UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

Ezequiel Führ

FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO:
Análise da melhor combinação entre recursos próprios e de terceiros para financiamento de um imóvel através do Programa Minha Casa Minha Vida

Porto Alegre
2012

Ezequiel Führ

FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO:
Análise da melhor combinação entre recursos próprios e de terceiros para financiamento de um imóvel através do Programa Minha Casa Minha Vida

Trabalho de conclusão do curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: João Fróis Caldeira

Porto Alegre

2012

Ezequiel Führ

FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO:
Análise da melhor combinação entre recursos próprios e de terceiros para financiamento de um imóvel através do Programa Minha Casa Minha Vida

Trabalho de conclusão do curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: João Fróis Caldeira

Conceito Final: A

Aprovado em 02 de Julho de 2012.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Oscar Claudino Galli

Orientador: João Fróis Caldeira

AGRADECIMENTOS

À UFRGS, à Escola de Administração e a todos os professores, que me ensinaram tanto e contribuíram com o meu desenvolvimento profissional e pessoal.

Ao professor João Fróis Caldeira, pela orientação nesse projeto e a disposição demonstrada em ajudar-me com seu conhecimento.

Aos meus pais, Paulo Luiz Führ e Polonia Cavallin, pelo incentivo, confiança e amor.

A minha namorada, Gabriela Wagner, pela compreensão e apoio nos momentos de ausência.

Aos meus amigos e colegas, pelo apoio em diversos momentos e pela confiança depositada em mim.

RESUMO

O trabalho aborda características acerca da aquisição de um imóvel residencial considerando os parâmetros vigentes em abril de 2012 no Programa Minha Casa Minha Vida. Faz uma breve contextualização da política habitacional atual e expõe diferentes cenários e opções de financiamento considerando as três faixas de renda atendidas pelo programa do governo federal. Conclui ressaltando a ligação existente entre o cenário econômico atual e futuro e as opções de pagamento do imóvel.

Palavras-Chaves: Financiamento Imobiliário; Linhas de Financiamento; Minha Casa Minha Vida; Políticas Habitacionais.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Unidades Habitacionais financiadas após PMCMV 12

Figura 2 – Súmula de Legislação Básica do Crédito Imobiliário.....16

Figura 3 - Unidades Habitacionais financiadas pelo SFH, 1964 - 2005 18

Figura 4 - Condições de Financiamento Imobiliário do PMCMV 28

Figura 5 - Valores Descriminados na Primeira Faixa de Renda.....29

Figura 6 - Valores Descriminados na Segunda Faixa de Renda.....30

Figura 7 - Valores Descriminados na Terceira Faixa de Renda.....31

Figura 8 - Análise da Remuneração do Capital nos Cenários Propostos.....32

Figura 9 - Análise do Desembolso nos Cenários Propostos 32

Figura 10 - Saldo do Investimento na Primeira Faixa.....33

Figura 11 - Saldo do Investimento na Segunda Faixa.....34

Figura 12 - Saldo do Investimento na Terceira Faixa.....35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABECIP – Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BNH – Banco Nacional de Habitação

CEF – Caixa Econômica Federal

CMN – Conselho Monetário Nacional

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FGV – Fundação Getulio Vargas

