

**Produto Educacional:
Aplicativo FinCalc**





PRODUTO EDUCACIONAL: APLICATIVO FINCALC

O Aplicativo FinCalc é um Produto Educacional elaborado pela mestranda Josenilma da Silva, sob orientação do Prof. Dr. Valci Ferreira Victor, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica, Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) *Campus* Palmas-TO.

Informações complementares encontram-se na dissertação de mestrado intitulada **“APLICATIVO FINCALC: UMA ESTRATÉGIA EDUCATIVA PARA APRENDER MATEMÁTICA FINANCEIRA”**.

Linha de Pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica.

**Palmas - TO
2020**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

D111p da Silva, Josenilma
PRODUTO EDUCACIONAL : aplicativo FinCalc / Josenilma da Silva.
– Palmas, TO, 2020.
14 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Palmas, Palmas, TO, 2020.

Orientador: Dr. Valci Ferreira Victor

1. Aplicativo FinCalc. 2. Práticas Educativas. 3. Educação Profissional e Tecnológica. I. Ferreira Victor, Valci. II. Título.

CDD 370

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

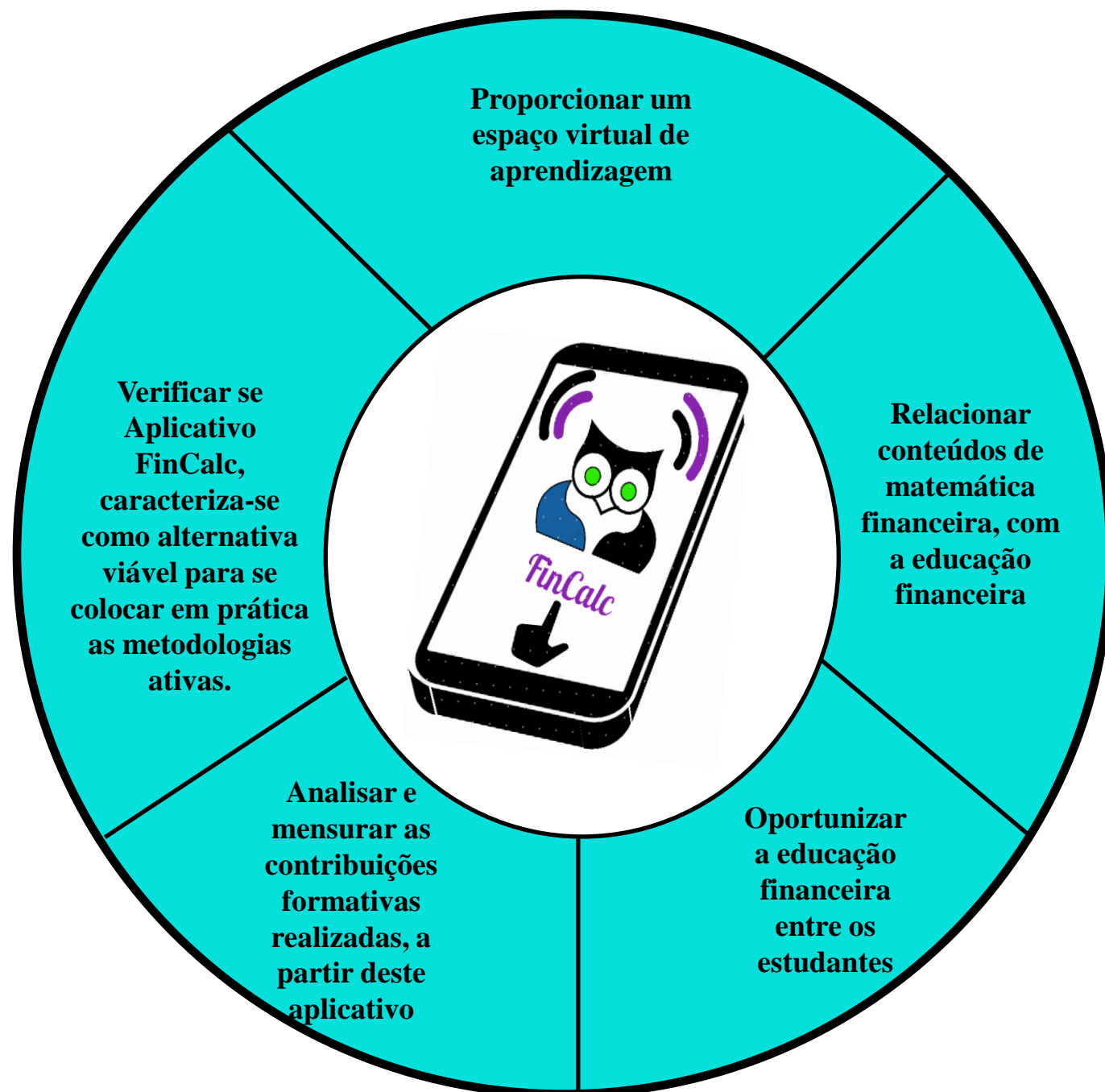


SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DO APLICATIVO FinCalc.....	05
LAYOUT DO APLICATIVO FinCalc.....	06
DESCRIÇÃO DO APLICATIVO FinCalc.....	07
EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA COM O APLICATIVO FinCalc.....	11
CONCLUSÃO.....	15

