



## **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

CAIO DE SOUZA MACHADO

**TRADER.ME – UM APLICATIVO PARA CURSOS SOBRE INVESTIMENTOS**

Itaperuna

2022

CAIO DE SOUZA MACHADO

**TRADER.ME – UM APLICATIVO PARA CURSOS SOBRE INVESTIMENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial  
para a obtenção do título de  
Bacharel em Sistemas de  
Informação ao Centro Universitário  
Redentor.

**Orientador:** Raphael Ferreira Ramos

Itaperuna  
2022

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Autor (a) (es):** CAIO DE SOUZA MACHADO

**Título:** TRADER.ME – UM APLICATIVO PARA CURSOS SOBRE INVESTIMENTOS.

**Natureza:** Trabalho de Conclusão de Curso

**Objetivo:** Título de Bacharel em Sistemas de Informação

**Instituição:** Centro Universitário Redentor

**Área de Concentração:**

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Banca Examinadora:**

---

Prof<sup>a</sup>.

Instituição:

---

Prof<sup>a</sup>.

Instituição:

---

Prof<sup>a</sup>.

Instituição:

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Evolução de CPFs inscritos na bolsa e operando day trades	7
Figura 1 - Diagrama de casos de uso da aplicação	11
Figura 2 – Tela de login do professor	12
Figura 3 – Tela de cadastro do aluno	12
Figura 4 – Tela de cadastro do professor	13
Figura 5 – Telas iniciais da análise do perfil do investidor	13
Figura 6 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor	14
Figura 7 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor	14
Figura 8 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor	14
Figura 9 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor	15
Figura 10 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor	15
Figura 11 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor	15
Figura 12 – Tela de cursos disponíveis e inserção de conteúdo	16

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	7
<b>2. METODOLOGIA</b>	8
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	9
<b>4. DESENVOLVIMENTO</b>	10
<b>3.1 Atores</b>	10
<b>3.2 Requisitos Funcionais</b>	10
<b>3.3 Diagrama de Casos de Uso</b>	11
<b>5. APLICATIVO</b>	12
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	17
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	18

## 1. INTRODUÇÃO

Problemas financeiros já fazem parte de muitas vidas que não possuem educação financeira. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no encerramento do trimestre de 2021 a taxa de desocupação, que são pessoas que não possuem emprego, era de 14,2% e a taxa de subutilização, que é composta pela taxa de desocupação, a de subocupação por insuficiência de horas e a da força de trabalho potencial, pessoas que não estão em busca de emprego, mas que estariam disponíveis para trabalhar, era de 29,0% (IBGE, 2021).

Com o aumento de problemas financeiros durante a pandemia, a procura por investimentos que tivessem um retorno maior aumentou, diz Estadão, trazendo problemas com golpes de cursos sem fundamentos e professores sem formações devidas para ministrar os cursos.

De acordo com o site Abrafi (Associação Brasileira das Mantenedoras das Faculdades), Romina Ederle, diretora sênior de comunicação global da Udemy, disse que apenas nos dois primeiros meses de pandemia no Brasil, houve um aumento de 95% nas inscrições em cursos de investimentos na plataforma. A nível mundial, o aumento foi de 425% nas inscrições, enquanto a criação de plataforma de cursos aumentou 55%.

O aumento de inscrições nos cursos de investimento despertou o interesse em direcionar melhor os cursos para as pessoas certas. O conhecimento obtido por iniciantes deve ser compatível com o nível de seu conhecimento atual, para que ele possa melhor absorver o conteúdo ensinado pelo professor do curso adquirido.

Considerando os pontos supramencionados, emerge a problemática da presente pesquisa: como fazer a aquisição de um curso que fará melhor explicação a cada nível de conhecimento e de perfil de investidor de cada aluno, sem ter problemas com cursos sem fundamentos e professores sem experiência para ministrá-los? Para o alcance da resposta para a problemática da pesquisa, o presente estudo tem como objetivo geral desenvolver um para monitorar e armazenar cursos de investimentos e distribuí-los para públicos corretos.

