



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

A MATEMÁTICA FINANCEIRA NA ESCOLA E NO COTIDIANO

Adna Ruthy de Lima Moraes

Carlos Daniel Alves

Vinícius Leite Câmara Godeiro

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID

CAPES

adnaruthy@hotmail.com

carloosdaniel246@gmail.com

vleitegodeiro@gmail.com

THE MATHEMATICAL FINANCE AT THE SCHOOL AND IN THE EVERYDAY'S LIFE

Resumo

Dada a requisição do mercado de trabalho por profissionais competentes e criativos, cabe à escola preparar os jovens para se tornarem profissionais capacitados para atenderem a demanda requerida. É notável, pois, que a abordagem da matemática financeira nas instituições educacionais é de fato, indispensável. Levando esse fato em consideração e observando que muitos jovens apresentam dificuldades quando se trata desse conteúdo matemático, levantamos algumas hipóteses que possam ser os motivos de tal dificuldade. Apesar de estarem habituados a realizar compras, terem noção de pagamento, troco, custo, prejuízo e lucro, os alunos encontram um obstáculo em relacionar as atividades financeiras que normalmente praticam no cotidiano, com o conteúdo que lhes é apresentado na sala de aula, geralmente devido à linguagem técnica e complicada que está presente na maioria dos livros didáticos, além da imutável metodologia apresentada pela maioria dos professores, sendo essa a de “definição, exemplos e exercícios”, os docentes seguem seus cronogramas sem incentivar o pensamento e a interação entre os estudantes. Levando esse fato em consideração, é observável que as práticas pedagógicas apresentadas pelo docente, se tornam responsáveis pelo auxílio da assimilação do conteúdo com as experiências do cotidiano, facilitando ou dificultando a compreensão e aquisição de conhecimento. Partindo dessa hipótese, cogitamos a ideia de apresentar o conteúdo de Matemática Financeira em uma turma de 3º ano do ensino médio, tendo em visto que esses alunos estão se preparando para a graduação. Pretendemos com isso, medir os conhecimentos que eles já possuem sobre o conteúdo, além de reforçar e revisar o



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

conteúdo para o Exame Nacional do Ensino Médio, que se aproxima. Temos como objetivos, estabelecer uma relação entre o conteúdo mostrado a eles em sala de aula com a Matemática Financeira no cotidiano. Pretendemos estabelecer essa relação através da apresentação do conteúdo, na forma de situações do dia a dia na forma de problemas contextualizados, que permitam a análise dos dados oferecidos. Aliado a isso, pretendemos aplicar problemas a nível ENEM, para trabalhar a capacidade interpretativa e matemática desses alunos. Pretendemos também, trazer uma dinâmica em sala de aula, dividindo a turma em grupos e que tem como objetivo fazê-los “montar os cômodos de uma casa”, comprando móveis e itens necessários para cada cômodo, aderindo também à venda, compra e troca, de modo a propiciar e estimular a análise de preços, prejuízo e lucro com as transações, fugindo assim, da seriedade de uma aula normal. Após o término da dinâmica, aplicaremos um questionário aos alunos, para analisarmos a sua compreensão e opinião a respeito da metodologia, das aulas e do conteúdo. Temos como objetivo que a proposta metodológica resulte positivamente no aprendizado desses alunos, partindo da sugestão de atividades em grupo que apresentem situações do cotidiano e também, promovam uma melhor comunicação entre eles, bem como, esperamos que a linguagem usada por eles, que geralmente é a coloquial, possibilite a compreensão o conteúdo, fugindo da escrita técnica e difícil apresentada nos livros didáticos. Além disso, incentivá-los a resolver seus problemas sozinhos garante que adquiram mais autonomia, segurança, e capacitação para se tornarem adultos independentes e responsáveis para terem um melhor controle financeiro em seu futuro, além de fazer com que percebam que todos os conteúdos aplicados em sala de aula estão presentes no cotidiano, e portanto, merecem a devida atenção. Ainda nesse contexto, queremos que eles percebam que uma aula não precisa ser sempre metódica e tradicional, mas pode ser divertida e educativa, acarretando assim, em uma melhor participação e interação nas aulas e tendo como resultado, melhorias no processo do ensino-aprendizagem, que colaboram para a formação de indivíduos pensantes e autônomos, preparados para conquistar sua independência e encontrar seu lugar no mercado de trabalho.

Abstract

Given the requisition in the job market for competent and creative professionals, it's the school's job to prepare teenagers to become workers capable of attending the required demand. It's notable, then, that the teaching of financial math is, in fact, imperative. Taking this as a fact and observing that many teenagers present difficulty when treating with math subjects, we raise a few hypotheses that may be the reason behind said difficulty. Despite being used to shopping, having a



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

notion of payment, change, cost, loss and profit, the students find an obstacle when relating the financial activities normally practiced in the everyday life with the subject that is presented to them in the classroom, usually thanks to the technical and complicated language present in most didactical books, besides the immutable methodology presented by the majority of teachers, being that the one of “definition, examples and exercises”. The teachers follow their routines without encouraging the thought and interaction between students. Taking such fact into consideration, it’s observable that the pedagogical practices presented by the teachers become responsible for helping assimilate the subject with the everyday life experiences, either easing or troubling the acquisition of knowledge. From this hypothesis, we create the idea of presenting the subject of Mathematical Finance to a class in the 3rd grade of high school, understanding that, these students are preparing for graduation. With that, we intend to measure the knowledge that they already possess regarding the subject, besides reinforcing and revising the content to the High School National Exam (Exame Nacional do Ensino Médio, ENEM), that is approaching. We have, as our objectives, establishing a relation between the content shown to them in class with the financial math in the everyday life. We intend to establish this relation between the presentation of the subject, in the form of everyday situations in the form of contextualized problems, that allow the analysis of offered data. Allied to this, we intend to apply ENEM level problems to work the students’ capacity for interpretation and for mathematics. We also intend to bring a dynamic class to them, dividing the classroom in groups and giving them, as an objective “building a house through its rooms”, buying the necessary furniture and items to each room, as well as selling, buying and trading between one another, in a way to stimulate and encourage the analysis of prices, loss and profit with transactions, thus fleeing from the seriousness of a normal class. After the end of the game, we apply questions to the students, to analyze their comprehension and opinion regarding the methodology, the classes and the subject. We have as our objective that the methodological proposal may bring positive results in the teaching of these students, going from the suggestion of group activities that may also present everyday situations and also promote a better communication between them. We also expect the language used by them, generally colloquial, to make it easier to comprehend the subject, escaping the hard and technical writing presented in didactical books. Besides that, encouraging them to solve their problems on their own, may help them to acquire more capacity, safety and autonomy and, thus, become independent and responsible adults, with a better financial control regarding their future. It also would make them realize that the subjects applied in class are present in the everyday life and, as such, deserve the required attention. Still in this context, we want them to realize that a



class doesn't have to be traditional and methodical, but it can be fun and educational, thus bringing a better participation and interaction in the classes as a result, besides improvements in the process of learning-teaching, that collaborate to the formation of thinking and autonomous individuals, prepared to conquer their independency and find their place in the job market.

Introdução

Com um breve olhar, podemos perceber que a Matemática é a ciência que mais se relaciona com o cotidiano, sendo possível identifica-la nas mais diversas formas ao nosso redor, seja na observação de um calendário ou até na complexidade de um arranha-céu. O mercado de trabalho visa requisitar profissionais capacitados e criativos, e diante disso, o ensino da matemática tem como objetivo promover ao aluno, o contato com desafios que possam desenvolver sua capacidade de pensar em soluções com responsabilidade. Sendo essa ciência dividida em várias áreas correlatas, para essa pesquisa, nosso destaque foi a Matemática Financeira (MF).

A (MF) compõe a base do mercado financeiro, e é comumente introduzida de forma prática a partir do 7º ano do ensino fundamental, principalmente através da estrutura de funcionamento de dois produtos: juros simples e juros compostos. Nos dias atuais, onde o ensino nas escolas prioriza a preparação dos jovens para o mercado de trabalho, a abordagem da matemática financeira nas instituições educacionais é, de fato, indispensável para que eles sejam capazes de administrar seus recursos e movimentar a economia nacional, através de transações financeiras que tragam lucro aos envolvidos. (NOÉ, 201-?)

Apesar de ser inserido no currículo escolar dessa faixa etária, os alunos já possuem conhecimentos prévios a respeito desse conteúdo, dada a sua vivência em sociedade, sua necessidade de comprar produtos e através de informações que veem em meios de comunicação. Ou seja, mesmo sem entender dos conceitos aprofundados, como fórmulas e equações matemáticas, antes de serem apresentados a esse conteúdo na formação escolar, eles efetuam cálculos básicos relacionados a esse assunto no cotidiano. Estes cálculos propiciam a aprendizagem de um modo diferente do ensino acadêmico, de uma maneira prática e quase instintiva. Na maioria das vezes esses fatos passam despercebidos, por ser algo muito banal.



No entanto, mesmo que já possuam conhecimentos prévios a respeito do conteúdo, quando se deparam com o conteúdo na sala de aula, muitos alunos demonstram dificuldades em compreender o assunto. A hipótese que levantamos é de que alguns fatores que contribuem para essa deficiência no aprendizado, são: a metodologia aplicada pelo professor que não relaciona as práticas do cotidiano com a sala de aula, a linguagem técnica e complicada apresentada nos livros didáticos. Embasados nessas hipóteses, buscamos investigar como a relação entre o cotidiano dos alunos e o conteúdo de matemática financeira, pode melhorar o aprendizado em uma turma de 3º ano do ensino médio, em uma escola estadual da cidade de Patu/RN.

Referencial Teórico

Estudar as propriedades, as fórmulas, as teses e os processos lógicos da área matemática pode ser uma disciplina massacrante para alguns, e prazerosa para outros. Sendo simpático aos números ou não, ninguém discorda sobre a importância da matemática no nosso dia a dia. As crianças quando começam a aprender sobre a matemática, vão contando objetos simples, como frutas, brinquedos ou palitinhos. Com o tempo, elas passam a lidar com símbolos numéricos e com a prática, não sentem mais a necessidade de se orientar através de itens.

Para Piaget, inteligência é entendida como capacidade de adaptação do sujeito ao seu meio. Nesse sentido, podemos afirmar que a inteligência é determinada por fatores ambientais e culturais, podendo, portanto, ser desenvolvido ao longo da vida, por meio das experiências físicas e das lógicas matemáticas. Por conseguinte, o conhecimento, é construído de interação da experiência sensorial e da razão, indissociáveis uma da outra (BLUMENTAL, 2002).

Com o tempo, os seres humanos passam a lidar com símbolos numéricos e com a prática, não sentem mais a necessidade de se orientar através de itens. Os PCN's, (BRASIL, 1997, p. 19) "O contexto que é mais próximo do aluno e mais facilmente explorável para dar significado aos conteúdos da aprendizagem é o da vida pessoal, cotidiano e convivência". Portanto, a realidade do aluno deve ser trabalhada juntamente com o conteúdo, de maneira interativa e menos centrada no professor, partindo daquilo que mais interessa aos alunos.

No ensino da matemática, destacam-se dois aspectos básicos: um consiste em relacionar observações do mundo real com representações (esquemas, tabelas,



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

figuras); outro consiste em relacionar essas representações com princípios e conceitos matemáticos (BRASIL, 1997, p.19).

Segundo Duarte (1996, p. 37), ao relacionar educação escolar e os problemas do cotidiano, estreita-se os laços entre a escola e o cotidiano (aquilo que acontece fora dos muros da escola ou pelo menos, fora da sala de aula; é a realidade concreta dos alunos; é sua prática social; em suma: é a vida). Sendo assim, não é possível preparar alunos capazes de solucionar problemas ensinando conceitos matemáticos desvinculados da realidade, ou que se mostrem sem significado para eles, esperando que saibam como utilizá-los no futuro.

Devido seu extenso instrumental de resoluções, a matemática é dividida em diversas áreas que estão correlacionadas e, dentre essas áreas, está a MF. Esse ramo tem grande papel na preparação de futuros trabalhadores, pois trata-se de uma ferramenta útil na análise de alternativas de investimentos ou financiamento de bens de consumo, sendo, portanto, indispensável para o mercado trabalhista.

Muniz Junior (2010, p. 02) afirma que: “a população brasileira tem lidado com o dinheiro de maneira desastrosa, onde a falta de informação sobre MF, inclusive sem foco na tomada de decisões, tem sido um dos principais motivos dessa realidade”.

Para muitos, a MF significa apenas capital e juros, onde este assunto não se limita apenas a esses componentes. Para outros a MF é algo utilizado exclusivamente por administradores, contadores e economistas.

É evidente que a compra e a venda de produtos, o cálculo no aumento do pão e do ônibus, o financiamento do imóvel, do bem e do transporte, além do reajuste das prestações e do saldo devedor, são atividades financeiras básicas que envolvem esse ramo matemático tão amplo. Também é perceptível que a MF está cada vez inserida no cotidiano dos profissionais de todas as áreas (PARENTE; CARIBÉ, 1996, p. 3).

Baseado nisto, as Diretrizes Curriculares de Matemática para a Educação Básica (BRASIL, 1997, p. 38) reforçam a importância do aluno no ensino médio compreender a MF aplicada aos diversos ramos da atividade humana e sua influência nas decisões de ordem pessoal e social, relacionando-as com dívidas, com crediários à interpretação de desconto, à compreensão dos reajustes salariais, à escolha de aplicações financeiras, entre outras.



Sendo assim, deve ser trabalhada de maneira geral nas escolas para que todos adquiram conhecimento do assunto. Por esse motivo, os PCN's (BRASIL, 1997, p. 59) sugerem implementar a Matemática Financeira como conteúdo da grade curricular matemática a partir do 7º ano, atrelado a outros conteúdos vistos pelos alunos. A faixa etária também é determinante para que esse conteúdo seja aplicado, pois, a partir dos 12 anos as crianças começam a entender melhor de economia e a comprar produtos por conta própria.

Em virtude da exigência do mercado de trabalho por pessoas competentes e preparadas para resolver situações financeiras diariamente, a importância desse conteúdo se torna ainda maior no ensino médio, tanto pela formação financeira, quanto pela formação profissional. Diante desse cenário destaca-se que:

Com base nisso, pretende-se com esta pesquisa ampliar os recursos pedagógicos aplicando uma metodologia de aprendizagem baseado em uma dinâmica em grupo, trazendo a contextualização do conteúdo através da apresentação de situações comuns na vida dos estudantes, tanto para possibilitar uma melhor assimilação por parte dos mesmos e aumentar suas percepções das aplicações do assunto no dia a dia.

Metodologia

A metodologia desenvolvida será uma pesquisa qualitativa, na qual foram entrevistados alunos no ensino médio estudando conteúdo de aprendizagem sobre a matemática financeira.

Esta pesquisa, não usa instrumento estatístico para análise dos dados, como também não objetiva enumerar ou medir eventos, mas sim refletir e discutir sobre o material coletado a partir da entrevista semiestruturada. Assim como compreender o objeto de pesquisa, sem julgar as atitudes e percepções dos professores questionados.

A entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa (TRIVIÑOS, 1987 apud MANZINI, 2004). Portanto, com a escolha pela entrevista acima mencionada é possível observar dois momentos de interação. O primeiro, quando se prepara o roteiro da entrevista e o segundo no momento da coleta dos dados, onde nessa etapa a interação foi presencial. Segundo (NEVES, 1996), "seu foco de interesse é amplo,



fazendo parte dela a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto da pesquisa”.

Levando em consideração as hipóteses levantadas, desenvolve-se a metodologia apresentando o conteúdo em forma de perguntas a turma do 3^a ano do ensino médio. A seguir serão citadas as etapas principais:

1. Inicialmente, aplicou-se o questionário para observar a noção prévia dos alunos a respeito do conteúdo de matemática financeira, a estrutura didático pedagógica utilizado pelo professor, além da opinião dos alunos a respeito do assunto.
2. O assunto de matemática financeira foi apresentado à turma priorizando a resolução de dúvidas existentes e envolvendo exemplos do cotidiano. O conteúdo foi dividido em 6 tópicos principais, sendo eles: porcentagem, acréscimos sucessivos, juros simples e juros compostos, juros com funções e sistema de amortização.
3. Os alunos refletiram sobre problemas contextualizados, a nível de ENEM para que expandissem a sua capacidade de interpretação textual relacionada a matemática. Esses problemas foram corrigidos posteriormente pelo aplicador juntamente com os alunos com o propósito de minimizar as possíveis dúvidas.
4. Aplicou-se uma dinâmica em sala de aula, cuja ideia era mobiliar uma casa comprando móveis e itens necessários para esse fim. A turma foi dividida em grupos e através de sorteio define-se o cômodo que cada grupo ficará responsável por mobiliar. Cada grupo recebeu o valor de R\$ 2.500,00 em cédulas de dinheiro de brinquedo para realizar a atividade. Os grupos deveriam comprar, vender e trocar móveis e itens entre si, considerando os preços estipulados, trabalhando as noções de troco, lucro e prejuízo. Cada grupo recebeu 10 peças de “móveis” e precisavam atingir a meta dos itens estabelecidos por um catálogo. Com isso, pretendíamos estimular a comunicação entre eles, a realização das operações básicas de maneira prática e mostrar como a matemática financeira está presente no cotidiano.
5. E por último, aplica-se um questionário para reunir dados sobre a opinião dos alunos em relação à metodologia empregada, bem como o desempenho da equipe aplicadora.

Resultados e discussão



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

A metodologia de título “A Matemática Financeira na Escola e no Cotidiano” foi aplicada nos dias 06 e 07 de novembro de 2018, numa turma da 3ª série do Ensino Médio formada por 25 alunos, no período matutino da Escola Estadual Dr. Edino Jales. A duração foi em média de 4 aulas, sendo cada uma com tempo de 45 minutos.

Seguindo a proposta metodológica, aplicou-se o primeiro questionário a fim de se obter uma noção dos conhecimentos prévios dos alunos sobre o conteúdo Matemática Financeira. A partir dos dados coletados nessa etapa, verificou-se que os alunos não possuíam qualquer domínio sobre o assunto. Segundo os alunos, essa falta de conhecimento se deve ao fato de que, quando o conteúdo foi tratado dentro do currículo escolar, o professor responsável pela disciplina optou por trabalhar o assunto em forma de seminários elaborados e apresentados pelos próprios alunos, o que dificultou a aprendizagem, uma vez que as dúvidas que surgiram não foram esclarecidas. Pode-se observar ainda, que os alunos são conscientes da importância do tema para a vida cotidiana e futuro profissional, mas que não se sentem preparados para resolver os desafios propostos em processos seletivos como ENEM e muito menos o mercado de trabalho.

No primeiro dia de aplicação, utilizando o 5º horário, apresentou-se uma breve introdução da proposta iniciando pelo tópico sobre o conteúdo de Porcentagem.

No segundo dia de aplicação e fazendo uso de 3 horários, deu-se continuidade à explicação do tópico de Porcentagem. Em seguida, foram propostos 2 problemas relacionados para que fossem resolvidos dentro um tempo estabelecido, percebeu-se que apenas alguns alunos mostraram interesse em tentar resolvê-los. Após finalizar o tópico Porcentagem, foram explanados os tópicos: Acréscimos Sucessivos, Juros Simples e Juros Compostos, respectivamente. Para cada tópico apresentado, dois problemas foram propostos a fim de que os alunos resolvessem dentro um tempo determinado. Um total de oito questões contextualizadas relacionavam a sua aplicabilidade com o cotidiano dos alunos.

Diante das questões propostas, os alunos demonstraram acentuada dificuldade, principalmente na interpretação textual e análise dos dados, isso pôde ser observado durante todo o processo de resolução. Houve muita conversa durante as aulas e devido à essa inquietação demonstrada pelos estudantes, foi necessário ampliar o tempo estimado



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

para a execução das atividades propostas. A maioria dos alunos interagiu satisfatoriamente durante as aulas e não hesitou em questionar diante as dúvidas surgidas. No entanto, um certo desinteresse foi verificado em alguns momentos, pois, enquanto alguns alunos se esforçavam na tentativa de resolução, outros se mostraram alheios preferindo conversar e apenas copiaram a resolução durante a correção dos problemas.

Ao finalizar a apresentação dos tópicos, iniciou-se a dinâmica com uma explicação acerca de suas regras. A turma composta por 25 alunos se dividiu em quatro grupos, três grupos com 6 integrantes e um grupo com 7. O propósito da dinâmica era de que os grupos negociassem entre eles, os “móveis” recebidos inicialmente, até conseguirem completar a lista de itens apresentados no catálogo referentes a cada cômodo. Havia 42 peças representando os vários móveis que compõem os cômodos de uma casa. Os 42 “móveis” foram distribuídos aleatoriamente aos grupos, dois grupos receberam dez peças e dois grupos receberam onze peças. Em média, cada cômodo requeria 8 móveis, sendo que alguns eram essenciais, ou seja, era obrigatório comprá-los, enquanto que outros eram apenas acessórios e os alunos poderiam optar por compra-los ou não.

Diante do bom desempenho dos grupos durante a atividade, notou-se que os alunos desenvolveram amplo interesse pela dinâmica; eles discutiram e negociaram preços, trocaram produtos entre si e ao final, conseguiram compor os cômodos de acordo com o estabelecido previamente pelas regras. Vale ressaltar que algumas situações adversas ocorreram durante o processo, surgiram reclamações de “roubo” envolvendo dois dos grupos e que um dos grupos alterou o valor dos produtos, fazendo uma espécie de “promoção”, além disso, dois itens não foram comprados por nenhum dos grupos, o que gerou uma breve discussão ao final, mas que foi rapidamente resolvida com a compra das itens pela equipe aplicadora. Devido às discussões e transações que estavam acontecendo, o ambiente ficou bastante barulhento e por isso, se tornou difícil de controlá-los e, como consequência, um pouco da qualidade do estudo foi perdido. Essas atitudes podem e devem ser relacionadas à descontração promovida pela dinâmica, bem como, à pouca maturidade dos alunos inerente da faixa etária.

Depois de finalizada a dinâmica, foi pedido aos grupos que contabilizasse as peças e a quantia em “dinheiro” que cada um detinha. Foi observado que a maioria dos grupos



possuía aproximadamente a mesma quantia, ou até mais dinheiro do que no início, havendo assim, a geração de um certo “lucro” com as transações.

Ao final das atividades, aplicou-se o segundo questionário com perguntas de cunho qualitativo sobre o desempenho da equipe aplicadora. Nesta etapa, os alunos afirmaram que suas dúvidas haviam sido solucionadas e consideraram a aplicação do conteúdo sobre Matemática Financeira como boa e simples. Ainda nesse questionário, pediu-se contribuições por parte dos alunos em forma de sugestões ou críticas visando a melhoria da prática, ao que eles deram poucas sugestões de melhoria e limitaram-se a respostas curtas.

Algumas dificuldades foram encontradas durante o processo de elaboração dos planos de aula e seleção dos problemas para que atendessem aos requisitos da pesquisa, mas ao final, foi possível elaborar uma lista com problemas contextualizados que foram repassados aos alunos ao final de cada tópico. Como era de se esperar, nem todos os alunos se integraram às ações executadas, mas os dados obtidos com as atividades realizadas foram importantes para mostrar como as práticas de ensino podem ser determinantes no processo de aprendizagem.

De forma geral, pode-se afirmar que os objetivos propostos neste estudo foram alcançados e a maioria dos resultados obtidos se mostraram positivos.

Considerações Finais

Apesar de ser uma de área grande importância dentro do universo matemático e para o setor financeiro, verificou-se que o ensino sobre a Matemática Financeira tem deixado lacunas durante seu processo, as quais dificultam a assimilação do assunto por parte dos alunos. É possível que essas deficiências sejam devidas à falta de contextualização e proximidade com a realidade social dos alunos, que acabam considerando o conteúdo como algo desconexo e fora da realidade.

Analisando os pontos apresentados e visando minimizar essas possíveis falhas destacadas na mediação do conteúdo, a proposta metodológica apresentou o assunto de maneira contextualizada e inserido no cotidiano dos alunos, para que estes pudessem compreendê-lo melhor e perceber a sua importância para a vida acadêmica e profissional.



A partir dos objetivos determinados no início dessa pesquisa, alguns resultados eram esperados ao aplicar essa metodologia em sala de aula. Em sua maioria, eles foram alcançados, mas como imaginamos, alguns imprevistos aconteceram. Como dito anteriormente, a animação excessiva dos alunos e a dificuldade em controlá-los foram alguns obstáculos que encontramos durante a aplicação da metodologia.

Além da carência na prática da interpretação textual, a própria negligência do professor em ensinar o conteúdo contribuiu para que os alunos não tivessem domínio do mesmo. Alguns ainda consideraram que a inserção de questões contextualizadas dificultam o aprendizado. Com os resultados, notou-se a dificuldade que os professores têm em contextualizar o conteúdo e relacioná-lo com a realidade do aluno, uma vez, que é bem mais simples mostrar a fórmula matemática e deixar que os alunos resolvam problemas que não desconexos de sua realidade, que são apresentados no livro didático, do que buscar maneiras de inovar no ensino e tentar compreender como se dá esse mecanismo de obtenção do conhecimento. A despeito das dificuldades encontradas durante a elaboração e aplicação dessa prática pedagógica, a contextualização é um meio positivo de promover o ensino, pois visa atribuir um melhor sentido a determinado assunto e deve ser considerada como via de possibilidade para uma aprendizagem significativa dos alunos, pois, como dito inicialmente, a Matemática Financeira faz parte do cotidiano dos alunos e por isso eles não podem estudá-la de maneira desligada da realidade.

Referências Bibliográficas

BLUMENTHAL, GLADIS R.W. **Os PCN's e o ensino fundamental em matemática: um avanço ou um retrocesso?** In: Educação Matemática em Revista – RS, nº 2, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Matemática.** 1º e 2º ciclos. Brasília, DF, 1997.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília, DF, 1999.

DUARTE, Newton. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola Vigotski.** Campinas: Autores associados, 1996.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

Matemática Financeira em Só Matemática. Virtuoso Tecnologia da Informação, 1998-2018. Disponível em: <<https://www.somatematica.com.br/emedio/finan.php>> Acesso em 28 de novembro de 2018.

MUNIZ, Junior I. **Educação financeira: conceitos e contextos para o ensino médio.** Salvador: X Encontro Nacional de Educação Matemática, 2010.

NEVES, José Luis. Pesquisa Qualitativa – **Características, usos e possibilidades.** In: Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 1, nº 3, 2º Sem./1996. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf>> Acesso em: 28/11/2018.

NOÉ, M. **Conceitos Fundamentais Sobre Matemática Financeira.** Disponível em: <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/conceitos-fundamentais-sobre-matematica-financeira.htm>>. Acesso em: 12 de outubro de 2018.

PARENTE, Eduardo; CARIBÉ, Roberto. **Matemática comercial e financeira.** São Paulo: FTD, 1996.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