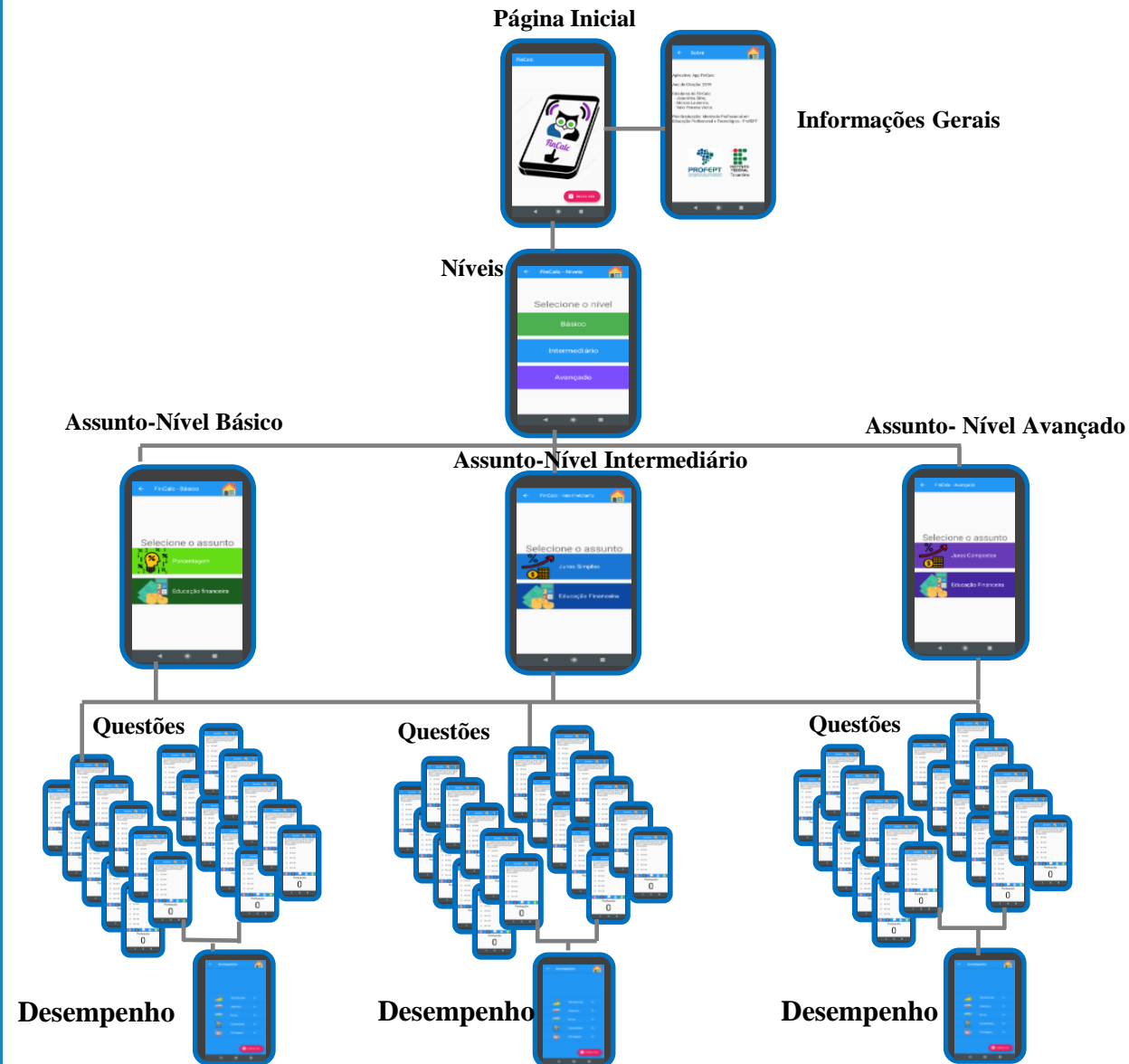
Apresentação do Aplicativo FinCalc

Considerando que Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) tem como objetivo desenvolver atividades de ensino, gestão e pesquisa relacionados à educação profissional e tecnológica, na perspectiva de elaboração de produtos educacionais e materiais técnico-científicos com vistas à inovação tecnológica, desenvolveu-se o produto educacional, denominado *Aplicativo FinCalc*, visando assim, colaborar com as práticas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), de modo a:



Layout do Aplicativo FinCalc

O aplicativo FinCalc é um produto educacional, fruto do Mestrado ProfEPT, que foi desenvolvido, por meio do *framework* Flutter, com o objetivo de combinar as metodologias ativas com tecnologias digitais móveis, como estratégia para a inovação pedagógica, ampliando as possibilidades de comunicação, compartilhamento em rede, multiplicação de espaços, e de tempos para estudar; monitorando cada etapa do processo, acompanhando os resultados, os avanços e dificuldades. Para tanto, organizou-se o FinCalc em três níveis, a saber: **Nível Básico** (formado por 20 questões de porcentagem, relacionadas com a educação financeira; material de consulta em pdf e vídeos aulas); **Nível Intermediário** (constituído por 20 questões de juros simples, relacionadas com a educação financeira; material de consulta em pdf e vídeos aulas); e o **Nível Avançado** (formado por 20 questões de juros compostos, relacionadas com a educação financeira; material de consulta em pdf e vídeos aulas). Destaca-se que durante a realização das atividades, o aluno acumula pontos à medida que responde corretamente as questões, podendo ser contemplado com a carta coringa, mecanismo esse que elimina opções incorretas. Outra importante característica deste aplicativo é a possibilidade do aluno acompanhar seu rendimento, através da interface de desempenho, que é atualizada à medida que o aluno realiza suas atividades. Então, para melhor compreensão segue a figura 2, que mostra o layout do App FinCalc.



Descrição da Interfaces do Aplicativo FinCalc

Tela Inicial do App FinCalc



Informações Gerais



Descrição da Interfaces do Aplicativo FinCalc

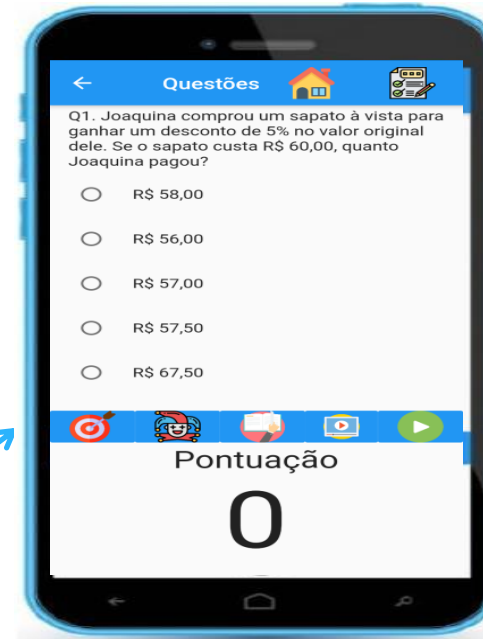
Níveis do App FinCalc



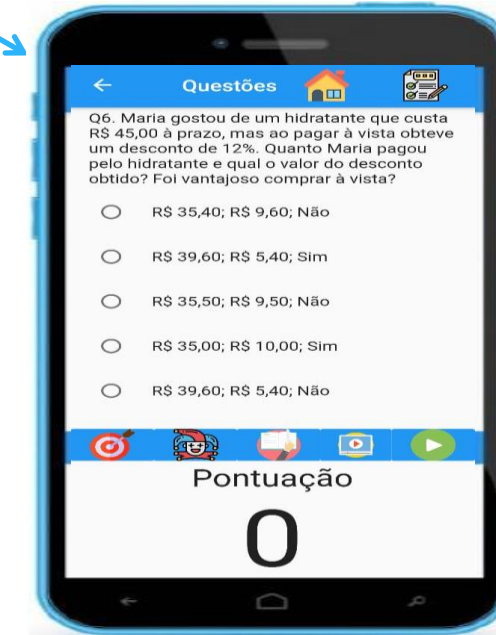
Assunto
Nível Básico



Questão
Nível Básico



Desempenho



Descrição da Interfaces do Aplicativo FinCalc

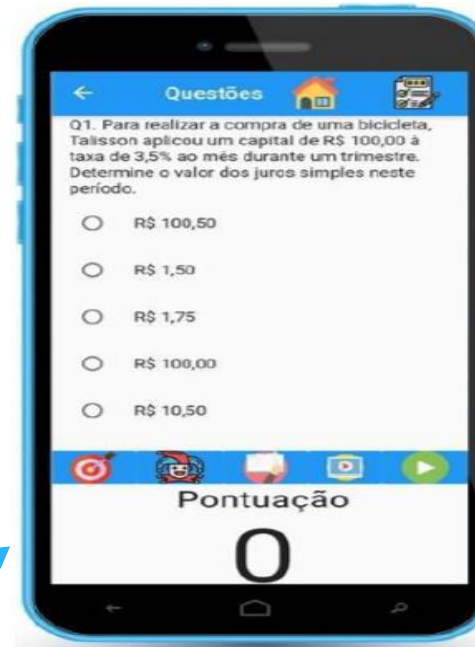
Níveis do App FinCalc



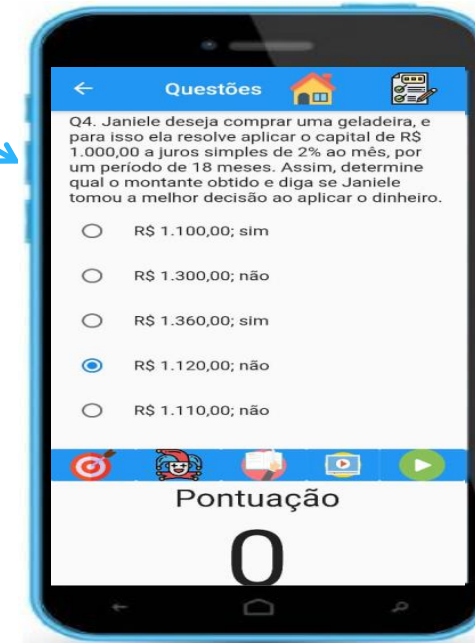
Assunto
Nível Intermediário



Questão
Nível Intermediário



Desempenho



Descrição da Interfaces do Aplicativo FinCalc

Níveis do App FinCalc



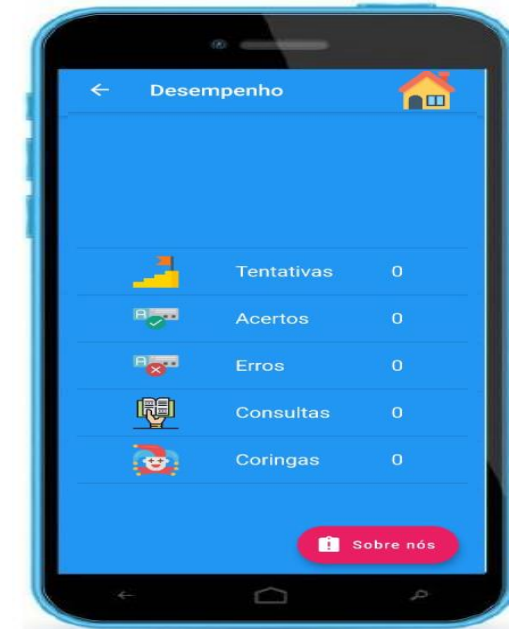
Assunto
Nível Avançado



Questão
Nível Avançado



Desempenho



Experiência Pedagógica com o Aplicativo FinCalc

Considerando o objetivo principal desse estudo, que consistiu em criar um produto educacional, de maneira a colaborar com as práticas pedagógicas em EPT, desenvolveu-se o Aplicativo FinCalc, o qual foi utilizado em uma experiência pedagógica, que aconteceu durante uma semana, no IFTO, Campus Palmas, tendo como público-alvo 80 alunos, referente a duas turmas (2º e 3º ano) do curso Médio Integrado de Administração. Sendo que por motivo de disponibilidade de horário de aula, os alunos do 2º ano participaram do evento na segunda e terça, no turno da tarde, das 13:30 às 15:30; e os alunos da turma do 3º ano participaram desse momento, na quarta e quinta-feira, durante o turno matutino, das 08:00 às 10:00 horas. Ressalta-se que na sexta-feira, aconteceu o momento de confraternização entre todos os alunos participantes desta pesquisa, em que foram distribuídos brindes, como forma de agradecimento e reconhecimento por toda a disponibilidade, motivação e comprometimento dos discentes em contribuir com esse estudo.

Etapas da Experiência Pedagógica com o Aplicativo FinCalc

Para que se compreendam todas as atividades realizadas, segue a descrição dos acontecimentos educacionais desenvolvidos durante essa experiência pedagógica com o Aplicativo FinCalc.

Apresentação do Aplicativo FinCalc: esse momento aconteceu em sala de aula, onde foi realizada uma apresentação em Power Point, para todos os alunos participantes desta pesquisa, com o propósito de mostrar a versão final do aplicativo e dar as orientações necessárias de como seria a intervenção, utilizando o aplicativo FinCalc. Para tanto, disponibilizou-se o link do aplicativo, para que os alunos pudessem baixá-lo e usá-lo, em seus celulares, de modo, a sentir e conhecer o ambiente virtual disponibilizado.



Debates de Aprendizagem: Assim, após os alunos conhecerem as funcionalidades do App FinCalc, solicitou-se que eles formassem 6 grupos, com a finalidade de realizar inicialmente um estudo, por meio de debates, sobre porcentagem, juros simples e compostos, de modo a relacionar esses conteúdos com a educação financeira.

Então, para o desenvolvimento dos debates, solicitou-se que os grupos 1 e 2 realizassem um estudo sobre porcentagem e educação financeira, utilizando como material de apoio os textos e as vídeos aulas que estão disponíveis no nível básico do aplicativo; os grupos 3 e 4 realizassem um estudo sobre juros simples e educação financeira, utilizando como material de pesquisa os textos e vídeos aulas disponíveis no nível intermediário; e os grupos 5 e 6 estudassem sobre juros compostos e educação financeira, usando como material de apoio os textos e vídeos aulas, presentes no nível avançado do aplicativo. Desse modo, os grupos tiveram em média 30 minutos para realizar os estudos e logo em seguida abriu-se o espaço, para que cada grupo conduzisse os debates, com os demais colegas, por meio de discussões e reflexões sobre os conceitos, aplicação e a importância desses conteúdos, para a formação pessoal e profissional deles.



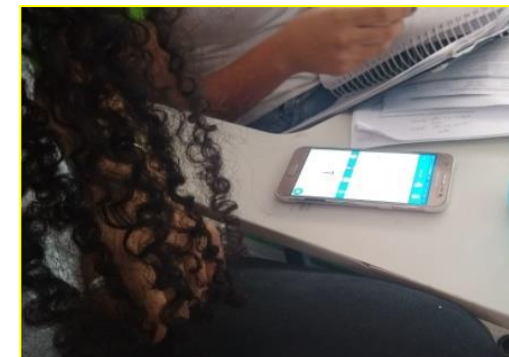
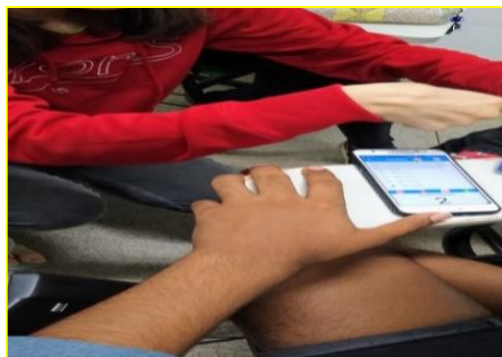
Etapas da Experiência Pedagógica com o Aplicativo FinCalc

Realização dos Testes B: após os alunos se familiarizar com as funções do aplicativo FinCalc e realizarem os estudos sobre os conteúdos que envolvem à matemática financeira, realizou-se a aplicação dos Testes B, por meio do aplicativo FinCalc, em que os alunos foram convidados a utilizá-lo para a resolução de 30 questões, distribuídos da seguinte maneira: 10 questões de porcentagem, referente ao Nível Básico; 10 questões de juros simples, presentes no nível intermediário; e 10 questões de juros compostos, decorrentes do nível avançado; totalizando assim, 30 questões, para cada aluno responder. O tempo gasto pelos alunos, para a realização dessas atividades ficou em torno de 50 minutos.