Os investimentos ganharam visibilidade durante o ano de 2020 como forma de uma renda para sair da crise. Segundo o Valor Investe, levou de 2013 a 2018, ou

seja, 5 (cinco) anos, para o crescimento de 144% de Pessoas Físicas que fizeram pelo menos uma operação de day trade no ano. Em diante, o crescimento de 2018 para 2019 foi de 108,8% e no ano de 2020 chegou a quase 140%. Em número, são cerca de meio milhão de pessoas que experimentaram esse tipo de investimento em 2020.

Tabela 1 – Evolução de CPFs inscritos na bolsa e operando day trades

Período	CPFs na bolsa	CPFs que fizeram pelo menos um day trade no ano	% sobre total de CPFs
Ano 2013	500.000	47.590	9,5%
Ano 2014	500.000	37.738	7,5%
Ano 2015	500.000	45.504	9,1%
Ano 2016	500.000	73.338	14,7%
Ano 2017	600.000	78.466	13,1%
Ano 2018	700.000	116.142	16,6%
Ano 2019	1.400.000	242.554	17,3%
Ano 2020*	2.514.676	486.676	19,4%

Fonte: B3. Organização Valor Investe. \*de janeiro a agosto

Segundo Wilson Neto, analista da Clear Corretora, a situação em que se encontravam e a proposta oferecida a eles era o encaixe perfeito. Wilson ainda diz que ninguém quer ter 2% de retorno ao ano. Pois, além de ser um retorno muito pequeno, em questões de porcentagem, o capital investimento é pequeno, portanto, o retorno é quase que insignificante.

Para o trabalho, o objetivo é desenvolver uma plataforma para oferecer cursos específicos para cada um dos perfis de investidores. Identificar o que motiva o desejo de resultado imediato dos investimentos por parte dos investidores, analisar a melhor forma de ofertar cursos direcionados aos usuários, sem gerar confusão nos mesmos e apresentar um aplicativo facilitador de busca dos interesses e necessidade específicas dos investidores/usuário.

## 2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma mentoria de investimentos. Foi observada a grande quantidade de insatisfação dos alunos, pois o conteúdo do curso que fora oferecido era totalmente incompatível com o conhecimento do aluno. Além de causar transtornos no aluno, o professor do curso teve que reembolsar o valor pago pelo aluno. O estudo de caso irá selecionar a tipagem e o selecionamento correto dos cursos para cada nível de conhecimento apresentado, além de oferecer um investimento de confiança no final de cada curso conforme disponibilidade do professor e interesse do aluno.

O desenvolvimento de fluxogramas, diagramas e toda representação de fluxos, telas de cliente e telas de professores será utilizada a plataforma Lucidchart. Para tratamentos de imagens no aplicativo, se utilizou o Adobe Photoshop CC. Trata-se de uma ferramenta que disponibiliza a adição de filtros, cortes na imagem, vetorização, redimensionamento, manipulação de imagens, dentre outros ajustes.

A programação do aplicativo juntamente com todo o design foi desenvolvida no Android Studio, IDE que foi criada para desenvolvimentos de aplicativos que utilizam o Sistema Operacional Android. A linguagem utilizada para a programação do aplicativo dentro da IDE do Android Studio será o *Kotlin*. Uma linguagem de programação orientada a objetos, concisa e tipada, desenvolvida pela *JetBrains* em 2011, que compila para a máquina virtual Java.

A Análise do Perfil do Investidor é baseada no Manual de Análise do Perfil do Investidor (Monetiza, 2020) que é uma empresa especializada em Gestão Especializada de Patrimônio. Todos os cursos utilizados para exemplificação da plataforma são cursos públicos e gravados pelo desenvolvedor apenas para exemplificação. Nenhum curso apresentado na plataforma durante o processo de desenvolvimento é educativo ou fiel às propostas supracitadas pelo autor.

A hospedagem, conexão com banco de dados, onde serão feitos todos os cadastros de alunos, professores, cursos e controle de investimentos feitos pelo aluno, será utilizado o *Firebase*. Todo o código desenvolvido, para a proteção e armazenamento, viabilizando a colaboração de programadores envolvidos futuramente no projeto, será armazenado no *Github*, criando assim um ambiente propício para os desenvolvedores.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

**Investimento:** O investimento é a aplicação de algum tipo de recurso com expectativa de receber um retorno futuro superior ao capital aplicado. Este valor futuro deve ser recompensar a perda de uso do recurso aplicado. O fato é que muitos não sabem como e onde podem investir, ou não buscam ancorar seus objetivos financeiros.

Não é uma tarefa fácil, se reeducar financeiramente. O investidor que se educa para investir melhor e vai atrás dos produtos eficientes colhe bons resultados no futuro e com o excedente poderá comprar aquilo que se pensou gastar no presente, em um momento futuro. Investir não é deixar de gastar, é comprar no futuro.

**Android:** O Android é uma plataforma de tecnologia completa. Desde desenvolvimento para aplicativos móveis até mesmo para web. Foi criado para tirar total proveito para qualquer aparelho portátil que suporte o sistema. Por ser *open source*, ele pode ser sempre adaptado para incorporar novas tecnologias conforme forem surgindo.

## 4. DESENVOLVIMENTO

### 4.1 Atores

Seguindo as normas do desenvolvimento do aplicativo, os seguintes atores terão acesso ao sistema:

**Investidor/aluno:** O investidor ou aluno, é quem irá fazer o acesso a plataforma para buscar cursos para seu nível e iniciar o aprendizado em investimentos. Esse investidor/aluno pode acessar o sistema e terá acesso aos cursos liberados após passar pela avaliação do perfil do investidor.

**Professor:** O professor é o instrutor dos cursos da plataforma. Ele terá acesso a quantidade de acessos aos cursos, inserção de módulos, aulas e lives.

### 4.2 Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades que cada tipo de usuário deve ser capaz de acessar no sistema. Esses requisitos estão relacionados às atividades que o sistema realiza.

**Cadastro de Usuários (RF1):** O sistema disponibilizará uma área para que o investidor possa se cadastrar para acessar a plataforma.

**Redefinição de Senha (RF2):** O sistema será capaz de enviar um link para aquele usuário ou professor que esquecer sua senha ou login.

**Análise do Perfil do Investidor (RF3):** Logo após o cadastro do usuário, o sistema o levará a tela de Análise do Perfil do Investidor, a qual será feito um questionário sobre ações de investimento nos últimos anos.

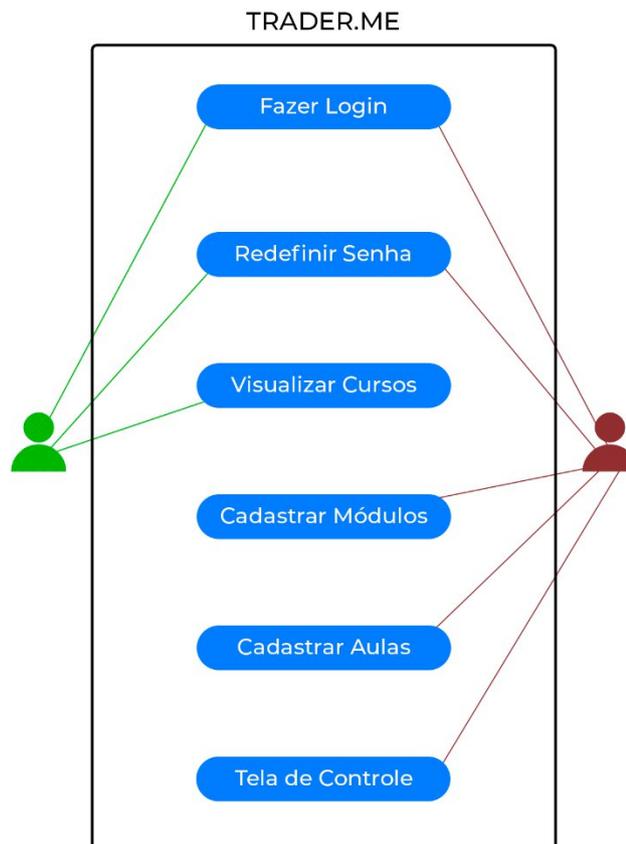
**Tela de Cursos (RF4):** O sistema terá uma tela de exibição dos cursos que foram selecionados após o perfil do investidor ser preenchido. Os cursos aparecerão separadamente para cada nível de conhecimento e de investimento.

**Tela de Controle (RF5):** A tela de controle será acessada somente pelo professor, que terá ali a possibilidade de inserir módulos, aulas, comentários e avisos para os alunos.

### 4.3 Diagramas de casos de uso

Considerando os requisitos descritos anteriormente, é possível modelar as funcionalidades do sistema proposto. Para isso, é apresentado na figura 1 o diagrama de casos de uso do sistema. Dos dois atores do sistema (aluno e professor), apenas o professor tem acesso a tela de controle. As demais funcionalidades estão disponíveis a ambos.

Figura 1 - Diagrama de casos de uso da aplicação



## 5. APLICATIVO

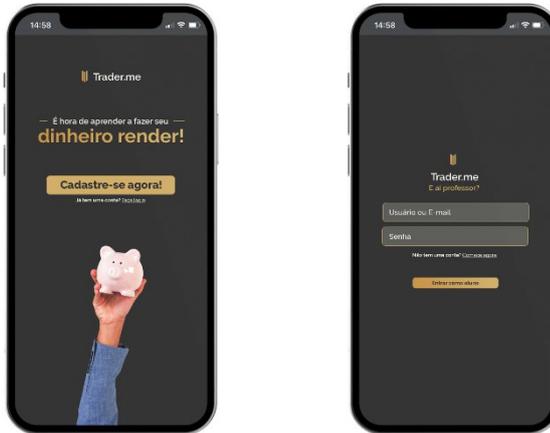


Figura 2 – Tela de login do professor

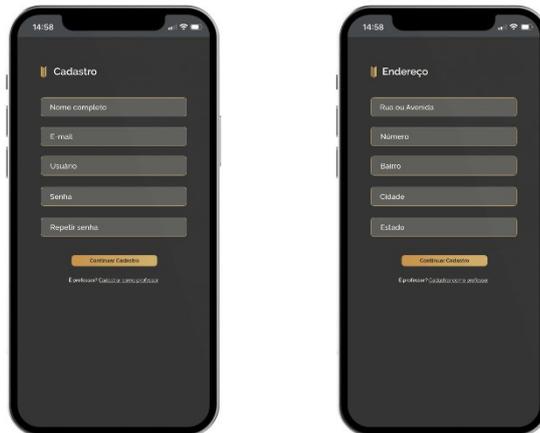


Figura 3 – Tela de cadastro do aluno

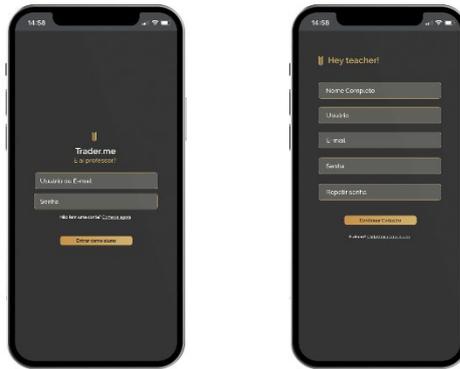


Figura 4 – Tela de cadastro do professor



Figura 5 – Telas iniciais da análise do perfil do investidor

A Figura 4 mostra a tela inicial da Análise do Perfil de Investidor, que é onde o sistema, através de um cálculo, fará a percepção do nível de conhecimento teórico e prático do aluno/investidor. Dessa forma, cada curso tendo sua pontuação, os cursos a serem liberados serão somente aqueles que atingirem a pontuação após o cálculo da análise.

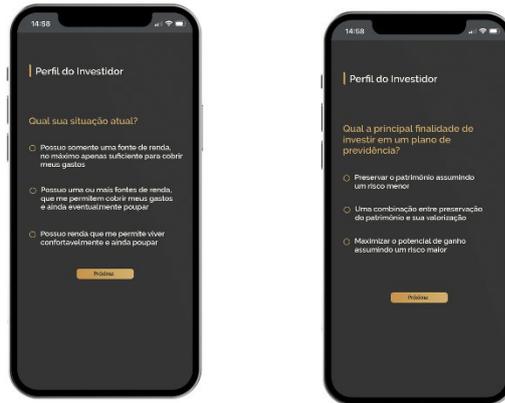


Figura 6 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor

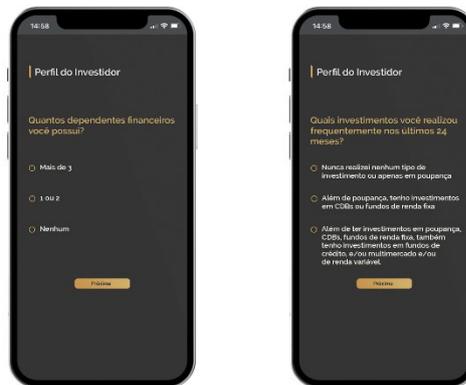


Figura 7 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor

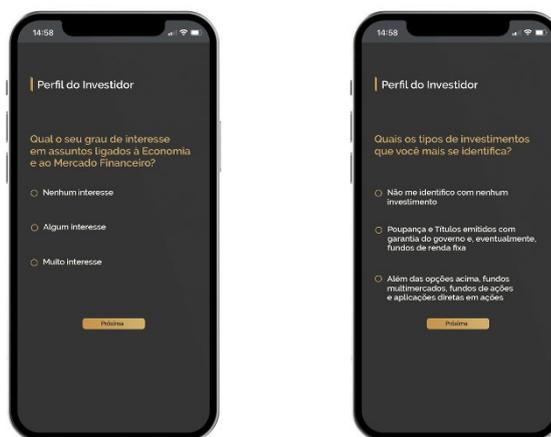


Figura 8 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor

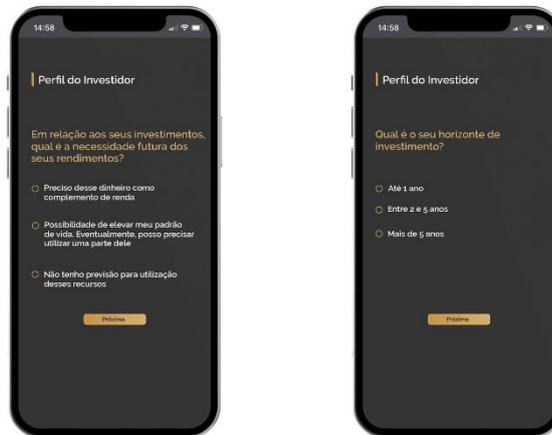


Figura 9 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor

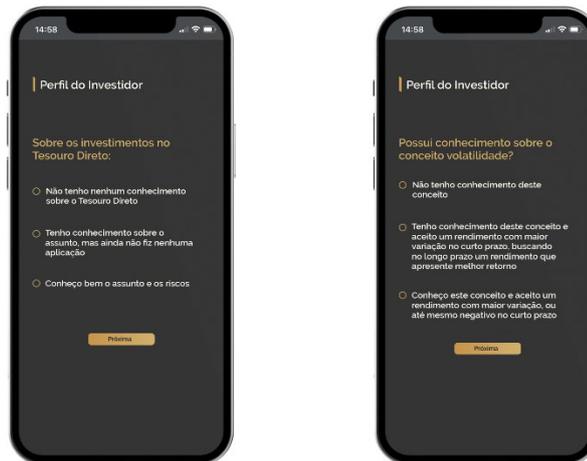


Figura 10 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor

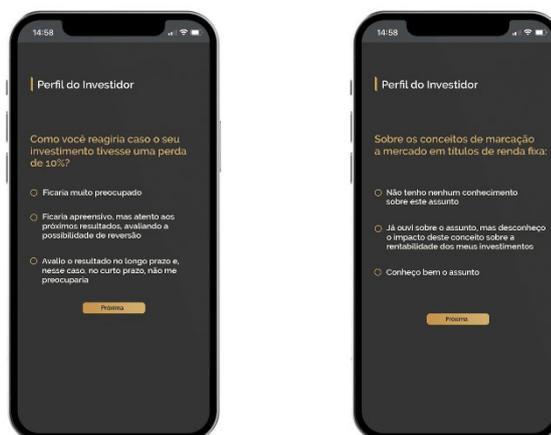


Figura 11 – Tela do questionário da análise do perfil do investidor

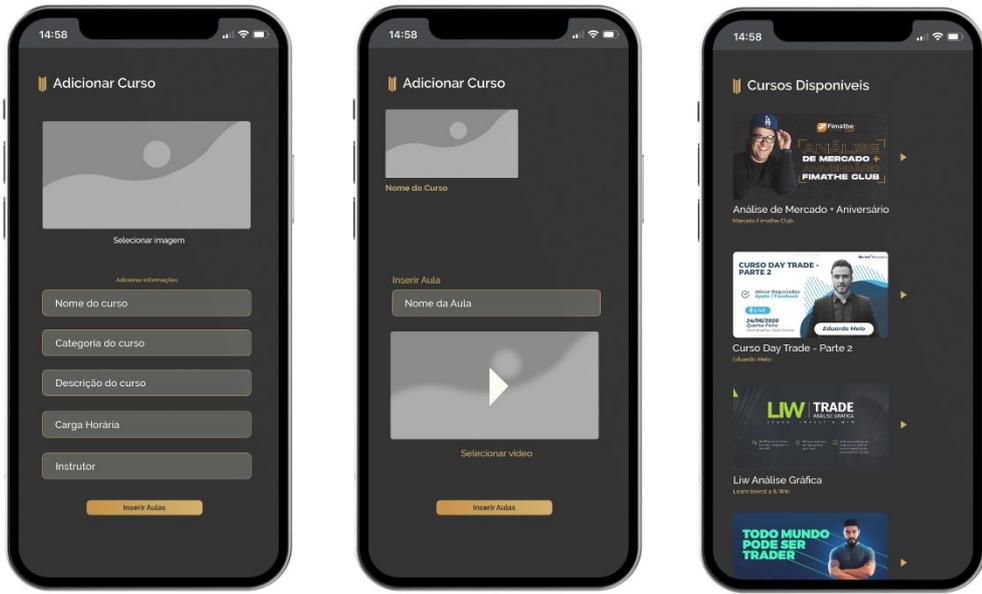


Figura 12 – Tela de cursos disponíveis e inserção de conteúdo

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho foi desenvolvido com a finalidade de facilitar a relação dos usuários com cursos que realmente façam jus a sua experiência e conhecimento sobre mercado financeiro.

O desenvolvimento foi finalizado, porém, tivemos uma interrupção com a questão de pontuação dos cursos alocados dentro da plataforma. Portanto, ficou decidido que os cursos inseridos na plataforma serão avaliados pela equipe para dar a pontuação correta a cada um para serem liberados corretamente.

Além disso será implantada a margem de erro de 1.5 pontos, para que os cursos que forem liberados, também formem o investidor para executar a próxima prova para passar seu nível e, assim, serem liberados os cursos de nível mais alto.

A proposta é desenvolver futuramente um sistema dentro do aplicativo que forneça rendimento ao investidor para que aplique seu dinheiro com o professor do curso que mais lhe chamou atenção.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANBIMA, 2016. **Dúvidas**. Disponível em:  
[http://certificacao.anbid.com.br/certificacao\\_cga.asp](http://certificacao.anbid.com.br/certificacao_cga.asp)

ANBIMA, 2016. **O que é Anbima?** Disponível em:  
<http://portal.anbima.com.br/aanbima/o-que-e-anbima/Pages/default.aspx>

ANDRADE, R. M. **Qualidade de vida no trabalho dos colaboradores da empresa Farben S/A indústria química**. Monografia, 52 f (Pós-graduação em gestão empresarial) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2012.

ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MONETIZA. **Manual de Análise do Perfil do Investidor**. Disponível em:  
[http://www.monetiza.com.br/pdf/manual\\_de\\_analise\\_do\\_perfil\\_do\\_investidor.pdf](http://www.monetiza.com.br/pdf/manual_de_analise_do_perfil_do_investidor.pdf)

ASSAF NETO, A.; LIMA, F.G.; **Investimento em Ações: Guia Teórico e Prático para Investidores**. São Paulo: Inside Books, 2008.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Aplicações Financeiras**. Disponível em:  
<http://www.bcb.gov.br/?APLICACOESFAQ>, 2015.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016. **Evolução do Sistema Financeiro Nacional**. Disponível em:  
<http://www.bcb.gov.br/htms/deorf/r199812/texto.asp?idpai=revsfn199812>

BEUREN, I.; MOURA, P. **Gerenciamento da informação: Um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BRADESCO CORRETORA – **Perfil de Investidor**. Visitado em 20 de fevereiro de 2016, disponível em: <http://www.shopinvest.com.br/>

BURGESS, P.W.; SIMONS, J.S. **Theories of frontal lobe executive function: clinical applications**. In: HALLIGAN, P.W.; WADE, D.T. Effectiveness of rehabilitation for cognitive deficits. Oxford: Oxford University, 2005.

CAVALCANTE, F.; MISUMI, J. Y.; RUDGE, L. F.; **Mercado de capitais: o queé, como funciona**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

CROSBY, P. B. **ISO 9000: além da certificação**. São Paulo: Philip Crosby Associates, 2001.

DIEHL, A. TATIM, A. et al, **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas; Métodos e Técnicas**, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

EASTERBY-SMITH, M. et al, **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2001.

FAMA, E. **Efficient capital markets II**. The Journal of Finance. 46(5). p. 1575-1617, 1991.

FLORES, J. F. **Análisis de dados cualitativos – aplicaciones a la investigación educativa**. Barcelona: PPU, 1994.

FRANCIS, J. C. **Investments: analysis and management**. 5. ed. New York: MacGraw-Hill, 1991.

GONÇALVES, A. **Técnicas de previsão em finanças: uma aplicação na administração de carteiras de ativos**. III SEMEAD, São Paulo, 2000. Anais do III SEMEAD, São Paulo, 2000.

LAKATOS, M. E. MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 4.ed.- São Paulo: Atlas, 1992.

LIMA, F. G. **Um método de análise e previsão de sucessões cronológicas unidimensionais lineares e não lineares**. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 2004. 228 f. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade: Universidade de São Paulo, 2004.

MENEZES, C. **Princípios da Gestão Financeira**. 10ª Edição. Editorial Presença ano 2001.

ROSA, M. V. F. P. C.; ARNOLDI, M. A. G. C.; **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.

SOUZA, J; KANTORSKI, L P; L, M A V. **Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental**. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 25, n. 2, p. 221-228, maio/ago, 2011.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman