



**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS**

**RENATA THAMIRES LOPES DA SILVA**

**COBERTURA PARA QUITAÇÃO DE EMPRÉSTIMO POR**  
**FALECIMENTO NOS FUNDOS DE PENSÃO**

**RECIFE**

**2018**

**RENATA THAMIRES LOPES DA SILVA**

**COBERTURA PARA QUITAÇÃO DE EMPRÉSTIMO POR  
FALECIMENTO NOS FUNDOS DE PENSÃO**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Graduação em  
Ciências Atuariais da Universidade Federal  
de Pernambuco, como requisito parcial  
para obtenção do título de Graduado em  
Ciências Atuariais.**

**RECIFE**

**2018**

Dedico este trabalho a Deus, por permitir que eu chegasse até aqui e a minha família por ter sempre confiado em mim.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele não sou nada, agradeço por Ele estar sempre comigo nessa caminhada, me dando sabedoria e forçar nos momentos em que mais precisei.

A minha família, em especial as minhas mães Rosineide e Roziene e ao meu pai Raimundo, por fazer o que sou hoje, pelos ensinamentos, educação e por sempre acreditarem que eu seria capaz de realizar todos os meus sonhos. Aos meus irmãos Karol e Diogo pela companhia, força e incentivos. E a todos meus familiares que participaram de forma direta e indireta nessa caminhada.

Ao meu namorado Rafael, pela paciência e companhia nos momentos difíceis e pelo o apoio, me mostrando que sou capaz de passar por qualquer obstáculo. Ao meu grupo DUFLAPORETA, pelos momentos únicos que vivemos dentro da Universidade. E a amiga Mariana pela paciência e ajudada.

Ao meu orientador Vitor Navarrete, pois mesmo com todas as minhas desistências esteve comigo até o final. Ao professor Filipe Souza, pela disponibilidade em poder me ajudar nas minhas milhares de dúvidas.

Em resumo não tenho como agradecer a todos explicitamente, mas desde já fica o meu agradecimento a todos que me ajudaram e confiaram em mim e a todos que pensaram que eu não iria conseguir o meu muito obrigada, pois eles me impulsionaram a vencer ainda mais.

“O insucesso é apenas uma oportunidade para  
recomeçar com mais inteligência.”

Henry Ford

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo verificar e comparar as formas de garantias utilizadas pelos fundos de pensão quando ocorre o falecimento do mutuário em decorrência do uso do empréstimo. Sendo apresentadas as formas de concessão de crédito, funcionamento e como são feitos os investimentos nos fundos de pensão. Além disso, foi feito um levantamento de dados entre os 20 maiores fundos de pensão do Brasil, com o intuito de identificar qual a forma de garantia utilizada e como era feito esse cálculo. Os resultados apresentaram uma considerável diferença entre as taxas aplicadas pelas instituições analisadas, mostrando assim que certos fatores não são levados em conta na aplicação desta taxa.

**Palavras-Chaves:** crédito; fundos de pensão; garantias; quota; seguro prestamista.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to verify and compare the forms of collateral used by pension funds when the borrower's death occurred due to the use of the loan. The forms of credit granting, operating and how the investments in pension funds are made are presented. In addition, a survey was carried out among the 20 largest pension funds in Brazil, in order to identify the form of guarantee used and how this calculation was done. The results presented a considerable difference between the rates applied by the analyzed institutions, thus showing that certain factors are not taken into account in the application of this rate.

**Keywords:** credit; pension funds; guarantees; share; insurance lender.

## **LISTA DE SIGLAS**

ABRAPP: Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar;

Bacen: Banco Central do Brasil;

BD: Benefício Definido;

CD: Contribuição Definida;

CGP: Conselho de Gestão da Previdência Complementar;

CMN: Conselho Monetário Nacional;

CNPC: Conselho Nacional de Previdência Complementar;

CRPC: Câmara de Recursos da Previdência Complementar;

CV: Contribuição Variável;

EFPC: Entidade Fechada de Previdência Complementar;

FQM: Fundo de Quitação por Morte;

QQM: Quota de Quitação por Morte;

Previc: Superintendência Nacional de Previdência Complementar;

RPC: Regime de Previdência Complementar;

SPC: Secretaria de Previdência Complementar;

SPPC: Subsecretaria de Políticas do Regime de Previdência Complementar;

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – EFPC’s por patrocínio predominante .....	21
Tabela 2 – EFPC's por região .....	21
Tabela 3 – Distribuição dos Planos .....	21
Tabela 4 – População por modalidade do plano.....	22
Tabela 5 – Alocação dos investimentos segundo modalidade .....	24
Tabela 6 – Taxas cobradas pelos Bancos .....	31
Tabela 7 – Garantias utilizadas pelas EFPC’s .....	37

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cenário 1. Quantidade de participantes por faixa etária .....	41
Figura 2 – Cenário 2. Diferentes idades .....	42
Figura 3 – Cenário 3. Diferente tábua biométrica .....	42
Figura 4 – Cenário 4. Diferentes tempos projetados .....	43

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1. OBJETIVO GERAL.....	13
1.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	13
1.3. ESTRUTURA DA PESQUISA .....	13
<b>2. FUNDOS DE PENSÃO.....</b>	<b>15</b>
2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO .....	15
2.2. HISTÓRICO.....	17
2.3. ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO.....	18
2.4. O MERCADO DE FUNDOS DE PENSÃO NO BRASIL .....	20
2.5. APLICAÇÃO DE RECURSOS E GESTÃO DOS INVESTIMENTOS .....	22
2.6 VANTAGENS E BENEFÍCIOS .....	24
<b>3. CRÉDITO.....</b>	<b>25</b>
3.1. CONCEITOS.....	25
3.2. ANÁLISE DE CRÉDITO.....	27
<b>3.2.1. Caráter.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2.2. Capacidade.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2.3. Capital .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.4. Condições.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.5. Colateral .....</b>	<b>29</b>
3.3. EMPRÉSTIMO CONSIGNADO .....	30
3.4. CONCESSÃO E RISCO DE CRÉDITO.....	31
<b>3.4.1. Capacidade de Pagamento .....</b>	<b>32</b>
<b>3.4.2. Consignação da Reserva de Poupança.....</b>	<b>33</b>
<b>3.4.3. Falecimento do Mutuário.....</b>	<b>33</b>
<b>3.4.4. Concessão para Autopatrocinados .....</b>	<b>35</b>
<b>3.4.5. Outros aspectos .....</b>	<b>36</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>37</b>
4.1. LEVANTAMENTO DE DADOS .....	37
4.2. CENÁRIOS .....	39
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>

<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>45</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>47</b>

# 1. INTRODUÇÃO

Dado a incapacidade do Sistema oficial de Previdência Social do Brasil em conceder uma proteção na qualidade de vida quando iniciado a fase da aposentadoria houve a procura por uma forma de amenizar esse problema e com base em experiência de outros países que conseguiram resolver esse dilema através do sistema complementar, o Brasil instituiu pela Lei nº 6.435, de 15 de Julho de 1977 a Previdência Complementar Privada que a classificava em dois grupos distintos: Entidades Fechadas de Previdência Complementar, popularmente conhecido como Fundos de Pensão; e Entidades Abertas de Previdência Privada. Os fundos de pensão devem ter como objetivo a qualidade de vida, tranquilidade e a segurança na aposentadoria de cada trabalhador, oferecendo assim aos seus participantes certos tipos de benefícios comparados ao sistema de previdência social e mercado financeiro, as operações com participantes exemplifica isto (ABRAPP, 2018).

A Resolução nº 3.792 do Conselho Monetário Nacional, determina os parâmetros para aplicação dos recursos das entidades fechadas de previdência complementar, e define as aplicações de investimentos por segmento de aplicação. Sendo um desses segmentos a operações com participantes que são os empréstimos e financiamentos imobiliários feitos com recursos do plano de benefícios aos participantes e assistidos e os financiamentos imobiliários. Este trabalho foca na modalidade de empréstimos do segmento de operações com participantes

As operações com participantes foi um segmento de grande atrativo devido à instabilidade dos mercados financeiros em época de crise, tendo assim um destaque em termos de rentabilidade no portfólio de investimentos dos fundos de pensão, diante disto cresce o interesse das entidades fechadas de previdência complementar ao segmento de operações com participantes.

Os empréstimos concedidos pelos fundos de pensão são tidos como um benefício adicional visto que as condições para a concessão do empréstimo são, em regra, bem mais favoráveis ao mutuário do que aquelas verificadas no sistema financeiro em geral. Assim, os empréstimos concedidos pelos fundos de pensão costumam envolver juros substancialmente menores e prazo mais longo.

Também é considerado um segmento de investimento importante, que proporciona bom retorno com risco relativamente baixo para a entidade, uma vez que as prestações para a

amortização do empréstimo são descontadas em folha de pagamento do patrocinador (no caso de participantes em atividade) ou da própria Entidade Fechada de Previdência Complementar - EFPC (no caso de participantes aposentados).

O risco baixo não é o mesmo que risco zero, essa operação apresenta certo nível de incerteza, um desses principais fatores de risco é a morte do mutuário, pois com sua morte no decorrer do empréstimo a dívida não será amortizada. Logo as Entidades precisam de garantias para solucionar este problema quando o mesmo acontecer.

### 1.1. OBJETIVO GERAL

- Comparar as formas de garantias adotadas pelos fundos de pensão em caso de morte do mutuário no decorrer do empréstimo.

### 1.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Entender o que é crédito no mercado financeiro e nos fundos de pensão;
- Apontar os aspectos relevantes para mitigação de riscos nas concessões de crédito;
- Verificar as formas de garantias em caso de falecimento do mutuário no decorrer do empréstimo.

### 1.3. ESTRUTURA DA PESQUISA

O restante do trabalho está organizado como segue: o Capítulo 2 aborda o surgimento, legislação e o funcionamento dos fundos de pensão. O terceiro apresenta a fundamentação teórica do crédito no mercado financeiro e nos fundos de pensão, os c's do crédito, bem como os riscos na concessão de crédito e os aspectos relevantes para a mitigação dos riscos. O Capítulo 4 apresenta a metodologia, que nela estão presente os levantamentos de dados dos 20 maiores fundos de pensão e os cenários que estes dados serão inseridos. Já no Capítulo 5

serão comparadas as formas de garantias utilizadas pelas fundações no qual as informações estão listadas no levantamento de dados. E por último no capítulo 6 serão feitas as conclusões e inferências nos resultados encontrados.

## **2. FUNDOS DE PENSÃO**

### **2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO**

A previdência Social é um direito de todos os cidadãos e dever da sociedade, tendo caráter universal, e independente da capacidade contributiva do segurado; porém o sistema oficial de previdência do Brasil não vem sendo capaz de garantir aos seus beneficiários a proteção da sua qualidade de vida durante a aposentadoria, com isso o seu poder de compra é reduzido no momento em que encerram o período laborativo. Em muitos países desenvolvidos, em especial os Estados Unidos, Alemanha e Japão, o sistema complementar privado foi o que conseguiu resolver esse dilema, e o Brasil com base na experiência desses países instituiu o regime dos Fundos de Pensão e tem se desenvolvido para o nível dos melhores sistemas similares que existem no mundo (ABRAPP, 2018).

O Regime de Previdência Complementar – RPC é facultativo, organizado de forma autônoma ao Regime Geral e é baseado na constituição de reservas que irão garantir o pagamento de benefícios futuros aos seus participantes, regulamentado pela Lei Complementar n.º 109, de 29 de maio de 2001, que criou dois níveis os de entidades fechadas e abertas, sendo a fechada específicas dos empregados de determinada empresa (participantes) ou grupo de empresas e a aberta acessível a qualquer um que subscreva e custeie o seu plano de benefícios.

Os fundos de pensão valorizam de maneira forte o trabalho de que dispõem as empresas, ao participarem do custeio dos planos de benefícios, demonstrando assim a preocupação com a reprodução da força de trabalho e proteção com os trabalhadores. Assim configurando o crescimento na pauta de reivindicação trabalhista em grandes empresas, mostrando assim a consciência dos trabalhadores em relação à proteção previdenciária para si, para sua família e para o País.

Os fundos de pensão são acessíveis aos empregados de uma empresa ou grupo de empresas e aos servidores da União, Estados e Municípios, suas autarquias, fundações, sociedades de economia mista e outras entidades públicas sendo as empresas e os entes federativos que instituem os planos de benefícios, denominados de patrocinadores. Já os instituidores são os associados e membros de pessoas jurídicas de caráter profissional,

classista ou setorial que tenham acesso segmento de previdência por meio dos respectivos entes associativos.

Da iniciativa privada, os fundos de pensões são o único mecanismo institucional amadurecido de formação de poupança estável e de longo prazo que independem da natureza jurídica da empresa patrocinadora, eles são constituídos para administrar recursos recolhidos pelos trabalhadores e por suas empresas para o custeio dos planos de benefícios. Logo as totalidades dos recursos em poder das instituições pertencem aos seus participantes.

O art. 35 da Lei Complementar nº 109/2001 estabelece uma estrutura mínima para as Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC's), composta por conselho deliberativo, conselho fiscal e diretoria-executiva:

- Conselho Deliberativo – Instância máxima de decisão da entidade, responsável por definir a política geral de administração da entidade e de seus planos de benefícios;
- Conselho Fiscal – Órgão controlador, responsável por supervisionar a execução das políticas do Conselho Deliberativo e o desempenho das boas práticas de governança da Diretoria; e
- Diretoria-Executiva – Órgão administrador da entidade e seus planos de benefícios, observando a política geral e as boas práticas de governança.

Por meio de lei existe um mínimo de vagas do conselho deliberativo e conselho fiscal para os participantes e assistidos que são de um terço.

Os planos de benefícios administrados pelos fundos de pensões são divididos em três modalidades. São elas:

- Benefício Definido (BD) – São benefícios no qual o benefício é definido na contratação do plano, com fórmula do cálculo estabelecida e o custeio determinado atuarialmente.
- Contribuição Definida (CD) – São benefícios onde o valor do benefício é constantemente atualizado de acordo com o saldo que o participante possui em sua conta.
- Contribuição Variável (CV) – São benefícios onde o valor é a junção das características dos planos CD, na fase de contribuição, com as características da modalidade BD, na fase de percepção de benefícios.

De acordo com os planos de benefícios as EFPC podem ser qualificadas em plano comum e multiplano, sendo a diferença de plano comum e multiplano é que o plano comum as EFPC administram plano ou conjunto de planos acessíveis ao universo de participantes, já multiplano são administrado um conjunto de plano para diversos grupos de participantes, com independência patrimonial. Já de acordo com os patrocinadores ou instituidores são qualificados em singulares e multipatrocinadas, em que a diferença consiste que os singulares estão vinculados a apenas um patrocinador ou instituidor e os multipatrocinadas é quando congregam mais de um patrocinador ou instituidor.

Para que as atividades dos Fundos de Pensão sejam realizadas de acordo com os tramites legais e fiscalização exigidas, foram instituídos quatro órgãos, que são eles:

- A Subsecretaria de Políticas do Regime de Previdência Complementar (SPPC) – órgão do Ministério da Fazenda, responsável pela promoção de Políticas no âmbito das EFPCs;
- O conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC) – órgão colegiado responsável pela regulação das atividades e operações dos Fundos de Pensão;
- A Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) – autarquia especial vinculada ao Ministério da Fazenda responsável pela aprovação, acompanhamento, supervisão e fiscalização das atividades das EFPCs; e
- A Câmara de Recursos da Previdência Complementar (CRPC) – órgão colegiado de última instância recursal do segmento para os processos administrativos instaurados pela Previc.

## 2.2. HISTÓRICO

Segundo Souza (2002), a primeira manifestação de previdência no Brasil foi em 1543, quando Brás Cubas fundou a Santa Casa de Misericórdia de Santos, criando assim um fundo de pensão para amparar os empregados daquela instituição, preservando a tradição securitária herdada de Portugal, proliferando então as sociedades de montepio.

Por sua vez Ramos (2005) relata que o surgimento da previdência complementar no Brasil se deu através da criação do Montepio Geral de Economia dos Servidores do Estado –

Mongeral, em 10 de janeiro de 1835. O mongeral funcionou ao longo de muitos anos como montepio, estabelecendo assim uma espécie de previdência aberta sem fins lucrativos. Entretanto várias irregularidades como a falta de cultura previdenciária aliada ao processo inflacionário à má gestão inviabilizaram por completo os montepios.

Devido aos elevados custos de implementação e manutenção dos planos, houve uma grande exigência da concentração de recursos dos empregadores, a fim de patrocinar os planos de benefícios no qual as contribuições por parte dos empregadores eram limitadas.

Com a necessidade de regulação do crescente mercado nacional de previdência privada foi efetivada a regulamentação com Lei nº 6.435, de 1977, que dispõe sobre entidades abertas e fechadas de previdência complementar.

Esta Lei foi regulamentada pelo Decreto nº 81.240, de 1978, que definiu os participantes e estabeleceu que as entidades fechadas fossem consideradas sem fins lucrativos, através do que foi estabelecido no seu art.1º:

Art. 1º - Entidades fechadas de previdência privada são sociedades civis ou fundações criadas com objetivo de instituir planos privados de concessão de benefícios complementares ou assemelhados aos da previdência social, acessíveis aos empregados ou dirigentes de uma empresa ou de um grupo de empresas, as quais, para efeitos deste regulamento, serão denominadas patrocinadoras.

A Emenda constitucional nº 20, de 1998, teve como objetivo corrigir as distorções iniciais que existiam no regime complementar fechado, por essa emenda duas leis complementares passaram a regular o regime de Previdência Privada de caráter complementar, incluindo a Lei Complementar nº 109, e a Lei Complementar nº 108, as duas de 2001.

### 2.3. ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Quanto à organização de um fundo de pensão Pinheiro (2007, p.40) relata que:

À forma de organização da previdência fechada complementar, a experiência internacional tem demonstrado que ela pode se dar tanto pelos regimes facultativos quanto pelos regimes obrigatórios. Os regimes facultativos são instituídos voluntariamente pelos seus patrocinadores e participantes. Já nos regimes obrigatórios, os empregadores têm a obrigação de filiar seus empregados a um regime de previdência privada.

Essas obrigações podem ser de várias formas, como acordos coletivos de trabalhos ou convênios, recolhimento das contribuições junto ao regime da previdência social e instituição legal que obriga o desconto em folha de pagamento.

No Brasil existem dois modelos de arranjos de previdência complementar: o regime de empresas patrocinadoras ou instituidoras e os planos individuais, onde o regime de previdência patrocinado por empresas representam quase totalidade no setor privado, pois o empregador tem um papel relevante na implantação e execução dos benefícios. Já os planos individuais são baseados na acumulação de poupanças realizadas somente pelo trabalhador.

Segundo Pinheiro (2007) as entidades fechadas de previdência complementar no Brasil são constituída sob forma de fundação ou sociedade civil, sem finalidade lucrativa, com autonomia administrativa e financeira, sendo uma pessoa jurídica de direito privado, que tem como objetivo de receber contribuições, aplicar os recursos aportados e pagar benefícios previdenciários programáveis (aposentadoria por tempo de contribuição, por idade, e especial) e as não-programáveis (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) aos participantes.

Existem algumas funções operacionais de um fundo de pensão que devem ser claramente definidas nos documentos da entidade, que são: as cobranças de contribuições, manutenção de registros, análise atuarial, políticas de captação de recursos e contribuições, gerenciamento de ativos e passivos (para os planos BD e CV), estratégias de investimentos (tanto para os planos BD e CD), divulgação de informações aos membros do plano e observância dos regulamentos.

Os órgãos Conselho de Gestão da Previdência Complementar – CGP e SPC – Secretaria de Previdência Complementar – SPC são os órgão regulador e fiscalizador que autorizam a constituição e o funcionamento bem como a aplicação dos estatutos, regulamentos e convênio de adesão.

O estatuto e o regulamento são documentos de suma importância, em que o primeiro é o que regula e fixa a estrutura administrativa, de gestão e deliberação, forma de aplicação dos recursos e caracteriza os patrocinadores, participantes e beneficiários e o segundo é o que define os direitos e deveres das partes envolvidas dispondo os conjuntos de regras sobre o elenco de benefícios, critérios para concessão e forma de custeio.

O convênio de adesão é o instrumento que formaliza a relação contratual entre os patrocinadores ou instituidores e a entidade de previdência complementar, vinculando-as a um determinado plano de benefícios.

Pinheiro (2007) diz que o custo de um plano de benefícios depende diretamente aos seguintes fatores:

1. Do nível de riscos atuariais assumidos pelo plano (sobrevida do aposentado, morte, invalidez e desemprego do participante, pensão necessária para a sobrevivida da família do participante dentre outras mais);
2. Da qualidade no gerenciamento dos riscos envolvidos;
3. Do desempenho da carteira de investimentos do fundo de pensão e da administração de seus respectivos riscos financeiros; e
4. Do custo geral de gestão e supervisão da entidade previdenciária.

A fim de supervisionar as atividades e operações dos planos de benefícios são elaboradas demonstrações financeiras e contábeis e avaliações atuariais que são disponibilizados aos participantes e assistidos, assim como ao órgão fiscalizador. Também sendo de grande importância é saber como estão sendo divididos os custos de um determinado plano de benefícios entre o Estado (benefícios fiscais e tributários), o patrocinador (contribuições e garantias), o participante (parcelas do salário) e o administrado do fundo (garantias e responsabilidade fiduciária).

## 2.4. O MERCADO DE FUNDOS DE PENSÃO NO BRASIL

O sistema de Previdência Complementar é operado por 307 (trezentos e sete) entidades de previdência complementar, com os patrocínios predominantes demonstrado na Tabela 1 segundo (PREVIC, 2017). Do total de EFPC, 197 (64,17%) têm patrocínio predominante privado e 190 (61,88%) se encontra na região sudeste do país, conforme as Tabelas 1 e 2.

**Tabela 1 – EFPC's por patrocínio predominante**

<b>Patrocínio Predominante</b>	<b>Quantidade EFPC</b>
Privada	197
Pública Federal	37
Pública Estadual	50
Pública Municipal	2
Instituidor	21
<b>Total</b>	<b>307</b>

Fonte: Informe estatístico trimestral PREVIC (Setembro de 2017)

**Tabela 2 – EFPC's por região**

<b>Região</b>	<b>Qtd de EFPC</b>
Centro Oeste	31
Nordeste	30
Norte	3
Sudeste	190
Sul	53

Fonte: Informe estatístico trimestral PREVIC (Setembro de 2017)

Em relação aos planos presidenciais o regime de previdência Complementar conta com 1.105 planos previdenciários ativos (PREVIC, 2017).

**Tabela 3 – Distribuição dos Planos**

<b>Modalidade Plano</b>	<b>Quantidade de Planos</b>
Benefício Definido - BD	324
Contribuição Definido - CD	425
Contribuição Variável - CV	356
<b>Total</b>	<b>1.105</b>

Fonte: Informe estatístico trimestral PREVIC (Setembro de 2017)

Já a Tabela 4, apresenta o número de participantes por modalidade de plano.

**Tabela 4 – População por modalidade do plano**

<b>População Dez/2014</b>	<b>BD</b>	<b>CD</b>	<b>CV</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Participantes ativos	542.771	898.018	1.288.979	2.729.768	0,787
Aposentados	413.929	36.935	114.566	565.430	0,163
Pensionistas	134.730	4.407	34.624	173.761	0,05
<b>Total</b>	<b>1.091.430</b>	<b>939.360</b>	<b>1.438.169</b>	<b>3.468.959</b>	<b>1</b>

Fonte: Relatórios SPPC (Referências: 31/12/2014 ultima informação disponível)

## 2.5. APLICAÇÃO DE RECURSOS E GESTÃO DOS INVESTIMENTOS

A gestão dos investimentos dos planos de benefícios pode ser própria, terceirizada ou mista. A gestão própria se trata dos investimentos realizados pelo próprio corpo técnico de colaboradores da EFPC, já a terceirizada ocorre quando os recursos são administrados por empresas autorizadas a fazer operações no mercado financeiro, contratadas especialmente com essa finalidade pelas EFPC, e a gestão mista é a junção dos elementos das duas anteriores, ou seja, pode acontecer de um tipo de carteira ser gerido pela entidade e uma outra por terceiros.

A escolha da forma de gestão dos investimentos depende das características de cada fundo de pensão, que levam em conta diferentes fatores como porte/escala, corpo técnico especializado, análise de riscos, estratégias e até mesmo da regulação do setor, no caso das entidades constituídas apenas por instituidores a gestão de investimento deve obrigatoriamente ser de forma obrigatória.

A Resolução do Bacen nº 3.792 de 2009 é o instrumento normativo que dispõe sobre a aplicação de recursos dos fundos de pensão. Esta regulação mostra a preocupação governamental na proteção da poupança do trabalhador na busca e manutenção da meta atuarial, com a menor exposição ao risco de crédito ao com a diversificação das aplicações trazendo com isso maior controle e transparência da gestão.

Esta resolução define a política de investimento de cada plano, que deve conter no mínimo os seguintes itens:

- I. alocação de recursos e os limites por segmento de aplicação;
- II. os limites por modalidade de investimento;
- III. a utilização de instrumentos derivativos;

- IV. a taxa mínima atuarial ou os índices de referência, observado o regulamento de cada plano de benefícios;
- V. meta de rentabilidade para cada segmento de aplicação;
- VI. a metodologia ou as fontes de referência adotadas para apuração dos ativos financeiros;
- VII. a metodologia e os critérios para avaliação dos riscos de crédito, de mercado, de liquidez, operacional, legal e sistêmico; e
- VIII. a observância ou não de princípios de responsabilidade socioambiental.

Sobre os segmentos de aplicação dos investimentos administrado pelos fundos de pensões devem ser classificados em:

- I. renda fixa;
- II. renda variável;
- III. investimentos estruturados;
- IV. investimentos no exterior;
- V. imóveis; e
- VI. operações com participantes.

Dentro do segmento operações com participantes encontram-se empréstimos feitos com recursos do plano de benefícios aos participantes e assistidos e os financiamentos imobiliários feitos com recursos do plano de benefícios aos participantes e assistidos. Esse segmento tem como obrigatoriedade a existência de uma cláusula de consignação da reserva de poupança.

A Tabela 5 mostram como os R\$ 778 bilhões de investimentos pertencentes aos planos estão alocados, segundo as diferentes classificações como segmentos de aplicações e modalidade de plano.

**Tabela 5 – Alocação dos investimentos segundo modalidade**

<b>Tipo de Investimento</b>	<b>BD</b>	<b>CD</b>	<b>CV</b>	<b>Valor Total (em bilhões)</b>	<b>% Total</b>
Renda Fixa	259,3	59,8	111,1	430,2	0,5527
Renda Variável	116,6	6,3	18,2	141,1	0,1813
Multimercado	63,4	32,6	43	139	0,1786
Imóveis	28	0,4	3,2	31,7	0,0407
Investimentos Estruturados	10,6	0,5	3,1	14,1	0,0181
Investimentos Externos	0,1	0	0	0,1	0,0001
Operações com Participantes	13,1	1	6	20,1	0,0258
Outros	1,2	0,4	0,5	2,1	0,0027
<b>Total dos Investimentos</b>	<b>492,3</b>	<b>101</b>	<b>185,1</b>	<b>778,4</b>	<b>1</b>

Fonte: Informe estatístico trimestral PREVIC (Setembro de 2017)

## 2.6 VANTAGENS E BENEFÍCIOS

Os fundos de pensão têm como intuito complementar e oferecer um benefício adicional aos trabalhadores que recebem acima do teto da aposentadoria do Regime de Previdência Social que atualmente é R\$ 5.645,80. Tendo assim vantagens para cada um dos agentes envolvidos. Para os participantes tem a qualidade de vida, segurança, baixas taxas de administração, proteção familiar, rentabilidade, portabilidade, recomposição do poder aquisitivo e os empréstimos e financiamentos com taxas menores que o mercado financeiro. Para as entidades/associação de classe tem como vantagens o controle estratégico dos recursos, o rápido crescimento dos recursos acumulados e fortalecimento do vínculo. E ao país a formação de poupança interna estável e de longo prazo para o financiamento de atividade produtivas privadas.

### 3. CRÉDITO

#### 3.1. CONCEITOS

Segundo Cavalcante (2015) na idade média, a igreja católica considerava ilegal o crédito devido à usura por parte do credor, dado que eram cobrados juros, sendo assim proibida a prática de financiamento dentro das comunidades religiosas. Fora do cenário religioso, uma forma de crédito era feita através dos caixeiros viajantes que recebiam uma espécie de carta de crédito para ser usado no decorrer da viagem conforme as suas necessidades. Os senhores medievais utilizavam o financiamento para os custos das guerras onde o reembolso era feito através das entradas fiscais de novos territórios, existindo também como forma de financiamento da época o empréstimo de sementes para agricultores onde o pagamento era feito com parte da colheita.

No início do século XVII devido a sua excelente posição demográfica, Amsterdã se tornou um dos grandes portos da Europa, existindo assim um grande e frenético crescimento das atividades econômicas aumentando a circulação do dinheiro da época (moedas de prata e ouro), porém muitas dessas moedas eram deficientes de peso e pureza, a deficiência era tanta que ninguém ficava seguro sobre o real valor das moedas que eram recebidas. Então os comerciantes da época decidiram criar um banco para averiguar a qualidade do dinheiro recebido. Logo o banco percebeu que aqueles grandes e volumosos depósitos não precisavam ficar ali parados e sim poderiam ser emprestado, com cobrança de juros, segundo Steinbruch (2007) estava descoberta a alavanca do crédito, explicando assim a prosperidade econômica e cultural de Amsterdã no século XVII. No final do século XVII a igreja católica concordou com a utilização do crédito, provocando assim um grande aumento ao mercado de créditos na população da Europa Steinbruch (2007).

A origem etimológica da palavra crédito deriva-se de um vocabulário latino “credere” que significa crer, confiar, acreditar. Tendo o credor como expectativa ao emprestar ou ceder algo, que o valor cedido seja restituído dentro das condições que foram contratadas, sendo o prazo e a remuneração de interesse maior.

Para Lemes Junior (2010, p. 393) é a “disposição de alguém para ceder temporariamente parte do seu patrimônio ou prestar serviços a terceiros, com a expectativa de

receber de volta o valor cedido ou receber pagamento, depois de decorrido o período estipulado, na sua integralidade ou em valor correspondente.”

Do ponto de vista de Schrickel (2000, p.25):

Crédito é todo ato de vontade ou disposição de alguém de destacar ou ceder, temporariamente, parte do seu patrimônio a um terceiro, com a expectativa de que esta parcela volte a sua posse integralmente, após decorrido o tempo estipulado. Esta parte do patrimônio pode estar materializada por dinheiro ou bens.

Já Ferreira (1988, p.32) diz que crédito é: “... soma posta à disposição de alguém num banco, numa casa de comercio etc., mediante certas vantagens e o haver de uma conta.”

No sistema financeiro o crédito tem grande importância no processo de acumulação de capital, sendo um instrumento de política financeira utilizado por instituições financeiras e não financeiras na concessão de empréstimos, financiamentos e comercializações de produtos respectivamente. Sendo que para os bancos as operações de créditos é considerada uma das principais fontes de receitas. Securato e Famá (1997).

Já para as Entidades Fechadas de Previdência Complementar o crédito oferecido aos participantes e assistidos são definido pela Resolução CMN nº 3.792 de 2009, como um segmento de aplicação (investimento).

Nesse sentido Assaf Neto (1999, p.91) expõe: “O mercado de crédito visa, fundamentalmente, suprir as necessidades de caixa de curto e médio prazo dos vários agentes econômicos, seja por meio da concessão de créditos às pessoas físicas ou empréstimos e financiamentos às empresas”.

Assaf Neto e Silva (1997, p.68) comentam sobre o assunto:

O crédito sem dúvida, cumpre importante papel econômico e social a saber: possibilita às empresas aumentarem seu nível de atividade; estimula o consumo influenciando na demanda; ajuda as pessoas a obterem moradia, bens e até alimentos; e facilita a execução de projetos para os quais as empresas não disponham de recursos próprios suficientes. A tudo isso, entretanto, deve-se acrescentar que o crédito pode tornar empresas ou pessoas físicas altamente físicas endividadas, assim como pode ser forte componente de um processo inflacionário.

O crédito, que será abordado nesse trabalho, é uma operação realizada entre um fundo de pensão e seus participantes. Sendo como destino desses recursos empréstimo ou financiamento.

## 3.2. ANÁLISE DE CRÉDITO

A análise de crédito é de suma importância, pois o conjunto de situações favoráveis ou desfavoráveis e a capacidade financeira dos clientes é que vai determinar ou não o seu retorno, ou seja, o seu risco.

Schrickel (2000, p.25) relata que:

O principal objetivo da análise de crédito numa instituição financeira (como para qualquer prestador) é o de identificar os riscos nas situações de empréstimo, evidenciar conclusões quanto à capacidade de repagamento do tomador, e fazer recomendações relativas à melhor estruturação e tipo de empréstimo a conceder.

Para satisfação do cliente o ideal seria que as instituições financeiras fornecessem os maiores volume de recursos e cobrassem as menores taxas com o mínimo de informações possível por ele passada, já para a parte cedente (analistas de crédito) o que deve ser feito é coletar o máximo de informações possível do cliente, fornecer os menores limites e conceder com as maiores taxas.

As informações sobre os tomadores de crédito são de grande importância para a qualidade da análise de crédito, pois elas mostrarão a vontade do devedor em pagar sua dívida e suas condições para esse pagamento.

As informações necessárias para a análise subjetiva da capacidade financeira dos clientes são tradicionalmente conhecidas como os 5 C's do crédito: caráter, capacidade, capital, colateral e condições Silva (2003).

Sobre a análise dos cinco C's do crédito Gitman (1997, p. 521) discorre:

A análise por meio dos cinco C's do crédito não produz uma decisão específica de aceitação ou rejeição e, portanto, seu uso requer a intervenção de um analista experimentado o estudo de pedidos e em decisões de concessão de crédito. A aplicação desse enfoque tende a garantir que os clientes da empresa paguem seus débitos, sem que sejam pressionados, dentro prazo de crédito estabelecido.

### 3.2.1. Caráter

Segundo Berni (1999, p.103) o caráter é a “forma de agir e reagir da empresa diante de situações adversas; seriedade e esforços empreendidos diante de crises.”. Já Gitman (1997, p.696), expõe: “o histórico do solicitante quanto ao cumprimento de suas obrigações financeiras, contratuais e morais. Os dados históricos de pagamento e quaisquer causas

judiciais pendentes ou concluídas contra o cliente seriam utilizados na avaliação do seu caráter.”

Dos “C’s” do crédito, este é tido como mais importante independente do valor negociado, pois ele mede a intenção do devedor em pagar sua dívida no prazo estabelecido. Existindo assim uma dificuldade em saber se alguém teve ou não a intenção de pagar, por isso a melhor maneira para analisar e identificar o caráter é através do histórico do solicitante quanto ao cumprimento de suas contratações financeiras, através de consultas internas no próprio ambiente de trabalho e externa a órgãos de proteção ao crédito.

### 3.2.2. Capacidade

É a habilidade de pagar, mensurada com base nas receitas e despesas que uma empresa tem, vendo assim se elas cumprem com suas obrigações no mercado, com isso medindo a competência de uma empresa administrar seu negocio.

Silva (1983, p.31) define:

Refere-se ao julgamento subjetivo do analista quanto à habilidade dos clientes no gerenciamento e conversão de seus negócios em receita. Usualmente, os credores atribuem à renda de pessoas físicas ou à receita de empresas a denominação de “fonte primária de pagamento” e principal referencial para verificar se o cliente tem capacidade de honrar a dívida.

Segundo Berni (1999, p.103) para avaliar a capacidade de uma empresa, devemos considerar os seguintes aspectos:

- Informações - dados obtidos a respeito da empresa e seus administradores, origem, conhecimento, relacionamento e atuação no mercado;
- Tradição - tempo de permanência no negócio, respeito e qualidade dos produtos;
- *Modus operandi* - forma como a empresa opera com bancos, clientes, fornecedores e funcionários;
- Dados Técnicos - faturamento, nível de vendas.

No caso de pessoas físicas, a mensuração é feita através análise de dados pessoais, como idade, grau de instrução, estabilidade no emprego, experiência profissional, endividamento e renda. Para pessoas jurídicas se verifica as demonstrações e relatórios contábeis, com foco na liquidez e endividamento.

### **3.2.3. Capital**

Representa à situação econômico-financeira da empresa ou do cliente, tido como um fator importante em uma análise de crédito, pois se refere aos bens ou recursos disponíveis para liquidar a dívida assumida, analisando assim a liquidez dos recursos.

Para Gitman (1997, p.696), Capital é “a solidez financeira do solicitante, conforme indicada pelo patrimônio líquido da empresa. O total de exigíveis em relação ao patrimônio líquido, bem como os índices de lucratividade são, frequentemente, usados para avaliar o capital do demandante de crédito.”

Para pessoas físicas uma fonte usual para avaliação do capital é a análise do seu patrimônio através da declaração do imposto de renda, e seus bens imóveis reconhecidos como um dos melhores indicadores a ser levado em conta.

### **3.2.4. Condições**

Esse C avalia a influência do macroambiente e microambiente nos fatores do ramo de atividade da empresa, sazonalidade do produto, porte da empresa, região geográfica, dentre outros, para o retorno do crédito concedido. Sendo assim de extrema importância devido que os riscos sistemáticos influenciam diretamente a empresa na sua fonte geradora de receita.

Segundo Schirickel (2000, p.51) as condições: “dizem respeito ao cenário micro e macroeconômico em que o tomador, no caso a empresa, está inserido”.

### **3.2.5. Colateral**

Esse “C” refere-se à capacidade do cliente dar algum tipo de ativo como garantia adicional em uma operação de crédito, sendo assim um suporte aos demais “C’s”, pois oferece uma espécie de segurança para obter o valor cedido.

Definido por Gitman (1997, p.696) como “o montante de ativos colocados à disposição pelo solicitante para garantir o crédito. Naturalmente, quanto maior esse montante, maior será a possibilidade de se recuperar o valor creditado, no caso de inadimplência”.

Segundo (Schrickel, 2000, p.55): “Sua importância é na atenuação do risco como uma tentativa de diminuir a inadimplência”.

Ainda de acordo com Schrickel (2000), a vinculação de garantias serve para atenuar eventuais impactos negativos, quando um dos três elementos: capacidade, capital e condições, esta enfraquecido.

As garantias podem ser divididas em pessoais e reais. No quais as mais usadas pelas Entidades Fechadas de Previdência Complementar são:

- Reserva Pessoal na Entidade – É o valor acumulado das contribuições efetuadas pelo participante a Entidade;
- Avalista – É aquele que aceita ser responsável pela obrigação ou pagamento do dinheiro pego em um financiamento ou empréstimo por outra pessoa. Sendo assim uma segurança que a dívida será paga, e a cobrança de uma dívida ao avalista só se refere ao valor emprestado, sem a incidência de juros ou outras taxas de serviços. Com a importância da assinatura do título de crédito;
- Seguro Prestamista – Um seguro que tem como objetivo garantir a quitação de uma dívida de um segurado, caso o mesmo morra ou se invalide ou ate mesmo se aconteça o desemprego involuntário. O primeiro beneficiário deste tipo de seguro, até o limite da dívida, é a instituição credora. O seu valor varia de acordo com o bem, prazo do financiamento, idade do segurado e a política da seguradora.

### 3.3. EMPRÉSTIMO CONSIGNADO

É uma modalidade de empréstimo onde as prestações ocorrem com desconto em folha de pagamento, sua concessão foi introduzida formalmente no Brasil mediante a medida Provisória nº 103/2003, inserida no pacote de estímulos à economia.

Atualmente, as taxas máximas são de 2,14% ao mês, para empréstimo, e 3,06% ao mês, para o cartão consignado e 45 instituições financeiras estão conveniadas a esta modalidade.

A Tabela 6 consta informações referentes aos bancos e suas respectivas taxas cobradas:

**Tabela 6 - Taxas cobradas pelos Bancos**

CÓDIGO CBC	INSTITUIÇÃO FINANCEIRA	INTERVALO DAS TAXAS DE JUROS (%)									
		DE 1 A 15 MESES		DE 16 A 30 MESES		DE 31 A 45 MESES		DE 46 A 60 MESES		DE 61 A 72 MESES	
1	Banco do Brasil S.A	-	1,84	1,85	1,94	1,94	1,99	1,99	2,02	2,02	2,03
3	BANCO DA AMAZÔNIA S.A	-	2,05	2,05	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	-
4	Banco do Nordeste	1,81	2,14	2,14	2,31	2,31	2,34	2,34	2,34	2,34	-
29	BANCO ITAÚ CONSIGNADO S.A. BMG	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
33	BANCO SANTANDER (BRASIL) S.A.	-	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
104	CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	1,91	2,05	2,05	2,08	2,08	2,1	2,1	2,12	2,12	2,14
318	BANCO BMG S.A.	-	-	2,14	-	2,14	-	-	2,14	2,14	-
341	BANCO ITAÚ UNIBANCO S.A.	-	2,08	2,08	2,09	2,09	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
394	BANCO BRADESCO FINANCIAMENTOS S/A	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
422	BANCO SAFRA	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
707	Banco Daycoval	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
903	BANCO INTERMEDIUM S/A	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14

Fonte: INSS (Empréstimo Consignado) <https://www.inss.gov.br/orientacoes/emprestimo-consignado/>

### 3.4. CONCESSÃO E RISCO DE CRÉDITO

A forma de concessão de crédito em fundo de pensões não difere muito da forma utilizada pelos bancos, no qual consiste no empréstimo de dinheiro que pode envolver até 15% dos recursos do plano de benefícios, com garantia de pagamento futuro com amortizações descontadas em folhas de pagamento do patrocinador (no caso de participantes ativos) ou pela própria EFPC (no caso de participantes aposentados), envolvendo assim a taxa mínima atuarial ou índice de referencia estabelecido pela política de investimento, taxa referente à administração das operações, taxa para cobertura dos riscos e uma taxa adicional.

Silva (1988, p.23) define concessão de crédito:

Emprestar dinheiro, isto é, colocar a disposição do cliente determinado valor monetário em determinado momento, mediante promessa de pagamento futuro, tendo como retribuição por essa prestação de serviço determinada taxa de juros, cujo

recebimento poderá ser antecipado, periódico, ou mesmo ao final do período, juntamente com o principal emprestado.

A Resolução do Conselho Monetário Nacional 3.792 de 2009 condiciona concessão de empréstimo à verificação da taxa mínima atuarial, para planos constituídos na modalidade de benefício definido ou ao índice de referência estabelecido na política de investimentos, para planos constituídos em outras modalidades, além de necessariamente cobrir os custos para a administração das operações. Diferentemente do que acontece com as instituições financeiras onde o crédito é concedido de modo que sua carteira seja boa, gerando retorno. Porém mesmo sendo de uma modalidade de crédito consignado podem ocorrer situações que interfiram no retorno do valor concedido, parte dela controláveis e previsíveis no qual é definido como risco.

Silva (1988, p.34) discorre sobre risco de crédito aos “diversos fatores que poderão contribuir para que aquele que concedeu o crédito não receba do devedor o pagamento na época acordada”. Sendo alguns desses fatores: capacidade de pagamento, consignação da reserva de poupança, falecimento do mutuário, concessão para autopatrocinados, idade do participante, priorização do débito da prestação do empréstimo nas consignações das folhas de pagamento e a concessão para participantes inscritos em órgãos de proteção ao crédito.

Diante disso as EPFCs adotam medidas com a finalidade de mitigar os riscos inerentes a todo o processo de concessão e gestão dos créditos, assim preservando o retorno do capital emprestado, evitando possíveis inadimplências e garantindo a rentabilidade mínima para assegurar o equilíbrio dessa modalidade de investimento.

Com base em análise dos riscos, serão apresentados aspectos relevantes para serem observados em questão da mitigação de riscos:

### **3.4.1. Capacidade de Pagamento**

A margem consignável é utilizada para indicar a capacidade de pagamento nas concessões de empréstimos das EFPCs.

A margem consignável é o valor máximo que poderá ser comprometido para o pagamento da parcela do empréstimo. Segundo a Lei nº 10.820 de 2003 o limite é de até 35%, mas sendo só 30% o limite da parcela máxima para o empréstimo. E em alguns casos a

margem consignável é calculada internamente, sendo o valor apresentado no contracheque, no caso de participantes ativos.

### **3.4.2. Consignação da Reserva de Poupança**

Segundo a Resolução CMN nº 3.792 de 2009 os contratos de empréstimos devem ter cláusulas de consignação de reserva de poupança, que é o somatório das contribuições efetuadas exclusivamente pelo participante. Servindo assim como uma garantia do empréstimo, mas existem casos em que o valor solicitado é maior do que a reserva do participante.

No caso do participante se desligar do plano de benefício, a reserva de poupança poderá ser utilizada para amortizar e/ou liquidar o saldo devedor do empréstimo. Já para a Portabilidade, não existe uma legislação específica no qual comprometa que a dívida com empréstimo seja sanada pela reserva de poupança. Sendo este último um dos grandes fatores para a incidência de inadimplência em EFPCs (ABRAPP, 2018).

### **3.4.3. Falecimento do Mutuário**

Com o intuito de mitigar o risco de crédito e jurídico, as EFPC's utilizam dois métodos que são o seguro prestamista e o Fundo/quota de quitação por morte.

O seguro prestamista como já foi citado na seção 3.2.5 é utilizado para quitação do saldo devedor em caso de falecimento do mutuário, sendo assim a dívida não será passada para os beneficiários. Como se trata de um tipo de seguro, tem condições e limites estabelecidos assim como pagamentos de prêmios correspondentes. Para exemplificar o estudo do seguro prestamista foi analisado as condições gerais de uma das maiores seguradoras do Brasil situada na região Sudeste do país com ramo de atuação em diversos segmentos, como auto, seguro saúde, capitalização, seguros de vida e previdência privada; para assim explanar as condições desse tipo de seguro, no qual os principais pontos são:

- Coberturas – As seguradoras definem os tipos de coberturas que no caso do seguro prestamista são morte e invalidez, sendo regulamentados os riscos aceitos e excluídos em contratos.

- Contratação do seguro – A contratação do seguro se dá quando é aceita a proposta de contratação entre a seguradora e o estipulante (EFPC) e só serão aceitas neste seguro pessoas que gozarem de boas condições de saúde e que tenham no mínimo 14 e no máximo 80 anos de idade. E também não sendo aceito os proponentes a segurados que na data de assinatura da proposta de adesão, somada ao prazo de duração do financiamento da dívida, superar os 80 anos.
- Aceitação da proposta de adesão pela seguradora – A seguradora faz uma análise de risco para então aceitar ou recusar o seguro, reservando o direito de exigir do proponente, exames médicos para avaliação do risco, sendo se o proponente recusar autorizará a seguradora a recusar a proposta de adesão.
- Capital segurado – O capital segurado corresponderá ao saldo devedor da dívida contraída pelo segurado junto ao estipulante, tendo recálculo e atualização de forma automática, uma vez que o capital assume efetivamente o valor das dívidas contraídas pelos segurados.
- Prêmios – O prêmio do seguro é custeado pelo segurado ou estipulante, conforme for definido no contrato, ele é calculado de acordo com a probabilidade de materialização do risco durante a vigência do contrato. E como se trata de um seguro a ser acionado em caso de morte, logo quanto maior a idade do segurado, maiores são os custos do seguro. É utilizada com frequência a tábua biométrica como um instrumento para o cálculo de risco.
- Sinistro – A regulação e liquidação do sinistro é um procedimento por meio de qual a seguradora, após recebido o aviso da ocorrência do evento, verifica se o mesmo configura o sinistro e se o beneficiário têm ou não o direito a cobertura. E para comprovação do sinistro se faz necessário à entrega de documentos básicos exigidos pela seguradora.

Já o Fundo de Quitação por morte (FQM) é administrado e calculado por cada EFPC, se trata de um fundo de cobertura no qual, em caso de falecimento do mutuário, o saldo devedor é quitado, sendo assim a dívida não é transferida para os beneficiários. Sendo calculada atuarialmente em função da idade do mutuário, do prazo contratado e do valor do empréstimo. Ressaltando que as reservas do FQM não podem ser confundidas com os recursos do plano de benefícios. O modo de como essas cotas são aplicadas aos participantes é escolhido pela EFPC, sendo algumas características:

- Único pagamento – Quando solicitado o empréstimo o participante é apresentado a uma taxa, que será cobrada sobre o valor total do valor do empréstimo.
- Pagamento mensal – Diferentemente do modelo anterior, o pagamento mensal incide sobre o saldo devedor mensalmente, até a quitação da dívida.
- Taxa escalonada – Esse método consiste no cálculo atuarial da taxa para cada grupo de participantes, geralmente por idade, onde o valor dessa taxa será diferente entre idades.
- Taxa média – Diferentemente da taxa escalonada, essa taxa é calculada com todos os participantes que obtiveram empréstimo, de forma a gerar uma taxa média que será cobrada a todos.
- Limite para idade – De modo parecido ao que acontece no seguro prestamista, tem algumas fundações que restringem a concessão de empréstimo de acordo com a idade do participante solicitante.
- Limite para valor – Em geral todas as fundações definem um valor máximo para concessão de empréstimo.

#### **3.4.4. Concessão para Autopatrocínados**

De acordo com a Cartilha de Previdência Complementar do Ministério da Previdência social, o autopatórcínio consiste no ato de o participante quando tiver perdido o vínculo empregatício com o patrocinador manter de forma facultativa a sua contribuição e a do patrocinador. Assim o participante fica assegurado de receber os benefícios com os mesmo valores, e nas condições em que foram pactuadas inicialmente.

O ato de conceder empréstimo a autopatórcinados é escolhido pela EFPC, caso permitido exigem alguns cuidados adicionais como: os de certificar a renda do participante, analisando assim a real capacidade de pagamento do empréstimo; realizar uma precificação a esta categoria de mutuário, ter clausula no contrato especificando que o participante caso venha a se torna autopatórcinado permita o débito da prestação em sua conta corrente e constituição de garantias adicionais, pois o mesmo não será descontado da folha de pagamento ou de benefício do participante, como é feito em outras concessões.

### 3.4.5. Outros aspectos

- **Idade do participante**

A adoção de critérios e parâmetros é usada pelas EFPCs com o intuito de avaliar a idade do participante quando da realização das operações de empréstimo, especialmente quanto a taxa de empréstimo e ao prazo de vencimento.

Algumas entidades restringem uma idade máxima para a concessão de empréstimo, procurando de certa forma evitar o risco de que o participante venha a falecer e não amortize a dívida do empréstimo.

- **Priorização do Débito da Prestação do Empréstimo nas Consignações das Folhas de Pagamento**

Mesmo não existindo uma legislação vigente para a priorização das consignações dos empréstimos aos participantes em folhas de pagamentos das EFPCs, essa modalidade é importante, pois é forte instrumento de mitigação de riscos e inadimplência e deve ser observado internamente na entidade e negociado com a patrocinadora.

- **Concessão para Participantes Inscritos em Órgãos de Proteção de ao Crédito**

Devido ao risco ser menor pois as prestações são consignadas na folha de pagamento, muitas EFPC's concedem empréstimo a pessoas que estejam inscritas nos órgãos de crédito.

Porém muitas delas obtêm informações do grau de endividamento do participante junto a prestadoras de serviço de proteção ao crédito tendo como objetivo buscar a melhor aderência entre o crédito disponibilizado e o perfil do participante.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. LEVANTAMENTO DE DADOS

Com intuito de analisar e comparar as formas de garantias que as EFPC's utilizam, foi realizado um estudo com as 20 maiores EFPC's do Brasil, onde o objetivo era descobrir qual forma de garantia cada uma utilizava e como era feito o cálculo para chegar à taxa utilizada, o contato foi feito via e-mail que se encontra no apêndice. O critério usado para definir as 20 maiores foi o seu patrimônio ativo segundo (ABRAPP, 2017), a resposta obtida está listada na Tabela 7, onde das 20 solicitadas apenas 2 demonstraram a sua fórmula de cálculo.

**Tabela 7 – Garantias utilizadas pelas EFPC's**

<b>20 maiores EFPC</b>	<b>Garantia utilizada</b>
PREVI	Fundo de Quitação por Morte
PETROS	Fundo Garantidor do Crédito
FUNCEF	Fundo Garantidor de Quitação ao Crédito
FUNCESP	Não utiliza garantia
FUND. ITAÚ UNIBANCO	Não responderam
VALIA	Seguro Prestamista
SISTEL	Quota de Quitação por Morte
BANESPREV	Não responderam
FORLUZ	Fundo de Quitação por Morte
REAL GRANDEZA	Fundo de Cobertura de Risco
FAPES	Não responderam
FUNDAÇÃO ATLÂNTICO	Quota de Quitação por Morte
FUNDAÇÃO COPEL	Não responderam
PREVIDÊNCIA USIMINAS	Fundo de Quitação por Morte
TELOS	Não responderam
CENTRUS	Não responderam
MULTIBRA	Quota de Quitação por Morte
CENTRUS	Não responderam
FACHESF	Quota de Quitação por Morte
CERES	Seguro Prestamista e Quota de Quitação por Morte

Fonte: Elaboração do autor

A partir da Tabela 7, das que responderam apenas uma EFPC não utiliza formas de garantias correspondendo a 5%, duas utilizam o seguro prestamista totalizando 10% das EFPC's pesquisada, onze utilizam um fundo/quota resultando 55% das Fundações pesquisada e 30% das EFPC's não responderam a pesquisa.

Mesmo tendo sido falado sobre seguros prestamista anteriormente só foi obtido fórmulas para os fundos, diante disso, serão analisadas as fórmulas de cálculo das duas fundações, a primeira se trata de uma grande EFPC da região nordeste, que beneficia diretamente cerca de 50 mil pessoas entre aposentados, pensionistas e ativos com um patrimônio de cerca de R\$ 6.872.408,00, utiliza esta fórmula de cálculo para encontrar a taxa que será cobrada sobre o saldo devedor:

$$QQM = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{\sum_{i=1}^n (SD_t^i * {}_t p_x * q_{x+t})}{\sum_{i=1}^n SD_t^i}. \quad (I)$$

Em que:

$x$  – idade do participante;

$T$  – tempo projetado;

$n$  – número total de participantes;

${}_t p_x$  – probabilidade do participante  $x$  permanecer vivo ate a idade  $x+t$

$q_{x+t}$  – taxa de mortalidade do participante de idade  $x+t$ ;

$SD_t$  – saldo devedor do participante  $i$  no tempo  $t$ .

Já a outra entidade tem área de atuação na região sudeste do país, com uma reserva de mais de 12 bilhões de reais e cerca 13.000 participantes, com fórmula de cálculo para a taxa média de:

$$QQM = \frac{\sum_{i=1}^n (SD_i * q_x)}{\sum_{i=1}^n SD_i}. \quad (II)$$

Em que:

$x$  – idade do participante;

$i$  – cada participante tomador de empréstimo na data da avaliação;

$n$  – número total de participantes;

$q_x$  – taxa de mortalidade do participante de idade  $x$ ;

$SD_i$  – saldo devedor do participante.

## 4.2. CENÁRIOS

Para comparação das fórmulas apresentadas acima foram criados cenários, que estão descrito a baixo:

Cenário padrão - Este cenário servirá como referência para a comparação com os demais sendo assim o cenário modelo. Os valores utilizados neste cenário são:

- Número de participantes – 1000
- Saldo devedor – R\$ 100.000, utilizando o sistema de amortização SAC sem a incidência de juros.
- Idade do participante na data da avaliação – 50 anos
- Tábua biométrica – AT 2000
- Tempo projetado – 10 anos

Cenário 1 – Este cenário terá como mudança ao cenário modelo o número de participante por faixa etária, no qual o ponto I, conta com 100 participantes de 50 anos e 900 participantes de 30 anos, já o ponto II contem 100 participantes de 80 anos e 900 participantes de 50 anos e por último o ponto III tem 500 participantes de 50 anos e 500 participantes de 80 anos.

Cenário 2 – O que será alterado neste cenário em relação ao cenário modelo será a idade do participante, no qual contará com 30 anos (I), 60 anos (II) e 80 anos (III).

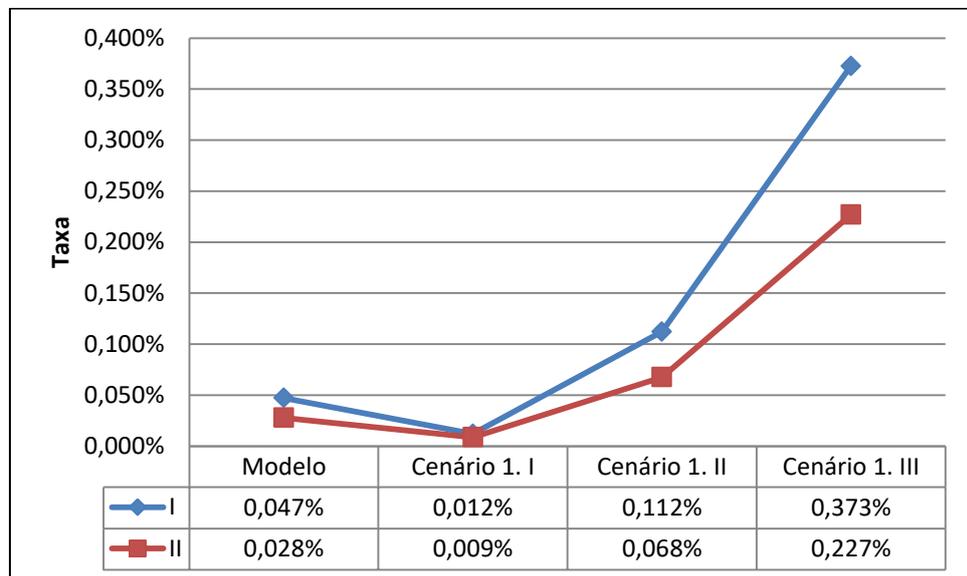
Cenário 3 – A diferença para o cenário padrão será a tábua biométrica, a tábua biométrica utilizada nesse cenário será a AT 83.

Cenário 4 – E por último será alterado o tempo projetado, no qual os utilizados neste cenário serão 5 anos (I), 8 anos (II) e 16 anos (III).

## 5. RESULTADOS

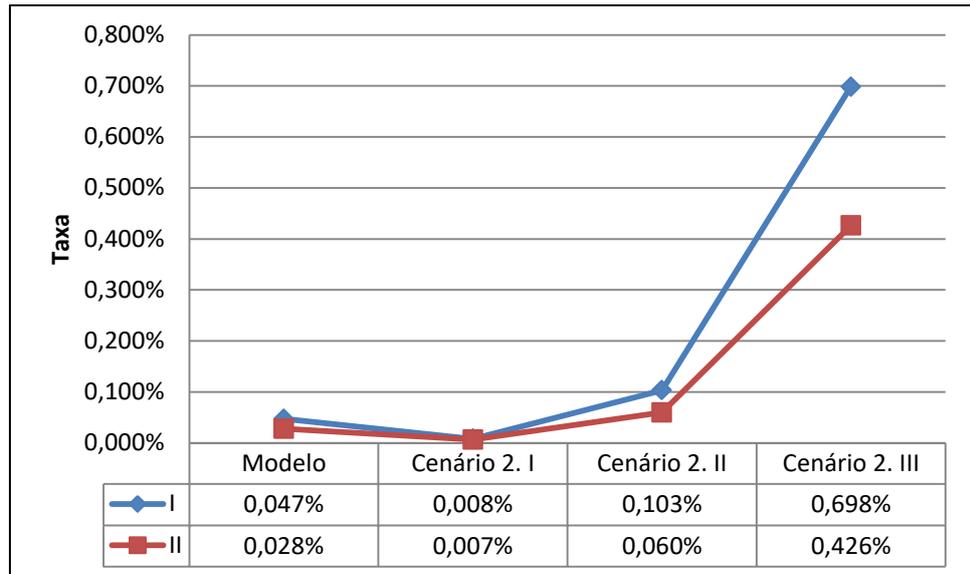
Como não foi possível obter as fórmulas de cálculo do seguro prestamista utilizados pelas seguradoras, a análise que segue foi realizada entre cálculos enviados pelas EFPC.

As taxas utilizadas pelas fundações variam de fundação para fundação, de acordo com as premissas utilizadas e de como é montada a sua fórmula de cálculo. A partir das fórmulas e cenários apresentados no capítulo anterior, será feita uma análise comparando as formas de cálculo de cada entidade em cada cenário adotado. Segue abaixo as análises realizadas:



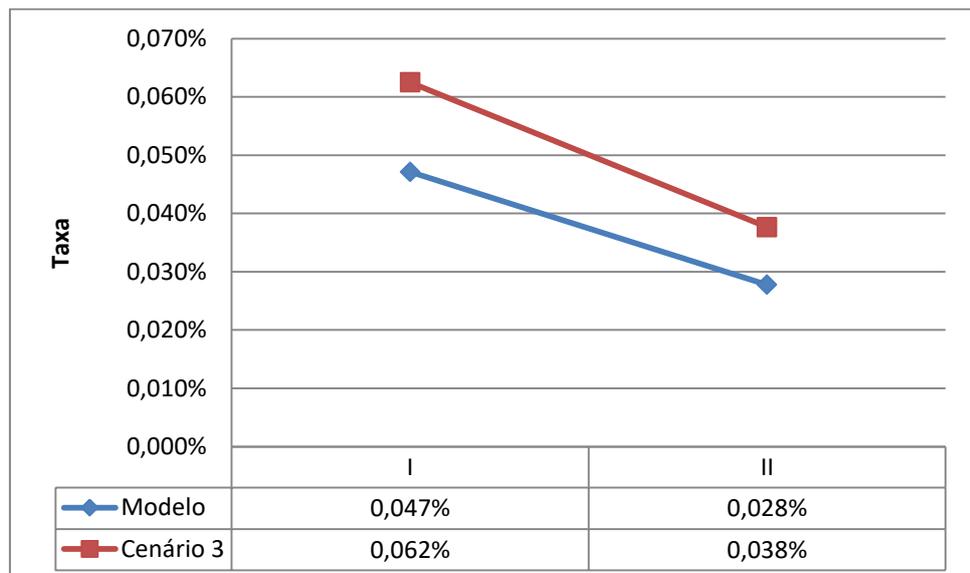
**Figura 1 – Cenário 1. Quantidade de participantes por faixa etária**

Analisando a Figura 1, é possível observar que a taxa utilizada pela Instituição I é maior, em qualquer que seja a relação de participante por faixa etária em comparação com a Instituição II. E também que a taxa se altera consideravelmente a partir do momento em que se deixa de considerar apenas todos de uma só idade, ocorrendo uma diminuição quando o maior número for de pessoas com idades de 30 anos, aumentado quando for adicionados pessoas de 80 anos porem sendo a maioria de 50 e aumentando expressivamente mais quando a quantidade de participantes sejam metade com 50 anos e a outra metade com 80 anos.



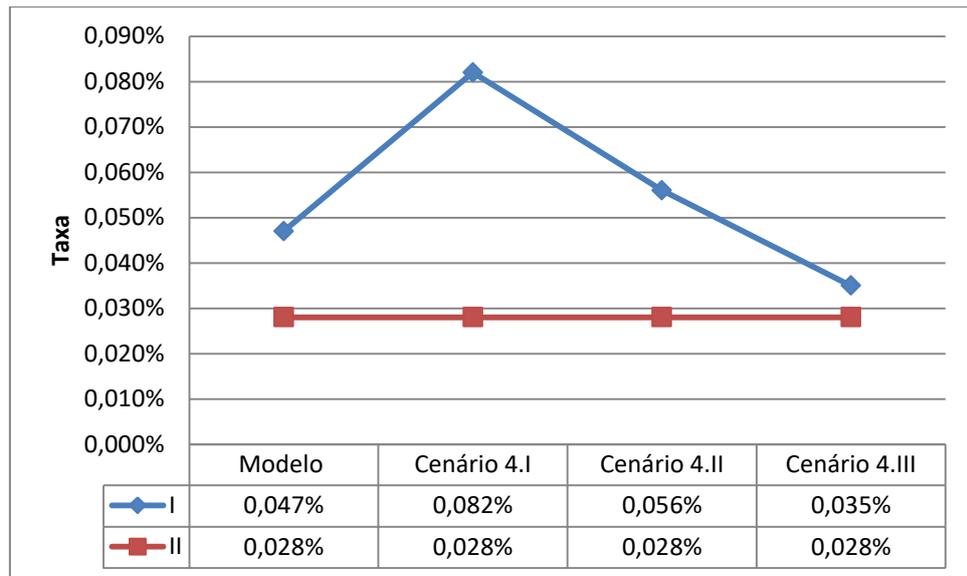
**Figura 2 – Cenário 2. Diferentes idades**

A Figura 2 mostra como se comporta as taxas das Instituições I e a II onde cada cenário conta com idades predominantes diferentes. De modo parecido ao que acontece no cenário 1, o cenário 2 mostra que as taxas aumentam quando maior for a idade, e que a Instituição I, apresenta os maiores valores em cada cenário. Porém a diferença entre os valores da instituição I e II, entre as idades de 30 e 60 são relativamente baixos, mas quando se trata do cenário com pessoas de 80 anos a dispersão entre as taxas da instituição I e II é relativamente alta.



**Figura 3 – Cenário 3. Diferente tábua biométrica**

O cenário 3, representado pela Figura 3, mostra as taxas resultantes da utilização de tábuas biométricas diferentes, onde é verificado que quando utilizado a tábua AT 83 o valor da taxa é maior do que quando utilizado a AT 2000, isso é dado ao fato de a AT 2000 ter um tempo de vida médio mais elevado do que a AT 83, como exemplo a expectativa de sobrevivência para alguém de 60 anos na AT 83 é de 22,6 e na AT 2000 é de 24,6.



**Figura 4 – Cenário 4. Diferentes tempos projetados**

E por último o cenário 4, representado pela figura 4 mostra como a taxa QQM se altera quando mudado o tempo T (tempo projetado), nesse caso a alteração só acontecerá para a instituição I, pois na fórmula da Instituição II o tempo T não é utilizado. Logo analisando a Figura 8, é possível notar que a taxa QQM aumenta quando menor o T.

De modo geral, a fórmula e os valores gerados pela Fundação I, são mais eficazes do que o da Fundação II, isso se deve pela utilização da  ${}_t p_x$  e a utilização do tempo projeto. E por outro lado, devido aos estudos realizados, percebo que se faz necessário à utilização de um escalonamento por idades nas fórmulas das taxas QQM usadas pelas fundações, que assim solucionaria essa questão na dispersão dos valores atrelados a diferentes grupos etários.

E também que ocorresse um limite na concessão de crédito atrelado a idade; emprestando sim, para pessoas acima de 80 anos, mas com um limite, pois assim as questões que divergem entre idade, taxa de mortalidade e saldo devedor poderão ser melhor aplicada no cálculo da QQM.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desse presente estudo possibilitou uma análise de quais são e as peculiaridades das garantias utilizadas pelas EFPC's no caso de falecimento do mutuário em caso de morte em decorrência de um empréstimo, além disso, foi possível compreender o funcionamento e riscos envolvidos na concessão de crédito pelas EFPC's.

De modo geral os fundos de pensão utilizam duas garantias que são o seguro prestamista e o fundo/quota de quitação por morte, como o seguro prestamista se trata de um tipo de seguro, tem condições e limites estabelecidos assim como pagamentos de prêmios correspondentes, sendo assim estabelecido por uma seguradora. Já o fundo/quota de quitação por morte é administrado e calculado por cada EFPC, sendo sua taxa calculada atuarialmente em função da idade do mutuário, do prazo contratado e do valor do empréstimo. No estudo realizado com as 20 maiores EFPC's a utilização do fundo de quitação por morte foi mais recorrente do que o seguro prestamista.

Considerando que as análises apenas foram feitas em relação ao fundo de quitação por morte, pois através do estudo com as 20 maiores EFPC's os dados obtidos não trazia informações de como era feito o cálculo para o seguro prestamista. Diante disso o objetivo principal deste trabalho não pode ser concluído por completo, pois as análises e comparações apenas só foram feitas para um tipo de garantia.

Dada à importância do tema, no setor de entidades fechadas de previdência complementar se faz necessário mais estudos sobre essa área que é pouco abordada, objetivando que nos próximos estudos mais instituições sejam pesquisadas e que as mesma disponibilize as informações necessárias, pois neste estudo houve uma grande resistência por parte das instituições em ceder as informações solicitadas, feitas através de e-mails que segue em anexo, muitas vezes nem respondida, ou quando respondida, vinha com um resposta superficial.

Nesse sentido, o modo como é calculado a taxa para a constituição do fundo/quota de quitação por morte deve ser bem analisado pelas instituições, pois as premissas a ser utilizadas podem ser mais precisas, e os valores dessas taxas podem ser melhor alocados para diferentes faixas etárias, assim as taxas seriam mais justas para diferentes faixas etárias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAPP. Consolidado Estatístico, 2017. Disponível em: <[http://www.abrapp.org.br/Consolidados/Consolidado%20Estat%20C3%ADstico\\_09\\_2017.pdf](http://www.abrapp.org.br/Consolidados/Consolidado%20Estat%20C3%ADstico_09_2017.pdf)> Acesso em 14 Mar. 2018.

ABRAPP. Dados Institucionais. Disponível em: <<http://www.abrapp.org.br/SitePages/DadosInstitucionais.aspx>> Acesso em: 14 Mar. 2018.

ASSAF NETO, Alexandre, SILVA, César A. Administração do Capital de Giro. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BERNI, Mauro Tadeu. Operação e concessão de crédito: os parâmetros para a decisão de crédito. São Paulo: Atlas, 1999.

CAVALCANTE, Diego. Análise da importância do crédito consignado no consumo dos aposentados e pensionistas do INSS: um estudo de caso no Bairro Potengi de Natal. 55 f. Monografia – Graduação em Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

FERREIRA, A. B. de Holanda. Novo dicionário da Língua Portuguesa. São Paulo : Nova Fronteira, 1988.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 7.ed. São Paulo: Editora, 1997.

LEMES JUNIOR, A. B. et al. Administração Financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileira. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PINHEIRO, Ricardo Pena. A demografia dos fundos de pensão. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2007.

PREVIC. Informe Estatístico Trimestral, 2017. Disponível em: <<http://www.previc.gov.br/central-de-conteudos/publicacoes/informe-estatistico/informes-de-2017/informe-estatistico-3o-trimestre-2017.pdf>> Acesso em 14 Mar. 2018.

RAMOS, Maria Cibele de Oliveira. Os Planos de Benefícios das Entidades de Previdência Privada. São Paulo: LTr, 2005.

SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. Análise de Crédito - Concessão e Gerenciamento de Empréstimos. 5. ed. São Paulo, Atlas, 2000.

SECURATO, Jose Roberto, FAMÁ, Rubens. Um procedimento para a decisão de crédito pelos bancos. Revista de Administração Contemporânea, 1997.

SILVA, José Pereira da. Administração de crédito e previsão de insolvência. São Paulo: Atlas, 1983.

SILVA, José Pereira da. Análise e decisão de crédito. São Paulo: Atlas, 1988.

SILVA, José Pereira da. Gestão e análise de risco de crédito. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA, Jorceli Pereira de, 80 ano da Previdência Social: a história da previdência social no Brasil – um levantamento bibliográfico, documental e iconográfico. Brasília; MPAS, 2002.

STEINBRUCH, B. Rembrandt e o Crédito. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0901200705.htm>>. Acesso em: 15 Mar. 2018.

## APÊNDICE

Questionários enviados as Fundações através de E-mail.

1.

Prezado(a)

Venho por meio deste solicitar qual a garantia utilizada pela fundação em caso de morte do participante em uso do empréstimo, para ter como fim um estudo para elaboração do meu TCC, com tema:

Cobertura para quitação de empréstimo por falecimento nos Fundos de Pensão.

Onde o objetivo é comparar as formas de garantias utilizadas entre as maiores EFPC's do Brasil.

Sob a orientação do Professor Vitor Navarrete da UFPE.

Atenciosamente,

**Renata Thamires Lopes da Silva**

2.

Prezado(a)

Venho por meio deste solicitar a fórmula de cálculo da taxa que é utilizada para constituição do Fundo Garantidor em caso de morte do mutuário, para ter como fim um estudo para elaboração do meu TCC, com tema:

Cobertura para quitação de empréstimo por falecimento nos Fundos de Pensão.

Onde o objetivo é comparar as formas de garantias utilizadas entre as maiores EFPC's do Brasil.

Sob a orientação do Professor Vitor Navarrete da UFPE.

Atenciosamente,

**Renata Thamires Lopes da Silva**