Desta maneira, iniciou-se efetivamente esse momento, o qual foi registrado com muita satisfação e alegria, ao perceber que os alunos estavam motivados ao utilizarem o celular como ferramenta de aprendizagem durante a realização das atividades. No decorrer dessa etapa, proporcionada pela intervenção final, os alunos além de realizarem consultas ao material de apoio, tirando assim suas dúvidas, interagindo entre si, discutindo os problemas propostos, possibilitando uma troca de conhecimento, de forma alegre e interativa.

Destaca-se que, após a conclusão das atividades propostas, cada aluno enviou, pelo grupo de *WhatsApp* o resultado de seu desempenho, permitindo assim, acompanhar quantas questões o aluno acertou, ou errou, quantas consultas ao material de apoio foram realizadas, assim como quantas cartas coringas ele utilizou. Sendo assim, em posse da tela de desempenho de cada aluno foi possível compilar os dados, para verificar se houve ou não evolução no rendimento dos alunos ao responderem o teste B, por meio do aplicativo FinCalc.

Assim, mediante os dados coletados, através da intervenção final (teste B), obteve-se um total de 800 respostas para cada nível, ou seja, obteve-se nessa etapa da pesquisa um total de 2.400 respostas, as quais foram comparadas com os resultados dos testes avaliativos A, podendo assim, avaliar qual o desempenho dos alunos em cada nível (básico, intermediário e avançado). E a partir daí poder analisar se o App FinCalc contribuiu para o processo de formação do aluno.



Etapas da Experiência Pedagógica com o Aplicativo FinCalc

Aplicação do Questionário Final: depois da experiência pedagógica com o App FinCalc, os estudantes responderam o questionário final, contendo 10 questões, sendo nove objetivas e uma subjetiva, a fim de avaliar se o aplicativo atendeu as expectativas e se ele contribuiu efetivamente para o aprendizado.

Salienta-se que todos os resultados e discussões inerentes à aplicação dos testes avaliativos A e B, assim como os resultados dos questionários inicial e final encontram-se disponíveis na dissertação intitulada “**Aplicativo FinCalc: Uma Estratégia Educativa Para Aprender Matemática Financeira.**”

Confraternização: como forma de agradecimento aos estudantes participantes deste estudo, realizou-se um momento de confraternização. E para registrar esse momento realizou-se um *coffee break*, e a distribuição de brindes (canetas e chaveiros do App FinCalc). Mediante a esse sentimento de satisfação e alegria, encerrou-se essa etapa deste estudo.



Conclusão

Pela sucinta análise desenvolvida neste trabalho, entende-se que a relação entre a tecnologia digital e a prática pedagógica em EPT pode ser de colaboração, desde que a tecnologia seja subjugada aos objetivos pedagógicos. Diante disto, esta pesquisa entende ter alcançado os seguintes resultados:

- Construção do aplicativo educacional, denominado de FinCalc;
- Elaboração do material de apoio (Níveis básico, intermediário e avançado);
- Contextualização dos conhecimentos matemáticos, com a educação financeira;
- Análise e mensuração das contribuições formativas realizadas, a partir do aplicativo educacional FinCalc, para os alunos do curso Médio Integrado de Administração, do IFTO-Palmas.
- Promoção da educação financeira entre os alunos.

Portanto, observa-se que esta pesquisa alcançou seus objetivos, à medida que produto educacional App FinCalc foca numa educação renovada, que compreende o aluno como sujeito da aprendizagem, permitindo que esse passe a ser visto como principal ator no processo de construção do conhecimento e o professor torne-se o mediador das condições necessárias para que a aprendizagem seja construída. Assim, constata-se que o FinCalc possibilita uma aprendizagem significativa, possibilitando uma flexibilidade cognitiva, podendo ser utilizado como uma forma de metodologia ativa, já que essa num mundo conectado e digital expressa-se, através de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações.