toda minha admiração e respeito. Vocês representam o melhor momento da minha vida, que foi no IFMG/SJE, onde conheci grandes professores que me fizeram sonhar com esse momento. Vocês são incríveis.

A todos os professores do PROFMAT, em especial ao Weversson, que foi essencial durante toda a caminhada, muito obrigada. Com seu bom humor e um copinho de café, sempre levou tranquilidade e muito conhecimento a todos nós.

E é claro que a parte mais importante desse mestrado não poderia ficar de fora. Fran, Luiz, Xande, Dry e Dionizio... sem vocês esse sonho jamais seria possível. Foram momentos inesquecíveis e impossíveis de descrever aqui. Vocês tornaram tudo suportável. Muito obrigada!

Por fim, gostaria de agradecer a todos que me ajudaram, de forma direta ou indireta, pois tudo que sou é resultado de cada contribuição que recebi ao longo de toda minha vida.

Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.

Carl G. Jung

Os dias correm, somem
E com o tempo não vão voltar
Só há uma chance pra viver
Não perca a força, e o sonho
Não deixe nunca de acreditar
Que tudo vai acontecer

Chance - Rosa de Saron

RESUMO

O presente trabalho apresenta os resultados referentes à dissertação intitulada “O uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem para educar financeiramente futuros professores de Matemática do IFMG/SJE”, a qual busca responder à seguinte questão: “Como a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, abordando questões do ensino e aprendizagem da Educação Financeira, pode contribuir na formação de futuros professores?”. O objetivo principal desse estudo foi criar um Ambiente Virtual de Aprendizagem, composto por uma Trilha Formativa, para auxiliar na Educação Financeira de futuros professores de Matemática, uma vez que, parte-se do pressuposto que o professor só ensina o que compreende. Assim, por meio das respostas coletadas nas atividades propostas e nas interações durante a oficina, percebeu-se que o ambiente possibilitou aos licenciandos refletirem sobre o próprio planejamento financeiro e, como consequência, espera-se que os mesmos consigam evidenciar melhor esse tema em sua futura prática docente. Além disso, foi possível vislumbrar a possibilidade de adaptação do ambiente tanto para a formação continuada de professores de Matemática, quanto para discentes da Educação Básica, contribuindo para a Educação Financeira da população brasileira.

Palavras-chave: Formação de Professores, Educação Financeira, Ambiente Virtual de Aprendizagem, Trilha Formativa.

ABSTRACT

This paper presents the results of the dissertation entitled “The use of a Virtual Learning Environment to financially educate future IFMG/SJE Mathematics teachers”, which seeks to answer the following question: “How to use an Environment Virtual Learning, addressing issues of teaching and learning in Financial Education, can it contribute to the training of future teachers?”. The main objective of this study was to create a Virtual Learning Environment, composed of a Training Path, to assist in the Financial Education of future Mathematics teachers, since it is assumed that the teacher only teaches what he understands. Thus, through the responses collected in the proposed activities and interactions during the workshop, it was realized that the environment allowed the undergraduates to reflect on their own financial planning and, as a consequence, it is expected that they will be able to better highlight this theme in their future teaching practice. In addition, it was possible to glimpse the possibility of adapting the environment both for the continued education of Mathematics teachers and for students of Basic Education, contributing to the Financial Education of the Brazilian population.

Keywords: Teacher Training, Financial Education, Virtual Learning Environment, Training Path.

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1	Etapas.	22
Figura 4.1	Atualmente, qual a sua principal fonte de renda?	24
Figura 4.2	Quando sobra dinheiro, onde você deixa ele guardado?	24
Figura 4.3	Quando você quer ou precisa comprar algum produto, mas não possui o dinheiro para comprar à vista, o que você faz?	26
Figura 4.4	Caso se considere educado(a) financeiramente, onde você adquiriu esses conhecimentos?	26
Figura 4.5	Em uma escala de 0 a 5, o quanto você se considera organizada(o) financeiramente?	27
Figura 4.6	Com relação à disciplina de "Ensino de Estatística e Matemática Financeira", cursada no 4º período, numa escala de 0 a 5, o quanto você acredita que ela contribuiu para a sua Educação Financeira?	28
Figura 4.7	Planilha "Você no Controle!"	32
Figura 4.8	Em uma escala de 0 a 5:	33
Figura 4.9	Falando sobre os direitos	36
Figura 4.10	Questão 2	37
Figura 4.11	<i>Mentimeter</i> : 1º momento, questão 1	39
Figura 4.12	<i>Mentimeter</i> : 1º momento, questão 2	39
Figura 4.13	<i>Mentimeter</i> : 2º momento, questão 1	40
Figura 4.14	<i>Mentimeter</i> : 2º momento, questão 2	40
Figura 4.15	Numa escala de 0 a 5, como você avalia os itens abaixo?	42

LISTA DE SIGLAS

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem.

BNCC - Base Nacional Comum Curricular.

CNC - Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo.

CNE - Conselho Nacional de Educação.

CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

ENEF - Estratégia Nacional de Educação Financeira.

FGV - Fundação Getúlio Vargas.

GEPETEM - Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tecnologias na Educação Matemática.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IFMG/SJE - Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* São João Evangelista.

LDB - Lei de Diretrizes e Bases.

MEC - Ministério da Educação.

NDE - Núcleo Docente e Estruturante.

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

PISA - *Programme for International Student Assessment* (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes).

UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.	1
2 REVISÃO DE LITERATURA	3
2.1 Uma breve contextualização	3
2.2 Algumas Considerações sobre a Formação de Professores	7
2.2.1 A Formação do Professor que Ensina Matemática	10
2.3 Formação de Professores e Educação Financeira: desafios e contribuições	12
2.4 A Educação no Século XXI	15
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
3.1 Os Primeiros Passos	19
3.2 A Construção da Trilha	19
3.3 A Oficina	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
4.1 Os Participantes	23
4.1.1 Quem são?	23
4.1.2 Renda	23
4.1.3 Dívidas e Hábitos de Consumo	25
4.1.4 Educação Financeira	26
4.1.5 A disciplina “Ensino de Estatística e Matemática Financeira”	27
4.2 A Trilha Formativa	29
4.2.1 Comece por aqui!	29
4.2.2 O que é Educação Financeira?	31
4.2.3 Aprendendo a gerir sua renda	32
4.2.4 O Terror das dívidas	33
4.2.5 Seja consciente!	34
4.2.6 Conhecendo seus direitos	36
4.2.7 <i>Mentimeter</i>	38
4.3 Avaliando	41
4.4 Limitações e Dificuldades	43
5 CONCLUSÃO.	45
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	49

APÊNDICE A – CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO	53
APÊNDICE B – A TRILHA	59
APÊNDICE C – ATIVIDADE REFLEXIVA	63
APÊNDICE D – FALANDO SOBRE OS DIREITOS	65
APÊNDICE E – AVALIAÇÃO DA TRILHA	69

1 INTRODUÇÃO.

A Matemática, ciência muito presente no cotidiano das pessoas, sempre se impôs como um desafio dentro da sala de aula: de um lado, existe um currículo a ser cumprido; do outro, um professor que necessita apresentar esses conceitos de maneira prática e aplicável. E é nesse sentido que surge o interesse por realizar esse estudo.

Desde muito jovem, a pesquisadora teve contato com os conceitos da Educação Financeira dentro do ambiente familiar, conhecimentos esses que são aplicados até os dias atuais. Entretanto, o ensino regular e o curso de Licenciatura em Matemática pouco acrescentaram nesse processo. Mas não seria papel da escola ensinar esses conceitos? É importante destacar que, independente da carreira profissional escolhida pelo estudante, ele terá de lidar com a Educação Financeira (ou a ausência dela) em sua vida adulta.

Especialmente no ano de 2019, quando a pesquisadora começou a se aprofundar no assunto, inúmeros questionamentos começaram a lhe inquietar: por que a escola dá tanta ênfase em conteúdos pouco relevantes no dia a dia de um cidadão comum e aborda de forma tão sucinta a Educação Financeira? Por que o professor não trabalha os conceitos de juros de forma mais contextualizada, integrando o seu aluno ao planejamento financeiro da sua família? Por que não se fala em direitos do consumidor nas escolas? De que maneira é possível contribuir para melhorar a abordagem ao tema dentro do ambiente escolar?

Frente a esses questionamentos, e sabendo que a Matemática Financeira já é abordada no 3º ano do Ensino Médio, percebeu-se que o ideal seria trabalhar com futuros professores de Matemática, uma vez que este possui um enorme potencial multiplicador dos conhecimentos de Educação Financeira em sua futura prática docente, desde que percebam a importância de se discutir o tema ao longo da Educação Básica. Além disso, desejava-se criar um produto que fosse realmente acessível aos professores, possibilitando a sua difusão.

Assim, o objetivo principal desse estudo é criar um Ambiente Virtual de Aprendizagem para auxiliar na Educação Financeira de futuros professores de Matemática, onde serão abordados conteúdos com foco no planejamento e organização das finanças pessoais e, a partir disso, aprimorar o modo como esse futuro professor irá abordar o tema em sala de aula.

Dessa forma, após a criação do AVA, ofertou-se uma oficina remota aos licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* São João Evangelista (IFMG/SJE) buscando responder à seguinte questão norteadora: *como a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, abordando questões*

do ensino e aprendizagem da Educação Financeira, pode contribuir na formação de futuros professores?

Para auxiliar na busca por respostas à essa questão, o texto está dividido da seguinte forma:

No Capítulo 1, encontra-se a Introdução do estudo, buscando apontar a sua ideia central, objetivos e motivações.

O Capítulo 2, é composto pela Revisão de Literatura, a qual apresenta os autores que fundamentam e norteiam a pesquisa, com ênfase na Formação de Professores, na Educação Financeira e na Trilha Formativa.

Já o Capítulo 3, descreve a Metodologia aplicada, valendo-se do passo a passo de cada etapa de construção e aplicação da Trilha.

O Capítulo 4, trata dos Resultados e Discussões sobre os dados obtidos ao longo da oficina, buscando analisar se os objetivos da pesquisa foram alcançados.

No Capítulo 5, encontram-se as Conclusões acerca da experiência e resultados obtidos, bem como a resposta à questão norteadora.

E, por fim, as Considerações Finais, no Capítulo 6, com as perspectivas futuras da pesquisa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesse capítulo será apresentado todo o aporte teórico utilizado para embasar esse estudo, abordando desde uma contextualização sobre o momento atual do país, até a Trilha Formativa, ponto principal da pesquisa. Ao longo do texto, busca-se dar enfoque ao professor e sua formação, visto que o mesmo possui um papel central no trabalho.

2.1 Uma breve contextualização

O Brasil é marcado por uma grande instabilidade econômica. Por exemplo, na década de 80 e início de 90, o país enfrentou a hiperinflação¹, com preços remarcados a cada hora nos supermercados, e a incerteza sobre a possibilidade de dias melhores. Após a implantação do Plano Real² em 1994, a economia iniciou a sua estabilização e as pessoas começaram a ter um poder de compra maior. Cartão de crédito, salário mínimo com reajustes acima da inflação, mais facilidade em adquirir empréstimos, juros mais baixos, políticas de distribuição de renda, dentre outros fatores, contribuíram para um incremento no consumo.

Entretanto, a melhora da condição financeira dos brasileiros apresenta um grande desafio: o consumo consciente. Bauman afirma que

A cultura de hoje é feita de ofertas, não de normas. Como observou Pierre Bourdieu, a cultura vive de sedução, não de regulamentação; de relações públicas, não de controle policial; da criação de novas necessidades/desejos/exigências, não de coerção. Esta nossa sociedade é uma sociedade de consumidores. E, como o resto do mundo visto e vivido pelos consumidores, a cultura também se transforma num armazém de produtos destinados ao consumo, cada qual concorrendo com os outros para conquistar a atenção inconstante/errante dos potenciais consumidores, na esperança de atraí-la e conservá-la por pouco mais de um breve segundo. (BAUMAN, 2010, p. 15)

Aliado a essa cultura do consumo, empresas utilizam algoritmos que, com base em pesquisas ou características de navegação do indivíduo-consumidor em redes sociais ou *sites* de buscas, apresentam anúncios de produtos que se encaixam no perfil em questão. Ou seja, mesmo que a pessoa não precise e/ou não possa pagar por determinado produto, o algoritmo diz que ela precisa. Além disso, com a tecnologia cada vez mais avançada, os objetos de desejo se tornam obsoletos cada vez mais rápido, despertando a necessidade de compra dos consumidores. Sob o olhar de Bauman (2010, p. 18), “O consumismo de hoje não consiste em acumular objetos, mas em seu gozo descartável.”.

¹De acordo com a Suno, casa de análise do mercado financeiro, hiperinflação é o nome dado ao fenômeno inflacionário que ultrapassa os níveis considerados como adequados. De forma mais objetiva, situações onde os índices de inflação atingem mais de 50% ao mês podem ser considerados como hiperinflação.

²Projeto que teve como objetivo a criação de uma nova moeda e uma série de medidas para estabilizar a economia brasileira.

Vale ressaltar que não existe problema algum em consumir produtos que de fato sejam necessários à existência humana e que caibam dentro do orçamento. A crítica feita aqui está em: quem define o que é necessário? Até que ponto os algoritmos ou até mesmo os influenciadores digitais participam dessas escolhas? Como fugir das armadilhas impostas pelo sistema Capitalista? Com a facilidade das compras online, as pessoas podem comprar a qualquer momento e em qualquer lugar do mundo, muitas vezes, até por impulso e sem nenhum planejamento prévio.

A principal consequência do não planejamento financeiro é, infelizmente, o endividamento. E cabe aqui esclarecer que existem dois tipos de dívida: a boa e a ruim. A dívida boa é quando existe um estudo prévio das oportunidades, do cenário econômico e da renda, e chega-se à conclusão de que é vantajoso contrair uma dívida para adquirir determinado bem, produto ou serviço. Já a dívida ruim não possui qualquer planejamento, o que leva a uma grande chance de inadimplência, ou seja, o não pagamento.

Segundo a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC)³ em dezembro de 2020, 66,3% das famílias brasileiras estavam endividadas. Número superior em 0,7% se comparado com dezembro de 2019. Além disso, 79,8% dessas dívidas estão concentradas em cartão de crédito, que está cada vez mais fácil de adquirir, sem anuidade, mas com juros altíssimos. E um outro dado ainda mais preocupante é que, em média, 30,2% da renda das famílias já está comprometida com as dívidas, sobrando muito pouco para suprir as necessidades básicas. Além disso, entre as famílias que recebem acima de dez salários mínimos, 60% estão endividadas. O que evidencia que a inadimplência não está atrelada ao salário, mas ao planejamento.

Especialmente no ano de 2020, com a pandemia da COVID-19⁴, o planejamento financeiro não só foi importante, como essencial. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a taxa média de desocupados passou de 11,9% em 2019, para 13,5% em 2020, o que tem como consequência milhões de brasileiros desempregados e sem renda. Nesse contexto, pessoas que não possuíam uma reserva de emergência, passaram a enfrentar uma grande dificuldade para suprir o básico, como por exemplo, a alimentação.

Dentro desse contexto de insegurança financeira que grande parte da população brasileira enfrentou em 2020, fez-se necessário a implementação do Auxílio Emergencial, por parte do Governo Federal, no valor de R\$ 600,00, podendo chegar a R\$ 1200,00, para mães chefes de família. Entretanto, apesar de ser uma quantia considerável, é preciso

³<http://cnc.org.br/tudo-sobre/peic>

⁴De acordo com o Ministério da Saúde, “A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global.”

deixar claro que o valor pago não consegue arcar com todas as despesas de uma família que precisava ficar em casa para se proteger do vírus. Mas onde entra a Educação Financeira nessa história? É razoável perceber que se a parte dessa população, que possuía emprego antes da pandemia, tivesse uma reserva de emergência e um planejamento para situações inesperadas, certamente não teria enfrentado tantas dificuldades.

Dessa forma, é inegável a importância da Educação Financeira, uma vez que ela é pautada em planejamento, organização e consciência crítica sobre o consumo. Mas se as famílias estão endividadas e não conseguem gerir a própria renda, qual é a Educação Financeira que os jovens estão recebendo em casa? É natural imaginar que eles estão propensos a repetir o mesmo comportamento quando adultos. Logo, diante da falta de conhecimento dos pais ou responsáveis sobre o assunto, cabe à escola trabalhar o tema com os estudantes.

Cabe salientar que a necessidade de se educar financeiramente a população não é exclusividade do Brasil, mas uma preocupação mundial, liderada especialmente, pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). De acordo com a organização,

Educação Financeira é o processo mediante o qual os indivíduos melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação claras, possam desenvolver as competências e a confiança necessárias para que se tornem mais conscientes das oportunidades e riscos financeiros de modo a fazer escolhas financeiras de melhor qualidade, a saber, onde procurar ajuda e a adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar financeiro. (OCDE, 2004, p. 223).

Além disso, o objetivo doze da Agenda 2030⁵ é “Assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis”. Ou seja, educar financeiramente não se trata somente de ensinar conceitos matemáticos e planejamento familiar, mas discutir sobre práticas de consumo que respeitem o meio ambiente e garantam a sustentabilidade do planeta.

Nesse sentido, por meio do Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010, foi instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira com o objetivo 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, 2010). Tal iniciativa tem como foco desenvolver

⁵A Agenda 2030 é um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal. O plano indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS, e 169 metas, para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. São objetivos e metas claras, para que todos os países adotem de acordo com suas próprias prioridades e atuem no espírito de uma parceria global que orienta as escolhas necessárias para melhorar a vida das pessoas, agora e no futuro. Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/>>

ações que promovam a Educação Financeira nas escolas, além de disponibilizar materiais e um jogo com esse fim. Entretanto, a estratégia ainda é pouco difundida no país.

Segundo o Art. 2º da LDB, “A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996, p. 8). Ou seja, o currículo escolar deve ter como base competências e habilidades capazes de preparar o estudante para se inserir na sociedade, de modo que ele esteja preparado para lidar com as situações cotidianas.

Nesse sentido, a BNCC destaca que no Ensino Médio “os estudantes devem desenvolver e mobilizar habilidades que servirão para resolver problemas ao longo de sua vida – por isso, as situações propostas devem ter significado real para eles” (BRASIL, 2018, p. 535). Dessa maneira, o desafio imposto à escola é de ensinar conteúdos que se apliquem à realidade, independentemente do caminho profissional que o estudante desejar seguir no futuro.

Diante do exposto, é fácil verificar que a Educação Financeira é um tema presente em qualquer momento da vida do cidadão. E a ausência dela, não impacta somente a família, mas o futuro do próprio país. De acordo com o Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais, disponibilizado pelo Banco Central do Brasil,

a educação financeira é o meio de prover conhecimentos e informações sobre comportamentos básicos que contribuem para melhorar a qualidade de vida das pessoas e de suas comunidades. É, portanto, um instrumento para promover o desenvolvimento econômico. Afinal, a qualidade das decisões financeiras dos indivíduos influencia, no agregado, de toda a economia por estar intimamente ligada a problemas de endividamento e inadimplência das pessoas e a capacidade de investimento dos países. (BRASIL, 2014, p. 7)

Atualmente, a Matemática Financeira é trabalhada no 3º ano do Ensino Médio, porém ela é muito mais voltada para a aplicação de fórmulas e atividades pouco contextualizadas. Então, cabe aqui ressaltar a diferença entre Matemática Financeira e Educação Financeira. Santos (2005, p. 157) define a primeira como “o ramo da Matemática Aplicada que estuda o comportamento do dinheiro no tempo” . Já a segunda, de acordo com Negri (2010, p. 19)

é um processo educativo que, por meio de aplicação de métodos próprios, desenvolve atividades para auxiliar os consumidores a orçar e gerir a sua renda, a poupar e a investir; são informações e formações significativas para que um cidadão exerça uma atividade, trabalho, profissão e lazer, evitando tornarem-se vulneráveis às armadilhas impostas pelo capitalismo.

Ou seja, educar financeiramente é o processo no qual os estudantes são levados a refletir criticamente sobre situações cotidianas, utilizando conhecimentos da Matemática Financeira. Sob essa perspectiva crítica, Skovsmose revela que

[...] para que a educação, tanto como prática quanto como pesquisa, seja crítica, ela deve estar a par dos problemas sociais, das desigualdades, [...] e deve tentar fazer da educação uma força social progressivamente ativa [...]. Para ser crítica, a educação deve reagir às contradições sociais. (SKOVSMOSE, 2001, p. 101)

Entretanto, é muito comum em aulas de Matemática, após a explicação de um novo conteúdo, o professor receber o seguinte questionamento: “onde eu vou usar isso?”. Tal fato demonstra que, apesar de a Matemática estar muito presente no cotidiano, os estudantes não conseguem fazer a ligação com o que está sendo estudado; ou ainda, o professor não torna o conteúdo aplicável. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais,

Em um mundo onde as necessidades sociais, culturais e profissionais ganham novos contornos, todas as áreas requerem alguma competência em Matemática e a possibilidade de compreender conceitos e procedimentos matemáticos é necessária tanto para tirar conclusões e fazer argumentações, quanto para o cidadão agir como consumidor prudente ou tomar decisões em sua vida pessoal e profissional. (BRASIL, 2000, p. 40).

Então, por qual motivo ela é ensinada de maneira dissociada da realidade? Partindo do pressuposto de que um professor só ensina o que ele tem conhecimento, é razoável questionar se os docentes estão sendo educados financeiramente nos cursos de Licenciatura em Matemática. Tal discussão, será feita a seguir.

2.2 Algumas Considerações sobre a Formação de Professores

No Brasil existem inúmeros cursos de formação inicial de professores e em diversas instituições, sejam elas públicas ou privadas. O grande objetivo desses cursos é ensinar conteúdos inerentes à profissão, relativos tanto ao fazer docente quanto a assuntos específicos, e que estejam ligados ao público que será atendido por esses futuros professores. Mas quais são os saberes necessários ao professor? Qual seria o perfil ideal para o professor ser considerado preparado para exercer a sua profissão?

Apesar da grande importância dos cursos de formação de professores, Ponte (1994, p. 11) destaca que

O professor está longe de ser um profissional acabado e amadurecido no momento em que recebe a sua habilitação profissional. Os conhecimentos e competências adquiridos antes e durante a sua formação inicial são manifestamente insuficientes para o exercício das suas funções ao longo de toda a carreira.

É necessário salientar que formar professores não é seguir uma receita de bolo, a qual terá como resultado um docente melhor formado. Até porque, ao chegar em um curso de licenciatura, o graduando já passou por inúmeras experiências pessoais, dentro do ambiente escolar, as quais influenciarão o seu fazer docente. É inegável que tais situações ajudam a moldar o futuro professor.

De acordo com o Art. 2º da Resolução CNE/CP nº 2, de 29 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação),

A formação docente pressupõe o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral. (MEC, 2019, p. 2)

Nesse sentido, é importante observar que o licenciando não deve estar preparado somente para trabalhar o componente curricular para o qual está se formando, mas se preocupar com a formação integral do ser humano, como indivíduo e um ser social. Para tal, é preciso conhecer a realidade do público a ser atendido, suas vivências e em qual contexto o que vai ser ensinado poderá ser aplicado.

Corroborando com tal ideia, Damasceno e Silva (1996, p. 20) afirmam que

pensar na formação do professor envolve, assim, capacitá-lo, dentre outras coisas, para lidar com o conflito resultante do confronto entre os saberes diversificados dos diferentes grupos sociais que frequentam a escola, e aquele saber sistematizado presente em um determinado momento histórico-social e que a escola se propõe a transmitir.

Assim, é compreensível que o Ministério da Educação estabeleça diretrizes mínimas a serem seguidas pelas instituições formadoras de professores, mas cabe a cada uma delas definir as suas matrizes curriculares, respeitando as necessidades regionais.

Ainda de acordo com a Resolução citada, a formação de professores deve se pautar em três dimensões fundamentais: “conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional” (MEC, 2019, p. 2). A primeira é direcionada a saberes gerais da docência que envolvem o conhecimento sobre o componente curricular, o aluno e os sistemas educacionais. Já a segunda dimensão está relacionada tanto às metodologias de ensino, quanto aos métodos avaliativos para aferição da aprendizagem. Por fim, a última visa trabalhar a postura do futuro professor com relação aos alunos, à escola, à comunidade e ao seu desenvolvimento profissional.

Entretanto, é preciso considerar que a formação do professor não se dá somente dentro dos cursos de licenciatura. Além da bagagem carregada de todas as vivências escolares enquanto aluno, o professor também se forma exercendo a docência. E essa formação se dará até o final da carreira. Independentemente do tempo de exercício, as necessidades e os hábitos da sociedade estão em constante mudança, e a escola absorve essas transformações.

Nesse contexto, Passos et al. (2006, p. 195) consideram

a formação docente numa perspectiva de *formação contínua* e de desenvolvimento profissional, pois pode ser entendida como um processo pessoal, permanente, contínuo e inconcluso que envolve múltiplas etapas e instâncias formativas. Além do crescimento pessoal ao longo da vida, compreende também a formação profissional (teórico-prática) da formação inicial — voltada para a docência e que envolve aspectos conceituais, didático-pedagógicos e curriculares — e o desenvolvimento e a atualização da atividade profissional em processos de formação continuada após a conclusão da licenciatura. A *formação contínua*, portanto, é um fenômeno que ocorre ao longo de toda a vida e que acontece de modo integrado às práticas sociais e às cotidianas escolares de cada um, ganhando intensidade e relevância em algumas delas.

Apesar de parecer óbvio que o professor se forma durante toda sua vida, mesmo antes de escolher exercer a profissão, essa formação nem sempre foi vista dessa forma. De acordo com os estudos de Nunes (2001), nas décadas de 60 e 70 acreditava-se que para formar professores bastava ensinar os conhecimentos específicos, ou seja, conhecer apenas o componente curricular. Somente após os avanços das pesquisas internacionais sobre o assunto, que os pesquisadores brasileiros passaram a enxergar a necessidade de abordar conteúdos pedagógicos e a valorizar a prática na formação de professores. Além disso, conforme mostra Gatti (2010), bastava a realização de um curso em uma Escola Normal (hoje equivalente ao Ensino Médio) para ser considerado professor. Somente após a LDB de 1996 que passou a ser obrigatório a realização de um curso superior.

Nesse sentido, Ponte (1994, p. 11) aponta alguns motivos para essa mudança no entendimento do que é formar professores. Segundo ele

Em primeiro lugar, mudanças crescentes nas condições sociais, arrastando mudanças no sistema educativo (nos objectivos da educação, nos currículos, nos alunos, no próprio conceito da escola). Em segundo lugar, mudanças na teoria educacional, proporcionando novas orientações didácticas e novas perspectivas para fundamentar a acção do professor. E, finalmente, mudanças na própria visão do papel do professor, reconhecendo-se agora muito melhor a complexidade e dificuldade da sua função.

Mais de 20 anos depois, desde o início da transformação nos cursos de licenciatura, Gatti (2016, p. 167) reflete sobre os poucos avanços realizados. Para ela

A estrutura e o desenvolvimento curricular das licenciaturas, entre nós, aí incluídos os cursos de pedagogia, não têm mostrado inovações e avanços que permitam ao licenciando enfrentar o início de uma carreira docente com uma base consistente de conhecimentos, sejam os disciplinares, sejam os de contextos sócio-educacionais, sejam os das práticas possíveis, em seus fundamentos e técnicas. As poucas iniciativas inovadoras não alcançaram expansão ficando restritas às poucas instituições que as propuseram. Não se fez avanços na formação do corpo de formadores de professores a partir de exigências mais claras quanto às suas competências e habilidades na direção de serem detentores de saberes teórico-práticos que lhes permitam desenvolver, criar, ampliar os aspectos formativos específicos relativos ao desenvolvimento da educação escolar em suas variadas facetas.

É inegável que, mesmo com tantos estudos acerca da formação de professores, ainda existe um longo caminho a percorrer para que os professores saiam dos cursos

melhor preparados para lidar com um mundo cada vez mais globalizado, dinâmico e plural. Assim, essa pesquisa busca apresentar uma ferramenta alternativa que apoie o professor em sala de aula e colabore para a melhoria da sua prática docente.

2.2.1 A Formação do Professor que Ensina Matemática

De acordo com um estudo desenvolvido por Fiorentini (1994), o interesse pelo ensino/aprendizagem de Matemática começou a ganhar enfoque por volta de 1930, mas ainda restringindo-se à estudos com crianças do primário e que envolviam estruturas de pensamento, não se preocupando sobre como ensinar o conteúdo nas escolas. Já nas décadas de 50 e 60, com a criação dos Congressos Brasileiros de Ensino de Matemática, matemáticos e professores de matemática começaram a discutir sobre mudanças no currículo dessa disciplina nas escolas, motivados pelo Movimento da Matemática Moderna que já acontecia em outros países. Apesar disso, as pesquisas sobre ensino e aprendizagem de Matemática pouco avançaram. De acordo com Fiorentini (1994, p. 105)

Sintetizando, do período que antecede a década de 70, pode-se dizer que os poucos estudos mais ou menos sistemáticos relativos à Educação Matemática, produzidos até o final dos anos 60, referiam-se quase exclusivamente ao ensino primário. Com relação ao ensino secundário, encontramos sobretudo ensaios, reflexões, pontos de vista, prescrições didático-metodológicas, relatos de experiência e alguns estudos históricos da matemática.

Entretanto, para o autor, foi a partir dos movimentos que ocorreram nos anos anteriores que possibilitaram um grande avanço nas pesquisas sobre a Educação Matemática nas décadas de 70 e 80, além da implantação dos cursos de pós-graduação nas universidades. Mas qual é a importância dessas pesquisas? À medida que se busca investigar metodologias para trabalhar de maneira mais efetiva a disciplina de Matemática em sala de aula, modifica-se também a maneira como ela será abordada nos cursos de formação de professores. Tais mudanças se fazem necessárias quando nos deparamos com a realidade brasileira.

Ao analisar dados do PISA⁶, fica evidente que os estudantes brasileiros estão se formando no Ensino Médio sem o chamado Letramento Matemático, onde, para a OCDE

⁶De acordo com as informações contidas no relatório de 2018, o *Programme for International Student Assessment* (Pisa) é um estudo comparativo internacional realizado a cada três anos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O Pisa oferece informações sobre o desempenho dos estudantes vinculado a dados sobre seus *backgrounds* e suas atitudes em relação à aprendizagem e também aos principais fatores que moldam sua aprendizagem, dentro e fora da escola. Os resultados permitem que cada país avalie os conhecimentos e as habilidades de seus próprios estudantes, em comparação com os de outros países; aprenda com as políticas e práticas aplicadas em outros lugares; e formule suas políticas e programas educacionais visando à melhora da qualidade e da equidade dos resultados de aprendizagem. (https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2019/relatorio_PISA_2018_preliminar.pdf)

Letramento matemático é a capacidade de formular, empregar e interpretar a Matemática em uma série de contextos, o que inclui raciocinar matematicamente e utilizar conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticos para descrever, explicar e prever fenômenos. Isso ajuda os indivíduos a reconhecer o papel que a Matemática desempenha no mundo e faz com que cidadãos construtivos, engajados e reflexivos possam fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões necessárias. (OCDE, 2019, p. 75).

Em outras palavras, dizer que uma pessoa possui Letramento Matemático é afirmar que ela é capaz de transpor todo o conhecimento matemático construído na escola para sua vida, resolvendo problemas e tomando decisões. Entretanto, de acordo com os dados do PISA, realizado em 2018, dentre os 78 países que participaram da avaliação, o país figura entre os 10 últimos colocados, inclusive, atrás da maioria dos países da América Latina. Já quando a análise é direcionada às subdivisões em 6 níveis, onde o nível 6 é o máximo, 41% dos estudantes brasileiros não alcançam nem o nível 1. Tais números escancaram as deficiências no ensino e aprendizagem de Matemática nas escolas brasileiras, o que reforça a necessidade de se formar professores competentes para atuar diante desses desafios. Como foi observado anteriormente, já é um consenso entre os pesquisadores em Educação que só os conhecimentos específicos da área estudada não são suficientes.

Falando especificamente dos cursos de Licenciatura em Matemática, os professores estarão habilitados para atender estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental e todo Ensino Médio. Tais etapas são destinadas a preparar o estudante para exercer de forma crítica e consciente a sua cidadania quando adultos, logo, os professores precisam estar preparados para atuar sob essa perspectiva. Assim, de acordo com a SBEM (2013, p. 31) “é imprescindível que o currículo de licenciatura contemple o conhecimento que prepare devidamente o futuro professor, colocando-o em contato com as aplicações da matemática mais relevantes para a humanidade”.

Nesse sentido, Pereira e Curi (2012, p. 122) afirmam que

[...] os cursos de Licenciatura em Matemática têm a missão de formar professores, profissionais com formação sólida em conhecimentos matemáticos, mas também com competências de ensinar matemática na Educação Básica, ou seja, profissionais com uma formação pedagógica sólida e com conhecimentos específicos aprofundados, fazendo com que o futuro formando procure inter-relacionar essas formações.

Ou ainda, de acordo com Pavanello,

O professor deve ter à sua disposição um conhecimento abrangente que ilumine sua ação. Este não pode limitar-se a conteúdos e instrumentos com que trabalhará em sala de aula. Talvez mais importante é observar que o professor deve ter a sua disposição um conhecimento bastante diferente daquele que predomina nas práticas e conteúdos que lhe são propostos em sua formação para o magistério. Em termos mais simples: o professor não deve saber somente o que vai ensinar, como se a qualidade de sua aula dependesse da “cópia xerox” do ensino que recebeu. Ao contrário, a qualidade do ensino depende de um sistema de conhecimentos muito mais amplo, para que o professor possa entender melhor o que dá sentido e função ao que ensina. (PAVANELLO, 2003, p. 9).

Entretanto, muitos currículos de cursos de Licenciatura em Matemática tinham como base os cursos de Bacharelado em Matemática, historicamente conhecido como o modelo 3+1. Nesse modelo, três anos do curso seriam dedicados ao conhecimento matemático e o tempo restante aos conhecimentos pedagógicos. Com o passar dos anos, esse modelo foi sendo modificado, trazendo um maior equilíbrio entre essas áreas. Apesar disso, surtiu pouco efeito nos resultados da Educação Básica, o que para Fiorentini,

Uma das razões disso é o fato de as disciplinas didático-pedagógicas, muitas vezes, serem fortemente prescritivas – dizendo como o professor deve ensinar, de acordo com um modelo ideal de ensino - ou limitarem-se a promover críticas de práticas vigentes sem que os futuros professores tenham oportunidade de experienciá-las e problematizá-las em contextos de prática. Assim, na hora de iniciar a docência na escola, tendem a mobilizar aqueles modos de ensinar e aprender Matemática que foi internalizado durante a formação escolar ou acadêmica do futuro professor. (FIORENTINI, 2005, p. 111).

Em outras palavras, Fiorentini chama a atenção para a falta de sintonia nos cursos de Licenciatura em Matemática entre os professores das disciplinas específicas e as pedagógicas. Fato esse também vivenciado pela autora desta pesquisa. Enquanto os professores que trabalhavam sobre a prática docente falavam sobre a necessidade de buscar metodologias que colocassem os futuros estudantes no centro da sua busca pelo conhecimento, os demais ministravam aulas puramente expositivas, onde o objetivo principal era a classificação por meio de avaliações.

Frente a essas deficiências, a presente pesquisa busca apoiar o professor de Matemática de tal forma que forneça uma ferramenta para trabalhar a Educação Financeira em sala de aula, além de auxiliá-lo no gerenciamento de seu próprio orçamento. Nesse sentido, a seguir será discutida a Educação Financeira na formação de professores.

2.3 Formação de Professores e Educação Financeira: desafios e contribuições

Muitos são os estudos que se ocupam da Educação Financeira, entretanto o foco deste trabalho volta-se para aqueles que se ocupam com o ensino e aprendizagem da Educação Financeira e seus desdobramentos na formação docente. Além disso, busca-se abordar os problemas relacionados ao planejamento financeiro e ao consumismo.

Somavilla (2017, p. 71), ao refletir sobre a Educação Financeira na formação inicial de professores, afirma que

[...] pensar criticamente a formação inicial de professores é também pensar numa formação de professores para uma escola cidadã. Embora pareça “ampla” a ideia de cidadania, a educação é um processo que promove a participação dos indivíduos e projeta para futuras gerações competências e saberes necessários para uma formação financeira equilibrada.

Nesse sentido, Somavilla (2017) em sua pesquisa sobre a inserção da Matemática Financeira nos cursos de Licenciatura em Matemática dos Institutos Federais da Região Sul do Brasil, constatou que um número significativo dos campi pesquisados, não ofertam a disciplina ou ofertam como optativa. Além disso, em entrevista com professores pertencentes ao Núcleo Docente e Estruturante (NDE) dos cursos, alguns relataram sobre a ausência de uma bibliografia específica para os cursos de Licenciatura em Matemática, uma vez que as adotadas são voltadas para cursos de Administração, Ciências Contábeis ou Economia. Fato este, também vivenciado pela pesquisadora ao longo de sua formação.

Ainda sobre a presença da Matemática Financeira nos cursos de formação, Somavilla, Andretti e Bassoi (2018), além dos fatores explicitados anteriormente, percebem que existe uma divergência entre os professores dos cursos de licenciatura sobre a necessidade de se estudar ou não tal disciplina, por considerarem que o tema pode ser facilmente estudado de maneira independente. Ademais, tais professores entendem a Matemática Financeira como um tema dissociado da Educação Financeira. É importante ressaltar que as concepções e a formação dos professores que atuam nas licenciaturas afetam diretamente a grade curricular a ser seguida, uma vez que são os docentes pertencentes ao NDE que a definem.

Já Baroni e Maltempi (2019), ao estudarem sobre o espaço da Educação Financeira nos cursos de formação de professores dos Institutos Federais de São Paulo, percebem que apesar de a disciplina em questão (mesmo que com outro nome) figurar em todos os onze campi, ainda é muito inicial a presença de tópicos nas ementas que tratam sobre a Educação Financeira, dando prioridade aos cálculos e fórmulas. Diante disso, os autores sugerem que

a abordagem da disciplina esteja atenta ao diálogo com outras disciplinas, sendo a Educação Financeira uma área que extrapola as discussões matemáticas; a importância de pesquisar e discutir sobre o mercado financeiro e seus mecanismos de atuação; a necessidade de promover uma reflexão em sala de aula sobre planejamento financeiro, consumismo e tomada de decisão, diante da preocupação com a situação financeira dos alunos e cidadãos brasileiros em geral. (BARONI; MALTEMPI, 2019, p. 263).

Indo de encontro à necessidade de se discutir a Educação Financeira nos cursos de formação, Araújo, Barbosa e Luna (2018) buscam investigar o que pensam os alunos

do quarto período do curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense sobre o tema e sua aplicação na Educação Básica. Por meio de um questionário composto por cinco questões, os pesquisadores concluíram que apesar de compreenderem a importância do assunto, os licenciandos concebiam a Educação Financeira muito mais como um meio para consumir sem se endividar do que uma prática para refletir sobre o consumo, tão presente no sistema capitalista.

Como alternativa para trabalhar essa visão sobre a Educação Financeira nos cursos de formação, Franzoni e Quartieri (2020), discutem a experiência de trabalhar atividades investigativas com os licenciandos, despertando a criatividade, a autonomia e o espírito colaborativo. É importante destacar que ao estabelecer um ambiente investigativo com os licenciandos, além de aprender sobre o tema em questão, é possível que eles aprendam também a trabalhar nessa perspectiva quando exercerem a docência.

Agora, com relação à visão dos professores sobre as suas finanças pessoais e a importância de se trabalhar Educação Financeira nas escolas, Pontes (2020) percebeu que dos professores de diversas áreas que participaram da sua pesquisa, 58% informaram não possuir uma reserva de emergência. Além disso, 30% deles se considera endividado. Entretanto, a maioria considera a Educação Financeira Escolar como uma aliada frente ao cenário de endividamento das famílias.

Já na pesquisa de Freitas e Souza (2017) os pesquisadores concluíram que os professores que participaram da investigação detinham conhecimento sobre finanças pessoais e se mostravam interessados e motivados com a possibilidade de o assunto figurar como obrigatório nas escolas. Cabe aqui esclarecer que as pesquisas baseadas em levantamentos estatísticos são diretamente influenciadas pelos métodos aplicados e os meios em que ocorreram. Logo, não se pretende aqui realizar nenhum julgamento de valor quanto às conclusões observadas.

No estudo de Chiarello e Bernardi (2015) sobre a compreensão de professores sobre possibilidades de promover uma Educação Financeira Crítica para alunos da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, fica evidente o desconforto dos professores ao lidar com ambientes investigativos e que deem autonomia aos alunos, fazendo com que os professores não detenham o controle da aula. Mas ainda assim, as pesquisadoras percebem uma atitude positiva dos educadores em aprender e melhorar a sua prática docente, o que demonstra que é possível introduzir a Educação Financeira nas escolas desde que os professores sejam preparados.

Além desse despreparo, Silva e Selva (2018) realizaram um estudo sobre o material do professor fornecido pelo Ministério da Educação e disponibilizado no site da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) e constataram que apesar de os li-

vros contemplarem exercícios que se encaixem nos Cenários de Investigação propostos por Skovsmose (2000), os mesmos, em sua maioria, não possuem orientações claras aos professores sobre a condução da aula. Dessa forma, as atividades podem não ser trabalhadas dentro de uma perspectiva que explore ao máximo a capacidade de investigação dos estudantes.

Diante de todas as pesquisas mencionadas anteriormente, percebe-se, nos últimos anos, uma preocupação com a Educação Financeira recebida pelos licenciandos nos cursos de graduação, uma vez que pode ser por meio deles que os hábitos de consumo da sociedade brasileira poderão ser modificados. E é nesse campo que a presente pesquisa busca contribuir, uma vez que seu objetivo principal é criar um Ambiente Virtual de Aprendizagem para auxiliar na Educação Financeira de futuros professores de Matemática.

Nesse sentido, os conteúdos e atividades abordados no AVA possuem como foco central a organização e o planejamento financeiro, e o consumo consciente. Partindo de todo aprendizado construído pela pesquisadora no ambiente familiar e de estudos independentes, os conteúdos foram abordados de maneira sucinta e prática, dadas as características do público alvo. Maiores detalhes serão apresentados no capítulo 4.

2.4 A Educação no Século XXI

Desde o início da civilização o ser humano tem buscado criar meios que lhe permitissem facilitar e otimizar o trabalho e as relações interpessoais. Sobretudo após a criação da *Internet* e, conseqüentemente, computadores e *smartphones*, revolucionou-se o conceito de espaço e tempo. De acordo com uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e publicada em 2020, existem 234 milhões de *smartphones* no país, o que configura mais de um aparelho por pessoa.

Com essas mudanças, a escola deixa de ser o local de busca pelo conhecimento, uma vez que com um clique se obtém qualquer informação que se deseja. Como aponta Santos (2015, p. 103)

Os alunos do século XXI, das chamadas geração Y ou Z, aprendem por muitos canais de informação, utilizam várias ferramentas que dinamizam o aprendizado e querem poder instrumentalizar seu ensino com a tecnologia que já utilizam para se comunicar e relacionar com seus amigos. É uma geração que não só ouve, mas fala, critica e constrói.

Entretanto, gerir tanta informação é um grande desafio. De acordo com Roque (2015, p. 23)

Devemos no entanto entender que a importância da consulta ou recolha de informação é complementada com a reflexão sobre a mesma, e que por isso necessita duma capacidade de ser pensante, em interação com o mundo, não sendo por isso o acesso à informação por si só uma mais-valia. Apesar da voracidade e rapidez com que os jovens se habituaram a lidar com essa informação, frequentemente não a interiorizam, não se apropriam dela e não a deslocam para aplicação real. É aqui que residirá o principal desafio do professor e a que a escola tem de responder.

Assim, diante da crescente necessidade de utilização das tecnologias digitais para o ensino e sua democratização no acesso, o Ensino a Distância no Brasil foi oficializado e regulamentado pelo Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), o qual foi atualizado pelo Decreto nº 9.057, em 25 de maio de 2017. Em seu Art. 1º estabelece que

considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017).

Entretanto, apesar de a modalidade já estar consolidada em muitos cursos de graduação e pós-graduação em instituições públicas e privadas, foi em 2020 que ela ganhou um destaque especial. Com a pandemia do Covid-19 e a necessidade do distanciamento social, a educação sofreu grandes impactos e passou por muitas transformações, especialmente, na Educação Básica.

Conforme a LDB, “O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais” (BRASIL, 1996). Assim, como as instituições de ensino públicas e privadas não possuíam condições sanitárias para o ensino presencial, o MEC autorizou o Ensino Remoto Emergencial para as instituições federais e o CNE estabeleceu as diretrizes para as escolas que atendem toda a Educação Básica.

Apesar da autorização dos órgãos competentes, estabelecer o Ensino Remoto foi uma tarefa árdua, dadas as características da população brasileira e as imposições socioeconômicas. Como levar conhecimento a alunos que não possuem nem água em casa para lavar as mãos (ação básica para combater o vírus)? E aqueles que não possuem nem um ambiente limpo e silencioso para estudar? Como atender aqueles sem acesso à internet, celular, computador? Todas essas questões se impuseram ao longo de 2020, tanto aos gestores, quanto aos professores. Como resultado, ficou evidente que a experiência vivida só serviu para aumentar a distância entre os estudantes que detinham todas as condições que possibilitavam a aprendizagem, e aqueles que ficaram à margem.

Além disso, vale ressaltar a falta de preparo dos professores para lidar com essa

situação, uma vez que a maioria dos cursos de licenciatura não contemplam práticas pedagógicas para atuar nessa modalidade. Assim,

Analisando esse contexto, pode imaginar um grande desafio para os docentes atuais em participarem de um processo de mudança tão grande, no qual de um lado, uma grande parcela dos alunos nasce e cresce em contato constante com o meio digital, através de seus tablets e smartphones por exemplo, e do outro lado, docentes que já se atentavam com suas diversas atividades, agora tendo que repensar novas possibilidades mediante a conjuntura das novas tecnologias. E não falamos apenas do esforço em conhecer o uso de um novo dispositivo, ou ambiente virtual, aplicativo etc., mas, sim, pensarmos em como colocar isso em prática e de maneira com que o processo de ensino aprendizagem alcance seus objetivos. (ALVES, 2018, p. 27).

Não obstante, Amorim destaca que

Não adianta substituir as canetas, os lápis, as folhas, a lousa e o giz por computadores, tablets ou smartphones se a forma de conduzir a aula não for modificada, se o papel do professor não for revisto, se a escola não for repensada de acordo com as demandas de seu tempo; este agora marcado por incertezas, angústias, medo e, sobretudo, pela sobrecarga de trabalho acentuada por uma pressão em ter de aprender novas formas de ensinar e/ou transmitir conteúdo de um dia para outro, como se o professor fosse uma máquina e, porque não, um repositório apto a moldar-se no que é preciso que seja, assumindo a forma que sua instituição, muitas vezes, deseja. (AMORIM, 2020, p. 65)

Entretanto, foi possível observar nesse período a transposição de aulas presenciais para plataformas como *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Google Meet*, dentre outros, e ainda foram mantidos os mesmos horários de aula que vigoravam antes da pandemia. Ou seja, apenas houve o transporte do modelo presencial de ensino para o ambiente remoto.

Assim, uma alternativa possível de ser adotada é a utilização dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, os quais Almeida (2003, p. 331) define como

sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos.

Dentro dessa perspectiva, o AVA é uma plataforma que concentra todas as informações necessárias ao aprendizado, podendo ser por meio de *links*, vídeos, imagens, formulários, ou qualquer outra ferramenta disponível que possa ser integrada a ele. Além disso, Kenski (2007) ressalta a vantagem do AVA dar flexibilidade ao estudante para escolher horário, espaço e a sua maneira de navegar dentro dele, fugindo de modelos de ensino pré-definidos.

Entretanto, a utilização de um AVA não é suficiente para que ocorra o efetivo aprendizado. De acordo com a visão de alguns autores, é necessário ter uma organização dentro desse ambiente que conduza o estudante aos seus objetivos, mas que permita uma

navegação personalizada e flexível em busca de competências ainda não consolidadas. De acordo com Freitas (2002, p. 5)

as pessoas aprendem de acordo com as suas necessidades de transformar o mundo, na existência de um caminho a percorrer, com ponto de partida e de chegada, na necessidade de garantir um mapa de oportunidades e no pressuposto de que cada um tem um conjunto de caminhos pessoais e profissionais específicos a serem trilhados ao longo da vida.

Nesse sentido, surge o conceito de Trilha de Aprendizagem, a qual “procura conciliar as necessidades da organização com as aspirações de seus membros, assegurando certa autonomia às pessoas” (ALMEIDA, 2013, p. 2). Freitas (2002, p. 2) ainda acrescenta que “os caminhos são múltiplos e específicos para cada pessoa, uma vez que a trajetória percorrida por um indivíduo é diferente da trilhada por outro, mesmo que eles estejam exercendo idênticas funções”.

Apesar de ser um conceito ainda pouco explorado dentro da Educação Matemática, as Trilhas Formativas são muito utilizadas, especialmente na capacitação de profissionais de outras áreas, com o objetivo de personalizar o ensino a partir da compreensão de que cada indivíduo aprende de acordo com seus métodos e dentro do seu tempo.

Sob esse aspecto, essa pesquisa se baseia no conceito de Costa e Gontijo (2020, p. 7), onde as autoras acreditam que as Trilhas Formativas ou Trilhas de Aprendizagem, “surgem como uma estratégia que possibilita ao profissional escolher o seu percurso formativo com autonomia e flexibilidade”. Dessa forma, as trilhas se tornam importantes aliadas ao processo de ensino e aprendizagem, uma vez que permitem personalizar o caminho a ser percorrido, de acordo com as características e interesses de cada indivíduo.

Assim, a Trilha Formativa construída ao longo desse estudo foi pensada de tal forma que os conteúdos fossem apresentados de maneira independente e não linear, com o objetivo de dar autonomia a futuros professores na busca pela sua própria Educação Financeira e, posteriormente, contribuir para que os seus estudantes alcancem esse conhecimento, formando cidadãos mais preparados para a vida adulta.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem por finalidade descrever, em detalhes, toda a parte prática da pesquisa, no que diz respeito ao seu planejamento até a sua implementação. Tais procedimentos buscam responder à seguinte questão: *Como a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, abordando questões do ensino e aprendizagem da Educação Financeira, pode contribuir na formação de futuros professores?*. Assim, o objetivo principal desse estudo é criar um Ambiente Virtual de Aprendizagem para auxiliar na Educação Financeira de futuros professores de Matemática.

Para tal, esse capítulo está dividido em: “Os Primeiros Passos”, onde a pesquisa será caracterizada; “A Construção da Trilha”, cuja finalidade é detalhar todo o processo de construção do AVA; e “A Oficina”, com a descrição de cada etapa da oficina remota.

3.1 Os Primeiros Passos

Este estudo insere-se na área das Ciências Exatas e a metodologia aplicada envolveu a pesquisa de campo, na qual “estuda-se um único grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressaltando a interação de seus componentes. Assim, o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação” (GIL, 2008, p. 57). Nesse sentido, buscou-se observar a interação dos sujeitos com o Ambiente Virtual de Aprendizagem e os colegas presentes, por meio de uma oficina.

Devido à pandemia do COVID-19, que impôs o distanciamento social, a oficina se deu por meio virtual e de forma não presencial, os quais, de acordo com o Ofício Circular nº2/2021 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), publicado em 24 de fevereiro de 2021, são definidos como:

Meio ou ambiente virtual: aquele que envolve a utilização da internet (como e-mails, sites eletrônicos, formulários disponibilizados por programas, etc.), do telefone (ligação de áudio, de vídeo, uso de aplicativos de chamadas, etc.), assim como outros programas e aplicativos que utilizam esses meios.

Forma não presencial: contato realizado por meio ou ambiente virtual, inclusive telefônico, não envolvendo a presença física do pesquisador e do participante de pesquisa. (CONEP, 2021, n.p)

Cabe salientar que todos os dados dos participantes foram preservados e os mesmos não serão identificados ao longo da descrição dos resultados obtidos.

3.2 A Construção da Trilha

Para a construção da Trilha Formativa, primeiro era necessário definir qual AVA seria utilizado. Para isso, deveria ser escolhido um ambiente que possuísse uma inter-

face simples e fácil de ser utilizada, uma vez que existem limitações na rede estadual em relação ao processo de formação continuada de professores. Sendo assim, o *Google Classroom* foi escolhido por ser uma plataforma gratuita e já adotada pela Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais para todas as escolas do estado em 2021. Além disso, o ambiente pode ser acessado por qualquer pessoa que possua uma conta do *Google*, não dependendo de qualquer vinculação à uma instituição.

Feito isso, definiu-se os tópicos a serem abordados dentro da Trilha Formativa de tal forma que priorizasse a relação que o professor tinha com o consumo e o planejamento financeiro, partindo do pressuposto de que se ele conseguisse administrar bem a sua renda, a Educação Financeira seria melhor trabalhada em sala de aula. Dessa forma, ficaram assim definidos: Comece por aqui!; O que é Educação Financeira?; Aprendendo a gerir sua renda; O terror das dívidas; Seja consciente!; A Educação Financeira nas aulas; e Depois da Trilha. O detalhamento de cada um deles será feito no item 4.2 do capítulo “Resultados e Discussões”.

Dentro de cada tema buscou-se iniciar com um vídeo curto que apresentasse questionamentos pertinentes ao assunto, seguido de uma atividade prática. Para a criação desses vídeos foram utilizadas as ferramentas gratuitas do *Powtoon*, o qual permite a criação de vídeos dinâmicos e animados, além de informativos. Já as atividades foram desenvolvidas no *Google Docs* ou *Google Forms*, conforme o objetivo delas. Além disso, os cartões informativos foram criados por meio do *Canvas*, *site* com todas as ferramentas gratuitas para os professores da rede estadual de Minas Gerais, onde a pesquisadora atua.

A seguir, será realizada uma descrição da oficina.

3.3 A Oficina

Para a oficina, inicialmente, foi realizado um convite via *WhatsApp*, com o auxílio dos líderes de turma, aos licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática do IFMG-SJE¹. Para tal, foi enviado um cartaz com as informações básicas e o link de inscrição. Ao todo, 13 pessoas realizaram a inscrição, concretizando a presença de 9 na data marcada.

O encontro com os cursistas foi realizado no dia 03 de julho de 2021, com início às 13h e término às 17h, via *Google Meet* e foi dividido em 6 etapas, conforme descrito a seguir.

¹De acordo com informações no *site* do *Campus*, o IFMG/SJE está situado na cidade de São João Evangelista, um município de 478,29 Km² de área, com população aproximada de 16.000 habitantes. Está localizado na região Centro Nordeste do Estado, no Vale do Rio Doce, mais especificamente na Bacia do Suaçuí, próximo aos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri. A cidade está ligada a Belo Horizonte pela BR 120, a 280 Km de distância.

1ª etapa: Nessa etapa foi preenchido o formulário de caracterização do público presente e apresentadas as ferramentas que seriam utilizadas. Nesse momento, foi identificado que duas participantes não possuíam acesso a um computador, o que poderia causar certa dificuldade na realização de algumas atividades, dependendo do tópico escolhido. Assim, ficou definido que elas realizariam as atividades em uma folha e enviariam as respostas para a pesquisadora.

2ª etapa: Esse momento foi dedicado à apresentação da pesquisadora, relatando suas motivações e objetivos para a criação do curso. Além disso, foi explicitado o conceito da Trilha Formativa, deixando claro a sua intenção de dar autonomia a quem deseja trilhá-la.

3ª etapa: Nessa 3ª etapa foi proposto o Desafio presente no tópico “Comece por aqui!”, com o objetivo de questionar os cursistas com relação ao conhecimento prévio que eles tinham a respeito dos seus gastos mensais. Em seguida, houve um tempo destinado às discussões acerca da atividade.

4ª etapa: A partir do momento inicial de socialização, todos os participantes foram inseridos no AVA. Em seguida, foi determinado um tempo de 30 minutos para que os cursistas escolhessem um dos tópicos presentes na trilha, assistisse ao vídeo, caso existisse, e realizasse a atividade proposta. Após esse tempo, eles respondiam a uma enquete no *Mentimeter*², a qual nortearia as discussões. É importante ressaltar que os tópicos “A Educação Financeira nas aulas” e “Depois da Trilha” não poderiam ser escolhidos, uma vez que o objetivo de ambos é de realizar apontamentos sobre a aplicação do tema nas aulas e fornecer ferramentas para aprofundamento. Assim, não possuíam nenhuma atividade para ser realizada.

5ª etapa: Após uma pausa de 10 minutos para descanso, repetiu-se o mesmo processo da etapa anterior, devendo cada um escolher outro tópico para estudo.

6ª etapa: Nessa última etapa foi enviado o questionário de avaliação da Trilha Formativa com o objetivo de consolidar todas as discussões realizadas no encontro. Por fim, os cursistas tiveram a oportunidade de relatar suas experiências e impressões sobre a oficina.

A seguir, está apresentado um quadro que resume cada etapa.

²Site para enquetes interativas, as quais o resultado pode ser visualizado simultaneamente e apresentado em *slide* com formato previamente definido.

Figura 3.1: Etapas.

Etapa	Tempo	Atividade realizada
1ª	20 minutos	Preenchimento do formulário de caracterização do público e apresentação das ferramentas necessárias para o desenvolvimento da oficina.
2ª	30 minutos	Apresentação pessoal da pesquisadora e da proposta de pesquisa.
3ª	30 minutos	Realização do Desafio, atividade presente no tópico "Comece por aqui!".
4ª	30 minutos	Escolha de um tópico e realização da atividade proposta.
	20 minutos	Resposta a uma enquete no <i>Mentimeter</i> e socialização da experiência.
5ª	30 minutos	Escolha de um tópico e realização da atividade proposta.
	20 minutos	Resposta a uma enquete no <i>Mentimeter</i> e socialização da experiência.
Pausa de 10 minutos		
6ª	10 minutos	Preenchimento do formulário de avaliação da Trilha.
	30 minutos	Momento final para agradecimentos e escuta sobre a experiência ao navegar na Trilha.

Fonte: Arquivo Pessoal

É importante ressaltar que o curso foi ofertado através do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tecnologias na Educação Matemática (GEPETEM) da instituição, pelo qual os cursistas foram certificados.

Com a anuência dos participantes, o encontro foi gravado tendo como objetivo analisar as discussões ao longo da oficina, preservando a identidade dos participantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apresentados a seguir são elementos de suma importância para atender aos objetivos da pesquisa e responder à questão norteadora. Para tal, o capítulo está dividido em 4 partes: Os Sujeitos, onde são descritas as características dos participantes, com base no questionário respondido; A Trilha Formativa, onde são detalhadas as atividades em cada tópico realizado pelos licenciandos; Avaliando, composta pelas avaliações dos futuros professores em relação à oficina remota e ao AVA; e as Limitações e Dificuldades encontradas ao longo da pesquisa.

4.1 Os Participantes

Nessa seção serão apresentados os sujeitos participantes da oficina, tendo como base, as respostas ao questionário de caracterização do público, presente no Apêndice A. Composto por 17 perguntas, continha, principalmente, questões fechadas ou caixas de seleção, onde poderiam ser marcadas mais de uma alternativa. Para fins de organização, as perguntas foram divididas em categorias, as quais serão descritas a seguir.

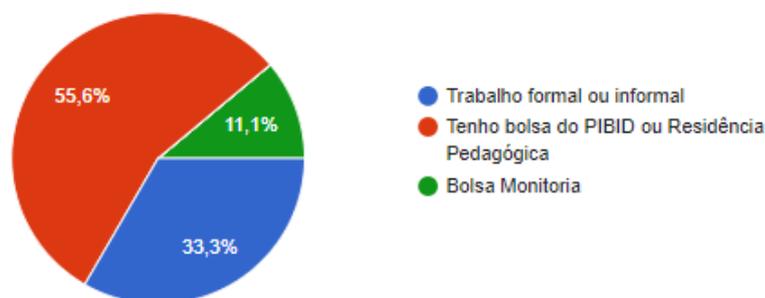
4.1.1 Quem são?

Conforme mencionado anteriormente, ao todo, 9 discentes do curso de Licenciatura em Matemática do IFMG/SJE participaram da oficina. Destes, 5 mulheres e 4 homens, distribuídos entre 1º, 5º, 7º e 8º períodos e, em sua maioria, com idade entre 18 a 25 anos. Apesar disso, três participantes relataram possuir idade acima de 25 anos, sendo um deles acima de 46. Tal fato, demonstra que os participantes apresentam etapas diferentes tanto no curso, quanto na vida, o que levou a discussões diversas durante a oficina, tendo como base as experiências vividas por cada um.

4.1.2 Renda

Quando questionados sobre a fonte de renda, ficou evidente o engajamento dos sujeitos com as bolsas oferecidas no curso de licenciatura, conforme o gráfico abaixo.

Figura 4.1: Atualmente, qual a sua principal fonte de renda?

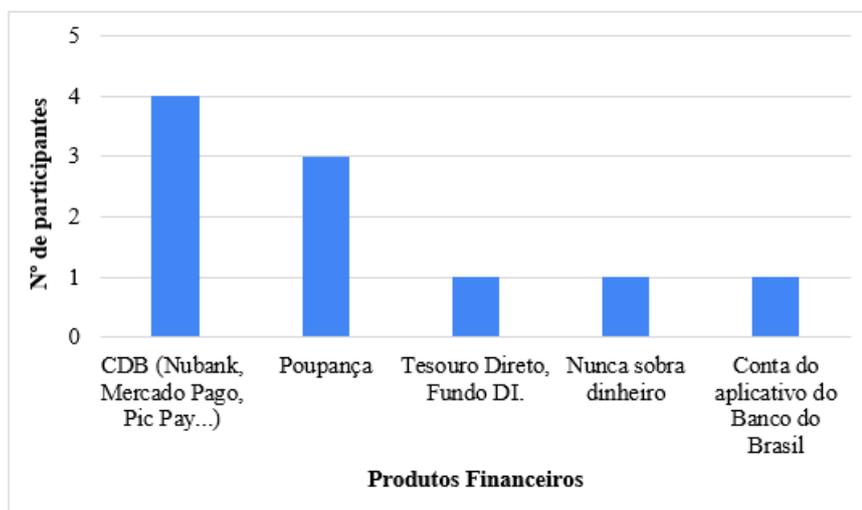


Fonte: Arquivo Pessoal

Por ser uma região carente, muitos estudantes precisam dos auxílios e bolsas de mérito acadêmico para prosseguir no curso. Por consequência, o orçamento deve ser muito bem administrado para que a quantia recebida seja suficiente. Apesar das dificuldades, 66,7% dos cursistas disseram que a renda mensal é suficiente para pagar as contas e ainda guardam o que sobra, e apenas um deles relatou não ser suficiente.

Já em relação a onde guardar o dinheiro, o gráfico abaixo evidencia a ascensão das contas digitais em detrimento da poupança. Além disso, um dos participantes disse deixar parte de sua renda em Tesouro Direto e Fundo de Investimento, produtos antes visto como acessíveis somente para classes mais ricas.

Figura 4.2: Quando sobra dinheiro, onde você deixa ele guardado?



Fonte: Arquivo Pessoal

Nos últimos anos o sistema bancário tem enfrentado grandes mudanças, especialmente com os aplicativos que permitem movimentações financeiras sem sair de casa. A consequência disso é a diminuição de agências bancárias e a ascensão de bancos digitais que oferecem conforto e segurança, com o intermédio das tecnologias. Assim, é natural que a poupança vá perdendo adeptos, especialmente com o público mais jovem, como é o caso dos sujeitos da pesquisa.

4.1.3 Dívidas e Hábitos de Consumo

Quando questionados se possuíam dívidas, apenas um sujeito deu resposta afirmativa, sendo esta com valor entre 2 a 3 salários mínimos, no cartão de crédito. Tal fato, vai de encontro aos dados da CNC, que apresentam esse produto como o maior responsável pelo endividamento dos brasileiros atualmente, devido à sua facilidade de acesso e aos juros altos. Ao falar sobre a introdução dos cartões de crédito no mercado, Bauman (2010, p. 7) afirma

Foram lançados “no mercado” cerca de anos atrás, com o slogan exaustivo e extremamente sedutor de “Não adie a realização do seu desejo”. Você deseja alguma coisa, mas não ganha o suficiente para adquiri-la? Nos velhos tempos, felizmente passados e esquecidos, era preciso adiar a satisfação (e esse adiamento, segundo um dos pais da sociologia moderna, Max Weber, foi o princípio que tornou possível o advento do capitalismo moderno): apertar o cinto, privar-se de certas alegrias, gastar com prudência e frugalidade, colocar o dinheiro economizado na caderneta de poupança e ter esperança, com cuidado e paciência de conseguir juntar o suficiente para transformar os sonhos em realidade.

Ao tratar sobre o tema de maneira irônica, Bauman visa alertar ao leitor sobre os *slogans* apelativos, que buscam despertar o desejo da compra, mesmo sem as condições de pagar, como forma de não adiar um sonho. Por fim, o autor ainda acrescenta

Graças a Deus e à benevolência dos bancos, isso já acabou! Com um cartão de crédito, é possível inverter a ordem dos fatores: desfrute agora e pague depois! Com o cartão de crédito você está livre para administrar sua satisfação, para obter as coisas quando *desejar*, não quando *ganhar* o suficiente para obtê-las. (BAUMAN, 2010, p. 7).

Apesar disso, é interessante observar que, mesmo que a maioria tenha uma renda muito baixa, devido às bolsas, conseguem administrá-la de tal forma a não contrair dívidas. Logo, fica evidente que os sujeitos sabem lidar com os produtos financeiros disponíveis.

Já em relação à decisão de compra, é possível observar que existe um planejamento prévio antes de comprar pela maioria dos sujeitos, conforme aponta a figura abaixo. Fato este, que diminui as chances de endividamento.

Figura 4.3: Quando você quer ou precisa comprar algum produto, mas não possui o dinheiro para comprar à vista, o que você faz?



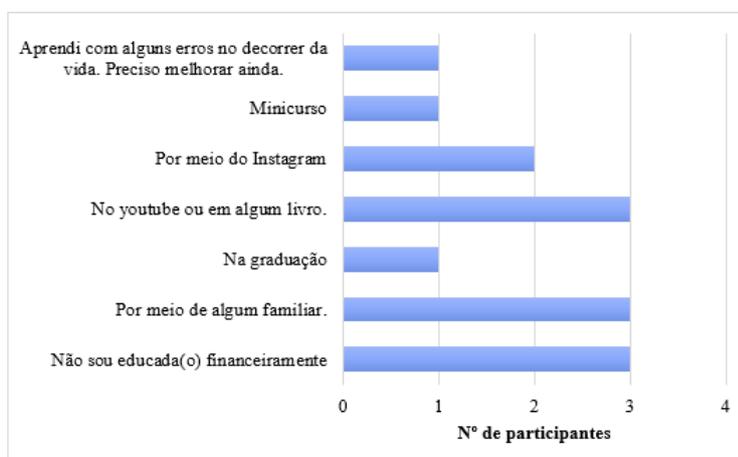
Fonte: Arquivo Pessoal

Realizando um paralelo entre as perguntas sobre as dívidas e o planejamento para realizar uma compra, é interessante observar que a pessoa que relatou ter dívidas no cartão, é a mesma que assumiu dividir quantas vezes necessário, mesmo pagando juros. Fato este que reforça a crítica de Bauman sobre não adiar os desejos. Assim, percebe-se a necessidade do planejamento financeiro, buscando assumir parcelas (se muito necessário) que não comprometam uma parte muito grande da renda e, no caso de eventuais imprevistos, possuir uma reserva de emergência.

4.1.4 Educação Financeira

Nessa categoria foram colocadas em pauta questões acerca da percepção que os sujeitos possuíam sobre o quanto eram educados financeiramente. Na figura abaixo, está apresentada a origem dos conhecimentos de Educação Financeira, caso possuíssem.

Figura 4.4: Caso se considere educado(a) financeiramente, onde você adquiriu esses conhecimentos?



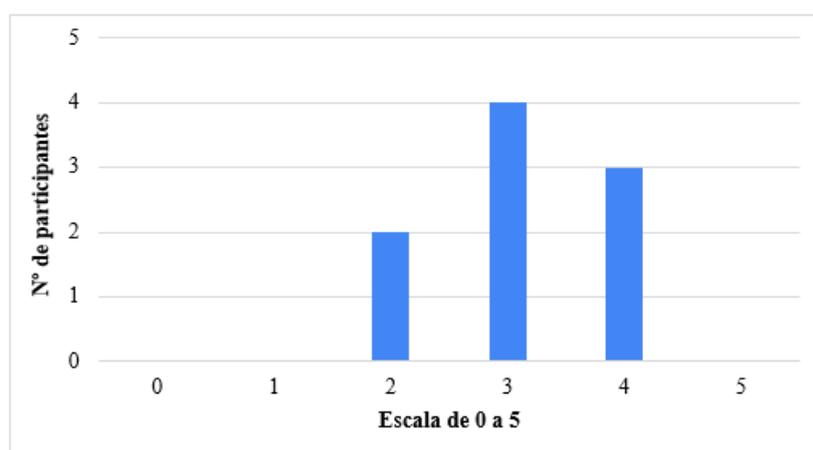
Fonte: Arquivo Pessoal

Como é possível notar, três cursistas não se consideram educados financeiramente. Além disso, apenas um considera ter aprendido sobre o tema na graduação. Tal fato é muito interessante, pois a grande maioria dos discentes já cursaram a disciplina de “Ensino de Estatística e Matemática Financeira”. Não obstante, percebe-se a relevância das redes sociais, que têm influenciado cada vez mais a busca pelo conhecimento sobre o assunto.

Agora, com relação a anotar os gastos mensais, apenas dois participantes relataram acompanhar cada entrada e saída. Os demais não anotam ou anotam só os principais. Entretanto, é importante destacar que, na maioria das vezes, os gastos não essenciais são os que consomem grande parte da renda.

Apesar da ausência de controle dos gastos mensais, a maioria se considera organizado(a) financeiramente, como mostra a figura abaixo.

Figura 4.5: Em uma escala de 0 a 5, o quanto você se considera organizada(o) financeiramente?



Fonte: Arquivo Pessoal

Considerando 0 como nada organizado e 5 como muito organizado financeiramente, 7 deles acreditam organizar bem suas finanças pessoais, fato considerável, visto que, apesar da baixa renda, conseguem pagar as contas sem contrair dívidas.

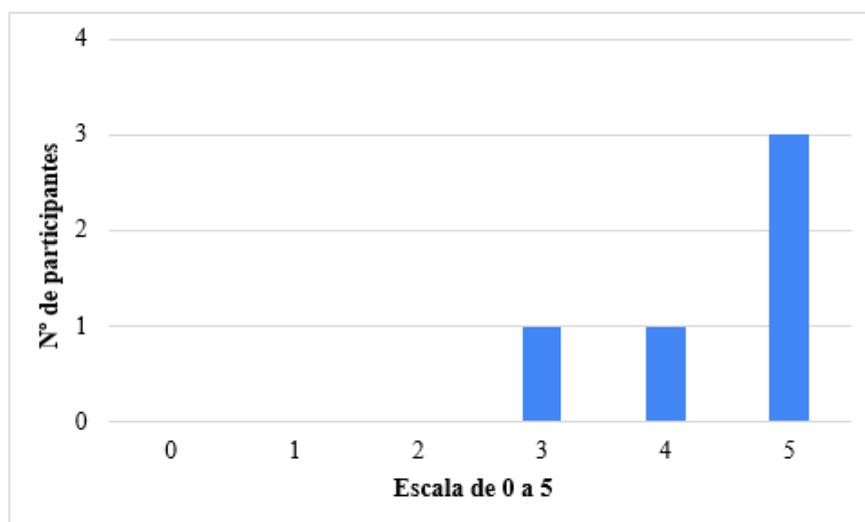
4.1.5 A disciplina “Ensino de Estatística e Matemática Financeira”

A disciplina “Ensino de Estatística e Matemática Financeira” é ofertada ao 4º período do curso de Licenciatura em Matemática da instituição desde a reformulação da grade curricular em 2016. Sendo assim, as perguntas presentes no questionário buscavam identificar a percepção dos licenciandos sobre o impacto dessa disciplina na sua formação.

Para fins de esclarecimento, apenas cinco participantes responderam às questões que serão detalhadas a seguir, uma vez que os demais ainda não cursaram a mesma.

A primeira pergunta procurava compreender o quanto os sujeitos acreditavam que a disciplina teria contribuído para a sua Educação Financeira. Considerando 0 como nenhuma contribuição e 5 como muita contribuição, percebe-se que, na visão deles, a disciplina cumpriu um papel satisfatório.

Figura 4.6: Com relação à disciplina de "Ensino de Estatística e Matemática Financeira", cursada no 4º período, numa escala de 0 a 5, o quanto você acredita que ela contribuiu para a sua Educação Financeira?



Fonte: Arquivo Pessoal

Agora, quando indagados sobre estar preparado(a) para trabalhar a Educação Financeira em sala de aula, os licenciandos não se sentem tão confiantes. Tal insegurança pode ser consequência da abordagem mais tradicional dada à disciplina, com foco nos cálculos da Matemática Financeira, muito comum nos cursos de Licenciatura em Matemática, conforme já destacado ao longo do Referencial Teórico.

Em suma, diante dos dados apresentados, foi possível notar que, independente da fonte utilizada para aprender sobre Educação Financeira, os participantes da oficina têm a consciência da importância desse tema para lhe fornecer qualidade de vida, mesmo que ainda sintam necessidade de mudar alguns hábitos. Inclusive, um participante fez um relato sobre isso onde diz:

Já tive dívidas e estas não foram fáceis superar. A partir delas tive de tomar decisões importantes como comprar o necessário e fazer planejamento para quitá-las. Foi ótimo adquirir essa experiência e obter mais qualidade de vida.

Agora a trilha será detalhada, juntamente com todos os dados coletados nas atividades.

4.2 A Trilha Formativa

A principal concepção adotada em relação à Trilha Formativa¹ é dar autonomia para que a pessoa que desejar trilhá-la, siga o caminho que desejar, sem uma ordem pré-estabelecida por quem a cria. Dessa forma, a trilha (presente no Apêndice B) será descrita a seguir com uma análise das respostas recebidas pelos participantes do curso e das interações ao longo da oficina. É importante lembrar que foram realizadas duas rodadas para escolha de um tópico e a resolução da sua atividade, de acordo com o interesse dos sujeitos. Logo, o número de respostas para cada atividade será diferente.

4.2.1 Comece por aqui!

O tópico “Comece por aqui!” é o ponto de partida da trilha, com o propósito de fazer uma breve apresentação da pesquisadora e do ambiente, além de uma atividade motivadora. Como essa etapa de apresentação já havia ocorrido no início da oficina, foi proposta a atividade “Desafio” a todos os participantes. Logo, os 9 presentes o realizaram.

O Desafio tem por objetivo levar o participante a anotar em uma tabela todos os seus gastos mensais. De acordo com Ewald (2003, p. 11) “O Orçamento Doméstico é o principal instrumento para se fazer o Planejamento Financeiro para hoje, amanhã e dias futuros. E é utilizado como ferramenta para se planejar um equilíbrio entre as receitas e as despesas nas contas do “lar doce lar””. Entretanto, é muito comum, ao questionar uma pessoa sobre o hábito de anotar o quanto gasta mensalmente, e receber como resposta que não anota, ou anota parcialmente o quanto gasta, em média. Mas será que sabe mesmo? Dessa forma, ao propor essa tarefa, pretendia-se que o licenciando analisasse se, de fato, estava conseguindo estabelecer esse controle.

Após preencher a tabela com os gastos, divididos em categorias, foram propostas algumas perguntas para reflexão, tais como: “Para você, como foi realizar essa atividade?”; “Quando você compara os seus gastos listados acima com a sua renda, como você se sente? Como você descreve o seu comportamento financeiro?”; “Qual aspecto você acredita que precisa melhorar?”. De um modo geral, foi perceptível a dificuldade da maioria dos participantes em listar esses gastos, como relata um deles:

Foi interessante, já que não tinha ideia que os gastos chegavam a tanto.

Além disso, duas licenciandas acrescentam durante as discussões, após a reali-

¹Para acessar a trilha, basta clicar no *link* de acesso: <https://classroom.google.com/c/NDMwMTI5NjY5MTE2?cjc=7npyw5q> ou digitar o código ‘7npyw5q’ no *Google Classroom*.

zação da atividade:

- 1: *Eu também consegui lembrar só os maiores assim, digamos. Mas só que assim foi mais por uma base mais ou menos, porque realmente aqui em casa a gente não tem o costume de anotar esses gastos. Então assim, chega no final do mês não sabe onde o dinheiro foi parar. E eu acho que uma questão importante é que tipo os gastos grandes a gente costuma tomar mais cuidado, mas o que interfere mais eu acho são aqueles gastos pequenos que a gente fica assim: 'ah eu vou gastar só isso aqui com tal coisa'. Aí depois gasta mais um pouquinho e aí chega no final faz uma diferença grande no orçamento e a gente não sabe onde gastou, sabe?.*
- 2: *não anoto tudo, e qdo vejo gastei mais do que poderia.*

Em contrapartida, um outro participante, que já possui o hábito de anotar, disse:

Realizar esta atividade foi muito tranquilo, pois já possuo o hábito de fazer um controle financeiro dos gastos mensais.

É evidente que esse controle é essencial para equilibrar as contas e traçar metas, mas, infelizmente, esse costume ainda é pouco difundido entre a população. Além disso, reunir a família para discutir sobre as despesas e possíveis ajustes, é um tabu. Tal fato pode ser percebido na resposta de uma discente ao ser indagada sobre como avaliava o seu comportamento financeiro:

Como citado acima, os gastos listados na tabela são somente alguns que consegui lembrar, mas tem outros. Na verdade, minha família gasta mais que ganha. Eu particularmente consigo controlar meus gastos, mas a minha família não.

Já sobre a tomada de atitudes para possíveis melhorias nos hábitos de consumo, enquanto um dos presentes acreditava que todos os gastos eram essenciais e nada poderia ser cortado, outro acreditava que:

É necessário fazer alguns ajustes para dar uma margem maior para investir na reserva de emergência e em lazer.

É interessante observar essa diferença de mentalidade entre os sujeitos, visto que o último relato demonstra que o licenciando tem a consciência de que pode aprimorar os seus gastos e investir na reserva de emergência.

Por fim, um discente acrescenta:

Essa tarefa foi importante pra mim porque agora que a gente está na pandemia mesmo a gente fica pensando muito assim no quê que é essencial e o que não é, né? E eu acho que essa tabela me faz pensar isso também: o que eu estou gastando que realmente preciso? E o quê que eu não preciso gastar e estou gastando?

Frente a esse relato, é possível perceber que o objetivo principal dessa atividade, que era levá-los à refletir sobre os hábitos de consumo, foi cumprido.

4.2.2 O que é Educação Financeira?

O item “O que é Educação Financeira?” buscou abordar situações cotidianas que buscam estimular o consumo, mas que, na maioria das vezes, passam despercebidas. No sistema capitalista existem inúmeras estratégias de *marketing* com o intuito de persuadir as pessoas e despertar o interesse pela compra. E ser educado financeiramente passa por essa reflexão sobre os hábitos de consumo. Conforme Peretti (2008, p. 18) “A pessoa alfabetizada financeiramente sabe aonde quer chegar, sabe lidar com situações que estão fora de sua área de autoridade e lidar com o dinheiro, sabe como ganhar, gastar, investir, poupar e doar”.

Dentro dessa perspectiva, foi proposta uma “Atividade Reflexiva”, por meio de um questionário (Apêndice C) composto por quatro perguntas abertas, o qual cinco participantes responderam.

A primeira pergunta versava sobre a compreensão que cada um tinha sobre a Educação Financeira e foi interessante observar que todos a compreendem como um conhecimento essencial para a administração do próprio dinheiro. Como aponta um dos presentes:

Educação financeira é a habilidade de controlar as finanças a fim de não extrapolar os gastos. é estabelecer prioridades e reconhecer a necessidade da aquisição.

Entretanto, todos esqueceram que a relação do ser humano com o consumo afeta diretamente a sua relação com o meio ambiente e o consumo consciente é um dos pilares da Educação Financeira.

Quando questionados sobre como controlam os gastos ao longo do mês, alguns participantes relataram:

- 1: *Eu tento não gastar mais da metade do meu rendimento. Penso também em imprevisto que pode acontecer. Então não faço dívidas que passam da “caixa de emergência”.*
- 2: *Tento gastar sempre menos do que recebo, priorizo os gastos fixos e parte para o lazer.*
- 3: *gastando menos do que ganho e sempre analisando os preços no momento da compra.*

Diante dessas respostas, é possível observar a preocupação em manter os gastos dentro do valor recebido mensalmente ou da reserva de emergência. Tal postura ajuda a compreender o motivo de a maioria não possuir nenhuma dívida.

Já outra pergunta buscava compreender qual era a reação de cada um diante dos estímulos para consumo e dois deles relataram:

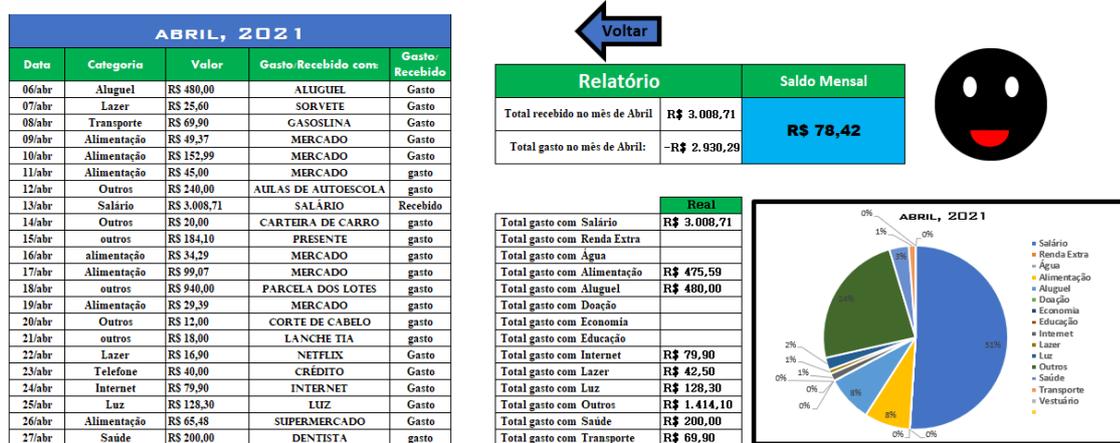
- 1: *Eu penso e geralmente deixo para efetuar a compra no outro dia, para evitar comprar por impulso.*
- 2: *Hoje sou capaz de tomar decisões mais acertadas e controlo a impulsividade.*

Novamente, percebe-se uma preocupação com relação ao consumo e até a adoção de uma estratégia, de acordo com a resposta número 1. Já o segundo participante revela uma mudança de postura, deixando claro que antes não conseguia resistir ao impulso de comprar.

4.2.3 Aprendendo a gerir sua renda

Esse tópico tinha como pilar a planilha “Você no Controle!”, a qual visava auxiliar no acompanhamento dos gastos mensais, separados por categoria. Através dela, seria possível identificar erros de consumo e realizar ajustes, para uma melhor gestão dos recursos financeiros. Na figura abaixo é possível ver um exemplo de preenchimento.

Figura 4.7: Planilha “Você no Controle!”



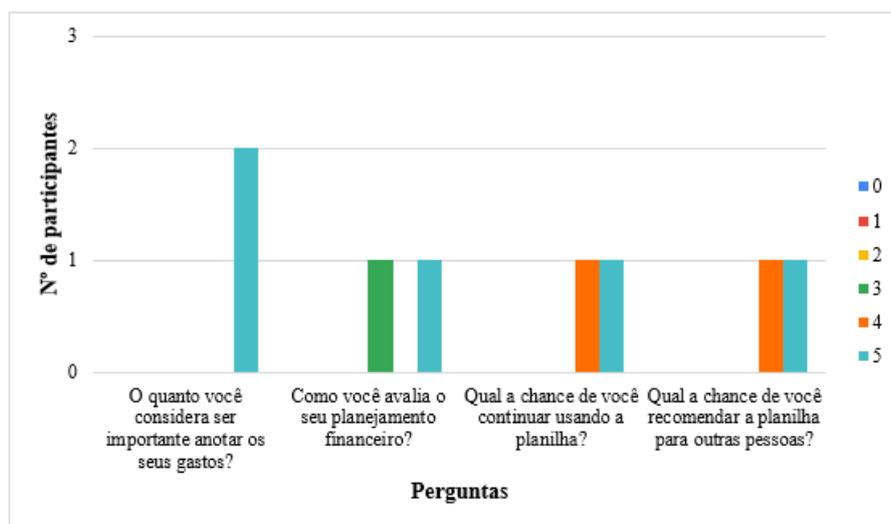
Fonte: Arquivo Pessoal

Como é possível observar, existe um saldo positivo de R\$78,42, logo, o rostinho está feliz. Caso os gastos se igualem à receita, a boca fica toda preta, indicando uma situação de alerta. Mas se os gastos superarem a receita, o rostinho fica triste, deixando claro que a gestão dos recursos não está satisfatória. Além disso, o gráfico apresenta o percentual gasto em cada categoria previamente definida.

Sendo assim, esse item consistia em preencher a planilha e responder a um questionário autoavaliativo. Contando com a participação de dois licenciandos, ambos tiveram como resultado um rostinho feliz, mas acreditam que precisam melhorar no consumo de Água, Luz, Lazer e os gastos imprevisíveis que se encaixam na categoria “Outros”.

Já em relação à planilha, eles a avaliaram conforme imagem abaixo.

Figura 4.8: Em uma escala de 0 a 5:



Fonte: Arquivo Pessoal

Como é possível observar, existe uma possibilidade de continuarem usando a ferramenta como auxiliar no planejamento financeiro pessoal. Ademais, um dos participantes comentou, tanto no questionário, quanto nas discussões ao longo da oficina:

Cara, obrigado de verdade, trem bem feito ce ta doido. Muito tempo atrás eu já tinha pegado uma planilha assim, mas faz tempo. Mas tipo assim, muito difícil, cara, de colocar os gastos. Não dava nem para entender os termos direito. E tipo assim, essa planilha eu achei super didática, super simples e bem... da mesma forma que ela é simples ela é bem complexa porque tem os gastos... tem até emoção se a carinha fica feliz ou triste. Muito bom!

Diante desse relato, espera-se que essa planilha seja compartilhada e sirva para melhorar a gestão da renda do maior número de pessoas possível.

4.2.4 O Terror das dívidas

Ao tratar sobre dívidas, Santos (2005, p. 67) afirma que “[...] o endividamento de grande parte da população é um problema muitas vezes gerado pela impossibilidade de efetuar cálculos e agir com consciência diante das inúmeras ofertas do comércio e do crédito”. Entretanto, uma vez endividado, é necessário realizar um planejamento para poder quitá-la. E o primeiro passo é ter clareza sobre o valor, o credor e os juros cobrados para poder definir as prioridades.

Assim, esse tópico foi criado com o objetivo de auxiliar no planejamento para pagar as dívidas, caso elas existissem. A atividade proposta consistia em anotar em uma tabela o credor, o valor devido e a taxa de juros praticada. Em seguida, o participante deveria traçar metas e se comprometer a adotar atitudes que auxiliassem a quitar as dívidas mais rápido.

Dentre os presentes, quatro participantes realizaram a atividade proposta, e foi muito interessante observar que apenas um deles respondeu que possuía dívida no questionário de Caracterização do Público, seja por esquecimento ou falta de entendimento em relação ao significado do termo.

Com relação ao preenchimento da tabela, as dívidas são diversas, desde R\$380,00 em loja, até R\$20000,00 em empréstimo com juros zero. Além disso, uma licencianda relatou uma dívida de mais de R\$1200,00 no cartão de crédito, com o rotativo de 19,49% ao mês, e 15 parcelas de R\$173,00 em um crédito consignado. Sem dúvida, apesar de ser um valor tão alto, a dívida do cartão de crédito é a mais preocupante devido à alta taxa de juro.

Após o preenchimento da tabela, foram propostas as seguintes questões: “Quanto você vai poupar todos os meses para poder alcançar o seu objetivo?”; “Poupando o valor anterior, em quantos meses você conseguirá quitar todas as suas dívidas?”; e “Seria possível aumentar a sua renda para que você consiga alcançar o seu objetivo mais rápido? Vender algum objeto não utilizado em casa? Dar aulas particulares? Escreva alguma meta para conseguir uma renda extra.”.

De acordo com a participante que relatou possuir a dívida de R\$20000,00, é possível poupar até R\$500,00 todos os meses, mas poderia vender o carro de R\$15000,00 e fazer uma renda extra dando aulas de Matemática e, assim, conseguiria quitar a dívida no máximo até 10 meses. Logo, havendo necessidade, a dívida pode ser rapidamente sanada.

Já a outra participante, com dívida no cartão e em crédito consignado, consegue poupar no máximo R\$100,00 e não vislumbra, no momento, uma possibilidade de aumento da renda. Tal situação reflete o descontrole e a falta de planejamento, comprometendo grande parte da renda com as parcelas. Dessa forma, os juros vão crescendo mais rápido do que pode pagar, levando à inadimplência.

4.2.5 Seja consciente!

De acordo com Bauman (2010, p. 18)

A capacidade de durar não joga mais a favor das coisas. Dos objetos e dos laços, exige-se apenas que sirvam durante algum tempo e que possam ser destruídos ou descartados de alguma forma quando se tornarem obsoletos – o que acontecerá forçosamente. Assim, é preciso evitar a posse de bens, em particular daqueles que duram muito e que não são descartáveis com facilidade.

Nesse sentido, este item tem como foco principal o consumo consciente, visando a compra de produtos que sejam realmente necessários, gerando uma melhor gestão da renda e contribuindo para um planeta mais sustentável. Mas o que fazer quando a compra já foi realizada e o produto já não tem mais utilidade em casa? Pensando nisso, a atividade desse tópico propõe uma “Faxina”, onde o participante deverá identificar em uma tabela os objetos que podem ser doados ou vendidos, podendo ser útil a outra pessoa. Após essa identificação, eles deveriam responder a algumas perguntas.

Ao todo, quatro cursistas realizaram a tarefa e os itens mais sugeridos para doação foram roupas e calçados. Já para a venda, livros, violão e *video game* figuraram na lista. Ao serem indagados sobre possíveis atitudes para não voltarem a acumular itens desnecessários, dois participantes refletiram:

- 1: *Controlar impulsos na hora em que se está comprando coisas por necessidade, pesquisar preços, avaliar a real necessidade de se comprar aquele item.*
- 2: *evitar ficar pensando que vou precisar algum dia.*

Já em relação aos critérios utilizados antes de realizar uma compra, dois sujeitos responderam:

- 1: *eu vejo se gosto, vejo se preciso e efetuo a compra somente depois de um ou dois dias, para evitar comprar por impulso.*
- 2: *Geralmente não costumo utilizar critérios antes de comprar alguma coisa.*

É interessante observar nos dois relatos atitudes opostas: enquanto a primeira resposta demonstra uma estratégia para evitar comprar no impulso, a outra reflete a fragilidade diante dos desejos forçados pela sociedade do consumo.

Dando continuidade, no relato abaixo, durante as discussões após a primeira rodada de navegação na trilha, um sujeito foi um pouco além em suas reflexões.

A minha atividade foi aquela da faxina lá, né? Que a gente compra muita coisa às vezes que não precisa. E a primeira coisa que eu olhei pra trás aqui eu já identifiquei uma coisa que comprei numa época aqui e que hoje nem de enfeite tá servindo, que eu poderia vender, na verdade. Então é uma atividade boa assim da gente pensar porque a pressão para a pessoa consumir hoje em dia e já vem de bem tempo já é muito grande, né? E nem todo mundo tem renda para consumir o tanto que a sociedade pressiona o cara para consumir. Então é um negócio que a gente tem que parar para pensar realmente como lidar com isso... como inserir o jovem? Como fazer o jovem lidar com isso?.

Frente a esses questionamentos, Santos (2005, p. 138) aponta sobre a necessidade de

esclarecer o jovem colocando-o a par de alguns aspectos do sistema, levando-o a entender que comprar e vender, acessar serviços bancários e poupar são atos comuns da vida social, mas escondem procedimentos que sugam recursos, muitas vezes eliminando possibilidades futuras de equilíbrio financeiro.

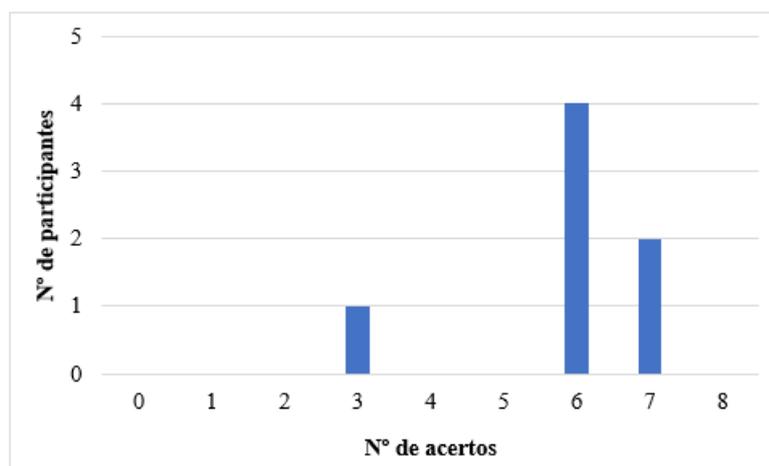
Assim, é dever do professor inserir cada vez mais a Educação Financeira na vida dos estudantes, fazendo-os refletir criticamente sobre a realidade em que estão inseridos.

4.2.6 Conhecendo seus direitos

O tópico “Conhecendo seus direitos” tinha por objetivo abordar os direitos do consumidor, uma vez que muitos estabelecimentos utilizam-se de práticas abusivas para levar vantagem sobre o cidadão. Dessa forma, a proposta consistia em responder a um questionário, presente no Apêndice D, composto por oito questões fechadas que simulavam situações do dia a dia, onde o licenciando deveria marcar “certo” ou “errado”, tendo como base o Código de Defesa do Consumidor e leis complementares. Após o término e envio das respostas, o participante tinha acesso ao resultado, contendo uma explicação da resposta correta, baseada na lei correspondente.

Ao todo, sete participantes realizaram a atividade, onde os pontos podem ser visualizados na figura a seguir.

Figura 4.9: Falando sobre os direitos



Fonte: Arquivo Pessoal

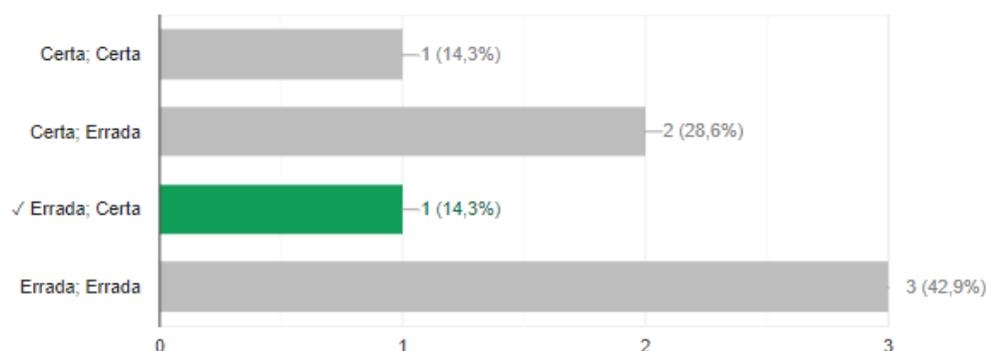
Como é possível observar, um participante acertou somente três questões, quatro acertaram seis e dois acertaram sete, um resultado satisfatório, visto que o conhecimento sobre leis não é muito difundido no país.

Na figura abaixo está apresentada a questão respondida de maneira errada com mais frequência.

Figura 4.10: Questão 2

Você passa por uma padaria e decide comprar um café, que custa R\$ 1,00. Porém, você não possui dinheiro, somente cartão de débito. Ao passar no caixa para pagar, a atendente fala que só aceitam passar cartão em valores acima de R\$ 10,00. Após argumentar que não possuía dinheiro nenhum para pagar, a moça aceita passar o cartão, mas fala que terá um acréscimo de R\$ 0,50 no valor. Aqui temos duas situações: valor mínimo para passar o cartão e acréscimo para utilizar esse serviço. Elas são, respectivamente:

1 / 7 respostas corretas



Fonte: Arquivo Pessoal

A questão apresentada acima buscava analisar duas situações comuns no cotidiano envolvendo o uso de cartão de crédito e débito: uma relativa a estipular um valor mínimo para utilizar o serviço e a outra referente a um acréscimo no valor final para esse tipo de pagamento. Diante das situações, os sujeitos deveriam julgar tais práticas como certa ou errada, respectivamente, de acordo com os seus conhecimentos.

Para fins de esclarecimento, segue a explicação: “De acordo com o Art. 39 do Código de Defesa do Consumidor, é considerada prática abusiva estabelecer um consumo mínimo no estabelecimento. Logo, a primeira situação está errada e você não deve aceitar. Já o Art. 1º da Lei nº 13.455/2017 permite a diferenciação do preço em função do prazo ou instrumento de pagamento. Portanto, o aumento do valor, tanto para crédito, quanto para débito, é permitido por lei!”.

Durante as discussões, um participante relatou:

Eu tô muito impressionado com o tanto de coisa que eu não sabia e achava que era normalização acontecer.

Já com relação à cobrança indevida condicionada à perda da comanda nos estabelecimentos, o mesmo ainda acrescenta:

Eu já entrei com tanto medo, em restaurante, de perder aquelas notinhas, cara.

Tais relatos evidenciam a necessidade de se conhecer os direitos do consumidor como forma de evitar abusos, muitas vezes de comerciantes mal-intencionados. Inclusive, ao longo das discussões sobre direitos alguns sujeitos contaram situações em que o Código de Defesa do Consumidor não foi respeitado.

Uma das situações vividas foi em relação ao direito de ter uma conta gratuita em qualquer banco, uma vez que, de acordo com a Resolução 3.919/2010 do Banco Central, todo banco deverá oferecer uma conta básica gratuita, com direito a quatro saques, duas transferências entre mesmo banco, dentre outros serviços. Ao tentar retirar a cobrança, a atendente da instituição financeira se negou a realizar o serviço, como mostra o relato abaixo:

E olha que eu já fui três vezes para cancelar e ela falando que eu devia pagar, sabe? Falou que não tinha como tirar. Aí o quê que eu fiz? Eu pesquisei muito, né? Aí eu vi que tem como você cancelar no computador. Aí só assim que eu consegui, porque eu fui lá várias vezes e não cancelou.

É absolutamente inaceitável que instituições se utilizem da falta de informação da população para obter vantagens e deixar de garantir direitos. E, infelizmente, os idosos acabam sendo os mais vulneráveis, como é possível perceber na declaração abaixo.

Teve uma ocasião que minha mãe queria pedir um empréstimo consignado e eu falei assim: ‘olha mãe a senhora tem que pensar bastante, ver em qual empresa quer pedir o empréstimo consignado, porque esse negócio de empréstimo consignado e pessoal é muito sério. Porque vai descontar de você... você não vai ter aquele valor mais.’ Aí até que o banco onde ela tentou pegar o empréstimo ele averbou a margem dela, sem ela pedir. Falou que ela tinha pegado o empréstimo, sendo que ela não recebeu nenhum valor e ainda começou a descontar na conta dela. Eu fiz um barraco! Entrei em contato com o Banco Central, com a Ouvidoria, abri um Reclame Aqui, até eles devolverem o valor pra ela. Mas mesmo assim devolveram errado porque ela tinha direito ao valor em dobro, né?! E ela não teve direito de receber o valor em dobro, só recebeu o valor normal... ela não enviou documentação dela, ela só pediu uma informação e eles entraram até no cadastro dela do INSS, trocaram a senha dela, fizeram um escarcéu e ela nem teve esse valor depositado.

Situações como essas só reforçam o quanto é urgente educar financeiramente a população brasileira como forma de extinguir tais comportamentos.

4.2.7 Mentimeter

O site do *Mentimeter* foi utilizado em dois momentos ao longo da oficina, logo após o tempo determinado para escolha e resolução de uma atividade no AVA, com o objetivo de coletar um recorte sobre a percepção dos cursistas em relação à trilha e como motivador para as discussões.

O primeiro momento foi logo após a 1ª rodada em que foi escolhido um tópico e realizada sua atividade. O link foi enviado via chat do Google Meet e ao acessarem, eles deveriam responder à primeira pergunta que buscava identificar qual teria sido o 1º item escolhido. O resultado, pode ser observado na figura a seguir. Para fins de esclarecimento, oito participantes responderam à enquete, ficando um deles sem responder, por motivo desconhecido.

Figura 4.11: Mentimeter: 1º momento, questão 1

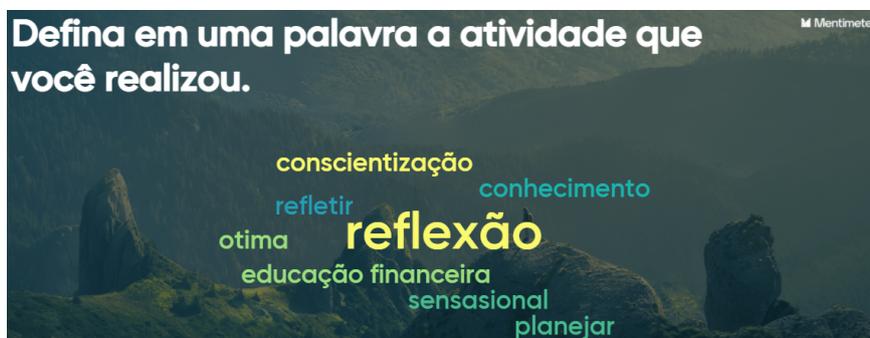


Fonte: Arquivo Pessoal

Como é possível notar, a escolha pelos temas ficou bem distribuída, sendo todos contemplados nesse primeiro momento. Além disso fica evidente que todos compreenderam a ideia de seguir o caminho que desejassem, dando prioridade aos seus interesses e necessidades pessoais, objetivo central da Trilha Formativa.

Já a segunda pergunta pedia para definir em uma palavra a atividade realizada, onde todos responderam, como mostra a figura abaixo.

Figura 4.12: Mentimeter: 1º momento, questão 2



Fonte: Arquivo Pessoal

Ao analisar as respostas dadas pelos sujeitos, percebe-se que, independente do

tema escolhido, a atividade os fez refletir.

Já no segundo momento, repetiu-se as perguntas para verificar novamente a compreensão dos participantes em relação às novas atividades realizadas e comparar com a etapa anterior. Na primeira pergunta, oito pessoas participaram e na segunda, sete. Observe a figura abaixo.

Figura 4.13: *Mentimeter*: 2º momento, questão 1

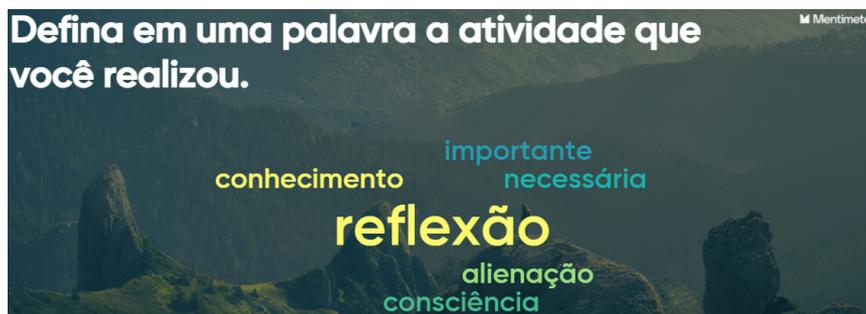


Fonte: Arquivo Pessoal

Nessa figura é possível notar que houve uma preferência maior do tópico “Conhecendo os seus direitos” e isso pode ter ocorrido por influência das discussões que ocorreram após a socialização da primeira rodada. Já o tema “Aprendendo a gerir sua renda” não foi escolhido por ninguém.

Agora, o resultado da segunda pergunta pode ser visto a seguir.

Figura 4.14: *Mentimeter*: 2º momento, questão 2



Fonte: Arquivo Pessoal

Em suma, acredita-se que o objetivo principal das atividades, que era refletir sobre o modo como estavam gerindo a própria renda e sobre a importância de trabalhar a Educação Financeira nas escolas, foi atingido.

4.3 Avaliando

Nessa seção será discutida a avaliação da Trilha Formativa realizada pelos licenciandos por meio de um questionário aplicado ao final da oficina, cujo objetivo era de identificar potencialidades e fragilidades do AVA criado. Tal questionário, presente no Apêndice E, continha questões abertas e fechadas, as quais serão descritas a seguir.

A primeira pergunta tinha como foco os possíveis caminhos que cada um seguiria, já considerando as duas atividades realizadas no momento da oficina. Dessa forma, os participantes deveriam marcar a ordem em que realizaria as atividades, de acordo com seus interesses. Nesse sentido, é importante ressaltar que três licenciandos não compreenderam a pergunta e não marcaram uma ordem, deixando todos os tópicos em 1º lugar, por exemplo. Assim, a título de análise, essas respostas foram descartadas.

Dito isso, ao analisar as respostas dos demais, ficou evidente a preferência em relação aos tópicos “O que é Educação Financeira?” e “Seja consciente”, cada um escolhido por duas pessoas como 1ª opção de estudo. Em contrapartida, “O terror das dívidas” aparece somente a partir da 3ª opção, fato que pode ser justificado por somente um dos participantes possuir dívidas. Já o segundo tema de maior interesse dos presentes é o “Conhecendo seus direitos”, o que pode ter sido motivado pelo fato de não ser cultural o conhecimento sobre as leis e pelas discussões que ocorreram sobre o tema durante a oficina.

Em seguida, os cursistas deveriam justificar o motivo das escolhas realizadas. Um deles respondeu:

Primeiramente, o consumo consciente é algo que me desperta muito interesse como tema de estudo. Depois, os direitos do consumidor é um tema que auxilia na economia de despesas em nosso cotidiano. Por fim, estudaria o que é educação financeira, como gerir a renda e o problema de ter dívidas, respectivamente prioridades para mim, nesta ordem.

Já outro, escreveu:

Primeiro, é necessário ser consciente quanto aos nossos gastos e, para isso, é necessário saber como gerir a nossa renda. Isso vai incluir saber organizar e planejar, que são aspectos concernentes à Educação Financeira, então é necessário um aprofundamento acerca deste tema. Como estamos falando sobre finanças, muitas vezes não conhecemos os direitos pertinente a essas ações. Se nada disso der certo, o caminho não será outro, senão o terror das dívidas.

Como é possível notar, ambos escolheram caminhos distintos, mas bem fundamentados em suas crenças e necessidades pessoais.

A próxima pergunta buscou identificar como os licenciandos se sentiram ao resolver as atividades propostas e os pontos que mais gostaram ou menos gostaram. A seguir, são apresentados alguns relatos:

1: *Foi muito bom resolver as atividades, me fizeram refletir bastante sobre a vida financeira minha e de minha família. Gostei muito de todas as atividades.*

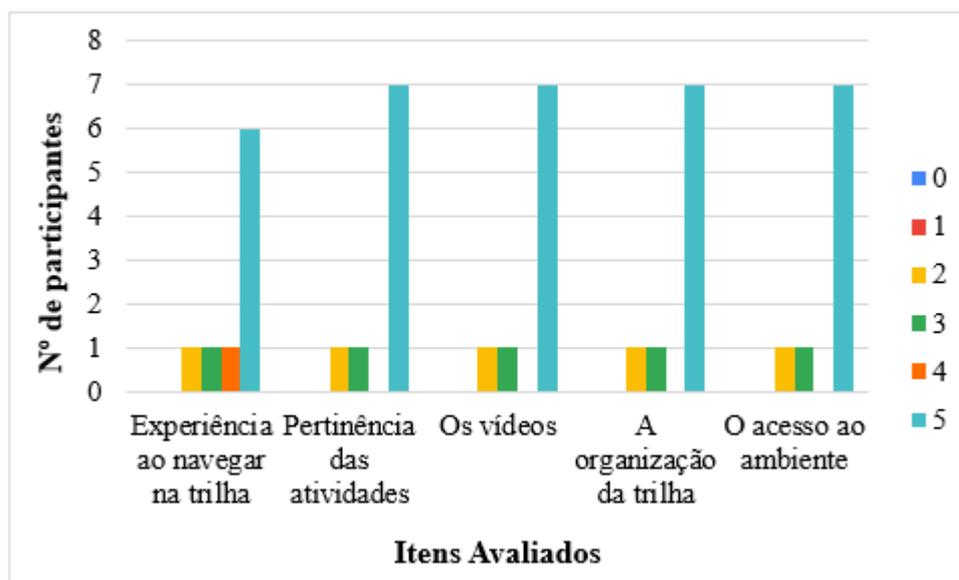
2: *Gostei bastante da objetividade e simplicidade das questões. Abordam o assunto de maneira direta e satisfatória. O fato de que estamos de fato no controle também é um ponto positivo, podendo gerir as atividades que desejamos realizar.*

3: *Foi interessante, pois foi possível aprender coisas sobre as quais não paramos para refletir. O que mais gostei foi a atividade "Conhecendo nossos direitos", pois vi coisas que achava que era errado e tava certo e coisas que pensei ser certo e era errado. Não sei evidenciar uma coisa que menos gostei, mas gostei da oficina de modo geral.*

De modo geral, todas as avaliações foram muito positivas, relatando que foi um momento de reflexão sobre a maneira como cada um lida com o dinheiro.

Uma outra pergunta presente no questionário solicitava que os licenciandos avaliassem de 0 a 5 (considerando 0 como muito ruim e 5 como muito bom) os itens: experiência ao navegar na trilha, pertinência das atividades, os vídeos, a organização da trilha e o acesso ao ambiente. O resultado pode ser observado na imagem abaixo.

Figura 4.15: Numa escala de 0 a 5, como você avalia os itens abaixo?



Fonte: Arquivo Pessoal

A fim de esclarecimento, conforme já mencionado na Metodologia, duas licenciandas participaram da oficina via *smartphone* e realizaram todas as atividades por meio dele. Acredita-se que ao abrir o formulário pelo celular era possível ver a escala somente até o 3, o que pode ter influenciado nas notas 2 e 3 recebidas. Além disso, não foi proferido qualquer comentário nas atividades que pudesse justificar essas avaliações mais baixas. Apesar disso, como é possível observar na Figura 4.15 as demais avaliações foram muito positivas em todos itens, o que demonstra uma satisfação dos participantes com o trabalho realizado.

Já o outro questionamento buscava investigar, em uma escala de 0 a 5, se os licenciandos enxergavam a possibilidade de utilizar o AVA em suas aulas. Dessa forma, seis presentes assinalaram 5, ou seja, se demonstraram muito interessados em utilizá-lo nas aulas. Entre os demais, dois marcaram 4 e um marcou 3.

Por fim, foi deixado um espaço para que os cursistas deixassem algum comentário ou sugestão. Assim, dois sujeitos comentaram:

1: Acredito que esse curso apresentou situações bem interessantes, não vejo muito a melhorar no momento.

2: Gostei muito da trilha, deve ajudar muito os professores que desejam se desenvolver da matemática financeira ensinada e promover a aprendizagem através da educação financeira.

Dessa forma, acredita-se que o AVA tem potencial de ser utilizado mais vezes, auxiliando na Educação Financeira de mais pessoas.

4.4 Limitações e Dificuldades

Ao realizar uma pesquisa em Educação é preciso ter sempre o cuidado para não passar a ideia de perfeição ao longo dos resultados, uma vez que o processo formativo não se dá de maneira linear. E uma das dificuldades enfrentadas nesse estudo foi a baixa adesão dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática do IFMG/SJE.

Com a pandemia, todo o ambiente escolar precisou ser readaptado para a nova realidade. Assim, o calendário foi reorganizado na tentativa de recuperar o tempo sem aulas, o que pode ter causado um cansaço nos estudantes. Principalmente pelo fato de a oficina ter sido realizada no final do semestre letivo. Além disso, o tema Educação Financeira vinha sendo pesquisado, tanto por discentes do curso, quanto por externos, inclusive com oficina marcada para a mesma data. Portanto, é compreensível que poucos licenciandos tenham se interessado em participar, o que não diminui a relevância da pesquisa.

Outro ponto que merece destaque, é a realização da oficina de maneira remota, o que afeta diretamente na interação entre os participantes e a pesquisadora, uma vez que as câmeras ficam sempre fechadas e os microfones são abertos somente em momento oportuno. Diferentemente do formato presencial, não é possível captar as discussões entre os participantes durante todo o processo de realização das atividades, o que pode limitar uma análise mais profunda dos dados colhidos. Além disso, como vivenciado nessa pesquisa, nem todos os participantes possuem equipamentos adequados, podendo afetar o processo de comunicação e dificultando o alcance dos objetivos pretendidos.

Apesar das limitações citadas, a pesquisa transcorreu de maneira satisfatória, demonstrando as potencialidades que o ambiente remoto pode trazer para os estudos em um

cenário pós-pandemia.

5 CONCLUSÃO.

O estudo até aqui apresentado teve como objetivo central criar um Ambiente Virtual de Aprendizagem para auxiliar na Educação Financeira de futuros professores de Matemática, uma vez que percebeu-se que o tema é negligenciado tanto na graduação, quanto na Educação Básica.

Sendo assim, após a criação do AVA, aplicou-se uma oficina remota com os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática do IFMG/SJE buscando responder à seguinte questão norteadora: *Como a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, abordando questões do ensino e aprendizagem da Educação Financeira, pode contribuir na formação de futuros professores?*

Ao longo da oficina e após analisar as respostas dos sujeitos, foi possível perceber que, apesar de alguns hábitos ainda necessitarem de melhoria, os licenciandos estão trilhando um caminho rumo à Educação Financeira. Além disso, demonstraram uma preocupação com a futura prática docente e os impactos que podem causar ao trabalhar o tema em sala de aula. Ademais, cabe salientar que a Trilha Formativa e as discussões provocadas por suas atividades possibilitaram a reflexão e a troca de experiências vividas por cada um.

De acordo com as vivências da pesquisadora durante o período da pandemia, em que foram ofertados inúmeros cursos de formação continuada, percebeu-se que, devido à carga teórica, os conteúdos repassados pouco impactavam na prática em sala de aula. Nesse sentido, acredita-se que a Trilha Formativa apresentada possui potencial de transformação da atitude financeira dos professores, uma vez que busca propor atividades práticas sobre o planejamento financeiro. Dessa forma, a mudança do professor pode contribuir para a sua prática frente ao tema em sala de aula.

Com relação ao AVA, merecem destaque a sua facilidade de acesso e navegação. Sabe-se que os professores que atuam na Educação Básica possuem certa dificuldade no trato com as tecnologias digitais. Logo, um produto que busca democratizar e facilitar o acesso, tem grande potencial de disseminação e aplicação. Além disso, foi possível mostrar que, com ferramentas simples e gratuitas, qualquer professor consegue criar um ambiente que dinamize suas aulas e dê autonomia aos seus alunos.

Já sobre a Trilha Formativa, foi possível notar que essa dinâmica motivou os sujeitos, uma vez que eles não estavam condicionados a seguir um modelo previamente definido por quem criou o ambiente. Inclusive, um sujeito terminou a atividade escolhida antes do tempo acabar e já iniciou outra, o que evidencia uma curiosidade pelo que estava sendo abordado. Dessa forma, tal metodologia tem um grande potencial de aplicação

dentro da Educação pelo fato de respeitar o tempo de cada estudante no caminho rumo ao aprendizado.

Frente a essas observações, percebe-se que, por meio de um ambiente composto por atividades práticas, foi possível contribuir para a Educação Financeira dos futuros professores participantes da pesquisa, levando-os a refletir sobre o próprio planejamento financeiro. Ademais, é possível enxergar a sua aplicabilidade à formação continuada de professores afim de disseminar tais conhecimentos com mais pessoas e despertar o interesse pelo tema.

A Educação Financeira não é só importante para levar mais qualidade de vida às pessoas, mas um elemento essencial para garantir o estabelecimento de um país mais justo e igualitário, com uma melhor distribuição de renda.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a conclusão da pesquisa, existe um interesse da pesquisadora em adaptar as atividades do AVA para aplicação com seus alunos da rede estadual, uma vez que o *Google Classroom* já está sendo utilizado há dois anos na escola onde atua, facilitando o seu acesso.

Pensando que a grande maioria dos estudantes do Ensino Médio ainda não possuem renda própria, a ideia é criar atividades que integre esse estudante ao orçamento familiar, fazendo com que os conhecimentos adquiridos possam ser aplicados dentro da sua realidade, podendo até levar mais qualidade de vida para sua família.

Além disso, pretende-se realizar um projeto mais amplo, desenvolvendo uma pesquisa estatística na cidade de Virginópolis, na escola onde a pesquisadora atua, visando investigar sobre os conhecimentos de Educação Financeira da população local. Dessa forma, o estudante terá a oportunidade de participar ativamente do processo, podendo contribuir para a Educação Financeira da população da cidade em que mora.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. A. Trilhas de aprendizagem: um estudo de caso. **Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, Rio de Janeiro, 2013.

ALMEIDA, M. E. B. de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327–340, jul./dez. 2003.

ALVES, L. M. **Gamificação na educação: aplicando metodologias de jogos no ambiente educacional**. Joinvile: Clube dos Autores, 2018.

AMORIM, A. G. do P. Educação em tempos de pandemia: brincando com um mundo possível. In: _____. [S.l.]: Pontes, 2020. cap. Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle: possibilidades de autoria, gestão e colaboração na Educação Básica e na Pós-Graduação, p. 65–71.

ARAÚJO, J. M. de; BARBOSA, G. dos S.; LUNA, J. M. O. de. Educação financeira: crenças de estudantes de um curso de licenciatura em matemática. **Tangram - Revista de Educação Matemática**, v. 1, n. 4, p. 128–146, 2018.

BARONI, A. K. C.; MALTEMPI, M. V. Os espaços da educação financeira na formação de professor de matemática em uma instituição federal de são paulo. **Revemop**, v. 1, n. 2, p. 248–265, 2019.

BAUMAN, Z. **Capitalismo Parasitário**. [S.l.]: Zahar, 2010.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional**. 1996. Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. 2000. Ministério da Educação.

BRASIL. **Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005 (Revogado)**. 2005. Diário Oficial da União.

BRASIL. **Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira, dispõe sobre sua gestão e dá outras providências**. 2010.

BRASIL. **Programa de Educação Financeira nas Escolas**. 2014. Banco Central do Brasil.

BRASIL. **Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017**. 2017. Diário Oficial da União.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. 2018. Ministério da Educação.

CHIARELLO, A. P. R.; BERNARDI, L. dos S. Educação financeira crítica: Novos desafios na formação continuada de professores. **Boletim GEPEM**, n. 66, p. 31–44, 2015.

CONEP. **Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual**. 2021. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

COSTA, E. R. de Q.; GONTIJO, S. B. F. Trilhas formativas: uma proposta para a formação continuada de professores para ead. In: _____. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020. cap. 1, p. 1–12.

DAMASCENO, M. N.; SILVA, I. Saber da prática social e saber escolar: Refletindo essa relação. **Anais da 19ª Anped**, 1996.

EWALD, L. C. **Sobrou dinheiro!** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

FIORENTINI, D. **Rumos da Pesquisa Brasileira em Educação Matemática: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação**. Tese (Doutorado) — Universidade Estadual de Campinas, 1994.

FIORENTINI, D. A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática. **Revista de Educação PUC-Campinas**, n. 18, p. 107–115, junho 2005.

FRANZONI, P.; QUARTIERI, M. T. Tarefas investigativas relacionadas à educação financeira: possibilidades de conjecturas e estratégias de resolução. **Ciência e Educação**, v. 26, 2020.

FREITAS, I. A. de. Trilhas de desenvolvimento profissional: da teoria à prática. **Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, Salvador, 2002.

FREITAS, M. L. G.; SOUZA, A. A. de. Percepção de professores sobre finanças pessoais. **Revista Científica da AJES**, v. 6, n. 12, 2017.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: Características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1355–1379, out-dez 2010.

GATTI, B. A. Formação de professores: Condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, Itapetininga, v. 1, n. 2, p. 161–171, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. [S.l.]: 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

- KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.
- MEC. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. 2019. Conselho Nacional de Educação.
- NEGRI, A. L. L. **Educação para o Ensino Médio da Rede Pública: uma proposta inovadora**. Dissertação (Mestrado) — UNISAL, 2010.
- NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 74, p. 27–42, abril 2001.
- OCDE. **OECD's Financial Education Project**. 2004. Assessoria de Comunicação Social.
- OCDE. **Pisa 2018 assessment and analytical framework**. 2019. OECD Publishing.
- PASSOS, C. L. B. et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática: Uma meta-análise de estudos brasileiros. **Quadrante**, XV, n. 1 e 2, p. 193–219, 2006.
- PAVANELLO, R. M. A pesquisa na formação de professores de matemática para a escola básica. **Educação Matemática em Revista**, n. 15, p. 8–12, dez 2003.
- PEREIRA, M. N. de L.; CURI, E. Formação de professores de matemática sob o ponto de vista de alunos formandos. **REnCiMa**, v. 3, n. 2, p. 116–124, jul/dez 2012.
- PERETTI, L. C. **Educação Financeira: aprenda a cuidar do seu dinheiro**. Dois Vizinhos: Impressul, 2008.
- PONTE, J. P. da. O desenvolvimento profissional do professor de matemática. **Educação e Matemática**, n. 31, p. 9–20, 3º trimestre 1994.
- PONTES, R. F. M. Educação financeira: Um estudo das competências e habilidades sobre finanças de professores da educação básica do município de natal/rn. **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, 2020.
- ROQUE, L. F. R. B. **O e-Learning na formação contínua de professores: Percepções, impacto e linhas orientadoras**. Tese (Doutorado) — Universidade de Lisboa, 2015.
- SANTOS, G. de S. Espaços de aprendizagem. In: _____. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 103–120.

SANTOS, G. L. da C. **Educação Financeira: a matemática financeira sob nova perspectiva**. Dissertação (Mestrado) — Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2005.

SBEM. A formação do professor de matemática no curso de licenciatura: reflexões produzidas pela comissão paritária sbm/sbem. **Boletim SBEM**, n. 21, p. 1–42, 2013.

SILVA, I. T. da; SELVA, A. C. V. Programa de educação financeira nas escolas - ensino médio: Uma análise das orientações contidas nos livros do professor e suas relações com a matemática. **REnCiMa**, v. 9, n. 1, p. 140–157, 2018.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **Bolema - Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 13, n. 14, p. 66–91, 2000.

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papyrus Editora, 2001.

SOMAVILLA, A. S. **A inserção da Matemática Financeira nos cursos de Licenciatura em Matemática dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia da Região Sul do Brasil**. Dissertação (Mestrado) — Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2017.

SOMAVILLA, A. S.; ANDRETTI, E. C.; BASSOI, T. S. A matemática financeira e educação financeira: impactos na formação inicial do professor. **Tangram - Revista de Educação Matemática**, v. 2, n. 1, p. 102–121, 2018.

APÊNDICE A – CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO



Perfil da Turma

Esse questionário faz parte da pesquisa de dissertação da discente Daniele Silva Carmo, sob orientação da professora Dra. Sílvia Swain Canôas e coorientação do professor Dr. José Fernandes da Silva cujo título é "O uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem para Educar Financeiramente Futuros Professores de Matemática do IFMG/SJE".

Sendo assim, conto com sua colaboração!

Desde já, obrigada!

Nome: *

Sua resposta

E-mail: *

Sua resposta

Você está cursando qual período? *

- 1º
- 2º
- 3º
- 4º
- 5º
- 6º
- 7º
- 8º

Sexo: *

- Feminino
- Masculino
- Outro: _____

Idade: *

- 18 a 25 anos
- 25 a 32 anos
- 32 a 39 anos
- 39 a 46 anos
- Acima de 46 anos

Atualmente, qual a sua principal fonte de renda? *

- Trabalho formal ou informal
- Tenho bolsa do PIBID ou Residência Pedagógica
- Não tenho nenhuma renda. Minha família me ajuda.
- Outro: _____

Com sua renda (ou da sua família, caso dependa dela), você consegue pagar todas as suas contas? *

- Sim e ainda guardo o que sobra!
- Sim, mas não sobra mais nada.
- Não.

Quando sobra dinheiro, onde você deixa ele guardado? *

Você pode marcar mais de uma opção!

- Nunca sobra dinheiro
- Poupança
- CDB (Nubank, Mercado Pago, Pic Pay...)
- Fundos Imobiliários
- Ações
- Outro: _____

Você possui alguma dívida? *

Considere como dívida somente o que você não consegue pagar agora ou no próximo mês.

- Sim
- Não

Se sim, qual é a soma dessas dívidas? *

- Não tenho dívidas
- Até 1 salário mínimo
- Entre 1 e 2 salários mínimos
- Entre 2 e 3 salários mínimos
- Acima de 3 salários mínimos
- Não sei o tamanho da minha dívida

A maioria das suas dívidas estão concentradas em qual desses produtos abaixo? *

- Não tenho dívidas
- Cartão de crédito
- Cheque especial
- Empréstimo em banco
- Empréstimo de algum amigo ou familiar
- Compras em lojas
- Financiamento
- Outro: _____

Quando você quer ou precisa comprar algum produto, mas não possui o dinheiro para comprar à vista: *

- Você se planeja para poupar e comprar à vista.
- Você divide em quantas vezes for necessário, mesmo pagando juros.
- Outro: _____

Você se considera uma pessoa educada financeiramente? *

- Sim
- Não

De acordo com a resposta anterior, onde você adquiriu esses conhecimentos? *

Você pode marcar mais de uma alternativa.

- Não sou educada(o) financeiramente
- Por meio de algum familiar.
- Na graduação
- No youtube ou em algum livro.
- Por meio do Instagram
- Outro: _____

Você tem o hábito de anotar todos os seus gastos mensalmente? *

- Sim. Anoto tudo.
- Sim, mas anoto só os gastos principais.
- Não anoto nada, mas sei quanto gasto, em média, com os gastos essenciais.
- Não anoto e não sei para onde vai o dinheiro. Vivo um dia de cada vez.

Em uma escala de 0 a 5, o quanto você se considera organizada(o) financeiramente? *

Considere 0, completamente desorganizada(o) e 5, muito organizada(o).

- | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> |

Você acredita que o planejamento financeiro pode propiciar mais qualidade de vida para você e sua família? *

- Sim
- Não

Próxima

Limpar formulário

APÊNDICE B – A TRILHA

Mural Atividades Pessoas Notas

Você no Controle!

Código da turma: besjdko

Educação Financeira

Selecionar tema
Fazer upload da foto

Próximas atividades
Nenhuma atividade para a próxima semana
[Visualizar tudo](#)

Escreva um aviso para sua turma

Comunique-se com sua turma aqui

- Crie e programe avisos
- Responda às postagens dos alunos

Mural Atividades Pessoas Notas

+ Criar Google Agenda Pasta da turma no Google Drive

Comece por aqui!

- Apresentação pessoal Última edição: 6 de jun.
- Desafio Última edição: 3 de jul.
- Apresentação da trilha Última edição: 25 de jun.

O que é Educação Financeira?

- Um novo olhar! 1 Última edição: 6 de jun.
- Atividade Reflexiva Última edição: 3 de jul.

Aprendendo a gerir sua renda.

- Você no Controle! Última edição: 19:10
- Autoavaliação Última edição: 3 de jul.

O terror das dívidas.



Planejamento

Última edição: 6 de jun.



Devo não nego, pago quando puder!

Última edição: 19 de jul.

Seja consciente!



Refletindo sobre o consumo consciente

Última edição: 6 de jun.



Hora da Faxina

Item postado em 3 de jul.

Conhecendo seus direitos.



Você conhece seus direitos?

Última edição: 6 de jun.

A Educação Financeira nas aulas.



Alguns direcionamentos

Última edição: 25 de jun.

Depois da Trilha.



Para saber mais!

Última edição: 25 de jun.

APÊNDICE C – ATIVIDADE REFLEXIVA



Atividade Reflexiva

Agora que você já assistiu ao vídeo, responda às perguntas!

Como você entende a Educação Financeira? *

Sua resposta

Explique como você controla seus gastos ao longo do mês. *

Sua resposta

Explique como você se organiza quando quer ou precisa comprar algo. *

Sua resposta

Sabendo que somos estimulados a comprar o tempo inteiro, como você se avalia diante dessas situações? Você se controla ou compra por impulso? *

Sua resposta

Enviar Limpar formulário

APÊNDICE D – FALANDO SOBRE OS DIREITOS



Falando sobre os direitos

Olá professor!

Será que você conhece seus direitos? Logo abaixo, vou colocar algumas situações e você deverá assinalar "certo" ou "errado". Quantas perguntas você consegue acertar?

Vem comigo!

Todos os meses você olha o seu extrato do banco e percebe uma cobrança em torno de R\$ 20,00. Esse valor vem justificado como "Tarifa de Pacote de Serviços" ou "Tarifa de Manutenção de Conta" ou qualquer outro nome que remeta a uma cobrança para manter a sua conta aberta. E isso é normal porque todo banco tem o direito de cobrar por esse serviço! *

1 ponto

- Certo
- Errado

Você passa por uma padaria e decide comprar um café, que custa R\$ 1,00. Porém, você não possui dinheiro, somente cartão de débito. Ao passar no caixa para pagar, a atendente fala que só aceitam passar cartão em valores acima de R\$ 10,00. Após argumentar que não possuía dinheiro nenhum para pagar, a moça aceita passar o cartão, mas fala que terá um acréscimo de R\$ 0,50 no valor. Aqui temos duas situações: valor mínimo para passar o cartão e acréscimo para utilizar esse serviço. Elas são, respectivamente: *

1 ponto

- Certa; Certa
- Certa; Errada
- Errada; Certa
- Errada; Errada

Na pressa de sair do aluguel, você resolveu fazer um financiamento da sua casa. E ao conversar com o corretor, ele te passou o valor das prestações e o tempo de pagamento, mas não deixou muito claro sobre o juro total pago e as multas por atraso. Nessa situação, ele está: *

1 ponto

- Certo
- Errado

Você está no supermercado e ao passar suas compras no caixa, você percebe que um dos produtos está com valor maior do que o informado na prateleira. Ao fazer uma reclamação a atendente considera somente o valor registrado na sua máquina. Nesse caso, ela está: *

1 ponto

- Certa
- Errada

Você e seus amigos decidem ir a um bar em uma sexta-feira à noite. Na hora de pagar a conta, um dos itens a ser pago era os 10% do garçom. Não achando justo, vocês vão até o gerente e pedem para que a cobrança seja retirada. Tal atitude é: *

1 ponto

- Certa
- Errada

Você e sua família estão viajando de férias e decidem parar em uma lanchonete. Logo ao entrar, um funcionário lhe entrega uma comanda onde será anotado tudo que consumir. Porém, após ir ao banheiro, ainda sem consumir nada, você percebe que perdeu a sua comanda. Ao comunicar ao funcionário sobre a perda, ele diz que você terá que pagar um valor de R\$ 80,00. Essa conduta é: *

1 ponto

- Certa
- Errada

Você está precisando de uma TV nova, mas como está próximo da Black Friday, você decide esperar para comprar mais barato. Porém, ao observar um determinado site, você percebe que dias antes o preço subiu muito e no dia da Black Friday o desconto oferecido retornava exatamente ao preço que já estava divulgado meses antes. Dessa forma, o produto não possuía desconto nenhum. Tal prática está: *

1 ponto

- Certa
- Errada

Você realizou uma compra pela internet, mas ao receber o produto, acabou se arrependendo, independente do motivo. Na mesma semana, você entrou em contato com o vendedor solicitando a devolução, porém ele não aceitou. Ele está: *

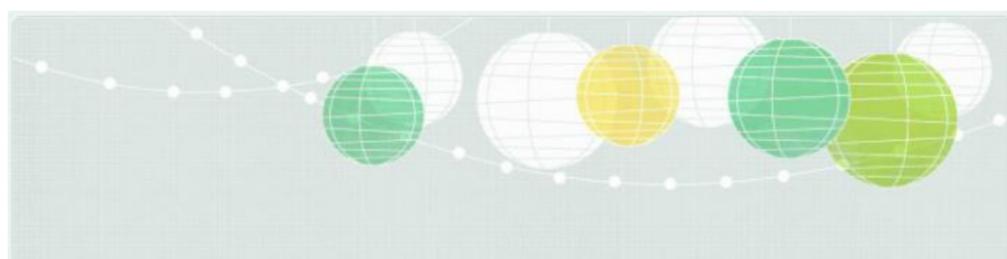
1 ponto

- Certo
- Errado

Enviar

Limpar formulário

APÊNDICE E – AVALIAÇÃO DA TRILHA



Avaliação da trilha

Esse questionário tem como objetivo avaliar o Ambiente Virtual de Aprendizagem!

Desde já, agradeço a colaboração!

Nome: *

Sua resposta

Como já dito, o princípio da Trilha é deixar você livre para escolher qual caminho quer percorrer, de acordo com seus interesses e necessidades. Nesse sentido, marque a ordem que você seguiria, já considerando os dois tópicos que você fez durante a oficina. *

	1º	2º	3º	4º	5º
O que é Educação Financeira?	<input type="radio"/>				
Aprendendo a gerir sua renda	<input type="radio"/>				
O terror das dívidas	<input type="radio"/>				
Seja consciente!	<input type="radio"/>				
Conhecendo seus direitos	<input type="radio"/>				

O que te fez escolher o caminho acima? *

Sua resposta

Como foi resolver as atividades da trilha durante a oficina? O que mais gostou? E o que menos gostou? *

Sua resposta

Numa escala de 0 a 5, como você avalia os itens abaixo? *

	0	1	2	3	4	5
Experiência ao navegar na trilha	<input type="radio"/>					
Pertinência das atividades	<input type="radio"/>					
Os videos	<input type="radio"/>					
A organização da trilha	<input type="radio"/>					
O acesso ao ambiente	<input type="radio"/>					

Ao realizar as atividades, você agregou algum conhecimento? Se sim, quais? *

Sua resposta

Em uma escala de 0 a 5, qual a possibilidade de você utilizar o AVA em suas aulas? *

- 0 1 2 3 4 5
-

Deixe aqui algum comentário ou sugestão. *

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e/ou divulgação total ou parcial do presente trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citada a fonte.

Teófilo Otoni, ____ / ____ / _____.

Daniele Silva Carmo

daniele.carmo@ufvjm.edu.br

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Campus do Mucuri - Rua do Cruzeiro, n. 01 - Jardim São Paulo - CEP 39803-371.



UFVJM