



Centro Universitário de Brasília – UniCEUB
Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas – FATECS
Curso de Ciências Contábeis

ALEXANDRE VERAS FERREIRA
RA21203605

COMPORTAMENTO DA CORREÇÃO MONETÁRIA DO FGTS QUANTO AO
PODER AQUISITIVO DOS VALORES DEPOSITADOS

Brasília
2016

ALEXANDRE VERAS FERREIRA

RA21203605

**COMPORTAMENTO DA CORREÇÃO MONETÁRIA DO FGTS QUANTO AO
PODER AQUISITIVO DOS VALORES DEPOSITADOS**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado como um dos requisitos para a conclusão do curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Orientador: Prof. Alexandre Zioli Fernandes

**Brasília
2016**

ALEXANDRE VERAS FERREIRA

**COMPORTAMENTO DA CORREÇÃO MONETÁRIA DO FGTS QUANTO AO
PODER AQUISITIVO DOS VALORES DEPOSITADOS**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado como um dos requisitos para a conclusão do curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Orientador: Prof. Alexandre Zioli Fernandes

Banca examinadora:

Professor Alexandre Zioli Fernandes.
(professor orientador)

Professor Flávio Alves Carlos

Professor Romildo Araújo da Silva

**Brasília
2016**

RESUMO

A finalidade deste trabalho é analisar se a correção monetária do FGTS mantém o poder aquisitivo dos valores depositados. Diante do objetivo proposto, faz-se primeira a descrição da forma de constituição, rendimentos e finalidade do FGTS e também a descrição da taxa de atualização monetária do FGTS, a Taxa Referencial – TR. A partir de então se coletou os dados da TR e dos índices de inflação INPC e IGP-M, a evolução dos índices coletados se refere ao período compreendido de janeiro de 2010 a dezembro de 2015. Após a coleta dos dados, foi calculada a evolução do saldo do FGTS em três cenários de atualização monetária, pela TR, pelo INPC e pelo IGP-M, além do acréscimo de juros de 3% ao ano. Foi feita a comparação entre o saldo do FGTS em sua correção normal pela TR, pelos saldos calculados com os índices de inflação, com o objetivo de verificar se há perda do saldo calculado com a TR em relação aos demais. A metodologia utilizada para a realização do trabalho em questão pode ter uma abordagem quantitativa por meio de pesquisa bibliográfica, baseada na técnica de análise documental indireta através de pesquisa em material já publicado como livros, artigos, material disponibilizado na Internet e outras publicações que tratem do assunto abordado. Por fim através das análises realizadas verificou-se que o saldo do FGTS em sua evolução normal atualizado monetariamente pela TR, mostrou-se inferior aos saldos calculados e atualizados monetariamente pelos índices de inflação, e que a correção monetária do FGTS pela TR não mantém o poder aquisitivo dos valores depositados, sendo que as correções de valores feitas pela TR são inferiores à correção necessária para recompor os valores reajustados por essa taxa.

Palavras-chave: FGTS; correção; taxa; índices; valores.

INTRODUÇÃO

O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS é formado por depósitos mensais, efetuados pelas empresas em contas individuais e vinculadas a cada empregado na Caixa Econômica Federal, o valor depositado corresponde a 8% da remuneração mensal paga ou devido ao empregado e constitui uma obrigação do empregador, funciona como uma indenização do tempo trabalhado em uma empresa que geralmente é utilizado em casos de demissão sem justa causa e também conforme casos previstos no artigo 20 da Lei nº 8.036/90, que atualmente regula o tema.

As contas do FGTS são corrigidas monetariamente todo dia 10 de cada mês, através da aplicação da Taxa Referencial – TR com capitalização de juros de 3% ao ano, o equivalente a uma taxa de 0,2466% ao mês. Trata-se do mesmo indexador utilizado para a atualização dos saldos dos depósitos da poupança, porém a caderneta de poupança tem capitalização de juros de 0,5% ao mês enquanto a meta da taxa Selic ao ano for superior a 8,5% ou 70% da quando a taxa Selic for igual ou inferior a 8,5%. A correção monetária possui a função de manter o poder aquisitivo da moeda e recompor seu valor originário corroído pela inflação, como a Taxa Referencial não é um índice de inflação, observa-se que a variação da TR fica abaixo dos índices utilizados para medir a inflação.

Nesse contexto, a presente pesquisa se presta a responder o seguinte problema: a correção monetária do FGTS mantém o poder aquisitivo dos valores depositados?

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar se a correção monetária do FGTS mantém o poder aquisitivo dos valores depositados.

Para atingir o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Descrever a forma de constituição, finalidade e rendimentos do FGTS;
- Analisar a taxa de correção do FGTS em relação aos índices de preços geralmente usados para correção monetária.
- Calcular e analisar a evolução do saldo do FGTS em três cenários de correção monetária, pela Taxa Referencial, pelo Índice Nacional de Preços ao consumidor - INPC e pelo Índice Geral De Preços Do Mercado - IGP-M, com capitalização de juros de 3% ao ano conforme estabelecido na legislação.

O trabalho é justificado pela contribuição ao tema, pois do ponto de vista informativo, trata-se de um tema relevante para uma parcela significativa dos trabalhadores do país, sendo

que, é questionada por diversas frentes sindicais dos trabalhadores a questão referente à adequação da forma de correção dos saldos das contas vinculadas do FGTS, também tem uma importância sob o ponto de vista acadêmica, pois coloca em discussão o uso da Taxa Referencial para correção monetária.

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo exploratório com abordagem quantitativa. Quanto à pesquisa tem a característica descritiva e bibliográfica, feita por meio de pesquisa em material já publicado como livros, artigos, material disponibilizado na Internet e outras publicações que tratem do assunto abordado.

Para coleta dos dados foram elaboradas planilhas através de uma simulação da evolução dos saldos, onde se tomou como situação hipotética um saldo inicial de R\$10.000,00 na conta vinculada do FGTS e depósitos fixos de R\$ 200,00 mensais no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015. O saldo e depósitos mensais foram corrigidos em três cenários de correção monetária, pela Taxa Referencial – TR com juros de 3% ao ano conforme legislações, e posteriormente foram realizados os mesmos cálculos usando o INPC e também o IGP-M para a correção monetária em substituição à TR. Com base nos resultados obtidos, foram realizadas análises comparativas entre o saldo originalmente corrigido pela TR e os saldos encontrados a partir dos índices de preço. Então a partir da análise quantitativa, foi verificada a ocorrência ou não da perda do poder aquisitivo dos valores. Através do cálculo dos juros real, também foi calculado a taxa real mensal dos juros e atualização monetária da evolução do saldo normal do FGTS calculado pela TR, foi utilizado o INPC e IGP-M como deflator do período a fim de verificar a rentabilidade em cada mês durante os 60 meses em relação à inflação do período.

Também existem os casos em que os trabalhadores tiveram a possibilidade de investir em ações preferencias da Vale e Petrobras utilizando 50% do saldo da conta do FGTS, ocorreu nos anos de 2000 e 2002 através da aplicação em quotas de Fundos Mútuos de Privatização. Os saldos com investimento em ações foram calculados para comparar e verificar se ocorreu perda ou ganho em relação aos saldos corrigidos pela TR, INPC e IGP-M, nesse caso 50% do saldo foi corrigido pela correção normal do FGTS e os outros 50%, foram reajustados conforme a variação de perdas ou ganhos das ações durante o período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Para elaborar as planilhas com as evoluções dos saldos, foram coletados os dados da série histórica do INPC e IGP-M pelo site da Fundação Getúlio Vargas – FGV, a série histórica da Taxa Referencial – TR foi coletada pelo site do Banco do Brasil e os dados históricos com preço e variação das ações da Vale e Petrobras foram obtidos através do site da Bolsa de Valores, Mercadoria e Futuros – BM&FBOVESPA.

No presente trabalho utilizou-se o INPC e o IGP-M para realizar a correção monetária do saldo da conta do FGTS e comparar a evolução dos saldos em relação à correção normal do FGTS, de maneira que possa analisar os dados obtidos e responder a pergunta proposta pelo estudo. À utilização desses índices foi devido a eles refletirem a inflação sentida pela maior parte da classe dos trabalhadores o qual o FGTS tem maior significância, pois o INPC mede a variação do preço da cesta de consumo das famílias de 1 a 5 salários mínimos, enquanto o IGP-M é usado na correção de tarifas públicas de água e luz e também nos preços de alugueis e imóveis.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS)

O FGTS foi criado pela Lei nº 5.107, de 13 de setembro de 1966, com a finalidade de formar uma reserva para casos de aposentadoria, morte, invalidez e desemprego do trabalhador, em substituição à estabilidade no emprego que era um regime de trabalho garantido por lei vigente entre os anos 40 e 60 este regime de trabalho garantia a estabilidade do trabalhador no emprego após 10 anos de serviços no mesmo estabelecimento, podendo ser demitido apenas por motivo de “justa causa” após confirmação de “falta grave”, por meio de inquérito administrativo. O trabalhador que fosse demitido antes de ter completado 10 anos tinha direito a uma indenização compensatória equivalente a um salário por ano trabalhado. A criação do FGTS foi uma das maneiras encontradas pelo governo para flexibilizar as demissões no país com o objetivo de flexibilização do mercado de trabalho, proporcionando às empresas maior autonomia, redução dos custos de demissão e aumento da produtividade da mão-de-obra, pois segundo os empresários do período, o empregado após obter a estabilidade tornava-se menos assíduo e dedicado. Porém os trabalhadores continuariam amparados, pois na eventualidade da perda do emprego, existiria a reserva acumulada no fundo. (DIEESE, 2006)

Atualmente o FGTS é regido pela Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, o fundo é formado por depósitos mensais, efetuados pelas empresas em contas individuais e vinculadas a cada empregado na Caixa Econômica Federal, o valor depositado corresponde a 8% da remuneração mensal paga ou devido ao empregado, em caso de contrato temporário de trabalho com prazo determinado, o percentual é de 2% conforme dispõe o inciso II do art. 2º da lei nº 9.601/98, o FGTS não é descontado do salário do empregado, constitui uma obrigação do empregador e funciona como uma indenização do tempo trabalhado em uma empresa, o fundo também visa à inibição das demissões imotivadas sem justa causa, estipula uma multa compulsória correspondente a 40% do valor depositado na conta vinculada do empregado, a partir de 2001 essa multa passou a 50% a diferença de 10% não é recebida pelo trabalhador esse recurso é utilizado para os pagamentos das restituições por conta da correção monetária a menor dos saldos das contas vinculadas ao FGTS por ocasião do Plano Collor e Verão. O FGTS também contribui para o financiamento de investimento de cunho social nas áreas de habitação, saneamento e infraestrutura urbana. (DIEESE, 2006)

Os depósitos constituem o fundo que funciona como uma indenização do tempo de serviço geralmente utilizado em casos de demissão sem justa causa e também conforme casos previstos no artigo 20 da Lei nº 8.036 que regula o tema.

Conforme artigo 20 da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, o trabalhador poderá utilizar o FGTS nos seguintes casos, demissões sem justa causa, inclusive a indireta, de culpa recíproca e de força maior, extinção total da empresa, aposentadoria concedida pela Previdência Social, falecimento do trabalhador, sendo o saldo pago a seus dependentes, pagamento de parte das prestações decorrentes de financiamento habitacional concedido no âmbito do Sistema Financeiro da Habitação, liquidação ou amortização extraordinária do saldo devedor de financiamento imobiliário, quando o trabalhador permanecer três anos ininterruptos, a partir de 1º de junho de 1990, fora do regime do FGTS, extinção normal do contrato a termo, inclusive o dos trabalhadores temporários, suspensão total do trabalho avulso por período igual ou superior a 90 (noventa) dias, comprovada por declaração do sindicato representativo da categoria profissional, quando o trabalhador ou qualquer de seus dependentes for acometido de neoplasia maligna (câncer), aplicação em quotas de Fundos Mútuos de Privatização, quando o trabalhador ou qualquer de seus dependentes for portador do vírus HIV, quando o trabalhador ou qualquer de seus dependentes estiver em estágio terminal, em razão de doença grave, quando o trabalhador tiver idade igual ou superior a setenta anos, em caso de necessidade pessoal, cuja urgência e gravidade decorra de desastre

natural, quando o trabalhador com deficiência, por prescrição, necessite adquirir órtese ou prótese para promoção de acessibilidade e de inclusão social.

As contas do FGTS são administradas pela Caixa Econômica Federal que pode aplicar os recursos do fundo, as normas e diretrizes são estabelecidas pelo Conselho Curador, órgão tripartite, composto por representantes de três centrais sindicais (Central Única dos Trabalhadores - CUT, Central Geral dos Trabalhadores - CGT e Força Sindical), três representantes dos empregadores (Confederação Nacional da Indústria - CNI, Confederação Nacional do Comércio - CNC e Confederação Nacional das Instituições Financeiras - CNF), e seis representantes do governo (ministérios do Planejamento, Trabalho e Emprego, Fazenda, Desenvolvimento; Caixa Econômica Federal - CEF e Banco Central), é presidido pelo Ministério do Trabalho e Emprego. (DIEESE, 2006)

De acordo com a Lei nº 8.036 está previsto no artigo 13 à forma de remuneração do fundo:

Art. 13. Os depósitos efetuados nas contas vinculadas serão corrigidos monetariamente com base nos parâmetros fixados para atualização dos saldos dos depósitos de poupança e capitalização juros de (três) por cento ao ano.

Os parâmetros de atualização dos saldos da poupança, por sua vez, encontram-se previstos no artigo 12 da Lei nº 8.177, de 1 de março de 91, que dispõe:

Art. 12. Em cada período de rendimento, os depósitos de poupança serão remunerados:

I - como remuneração básica, por taxa correspondente à acumulação das TRD, no período transcorrido entre o dia do último crédito de rendimento, inclusive, e o dia do crédito de rendimento.

Conforme art. 13 da Lei nº 8.036, os saldos das contas vinculadas do FGTS são remuneradas com juros de 3% ao ano, e a atualizados monetariamente conforme parâmetros estabelecidos para atualização da caderneta de poupança, que estão estabelecidos no art. 12 da Lei nº 8.177, que determina atualização monetária pela Taxa Referencial – TR.

3.2 Taxa Referencial

A Taxa Referencial – TR foi instituído no Brasil pela Lei Nº 8.177 em 1º de março de 1991, integrava um conjunto de medidas de políticas econômicas do governo que ficou conhecido como Plano Color II que teve como objetivo estabelecer regras para a desindexação da economia. A TR foi criada para ser o principal índice brasileiro, uma taxa básica referencial dos juros a serem praticados no mês vigente que não refletissem a inflação do mês anterior. (PORTAL BRASIL, 2015)

Conforme Art. 1º da Lei 8.177 o Banco Central do Brasil ficou responsável pela divulgação da Taxa Referencial - TR, calculada a partir da remuneração mensal média líquida de impostos dos depósitos a prazo fixos captados nos bancos comerciais, bancos de investimentos, bancos múltiplos com carteira comercial ou de investimentos, caixas econômicas, ou dos títulos públicos federais, estaduais e municipais, ou seja, elaborada a partir da remuneração dos ativos financeiros praticados por instituição bancária. Outro elemento no cálculo da Taxa Referencial é um redutor que conforme Resolução nº1.805, de 27 de março de 1991, a TR será calculada deduzindo-se da taxa média ponderada de remuneração, os efeitos decorrentes da tributação e da taxa real histórica de juros da economia, representada pela taxa bruta mensal de 2%. (DIEESE, 2013)

A variação da taxa básica da economia brasileira – Taxa Selic tem relação direta com a variação da TR devido à conjuntura do seu cálculo, pois em 1998 e 1999 a taxa Selic foi de 25,6% e 23,0% respectivamente, chegando a 16,2% no ano de 2000, a partir de então, diminuiu progressivamente até atingir 8,2% em 2012, pois após o ano 1999 houve uma redução considerável nos patamares da taxa Selic porque no campo macroeconômico houve o fim do regime de câmbio administrado e foi adotada a taxa de câmbio flutuante, o que impactou nas taxas de juros, o movimento de queda da taxa de juros aliada ao redutor no cálculo afetou negativamente a TR, consequentemente impactando negativamente a remuneração obtida por essa taxa. (DIEESE, 2013)

Segundo GOMES (2012), a Taxa Referencial - TR possui natureza jurídica de taxa de juros e seu uso como indexador provoca relevantes distorções monetárias, os efeitos deste uso equivocado provocam circunstâncias práticas como a possível redução patrimonial de quem se vale da taxa referencial para correção de seus ativos.

3.3 Aplicação em quotas de Fundos Mútuos de Privatização

No ano de 2000, durante o período do governo Fernando Henrique Cardoso em que houve a privatização de empresas estatais, o governo possibilitou que trabalhadores usassem até 50% do saldo da conta vinculada do FGTS para investir em ações da Petrobrás, através do Fundo Mútuo de Privatização do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (PMF-FGTS) e com isso obter um rendimento maior do que os rendimentos do FGTS de 3% de juros ano e atualização monetária pela TR, porém por serem aplicações em mercado de altos também existe a possibilidade de ocorrer perdas. (FUNDO DEVIDO, 2011)

Os Fundos Mútuos de Privatização do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (PMF-FGTS) foram criados por instituições financeiras como bancos (Bradesco, Unibanco, Caixa Econômica Federal - CEF etc.), bancos de investimentos, corretoras ou distribuidoras de valores devidamente autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM, esses fundos só podiam aplicar o dinheiro em compra de ações de empresas que estavam sendo privatizadas.

No período de 10/07/2000 a 07/08/2000, os trabalhadores com saldo na conta vinculada do FGTS, puderam optar em investir até 50% do FGTS na compra de ações da Petrobrás sendo que o valor mínimo para investimento era de R\$ 300,00, o governo disponibilizou R\$ 3.4 bilhões do FGTS, onde 310 mil trabalhadores fizeram este investimento num total de 1,7 milhões. No dia 17/08/2000 foi realizado o leilão e foram vendidos 153 milhões de ações onde o valor para o trabalhador ficou em R\$ 34,46 com um desconto de 20%, as mesmas ações estavam sendo negociada na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA, ao preço de R\$ 53,00. (FUNDO DEVIDO, 2011)

Em março de 2002, o governo colocou novamente ações à disposição dos trabalhadores para comprar usando o saldo do FGTS, desta vez foram às ações da Vale do Rio Doce, e teve grande procura devido ao sucesso dos rendimentos da Petrobrás, teve a adesão de 728 mil trabalhadores, gerando a procura de R\$ 3.4 bilhões contra uma oferta de R\$ 1,0 bilhão, não havendo ações suficientes para atender a todos os trabalhadores interessados, desta vez não houve desconto na compra das ações como ocorreu na compra das ações da Petrobrás, sendo vendidas a R\$ 54,42. (FUNDO DEVIDO, 2011)

3.4 Índices de Preços

Os índices de preço ou índices de inflação representa a variação média do preço de determina cesta de produto e serviços, a inflação do país é medida através desses índices, os mais difundidos são o de preço ao consumidor que medem a variação do custo de vida da população, são formados por uma cesta de produtos e serviços que buscam refletir o padrão de consumo de um determinado grupo de cidadão, com itens como alimentos, moradia, transporte, educação, entre outro. Os índices também podem se referir a preços ao produtor, custos de produção ou preços de exportação e importação. (GARCIA, 2016)

Devido à inflação ocorre a perda do poder de compra, ou seja, ocorre o aumento do valor dos bens e serviços que o cidadão costuma a consumir enquanto o salário não aumenta ou aumenta menos que o preço dos bens e serviços, ocasionando a diminuição da quantidade

de bens e serviços que conseguia consumir antes, pois a despesa se torna maior do que havia anteriormente e a receita não acompanha essa diferença. A correção monetária possui a função de manter o poder aquisitivo da moeda e recompor seu valor originário corroído pela inflação desta forma os índices são utilizados como forma de medir a inflação de um período e serve como parâmetro para realizar as devidas correções, como por exemplo, o Índice Geral de Preços do Mercado – IGP-M atualmente é muito usado na correção de aluguéis e tarifas públicas, como conta de luz, o Índice Nacional de Preço ao Consumidor – INPC é o índice balizador dos reajustes de salário, o Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA corrige os balanços e demonstrações financeiras trimestrais e semestrais das companhias abertas. As diferenças entre os índices estão na sua composição, na periodicidade e nos pesos dados a cada componente de sua formação, em 30 de junho de 1999, o CMN (Conselho Monetário Nacional) estabeleceu o IPCA como índice oficial de inflação do Brasil. (GARCIA, 2016)

3.5 INPC - Índice Nacional De Preços Ao Consumidor

Índice Nacional de Preço ao Consumidor – INPC é calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, foi criado inicialmente com o objetivo de orientar os reajustes de salário dos trabalhadores, mede a variação dos custos e gastos dos grupos de produtos e serviços como: alimentação e bebida, transportes, habitação, despesas pessoais, vestuário, comunicação, artigos de residência, educação, saúde e cuidados pessoais, ocorridos no primeiro ao ultimo dia do mês, em 11 capitais: Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, além de Brasília e Goiânia. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015)

O índice reflete a variação do preço da cesta de consumo das famílias com rendimentos mensais compreendidos entre 1 e 5 salários mínimos, mais de 50% das famílias brasileiras, cujo o chefe é assalariado em sua ocupação principal.

3.6 IGP-M – Índice Geral De Preços Do Mercado

O Índice Geral de Preços do Mercado – IGP-M é calculado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, no período do dia vinte e um anterior ao dia vinte do mês de regência, foi criado para ser usado no reajuste de operações financeiras, é o índice utilizado para balizar os aumentos da energia elétrica e dos contratos de alugueis. (GARCIA, 2016)

O IGP-M analisa a variação dos índices de Preços por Atacado (IPA), que tem peso de 60% do índice, o Índice de Preços ao Consumidor (IPC), que tem peso de 30% e o Índice

Nacional de Custo de Construção (INCC), representando 10%, este índice mede a variação de preço no mercado de atacado, de consumo e construção civil, é o parâmetro de inflação do mercado financeiro. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015)

3.7 Taxa de juros real e nominal.

Segundo Gimenes (2009), a inflação pode ser definida como um aumento geral e contínuo dos preços de produtos e serviços em determinado período de tempo. A taxa real é o quanto um investimento teve de retorno descontado a inflação do período, enquanto a taxa nominal é a taxa de rendimento do capital investido em determinado período sem desconsiderar a inflação do período.

Para o cálculo é usada a seguinte fórmula $(1+Ia) = (1+I) \times (1+Ir)$, onde; Ia é a taxa de juros nominal, Ir é a taxa de juros real, I é a taxa de inflação.

A taxa real pode ser positiva ou negativa e representa a taxa de ganho ou perda na operação em relação ao valor do capital aplicado e corrigido pela taxa de inflação, assim se a taxa real ficar abaixo da taxa da inflação o investidor terá uma perda em termos reais mesmo que a taxa nominal esteja apresentando um ganho nominal. (BARROS, 2014)

4 ANÁLISE DOS DADOS

Para chegar ao objetivo geral proposto nesse trabalho de analisar se a correção monetária do FGTS mantém o poder aquisitivo dos valores depositados, utilizou-se como parâmetro de comparação o saldo do FGTS atualizado monetariamente pelos índices de preço INPC e também IGP-M, além do acréscimo de juros de 3% ao ano, tomou-se como situação hipotética um saldo de R\$10.000,00 na conta vinculada e depósitos fixos de R\$ 200,00 mensais no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015. Foram feitos os cálculos conforme previsto na legislação do FGTS para verificar os rendimentos normais do FGTS de atualização monetária mensal pela Taxa Referencial com capitalização de juros de 3% ao ano, o equivalente a uma taxa de 0,2466% ao mês. Posteriormente foram feitos os cálculos tomando como parâmetro a situação hipotética e realizando a atualização monetária mensal pelo INPC e também pelo IGP-M mais capitalização de juro conforme o cálculo normal do FGTS, através dos resultados obtidos realizou-se a análise comparativa da evolução dos saldos para verificar se existe perda do poder aquisitivo dos valores depositados no FGTS.

Como também existem os casos em que 50% do saldo do FGTS foram aplicados em ações da Vale e Petrobras, foram verificadas as variações das ações durante o período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015 e calculado o saldo atualizado levando em conta a situação hipotética adotada. Nesse caso 50% do saldo de R\$10.000,00 foram corrigidos pela correção normal do FGTS, os outros 50% foram reajustados conforme a variação de perdas ou ganhos com as ações durante o período.

Segue abaixo a tabela resumo dos cálculos com a evolução do saldo do FGTS corrigido monetariamente pela TR, INPC e pelo IGP-M, nesta tabela resumo está evidenciado os saldos em dezembro de cada ano, a tabela completa com a evolução no período está no anexo 2 ao final do trabalho juntamente com a tabela dos dados, no anexo 1, do INPC, IGP-M e TR usados para os cálculos.

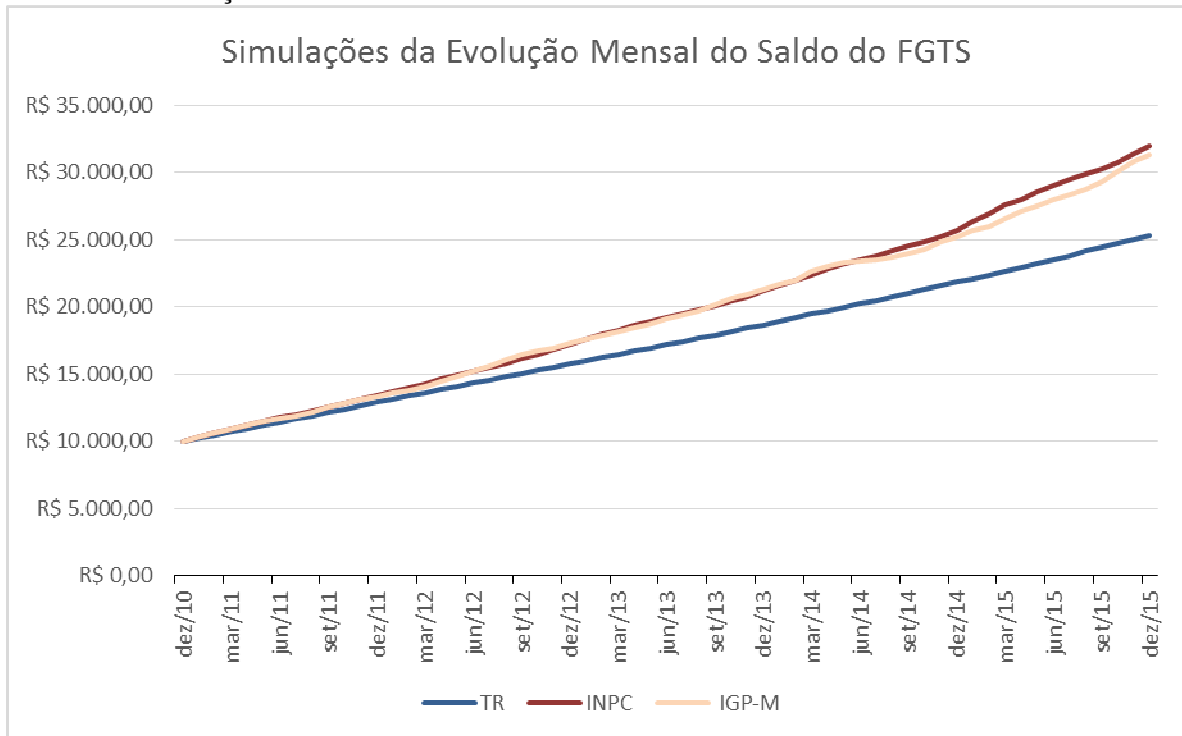
Competência	Saldo pela TR	Saldo pela INPC	Saldo pela IGP-M
dez/10	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
dez/11	R\$ 12.871,13	R\$ 13.417,12	R\$ 13.299,87
dez/12	R\$ 15.729,73	R\$ 17.185,25	R\$ 17.293,43
dez/13	R\$ 18.668,91	R\$ 21.175,05	R\$ 21.305,22
dez/14	R\$ 21.837,19	R\$ 25.663,06	R\$ 25.218,29
dez/15	R\$ 25.352,52	R\$ 31.953,58	R\$ 31.276,35

Tabela 1: Resumo da evolução dos saldos de dez/10 a dez/15.

Fonte: Elaboração própria do autor

Conforme evolução dos saldos na tabela 1, os saldos finais em dezembro de 2015 corrigidos com juros e atualização monetária pelo INPC e IGP-M tiveram uma variação percentual de 26,04% e 23,37% respectivamente, em relação ao saldo corrigido com juros e correção monetária pela TR, enquanto a diferença da variação percentual entre os saldos do INPC e IGP-M é de apenas 0,021%. O gráfico 1 registra essa evolução durante todo o período.

Gráfico 1: Evolução dos saldos de dez/10 a dez/15



Fonte: Elaboração própria do autor

A abaixo está a tabela resumo com os cálculos da evolução dos saldos levando em conta a aplicação de 50% do saldo do FGTS em ações da Vale e Petrobras. Neste caso 50% do saldo de R\$10.000,00 foram corrigidos com juros e correção monetária normal do FGTS, e os outros 50% foram reajustados conforme a variação, perdas e ganhos, com as ações durante o período. A tabela completa com a evolução no período está no anexo 2 ao final do trabalho, juntamente com a cotação das ações no período de janeiro 2011 a dezembro de 2015 que está no anexo 1.

Competência	Saldo pela TR	Saldo 50% + Ação PETR4	Saldo 50% + Ação VALES
dez/10	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
dez/11	R\$ 12.871,13	R\$ 11.596,29	R\$ 11.557,92
dez/12	R\$ 15.729,73	R\$ 13.922,06	R\$ 14.559,06
dez/13	R\$ 18.668,91	R\$ 16.242,10	R\$ 16.486,97
dez/14	R\$ 21.837,19	R\$ 17.901,05	R\$ 18.047,68
dez/15	R\$ 25.352,52	R\$ 20.528,23	R\$ 20.357,38

Tabela 2: Resumo da evolução dos saldos de dez/10 a dez/15.

Fonte: Elaboração própria do autor

Conforme evolução dos saldos na tabela 2, o saldo do FGTS com 50% investido em ações da Petrobras e Vale, teve uma variação percentual de -19,03% e -19,70% respectivamente, em relação ao saldo da evolução normal do FGTS com juros e correção monetária pela TR. Quando comparados com os saldos obtidos com juros e atualização

monetária pelo INPC e IGP-M, a diferença entre os saldos é maior, PETR4 -35,76% e VALE5 -36,29% respectivamente em relação ao saldo atualizado pelo INPC, PETR4 -34,37% e VALE5 -34,91% respectivamente em relação ao saldo atualizado pelo IGP-M, conforme comparativo da evolução da tabela 3. A tabela completa com a evolução do período está no anexo 2 ao final do trabalho.

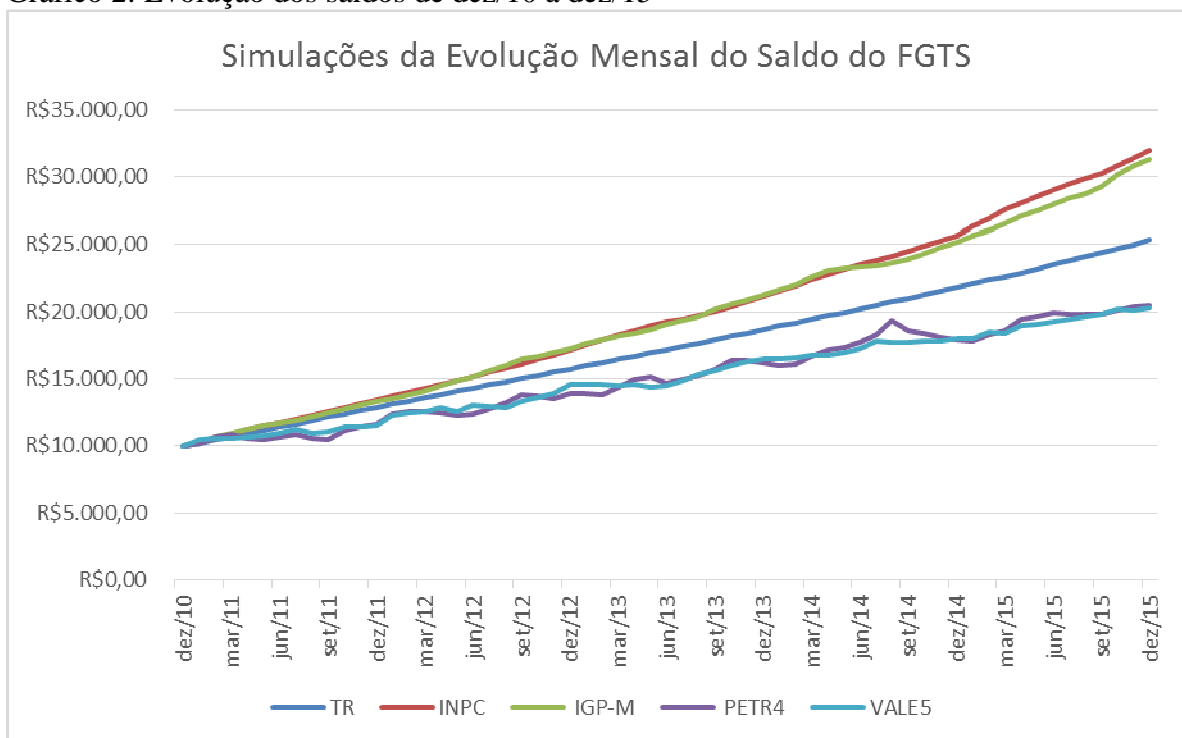
Competência	Saldo 50% + Ação PETR4	Saldo 50% + Ação VALE5	Saldo pela INPC	Saldo pela IGP-M
dez/10	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
dez/11	R\$ 11.596,29	R\$ 11.557,92	R\$ 13.417,12	R\$ 13.299,87
dez/12	R\$ 13.922,06	R\$ 14.559,06	R\$ 17.185,25	R\$ 17.293,43
dez/13	R\$ 16.242,10	R\$ 16.486,97	R\$ 21.175,05	R\$ 21.305,22
dez/14	R\$ 17.901,05	R\$ 18.047,68	R\$ 25.663,06	R\$ 25.218,29
dez/15	R\$ 20.528,23	R\$ 20.357,38	R\$ 31.953,58	R\$ 31.276,35

Tabela 3: Resumo da evolução dos saldos de dez/10 a dez/15.

Fonte: Elaboração própria do autor

O gráfico 2 registra a evolução dos saldos da FGTS com juros e atualização monetária pela TR, INPC e IGP-M, e saldos com 50% investido em ações da Petrobras e Vale.

Gráfico 2: Evolução dos saldos de dez/10 a dez/15



Fonte: Elaboração própria do autor

A tabela 4 apresenta o resumo do comparativo entre a evolução do acumulado dos juros e atualização pela TR - JAM TR, do saldo do FGTS e o acumulado do INPC e IGP-M no período, onde verificou-se que o acumulado JAM TR 92,82% e 76,00% menor

respectivamente, em relação ao acumulado do INPC e IGP-M do período. A tabela completa com a evolução do período está no anexo 3 ao final do trabalho.

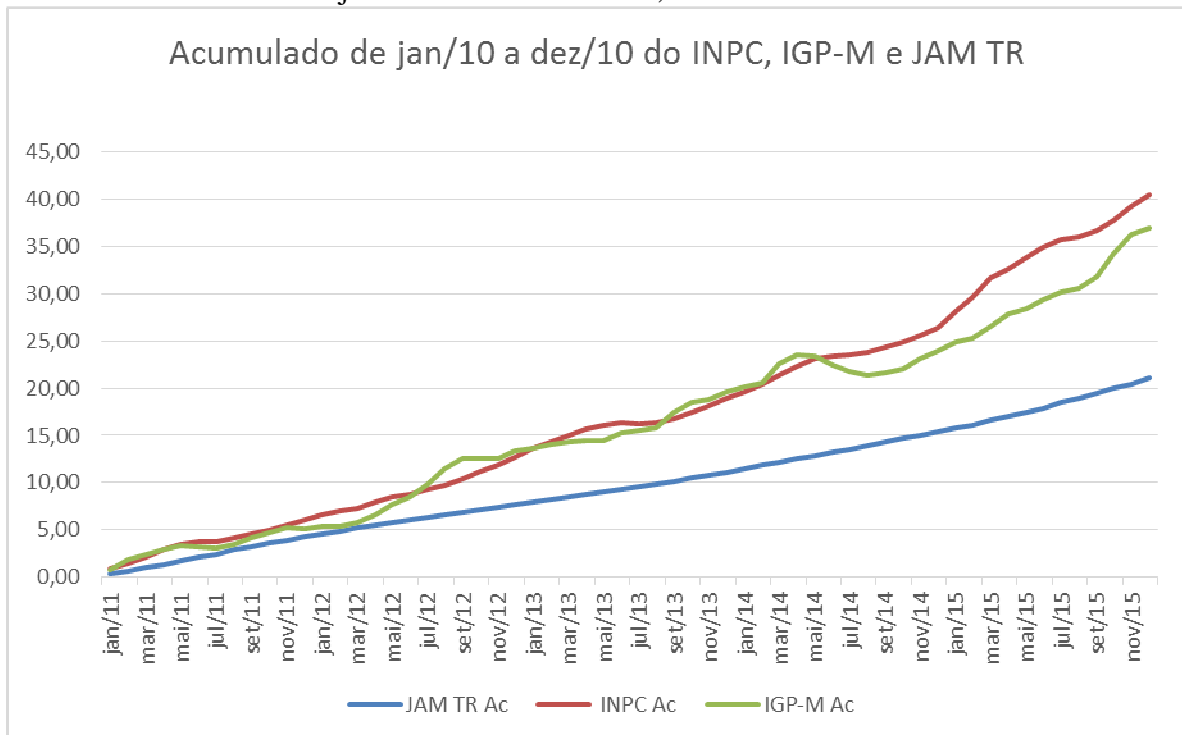
Competência	JAM TR AC	INPC AC	IGP-M AC
jan/11	0,32	0,94	0,79
dez/11	4,24	6,08	5,1
dez/12	7,68	12,65	13,31
dez/13	11,12	18,92	19,57
dez/14	15,44	26,33	23,96
dez/15	21,04	40,57	37,03

Tabela 4: Resumo da evolução dos acumulados do INPC, IGP-M e JAM TR, de dez/10 a dez/15.

Fonte: Elaboração própria do autor

O gráfico 3 demonstra a evolução do acumulado dos índices e do juros monetária da TR, de janeiro 2010 a dezembro 2015.

Gráfico 3: Acumulado de jan/10 a dez/10 do INPC, IGP-M e JAM TR.

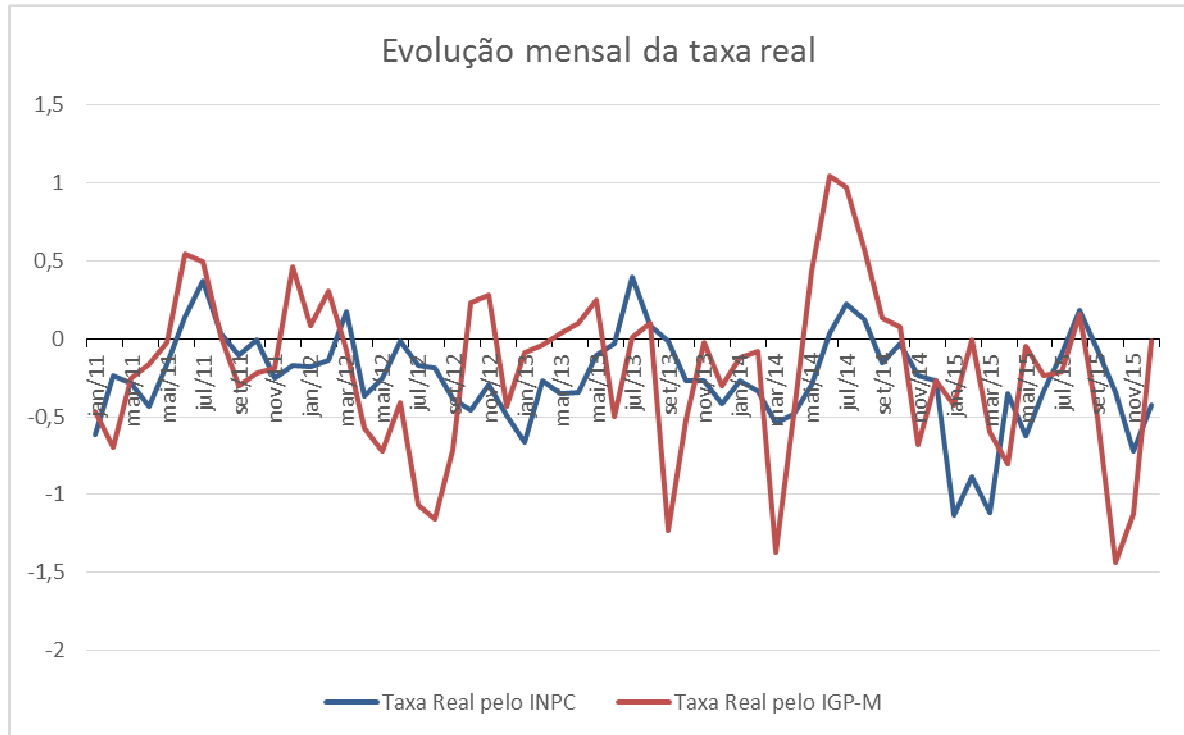


Fonte: Elaboração própria do autor

Para verificar a rentabilidade do FGTS em sua evolução normal pela TR em relação à inflação do período de janeiro 2010 a dezembro de 2015, calculou-se a taxa real dos juros e atualização monetária dos meses do período em duas situações, pelo INPC e pelo IGP-M como deflatores, utilizando a fórmula $(1+Ia) = (1+I) \times (1+Ir)$ para construir a tabela 7 no anexo 3 e o gerar o gráfico 4 com a evolução dos juros real, Sendo que, a taxa real de cada mês resultando em uma taxa positiva, teremos uma situação em que o JAM TR é superior à

inflação apurada no mês e obtendo um ganho real, ao resultar em uma taxa negativa, tem-se uma perda real no valor em relação à inflação do mês. A tabela completa com a evolução no período está no anexo 3 ao final do trabalho.

Gráfico 4: Evolução mensal da taxa real do JAM TR do saldo normal do FGTS, considerando INPC e IGPM como o deflator.



Fonte: Elaboração própria do autor

Conforme evolução na tabela de juros real no anexo 3 e demonstrado no gráfico 4, dos 60 meses do período analisado, a taxa real se mostrou negativa em 52 meses pelo cálculo do INPC como deflator, e em 40 meses no cálculo do IGP-M como deflator, o que indica perdas dos valores em relação à inflação nesses referidos meses.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A correção monetária possui a função de manter o poder aquisitivo da moeda e recompor seu valor originário corroído pela inflação, dessa forma, as análises no presente trabalho foram realizadas objetivando responder a seguinte questão: **a correção monetária do FGTS mantém o poder aquisitivo dos valores depositados?**

Os objetivos traçados neste trabalho foram comparar o saldo do FGTS em sua atualização normal pela TR, pelos saldos calculados e atualizados monetariamente por índices de inflação, e então, analisar se a correção monetária do FGTS mantém o poder aquisitivo dos valores depositados.

Através dos dados coletados foram elaboradas planilhas e feita análises comparativos entre os saldos. Com base nos resultados obtidos, verificou-se que o saldo do FGTS em sua evolução normal atualizado monetariamente pela TR mostrou-se abaixo dos saldos calculados com atualização monetária pelos índices de inflação, ficando 26,04% e 23,37% menor em relação aos saldos obtidos com INPC e IGP-M respectivamente, indicando que a correção do saldo pela TR foi menor que inflação do período. Essa perda é verificada ao analisar a rentabilidade do saldo no período através do calculo dos juros real, pois foi constatado que ocorrem perdas quando comparado o juros e atualização monetária da evolução do saldo do FGTS em sua correção normal pela TR, em relação à inflação dos meses do período analisado, pois dos 60 meses do período analisado, a taxa real se mostrou negativa em 52 meses pelo cálculo do INPC como deflator, e em 40 meses no cálculo do IGP-M como deflator, indicando perdas dos valores em relação à inflação nesses referidos meses.

Como a Taxa Referencial não é um índice de inflação e devido à conjuntura de sua formação baseado na taxa básica da economia brasileira - Taxa Selic, aliada ao redutor no cálculo, observa-se que, a variação da TR fica abaixo dos índices de inflação, e com base nos resultados obtidos pelo presente trabalho verificou-se que a correção monetária do FGTS não mantém o poder aquisitivo dos valores depositados devido ao uso da Taxa Referencial para atualização monetária, sendo que as correções de valores feitas pela TR são inferiores à correção necessária para recompor os valores reajustados por essa taxa.

Referências

- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Índices de preços no Brasil**. Brasília. 2015. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/gci/port/focus/FAQ%20-%20C3%8Dndices%20de%20Pre%20C3%A7os%20no%20Brasil.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2016.
- BARROS, Dimas Monteiro. **Matemática financeira descomplicada**. 5° Ed. São Paulo: Rideel, 2014.
- BRASIL. Lei nº 8.036, DE 11 DE MAIO DE 1990. **Dispõe sobre o fundo de garantia do tempo de serviço, e dá outras providências**. Brasília, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8036consol.htm>. Acesso em: 31 out. 2015.
- _____. Lei nº 8.177/91 Estabelece regras para a desindexação da economia e dá outras providências. Brasília, 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L8177.htm>. Acesso em: 31 out. 2015.
- DEBASTIANI, Nelson César. **Aplicação do FGTS em fundos de privatização: um estudo de caso**. Florianópolis, 2004, 97 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) Universidade Federal de Santa Catarina.
- DIEESE. **O fundo de garantia do tempo de serviço**. São Paulo. 2006. (Nota Técnica, 13). Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/notatecnica/2006/notatec13FGTS.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2015.
- _____. **O FGTS e a TR**. São Paulo. 2013. (Nota Técnica 125). Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/notatecnica/2013/notaTec125FGTSeTR.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2015.
- FUNDO DEVIDO. **Petrobrás**. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <http://www.fundodevido.org.br/vale_br/br.asp>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- _____. **Vale**. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <http://www.fundodevido.org.br/vale_br/vale.asp>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- GARCIA, Gustavo Cunha. **Quais são principais Índices de inflação e suas diferenças?**. Mar. 2016. Disponível em: <<http://www.abcdodinheiro.com.br/2011/10/quais-sao-os-principais-indices-de.html>>. Acesso em: 29 abr. 2016
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4° Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIMENES, Cristiano Marchi. **Matemática financeira com HP 12C e excel uma abordagem descomplicada**. 2° Ed. São Paulo: Pearson, 2009.
- GOMES, Marcos Eduardo Ruiz Coelho. **TR: taxa de juros ou indexador?**. Dez. 2012. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/23394/tr-taxa-de-juros-ou-indexador>>. Acesso em: 11 out. 2015.
- MARTINS, Sérgio Pinto. **Manual do FGTS**. 2° Ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- PORTAL BRASIL. **Taxa referencial de juros – TR**. Disponível em: <http://www.portalbrasil.net/tr_diaria.htm>. Acesso em: 31 out. 2015.

ANEXOS 1

Tabela 5: Tabela com INPC, IGP-M, TR e cotação das ações da Petrobras e Vale do período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015 utilizados para os cálculos.

Competência	TR (em %)	INPC (em %)	IGP-M (em %)	Preço (Ação PETR4)	PETR4 (em var %)	Preço (Ação VALE5)	VALE (em var %)
dez/10				27,29		48,5	
jan/11	0,0715	0,94	0,79	27,09	-0,0073	50,99	0,0513
fev/11	0,0524	0,54	1,00	28,58	0,0550	49,6	-0,0273
mar/11	0,1212	0,66	0,62	28,51	-0,0024	47,39	-0,0446
abr/11	0,0369	0,72	0,45	25,6	-0,1021	46,07	-0,0279
mai/11	0,1570	0,57	0,43	24,09	-0,0590	44,84	-0,0267
jun/11	0,1114	0,22	-0,18	23,72	-0,0154	44,64	-0,0045
jul/11	0,1229	0,00	-0,12	23,5	-0,0093	45,61	0,0217
ago/11	0,2076	0,42	0,44	20,8	-0,1149	40,65	-0,1087
set/11	0,1003	0,45	0,65	19,1	-0,0817	39,23	-0,0349
out/11	0,0620	0,32	0,53	21,32	0,1162	40,8	0,0400
nov/11	0,0645	0,57	0,50	22,05	0,0342	39,03	-0,0434
dez/11	0,0937	0,51	-0,12	21,49	-0,0254	37,82	-0,0310
jan/12	0,0864	0,51	0,25	24,57	0,1433	42,69	0,1288
fev/12	0,0000	0,39	-0,06	24,31	-0,0106	42,5	-0,0045
mar/12	0,1068	0,18	0,43	23,35	-0,0395	41,46	-0,0245
abr/12	0,0227	0,64	0,85	21,29	-0,0882	41,45	-0,0002
mai/12	0,0468	0,55	1,02	19,13	-0,1015	36,72	-0,1141
jun/12	0,0000	0,26	0,66	18,25	-0,0460	39,16	0,0664
jul/12	0,0144	0,43	1,34	19,5	0,0685	36,4	-0,0705
ago/12	0,0123	0,45	1,43	20,75	0,0641	33,18	-0,0885
set/12	0,0000	0,63	0,97	22,37	0,0781	35,27	0,0630
out/12	0,0000	0,71	0,02	20,8	-0,0702	36,35	0,0306
nov/12	0,0000	0,54	-0,03	18,66	-0,1029	36,7	0,0096
dez/12	0,0000	0,74	0,68	19,52	0,0461	40,87	0,1136
jan/13	0,0000	0,92	0,34	18,08	-0,0738	38,7	-0,0531
fev/13	0,0000	0,52	0,29	16,61	-0,0813	36,55	-0,0556
mar/13	0,0000	0,60	0,21	18,35	0,1048	33,24	-0,0906
abr/13	0,0000	0,59	0,15	20,09	0,0948	32,64	-0,0181
mai/13	0,0000	0,35	0,00	20,05	-0,0020	28,65	-0,1222
jun/13	0,0000	0,28	0,75	16,18	-0,1930	27,05	-0,0558
jul/13	0,0209	-0,13	0,26	16,29	0,0068	28,15	0,0407
ago/13	0,0000	0,16	0,15	16,8	0,0313	31,1	0,1048
set/13	0,0079	0,27	1,50	18,36	0,0929	31,54	0,0141
out/13	0,0920	0,61	0,86	20,43	0,1127	32,84	0,0412
nov/13	0,0207	0,54	0,29	19,12	-0,0641	32,79	-0,0015
dez/13	0,0494	0,72	0,60	17,08	-0,1067	32,73	-0,0018
jan/14	0,1126	0,63	0,48	14,7	-0,1393	30	-0,0834

fev/14	0,0537	0,64	0,38	13,59	-0,0755	29,09	-0,0303
mar/14	0,0266	0,82	1,67	15,78	0,1611	28,35	-0,0254
abr/14	0,0459	0,78	0,78	16,57	0,0501	26,42	-0,0681
mai/14	0,0604	0,60	-0,13	16,69	0,0072	25,64	-0,0295
jun/14	0,0465	0,26	-0,74	17,29	0,0359	26,35	0,0277
jul/14	0,1054	0,13	-0,61	19,1	0,1047	29,13	0,1055
ago/14	0,0602	0,18	-0,27	23,35	0,2225	25,97	-0,1085
set/14	0,0873	0,49	0,20	18,09	-0,2253	23,78	-0,0843
out/14	0,1038	0,38	0,28	15,28	-0,1553	21,55	-0,0938
nov/14	0,0483	0,53	0,98	12,8	-0,1623	20	-0,0719
dez/14	0,1053	0,62	0,62	10,02	-0,2172	19,23	-0,0385
jan/15	0,0878	1,48	0,76	8,18	-0,1836	16,55	-0,1394
fev/15	0,0168	1,16	0,27	9,57	0,1699	18,51	0,1184
mar/15	0,1296	1,51	0,98	9,73	0,0167	15,45	-0,1653
abr/15	0,1074	0,71	1,17	13,05	0,3412	18,15	0,1748
mai/15	0,1153	0,99	0,41	12,33	-0,0552	16,76	-0,0766
jun/15	0,1813	0,77	0,67	12,71	0,0308	15,58	-0,0704
jul/15	0,2305	0,58	0,69	10,5	-0,1739	14,65	-0,0597
ago/15	0,1867	0,25	0,28	9,19	-0,1248	14,15	-0,0341
set/15	0,1920	0,51	0,95	7,24	-0,2122	13,32	-0,0587
out/15	0,1790	0,77	1,89	7,71	0,0649	14,03	0,0533
nov/15	0,1297	1,11	1,52	7,67	-0,0052	10,63	-0,2423
dez/15	0,2250	0,90	0,49	6,7	-0,1265	10,25	-0,0357

Fonte: Elaboração própria do autor

ANEXO 2

Tabela 6: Saldos calculados com atualização monetária pela TR, INPC, IGP-M e saldos com 50% investidos nas ações PETR4 e VALE5, do período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Competência	Saldo JAM TR	Saldo JAM INPC	Saldo JAM IGP-M	Saldo 50% + Ação PETR4	Saldo 50% + Ação VALE5
dez/10	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
jan/11	R\$ 10.231,83	R\$ 10.318,89	R\$ 10.303,85	R\$ 10.179,27	R\$ 10.472,62
fev/11	R\$ 10.462,43	R\$ 10.600,19	R\$ 10.632,55	R\$ 10.667,87	R\$ 10.544,92
mar/11	R\$ 10.700,95	R\$ 10.896,46	R\$ 10.924,85	R\$ 10.875,03	R\$ 10.537,08
abr/11	R\$ 10.931,29	R\$ 11.201,98	R\$ 11.201,07	R\$ 10.557,90	R\$ 10.617,02
mai/11	R\$ 11.175,46	R\$ 11.493,62	R\$ 11.476,97	R\$ 10.504,95	R\$ 10.713,92
jun/11	R\$ 11.415,50	R\$ 11.747,30	R\$ 11.684,55	R\$ 10.658,98	R\$ 10.915,13
jul/11	R\$ 11.657,71	R\$ 11.976,27	R\$ 11.899,31	R\$ 10.842,02	R\$ 11.238,47
ago/11	R\$ 11.910,72	R\$ 12.256,23	R\$ 12.181,14	R\$ 10.577,05	R\$ 10.956,86
set/11	R\$ 12.152,06	R\$ 12.541,74	R\$ 12.490,55	R\$ 10.489,07	R\$ 11.033,95
out/11	R\$ 12.389,58	R\$ 12.812,90	R\$ 12.787,72	R\$ 11.117,39	R\$ 11.417,38
nov/11	R\$ 12.628,13	R\$ 13.117,71	R\$ 13.083,34	R\$ 11.473,58	R\$ 11.457,35
dez/11	R\$ 12.871,13	R\$ 13.417,12	R\$ 13.299,87	R\$ 11.596,29	R\$ 11.557,92
jan/12	R\$ 13.114,02	R\$ 13.718,79	R\$ 13.566,00	R\$ 12.386,12	R\$ 12.285,50
fev/12	R\$ 13.346,36	R\$ 14.006,25	R\$ 13.791,28	R\$ 12.557,92	R\$ 12.485,35
mar/12	R\$ 13.593,55	R\$ 14.266,05	R\$ 14.084,73	R\$ 12.610,69	R\$ 12.606,79
abr/12	R\$ 13.830,16	R\$ 14.592,77	R\$ 14.439,48	R\$ 12.455,70	R\$ 12.828,20
mai/12	R\$ 14.070,75	R\$ 14.909,20	R\$ 14.822,73	R\$ 12.285,06	R\$ 12.565,68
jun/12	R\$ 14.305,45	R\$ 15.184,82	R\$ 15.157,35	R\$ 12.345,48	R\$ 13.038,88
jul/12	R\$ 14.542,78	R\$ 15.487,71	R\$ 15.598,34	R\$ 12.798,00	R\$ 12.977,84
ago/12	R\$ 14.780,43	R\$ 15.795,77	R\$ 16.060,41	R\$ 13.250,90	R\$ 12.869,76
set/12	R\$ 15.016,88	R\$ 16.134,47	R\$ 16.456,18	R\$ 13.771,02	R\$ 13.308,53
out/12	R\$ 15.253,91	R\$ 16.489,09	R\$ 16.700,06	R\$ 13.707,22	R\$ 13.643,72
nov/12	R\$ 15.491,53	R\$ 16.819,01	R\$ 16.936,21	R\$ 13.539,54	R\$ 13.904,21
dez/12	R\$ 15.729,73	R\$ 17.185,25	R\$ 17.293,43	R\$ 13.922,06	R\$ 14.559,06
jan/13	R\$ 15.968,52	R\$ 17.586,11	R\$ 17.595,01	R\$ 13.883,74	R\$ 14.560,86
fev/13	R\$ 16.207,90	R\$ 17.921,15	R\$ 17.889,55	R\$ 13.840,48	R\$ 14.565,28
mar/13	R\$ 16.447,87	R\$ 18.273,14	R\$ 18.171,32	R\$ 14.385,91	R\$ 14.450,67
abr/13	R\$ 16.688,43	R\$ 18.626,27	R\$ 18.443,44	R\$ 14.931,89	R\$ 14.616,00
mai/13	R\$ 16.929,58	R\$ 18.937,54	R\$ 18.688,93	R\$ 15.152,31	R\$ 14.432,41
jun/13	R\$ 17.171,33	R\$ 19.237,40	R\$ 19.075,52	R\$ 14.671,56	R\$ 14.495,76
jul/13	R\$ 17.417,27	R\$ 19.459,77	R\$ 19.372,27	R\$ 14.923,03	R\$ 14.840,48
ago/13	R\$ 17.660,22	R\$ 19.738,97	R\$ 19.649,16	R\$ 15.245,91	R\$ 15.374,05
set/13	R\$ 17.905,16	R\$ 20.041,06	R\$ 20.193,08	R\$ 15.762,70	R\$ 15.650,38
out/13	R\$ 18.165,82	R\$ 20.413,04	R\$ 20.616,96	R\$ 16.383,97	R\$ 16.026,40
nov/13	R\$ 18.414,38	R\$ 20.773,87	R\$ 20.927,73	R\$ 16.377,74	R\$ 16.255,04

