

## A MATEMÁTICA FINANCEIRA, DA VIDA PARA A ESCOLA

Helena Bertoleti Veras <sup>1</sup>  
Marta Maria Pontin Darsie <sup>2</sup>

### RESUMO

Este artigo refere-se aos resultados da pesquisa desenvolvida para obtenção de título de mestre pelo Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal do Mato Grosso<sup>3</sup>. A pesquisa teve como objeto de análise a Matemática Financeira na Educação de Jovens e Adultos - EJA, e o nosso objetivo principal foi investigar: Quais as contribuições da aprendizagem da Matemática Financeira e seus registros para o planejamento financeiro individual e familiar de alunos da Educação de Jovens e Adultos. Para essa investigação foi desenvolvido um material pedagógico com o título: A Matemática Financeira, da vida para a escola! que teve o intuito de estimular os alunos a reflexões sobre os temas abordados, estes sempre entrelaçando conceitos da Matemática Financeira com conceitos da Educação Financeira. Para a condução da pesquisa utilizamos uma abordagem metodológica qualitativa e na aplicação do material produzido nos pautamos na metodologia de ensino Dialógica, onde observamos as análises e produções dos alunos, tanto por meio de expressões escritas quanto orais, os temas abordados foram selecionados com o intuito de facilitar o encontro do sujeito com a produção do seu conhecimento, valorizando os conhecimentos anteriores e a troca de informações entre os pares. Acreditamos que a pesquisa teve seus objetivos alcançados visto que, observamos avanços na reorganização de conhecimentos matemáticos básicos, construção de novos conhecimentos que se moldaram em torno das discussões e análises dos alunos, nos permitindo chegar à conclusão de que a maioria dos alunos passou a perceber a importância da Matemática Financeira na tomada de decisões.

Palavras chaves: Educação Matemática, Educação Financeira, Matemática Financeira, Educação de Jovens e Adultos.

### INTRODUÇÃO

Este artigo aborda os resultados de uma pesquisa que objetivou o estudo a respeito da Educação Financeira em uma turma dos anos finais do ensino fundamental da Educação de Jovens e Adultos - EJA do município de Sinop/MT. A pesquisa aconteceu de forma que pudéssemos analisar se a educação financeira ensinada de forma significativa teria melhores resultados/aplicabilidade junto à realidade vivenciada

---

<sup>1</sup> Mestre pelo curso de Ensino de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal - MT, [helenabertoletiv@hotmail.com](mailto:helenabertoletiv@hotmail.com).

<sup>2</sup> Professor orientador: Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela USP, Professora do PPGECM Universidade Federal - MT, [marponda@uol.com.br](mailto:marponda@uol.com.br).

<sup>3</sup> O artigo refere-se a resultados da pesquisa desenvolvida para obtenção de título de mestre pelo Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal do Mato Grosso, realizada em 2023 em Sinop-MT.

por cada aluno, bem como a relação que fazem da Matemática da escola em face da Matemática de mundo.

O tema foi escolhido diante do fato de que a cada ano o endividamento do brasileiro vem aumentando consideravelmente, e por considerarmos que a Educação Financeira ensinada na escola de forma significativa, atrelada a Matemática Financeira, pode contribuir para que as tomadas de decisões dos alunos sejam mais acertadas no que diz respeito a situação financeira familiar.

Como base de sustentação para a pesquisa, utilizamos como referencial teórico, os estudos de Paulo Freire, que defende uma educação libertadora onde o indivíduo deve ter clareza do que está estudando e o motivo pela qual o faz, ainda na mesma linha contamos com as contribuições de Estela Piconez que faz considerações relevantes sobre a EJA, sobre o processo de ensino/aprendizagem do jovem/adulto, bem como sobre a necessidade de capacitação de professores para trabalhar com esse público e com a mesma importância ela traz considerações a certa da seleção do material a ser trabalhado.

Pensando em uma educação que estimula a criticidade do aluno, buscamos aporte em Ole Skovsmose, que é um dos precursores do movimento pela educação Matemática crítica, e defende que os principais pontos para uma educação crítica partem do diálogo, de um currículo crítico e por fim, um ensino/aprendizagem pautado em problemas existentes fora do ambiente escolar.

Percebemos a convergência dos autores Freire e Piconez, Skovsmose na defesa de uma educação onde o diálogo deve ser de igual para igual, permitindo ao aluno expor seus saberes e opiniões certo de que serão ouvidas e respeitadas, deixando assim nossa base teórica fundamentada e enriquecida por um olhar democrático e humanizado, que nos permitiu conduzir a pesquisa de forma que favoreça uma educação mais inclusiva e emancipatória.

A pesquisa foi realizada em três etapas, a primeira foi uma pesquisa bibliográfica e documental, que nos serviu como base teórica de sustentação da pesquisa e da elaboração do material pedagógico utilizado.

A segunda etapa se deu pela prática em sala de aula, que ocorreu em uma turma de EJA do segundo segmento da educação fundamental, na Escola Estadual de Desenvolvimento Integral de Educação Básica (EEDIEB) Silva Freire em Sinop-MT, na qual haviam 81 alunos matriculados, porém apenas 12 alunos participaram da pesquisa, o tempo de prática em sala de aula durou aproximadamente um mês, porém após quatro

meses da prática docente, fizemos uma nova coleta de dados através de um questionário que serviu para completar a coleta de dados e subsidiar uma análise mais abrangente e aprofundada, proporcionando uma base sólida para a compreensão e análise dos dados.

Na terceira etapa procedemos com a análise e sistematização dos dados coletados, bem como fizemos a reorganização do material pedagógico produzido, para que o mesmo pudesse servir como material de apoio a outros professores que desejassem utiliza-lo em suas aulas.

A pesquisa objetivou a seguinte análise: Quais as contribuições da aprendizagem da Matemática Financeira e seus registros para o planejamento financeiro individual e familiar de alunos da Educação de Jovens e Adultos.

Para atingirmos o objetivo geral desdobram-se os seguintes objetivos específicos: diagnosticar os conhecimentos prévios dos alunos sobre Matemática financeira, analisar a importância que os alunos atribuem a aprendizagem da Matemática financeira, entender como os alunos elaboram seus registros de aprendizagem e identificar se os alunos atribuem à aprendizagem da Matemática financeira contribuições na tomada de decisões no dia a dia.

Como metodologia de pesquisa, utilizamos a pesquisa qualitativa de cunho interpretativa e abordagem reflexiva, pois ela tem por base a análise do conhecimento empírico-teórico, à qual podemos atribuir cientificidade, após a conclusão da pesquisa, o foco está no indivíduo e sua interação com o ambiente sociocultural, tendo como fundo mediador a Matemática Financeira.

A metodologia de ensino se deu de forma dialógica, valorizando o conhecimento dos alunos e os estimulando a troca de informações, pois acreditamos que essa metodologia despertará o interesse dos alunos para construir seus conhecimentos acerca dos assuntos abordados nas discussões, estas sobre a vida financeira do brasileiro de uma forma geral.

As discussões durante a pesquisa foram baseadas em vivências e realidades dos alunos, sempre lado a lado com conceitos matemáticos que os auxiliaram nas análises e tomadas de decisões, essas discussões eram feitas com firmeza e sem medo de expor as convicções, fato que nos levou a acreditar que o que proporcionou essa participação, foi a forma a qual os assuntos vinham sendo trabalhados, na qual todos podiam expor suas opiniões fundamentadas em experiências anteriores, geralmente adquiridas na rotina do dia a dia.

Acreditamos que o após este trabalho houve avanços na construção dos conhecimentos, e atrelado a isso, percebemos desenvolvimento no pensamento crítico dos alunos, pois o caminho percorrido contou com discussões, reorganização de conhecimentos da Matemática básica, bem como análises mais profundas sobre assuntos de extrema importância para a sociedade de forma geral, a exemplo disso podemos citar a saúde mental das pessoas endividadas, os malefícios do consumismo, dentre outras considerações que foram além de aprender a calcular ou utilizar fórmulas matemáticas para resolver problemas.

## **METODOLOGIA**

A metodologia de pesquisa utilizada foi a qualitativa de tipo empírica e documental. Para isso nos referenciamos em Bogdan e Biklen (2013), analisando e interpretando os dados coletados, por tratar-se de uma pesquisa de cunho social, por meio do qual investigamos processos que envolvem pessoas, lugares e opiniões de estudantes da EJA.

Os autores Bogdan E Biklen (2013) afirmam que as pesquisas em que predominam dados qualitativos apresentam características próprias, tais como: expressam no espaço natural como sua fonte de origem dos dados e o investigador se estabelece como sua principal ferramenta; Utilizam vários métodos de interação entre pesquisador e pesquisados com o envolvimento intenso do pesquisador para coleta e produção dos dados; Constituem uma forma de abordagem descritiva e interpretativa; Analisam os dados na abordagem qualitativa frequentemente de maneira indutiva e tratam de uma investigação que demanda prudência do pesquisador no que tange ao significado que os investigados atribuem aos distintos acontecimentos, assim como a sua existência.

Nossa pesquisa foi submetida a apreciação, e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos da Universidade Federal do Mato Grosso, e somente após essa aprovação que ela foi desenvolvida “in loco”, onde nos utilizamos das seguintes ferramentas de coleta de dados: observação da produção e registros dos alunos, rodas de conversas, questionários aplicados no início da pesquisa e o último questionário aplicado 3 meses após a pesquisa ter sido desenvolvida em sala de aula.

Para a prática de ensino utilizamos a metodologia dialógica defendida por (Paulo Freire (1996), pois segundo ele, ela consiste em promover o encontro dos sujeitos com o

conhecimento, tendo como princípio a valorização do conhecimento do aluno e a troca de informação entre professores e alunos.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Para essa pesquisa, analisamos fatos históricos da EJA no Brasil, desde o período da colonização até os dias atuais, analisando os ganhos e perdas ao longo dos anos, fatos esse que marcaram a história do Brasil não só na questão educacional, mas também no ganho de direitos que foram conquistados a partir da movimentação em prol da EJA.

Pesquisamos ainda sobre a Matemática financeira ensinada de forma a dar autonomia e despertar a criticidade do aluno, podendo atrelar a ela a Educação financeira, conhecimentos esses, que para alunos jovens e adultos terão significado diferente dos demais alunos, visto que na EJA os alunos na maioria das vezes tem conhecimentos adquiridos em seu cotidiano que os permitem realizar cálculos e resolver problemas, mas que muitas vezes são feitos sem análise crítica dos resultados obtidos, e apesar de serem capazes de resolver alguns problemas matemáticos, apresentam dificuldades em utilizar a Matemática financeira ensinada na escola como uma aliada para cálculos que requeiram mais aprofundamento.

Com base nessas observações, foi de nosso interesse pesquisar de que forma a Matemática financeira e a Educação financeira seriam pré-requisitos para a construção de uma educação crítica, libertadora e emancipatória defendida por Paulo Freire.

Para Ole Skovsmose (2004), que é um dos precursores do movimento pela Matemática crítica, os principais pontos para uma educação crítica partem do diálogo, de um currículo crítico e, por fim, um ensino-aprendizagem pautado em problemas existentes fora do ambiente escolar. O diálogo nesse sentido deve ser entre alunos e professores de igual para igual, sem que haja aquele que dite às ordens da construção do conhecimento, mas sim, um diálogo que permita que o aluno exponha seus saberes e opiniões com a certeza de que essas serão respeitadas e consideradas.

Na educação de jovens e adultos, é necessário analisar o perfil do aluno, bem como a aprendizagem cognitiva do adulto, visto que, muitas vezes, devido ao conhecimento empírico e por simplicidade na análise, supõe-se que o adulto tem mais

dificuldades de aprendizagem do que uma criança, essa análise não está de toda errada, pois realmente a criança tem maior facilidade com a assimilação do que se deseja aprender. No entanto, isso não se deve a idade em si, mas sim, a um conjunto de necessidades, vivências e responsabilidades que são muito menores na vida da criança, tornando mais fácil para elas assimilarem novos conhecimentos. No adulto, a capacidade de assimilação dependerá de uma série de fatores, incluindo aspectos biológicos, motivação pessoal, e as diversas responsabilidades inerentes a vida adulta, como trabalho, família, obrigações domésticas entre outros.

De acordo com Fonseca (2007), e respaldada pelas observações de psicólogos evolutivos que afirmam estarem cada dia convencidos de que o que determina o nível de competência cognitiva das pessoas mais velhas, não é tanto a idade, mas sim, um conjunto de fatores diversos, ela defende que não podemos associar à idade a dificuldade apresentada pelo aluno adulto para aprender.

Seria, portanto, desprovido de sustentação na Psicologia atribuir eventuais dificuldades de aprendizagem de alunos adultos à sua idade cronológica, o que nos obriga a uma reflexão mais cuidadosa sobre os fatores que determinariam as condições de enfrentamento das demandas de natureza cognitiva desses sujeitos. (FONSECA, 2007, p. 22).

Para o adulto, essa relação da Matemática ensinada na escola com a Matemática a qual ele domina e faz uso quando necessário, traz benefícios cognitivos e sociais, visto que tem a oportunidade de se expressar, dizer o que pensa, mostrar na prática, explicar o porque daquele conhecimento funcionar ou não, e isso tem um significado muito forte para um adulto que em algum momento sentiu o peso da exclusão educacional, independente dos motivos, pois são raras as vezes que o preconceito contras as pessoas não escolarizadas dão lugar a empatia.

Nesse sentido, na EJA é necessário um olhar direcionado para os alunos que ali estão, os professores devem ser preparados para enfrentar as adversidades encontradas, inclusive com os conhecimentos prévios dos alunos, adquiridos ao longo de suas vidas, os quais podem não estar corretos. No entanto a forma como o professor conduzirá essa reconstrução de conhecimento fará toda a diferença na aceitação da reorganização das informações recebidas. Além disso é fundamental que o material utilizado tenha utilidade e significado para o aluno.

A Educação de Adultos precisa fazer com que o povo seja capaz de emergir de sua condição de ignorante e oprimido da sociedade para a condição de conscientizado. A conscientização do educando é o que lhe proporciona a capacidade de se sentir um ser ativo que participa da história de seu grupo

social como ator e não como mero observador e corroborando para sua própria dominação sem perceber que assim o faz. (CAMARGO, 2012, p. 98)

Abordar a educação financeira atrelada a realidade do aluno, apresenta um desafio maior quando se trata de EJA, visto que os alunos na maioria das vezes já tem suas concepções sobre finanças bem definidas, então cabe ao professor ser cauteloso e sempre respeitar as opiniões e saberes dos seus alunos, evitando imposição de idéias e facilitando as discussões entre os pares, criando um ambiente de reconstrução de significados, pois para Piconez:

O cotidiano da sala de aula tem revelado que há sempre um rico desenvolvimento de aprendizagem e uma efetiva reconstrução do conhecimento, quando se dá espaço à integração entre as diferentes possibilidades de expressão também por diferentes linguagens. Assim, qualquer papel de transmissão que se queira atribuir à escola deve, antes de tudo, remeter-se a complexa tarefa de aprendizagem, baseada na perspectiva de uma reconstrução do conhecimento já elaborado. Isso abre a possibilidade da escola reconhecer o aluno adulto como sujeito da (re)construção do conhecimento. E não se pode absolutamente falar em autonomia da escola e de aluno, sem que tal condição esteja dada. (PICONEZ, 2010, p. 50).

Para Paulo Freire (2007), a escolha dos conteúdos a ser trabalhados com jovens e adultos, precisa levar em consideração para quem e a favor de quem eles serão utilizados, bem como, o professor deve ter uma postura mediadora na construção do conhecimento do aluno, baseando-se nas necessidades e interesses do indivíduo, sempre relacionando com a realidade, sempre mostrando que há várias formas de se enxergar e analisar uma situação.

Não centra a prática educativa, por exemplo, nem no educando, nem no educador, nem no conteúdo, nem nos métodos, mas a compreende nas relações dos seus vários componentes, no uso coerente por parte do educador ou educadora, dos materiais, dos métodos, das técnicas. (FREIRE, 2007, p.110).

O autor ainda defende que a educação deve ser libertadora na qual alunos e professores troquem experiências e sejam capazes de realizar uma análise crítica da situação, estimulando a curiosidade crítica nos alunos e não separando o caráter social dos conteúdos.

Nosso trabalho foi embasado nos conhecimentos de vários autores, cuja citação não foi possível incluir neste artigo. No entanto é importante destacar que esses autores compartilham a mesma linha de pensamentos dos autores citados no artigo. Assim, direcionamos nossas discussões para o interesse de cada aluno, oportunizando a eles a troca de informações e reorganização de conhecimentos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A pesquisa foi desenvolvida durante 20 horas/aulas no período noturno em uma turma do segundo segmento da EJA na EEDIE Silva Freire, município de Sinop-MT, na turma haviam 58 alunos matriculados, dos quais somente 47 participavam das aulas. Dentre esses, 12 alunos participaram da pesquisa.

Esse número reduzido de participantes se deve a um dos critérios estabelecidos, que exigia que o aluno tivesse uma frequência mínima de 80% para fazer parte da pesquisa.

No geral, durante todas as aulas, a média dos alunos em sala era de aproximadamente 18. No entanto, devido à grande rotatividade, os participantes de um dia não eram necessariamente os mesmos da aula seguinte.

Acreditamos que, esse fato ocorreu devido ao antigo modelo de computação de horas estudadas na EJA do estado de Mato Grosso. No sistema anterior, exemplificado da seguinte forma: o aluno se matriculava na disciplina de Matemática e precisava cumprir 100 horas/aulas para concluir a matéria, caso ele cumprisse somente 20 horas em um bimestre e desistisse da escola, poderia voltar a qualquer momento, reativar sua matrícula ou transferir-se para outra escola, e então completaria apenas as 80 horas que ficaram pendentes. No entanto, houve mudanças na legislação, e a partir de 2024 o sistema de contabilização de horas voltou a ser como no ensino regular, exigindo que o aluno cumprisse toda a carga horária no mesmo ano da matrícula.

Iniciamos a prática docente esclarecendo o que era uma pesquisa científica e sua relevância em qualquer segmento, explicamos como seria realizada a pesquisa e como trabalharíamos durante as aulas. Posterior ao aceite dos estudantes, aplicamos um questionário a fim de conhecermos mais a realidade de cada aluno, e também com o intuito de avaliar o nível de conhecimento dos alunos a respeito da Matemática financeira, tais como: porcentagem e operações com números racionais.

A análise desses dados, nos subsidiaram na organização e construção do material pedagógico das aulas seguintes.

A fim de tornarmos o ensino da Matemática financeira mais interessante, levamos no próximo encontro, um texto sobre o endividamento dos brasileiros, no qual constavam dados numéricos, gráficos e tabelas, com o intuito de contribuir com as análises, e a partir desse texto iniciamos nossas conversas baseadas nos trechos lidos pelos alunos.

As discussões foram produtivas, os alunos trocavam experiências, e algumas vezes se surpreendiam com as próprias conclusões, essas construídas sozinhas ou em



conjunto. A exemplo podemos citar, uma discussão, onde os alunos constataram pelos dados do texto, que as mulheres de uma determinada faixa etária, estavam mais endividadas do que os homens da mesma faixa etária, e durante as discussões, as conversas levaram a reflexões sobre o papel da mãe solteira, que muitas vezes não pode contar com a pensão dos genitores de seus filhos, refletiram sobre a desigualdade de salários, bem como a jornada excessiva de trabalho que algumas mulheres desempenham comparando com seus companheiros.

Nas ponderações dos alunos, ficou claro que, muitos ainda não tinham analisado as situações de preconceito e desigualdade de gênero de forma tão profunda. Discussões dessa magnitude permearam todos os encontros durante a pesquisa, os enriquecendo de conhecimentos e análises críticas.

Em posse dos questionários e agora conhecendo melhor a realidade de cada aluno, bem como suas dificuldades com a Matemática básica, elaboramos as próximas atividades que relacionavam análise de situações experimentadas por eles, situações de análises para tomadas de decisões, e com essas análises, conseguimos entrelaçar conhecimentos básicos de Matemática, tais como cálculo de juros simples, juros compostos, descontos, bem como foi possível tirar dúvidas sobre sistema posicional decimal, divisão com vírgula na calculadora, dentre outras dúvidas que iam surgindo durante as discussões.

As atividades foram construídas de forma que instigasse os alunos a buscar informações sobre suas próprias vidas e tomadas de decisões, e então quando precisavam da Matemática para fazer as análises, aí sim recorriamos aos conhecimentos necessários naquele momento.

Com essas trocas de informações, foi possível construir conceitos sobre a Matemática financeira, dando voz ao que afirmou Freire (1987) em *Pedagogia do Oprimido*, quando defendeu a importância do sujeito refletir sobre si, relacionar a reflexão feita com o mundo, mediante relações sociais trocar informações e construir seu conhecimento por meio do diálogo.

O tema que mais engajou os alunos foi o consumismo, visto que o assunto elencou vários outros temas, que nos direcionou pelo resto das aulas, visto que a esse assunto, elencamos os problemas que o consumismo pode trazer para a vida familiar do endividado, saúde mental do endividado, bem como a análise de atitudes comportamentais ou ferramentas que poderiam auxiliar na prevenção do super

endividamento, uma das ferramentas analisadas foi o registro de receitas e despesas familiares, possibilitando um controle financeiro prático e rápido.

O material trouxe algumas perguntas que levavam o aluno a analisar seus gastos, seus ganhos e se tinha perfil consumista, fato que gerou várias discussões entre eles, alguns se consideram consumistas, outros afirmaram não ser consumistas, discutiram qual era o perfil consumista, discutiram se o que era superfluo para um, também era para outros, discutiram o que seriam despesas essenciais, bem como se essas despesas eram as mesmas para todos, dentre outras considerações a cerca do tema.

Ao final da atividade, onde era solicitado que eles anotassem todas as coisas que haviam comprado no último ano e refletissem sobre sua utilidade ou necessidade, muitos daqueles que não se consideravam consumistas, chegaram à conclusão de que muitas vezes, sem perceber, agiam por impulso ao realizar compras.

Durante as discussões houveram relatos de alunos afirmando que conhecem pessoas que infartaram, ou que estão depressivas, tem insônia, ou cortaram relações com a família, ou que já tinham sido espancados devido ao endividamento, relatos esses que foram analisados e discutidos de uma forma muito produtiva.

Por outro lado uma das alunas, deu seu depoimento de como ela e o marido se livraram das dívidas que haviam contraído. Ela relatou que emprestou seu cadastro a um familiar, que contraíu uma dívida em um estabelecimento de crédito e não efetuou o pagamento, ficando assim a dívida para ela. Mas acrescentou que por outro lado esse transtorno não foi de todo ruim, pois segundo ela, a partir dessa dificuldade, ela e o esposo perceberam que poderiam juntar dinheiro e construir um patrimônio para o futuro. Relatou que ganhava em média um salário e meio, trabalhando como zeladora durante a semana e diarista nos finais de semana, o esposo ganhava um salário mínimo como ajudante de pedreiro, e a soma dos ganhos eram todos para pagar as despesas mensais, mas quando se viu endividada teve que cortar gastos para quitar as dívidas, e após ter quitado a dívida continuou monitorando suas despesas e aquele valor que antes era para pagar a dívida, eles continuaram economizando e investiram em um terreno, logo depois, perceberam através do controle financeiro que agora era feito com muito rigor, que poderiam reduzir ainda mais suas despesas e começaram a construção de uma quitnet para alugar. Desses relato muitas outras discussões surgiram, incluindo o retorno a temas anteriores, como a reflexão sobre o que é considerado essencial ou dispensável para cada indivíduo.

O relato foi emocionante pela riqueza de detalhes, e ao terminar de responder todos os questionamentos dos colegas que estavam abismados com a história, a aluna foi aplaudida, recebeu elogios e agradecimentos pelos conselhos, e por ter compartilhado essa experiência tão interessante com todos.

Após esse momento apresentamos aos alunos várias ferramentas de controle financeiro, tais como bloco de nota do celular, planilhas do excel, livro caixa e aplicativos para celulares ou computadores.

Aos alunos foi proposto que escolhessem uma das ferramentas que considerassem prática para sua utilização no cotidiano, e a maioria afirmou que preferia fazer esse controle no celular ou em aplicativos próprios, porém que ainda não haviam utilizado tais ferramentas, por não acharem necessário ou por que haviam tentado mas esqueciam de fazer os lançamentos, dos 12 alunos, apenas 3 afirmaram fazer uso de algum tipo de controle financeiro, sendo 2 deles em aplicativo de celular e outro em caderno de anotações.

Após 3 meses decorridos da pesquisa, foi enviado aos participantes um questionário que visavam saber quantos alunos estavam fazendo uso de algum controle financeiro e qual seria o modelo escolhido. Para nossa surpresa o questionário foi respondido por 9 participantes, dentre esses 6 afirmaram estar utilizando algum tipo de controle financeiro. No entanto com relação ao tipo de ferramentas que estão empregando, as respostas contradizem o que foi discutido em sala, onde a maioria havia afirmado a preferência pelos aplicativos de celular, pois 6 deles afirmaram que utilizam controle manual em cadernos, cadernetas ou controle financeiro desenvolvido em sala (modelo livro caixa), fato que nos leva a crer que o aprendizado construído com significado e relacionado às situações cotidianas do aluno, pode ter benefícios que se estendem para além dos limites da sala de aula.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa nos permitiu atingir nosso objetivo principal que era saber quais as contribuições da aprendizagem da Matemática Financeira e seus registros para o planejamento financeiro individual e familiar de alunos da Educação de Jovens e Adultos, e após o desenvolvimento das aulas que foram direcionadas para que ocorressem discussões que instigassem os alunos a realizar análises sobre assuntos cotidianos que muitas vezes não ganham a devida importância, mas que são necessários

para o desenvolvimento do pensamento crítico, percebemos que os alunos foram participativos em sala, levantando questões relevantes, trocando informações, reorganizando conceitos e ao mesmo tempo relacionando a importância dos conhecimentos matemáticos como ferramentas para a tomada de decisões, foi possível perceber que os alunos também atribuíram significado à educação financeira e ao uso de algum tipo de controle financeiro como ferramenta contra o super endividamento.

Ressaltamos ainda que a troca de experiência entre eles foi de grande valia para que se sentisse pertencentes a aquele momento, elevando assim sua autoestima e corroborando com a educação dialógica defendida por Freire, onde o conhecimento deve ser construído pelos pares, levando em consideração os conhecimentos prévios dos envolvidos, se utilizando de suas próprias situações e contexto social, tornando assim o aprendizado mais significativo.

Esperamos que este estudo possa inspirar outros professores a trabalharem a Matemática financeira atrelada a educação financeira, de forma dialógica e crítica, permitindo assim que o aluno perceba a utilidade desses conhecimentos para um uso cotidiano a seu favor e em favor de um bem maior.

## **REFERÊNCIAS**

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sara. **Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. 12ª reimpressão, Porto: Porto Editora, 2013.

FONSECA, Maria da Conceição F.R., **Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 2ª ed. 3ª reimp. Ed. Autêntica, Belo Horizonte BH, 2007.

FREIRE, Paulo, **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**, 25ª ed. Ed. Paz e Terra, São Paulo-SP, 1996.

FREIRE, Paulo, **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**, 14ª ed. Ed. Paz e Terra, São Paulo-SP, 2007.

PICONEZ, Estela C. Bertholo, **Educação escolar de jovens e adultos: das Competências sociais dos conteúdos aos desafios da cidadania**, 9ª ed. Papyrus Editora, Campinas – SP, 2010.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática crítica: a questão da democracia**, 2ª ed. Papyrus Editora, Campinas – SP, 2004.