dez/13	R\$ 18.668,91	R\$ 21.175,05	R\$ 21.305,22	R\$ 16.242,10	R\$ 16.486,97
jan/14	R\$ 18.936,02	R\$ 21.560,98	R\$ 21.660,28	R\$ 16.053,18	R\$ 16.452,67
fev/14	R\$ 19.192,91	R\$ 21.952,49	R\$ 21.996,20	R\$ 16.089,94	R\$ 16.598,99
mar/14	R\$ 19.445,34	R\$ 22.387,07	R\$ 22.618,68	R\$ 16.728,34	R\$ 16.759,86
abr/14	R\$ 19.702,24	R\$ 22.817,32	R\$ 23.051,31	R\$ 17.113,57	R\$ 16.801,37
mai/14	R\$ 19.962,74	R\$ 23.210,84	R\$ 23.278,12	R\$ 17.378,79	R\$ 16.964,19
jun/14	R\$ 20.221,27	R\$ 23.528,56	R\$ 23.362,87	R\$ 17.730,71	R\$ 17.279,38
jul/14	R\$ 20.492,49	R\$ 23.817,24	R\$ 23.477,64	R\$ 18.313,63	R\$ 17.817,27
ago/14	R\$ 20.755,38	R\$ 24.118,94	R\$ 23.672,01	R\$ 19.337,76	R\$ 17.736,96
set/14	R\$ 21.024,73	R\$ 24.496,89	R\$ 23.977,84	R\$ 18.624,35	R\$ 17.761,50
out/14	R\$ 21.298,44	R\$ 24.850,61	R\$ 24.304,28	R\$ 18.363,19	R\$ 17.785,28
nov/14	R\$ 21.561,27	R\$ 25.243,92	R\$ 24.802,98	R\$ 18.154,72	R\$ 17.871,40
dez/14	R\$ 21.837,19	R\$ 25.663,06	R\$ 25.218,29	R\$ 17.901,05	R\$ 18.047,68
jan/15	R\$ 22.110,26	R\$ 26.307,09	R\$ 25.672,62	R\$ 17.817,68	R\$ 18.025,15
fev/15	R\$ 22.368,49	R\$ 26.877,86	R\$ 26.005,40	R\$ 18.315,34	R\$ 18.470,19
mar/15	R\$ 22.652,71	R\$ 27.550,99	R\$ 26.525,01	R\$ 18.607,01	R\$ 18.417,09
abr/15	R\$ 22.932,95	R\$ 28.015,01	R\$ 27.101,53	R\$ 19.474,88	R\$ 18.955,03
mai/15	R\$ 23.216,01	R\$ 28.562,12	R\$ 27.479,75	R\$ 19.604,84	R\$ 19.073,61
jun/15	R\$ 23.515,44	R\$ 29.053,02	R\$ 27.932,07	R\$ 19.948,76	R\$ 19.226,25
jul/15	R\$ 23.827,75	R\$ 29.493,58	R\$ 28.394,15	R\$ 19.828,00	R\$ 19.414,53
ago/15	R\$ 24.131,10	R\$ 29.840,22	R\$ 28.743,88	R\$ 19.865,64	R\$ 19.640,63
set/15	R\$ 24.437,06	R\$ 30.266,35	R\$ 29.288,49	R\$ 19.788,20	R\$ 19.834,90
out/15	R\$ 24.741,16	R\$ 30.774,62	R\$ 30.115,61	R\$ 20.152,96	R\$ 20.186,74
nov/15	R\$ 25.034,33	R\$ 31.392,93	R\$ 30.848,75	R\$ 20.416,20	R\$ 20.106,80
dez/15	R\$ 25.352,52	R\$ 31.953,58	R\$ 31.276,35	R\$ 20.528,23	R\$ 20.357,38

Fonte: Elaboração própria do autor

ANEXO 3

Tabela 7: Acumulado juros e atualização monetária da TR e acumulado INPC e IGP-M, do período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Competência	JAM TR	JAM TR AC	Taxa Real pelo INPC	INPC AC	Taxa Real pelo IGP- M	IGP-M AC
jan/11	0,32	0,32	-0,62	0,94	-1,55	0,32
fev/11	0,3	0,62	-0,24	1,49	-1,70	0,62
mar/11	0,37	0,99	-0,29	2,15	-2,39	0,99
abr/11	0,28	1,28	-0,43	2,89	-3,23	1,28
mai/11	0,4	1,68	-0,17	3,48	-3,53	1,68
jun/11	0,36	2,05	0,14	3,7	-3,43	2,05
jul/11	0,37	2,43	0,37	3,7	-3,21	2,42
ago/11	0,45	2,89	0,03	4,14	-3,95	2,89
set/11	0,35	3,25	-0,1	4,61	-4,50	3,25
out/11	0,31	3,57	-0,01	4,94	-4,72	3,57
nov/11	0,31	3,89	-0,26	5,54	-5,50	3,89
dez/11	0,34	4,24	-0,17	6,08	-5,89	4,24
jan/12	0,33	4,59	-0,18	6,62	-6,38	4,58
fev/12	0,25	4,85	-0,14	7,04	-6,71	4,85
mar/12	0,35	5,22	0,17	7,23	-6,58	5,21
abr/12	0,27	5,50	-0,37	7,92	-7,68	5,50
mai/12	0,29	5,81	-0,26	8,51	-8,08	5,80
jun/12	0,25	6,07	-0,01	8,79	-8,09	6,07
jul/12	0,26	6,35	-0,17	9,26	-8,63	6,34
ago/12	0,26	6,63	-0,19	9,75	-9,06	6,62
set/12	0,25	6,89	-0,38	10,44	-9,80	6,89
out/12	0,25	7,15	-0,46	11,23	-10,51	7,15
nov/12	0,25	7,42	-0,29	11,83	-10,84	7,42
dez/12	0,25	7,68	-0,49	12,65	-11,66	7,69
jan/13	0,25	7,95	-0,67	13,69	-12,63	7,96
fev/13	0,25	8,21	-0,27	14,28	-12,73	8,23
mar/13	0,25	8,48	-0,35	14,97	-13,33	8,50
abr/13	0,25	8,75	-0,34	15,65	-13,83	8,77
mai/13	0,25	9,02	-0,1	16,05	-13,92	9,04
jun/13	0,25	9,28	-0,03	16,38	-14,10	9,31
jul/13	0,27	9,58	0,4	16,22	-13,61	9,61
ago/13	0,25	9,85	0,09	16,41	-14,02	9,88
set/13	0,25	10,13	-0,02	16,72	-14,34	10,16
out/13	0,34	10,50	-0,27	17,44	-15,08	10,53
nov/13	0,27	10,80	-0,27	18,07	-15,53	10,83
dez/13	0,3	11,12	-0,42	18,92	-16,26	11,16

jan/14	0,36	11,52	-0,27	19,67	-16,66	11,56
fev/14	0,3	11,86	-0,34	20,44	-17,25	11,90
mar/14	0,27	12,16	-0,54	21,42	-18,09	12,20
abr/14	0,29	12,49	-0,48	22,37	-18,67	12,53
mai/14	0,31	12,84	-0,29	23,11	-19,01	12,88
jun/14	0,29	13,17	0,03	23,43	-18,96	13,20
jul/14	0,35	13,57	0,22	23,59	-18,91	13,60
ago/14	0,31	13,91	0,13	23,81	-19,13	13,95
set/14	0,33	14,30	-0,16	24,41	-19,75	14,33
out/14	0,35	14,70	-0,03	24,89	-19,95	14,73
nov/14	0,3	15,03	-0,23	25,55	-20,53	15,07
dez/14	0,35	15,44	-0,27	26,33	-21,06	15,47
jan/15	0,33	15,83	-1,13	28,2	-22,88	15,86
fev/15	0,26	16,13	-0,89	29,68	-23,57	16,16
mar/15	0,38	16,57	-1,12	31,64	-24,89	16,60
abr/15	0,35	16,98	-0,35	32,58	-24,84	17,01
mai/15	0,36	17,40	-0,62	33,89	-25,77	17,43
jun/15	0,43	17,91	-0,34	34,92	-26,13	17,93
jul/15	0,48	18,47	-0,1	35,7	-26,38	18,50
ago/15	0,43	18,98	0,18	36,04	-26,36	19,01
set/15	0,44	19,51	-0,07	36,74	-26,92	19,53
out/15	0,43	20,02	-0,34	37,79	-27,67	20,05
nov/15	0,38	20,47	-0,73	39,32	-28,75	20,50
dez/15	0,47	20,47	-0,42	40,57	-29,16	21,07

Fonte: Elaboração própria do autor