PES – Plano de Equivalência Salarial

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida

PNHU – Programa Nacional de Habitação Urbana

PNHR – Programa Nacional de Habitação Rural

SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia

SFH – Sistema Financeiro de Habitação

SFI – Sistema Financeiro Imobiliário

TR – Taxa Referencial

VPL – Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO....10
1.1. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA....10
1.2. JUSTIFICATIVA....11
1.3. OBJETIVO GERAL....13
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS....13
2. REFERENCIAL TEÓRICO....14
2.1. POLÍTICAS NACIONAIS DE FINANCIAMENTO ANTES DO SFH....14
2.2. SISTEMA FINANCEIRO DE HABITAÇÃO....15
2.3. A CRISE DO SISTEMA FINANCEIRO DE HABITAÇÃO....18
2.4. SISTEMA DE FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO (SFI)....19
2.5. PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA....20
2.6. CAIXA ECONÔMICA FEDERAL....22
2.7. PLANEJAMENTO FINANCEIRO PESSOAL E TOMADA DE DECISÃO....23
2.8. CENÁRIOS ECONÔMICOS E FLUXO DE CAIXA....24
3. MÉTODO....26
3.1. DESENHO DA PESQUISA....26
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS....28
4.1. CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO PELO PMCMV....28
4.1.1. PRIMEIRA FAIXA DE RENDA....28
4.1.2. SEGUNDA FAIXA DE RENDA....29
4.1.3. TERCEIRA FAIXA DE RENDA....30
4.2. ANÁLISE DAS DOS CENÁRIOS EM CADA FAIXA DE RENDA....31

4.2.1. PRIMEIRA FAIXA DE RENDA 32

4.2.2. SEGUNDA FAIXA DE RENDA.....33

4.2.3. TERCEIRA FAIXA DE RENDA 34

5. CONCLUSÕES.....36

5.1. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS..37

6. REFERÊNCIAS 38

APÊNDICE A - CÁLCULOS 41

1. INTRODUÇÃO

Diversas mudanças no cenário econômico nos últimos 15 anos, tais como estabilidade econômica, crescimento do emprego formal, controle da inflação e pesados incentivos governamentais levaram a um aumento expressivo no crédito imobiliário no Brasil. Conforme o Ministério das Cidades (2011), através do estudo "Déficit Habitacional no Brasil" realizado pela Fundação João Pinheiro, o déficit habitacional brasileiro entre 2005 e 2008 caiu de 7,9 milhões para 5,5 milhões de habitações. Mesmo com expressiva melhora, em torno de 25% das famílias brasileiras continua sem casa própria.

Os dados relativos ao déficit habitacional brasileiro deixam clara a necessidade de investimentos no setor. Afinal, a habitação digna, além de melhorar índices ligados à saúde e saneamento básico, também movimenta diversas áreas da economia, gerando emprego e renda.

Entretanto, uma das principais características do mercado habitacional é o elevado preço para aquisição, geralmente, várias vezes maior que a renda familiar, o que torna necessário o acúmulo de poupança por um tempo relativamente maior que o desejado pela família e a busca por financiamentos.

A opção mais comum para realização do sonho da casa própria é o financiamento imobiliário disponibilizado pelas instituições financeiras habilitadas. Contudo, tais linhas de crédito apresentam grande complexidade de informações. O funcionamento dos sistemas de amortização e fórmulas para reajuste do saldo devedor são geralmente desconhecidos pelo público em geral e a análise da compra sob o ponto de vista de investimento geralmente é negligenciada.

1.1. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Além do sólido planejamento financeiro familiar, onde é necessária a avaliação das diferentes opções de imóveis e cumprimento das metas estabelecidas através da renda familiar, a escolha ótima para aquisição não pode considerar apenas as opções de mercado de imóveis. Deve-se considerar ainda outras variáveis, tais como alternativas de financiamento, taxa de juros cobradas e custo de oportunidade nos diferentes cenários econômicos.

Neste contexto, as linhas de financiamento da Caixa Econômica Federal, concedidas através do Programa de Aceleração do Crescimento viraram referência no país, mas trazem uma grande distinção entre elas, com diferença de mais de 60% da taxa mais baixa para a taxa de juros para compradores de maior renda atendida pelo programa.

Este trabalho busca responder à seguinte questão de pesquisa:

Frente às opções de financiamento disponíveis através do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), qual a melhor opção entre antecipar ou não as prestações futuras do imóvel, em três diferentes cenários econômicos (pessimista, básico e otimista), considerando que o comprador possua todo o valor do imóvel?

1.2. JUSTIFICATIVA

Segundo dados da ABECIP - Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança, os recursos destinados para financiamentos imobiliários nos três anos posteriores à criação do PMCMV foi superior a R$ 184 bilhões, conforme figura 1 abaixo.

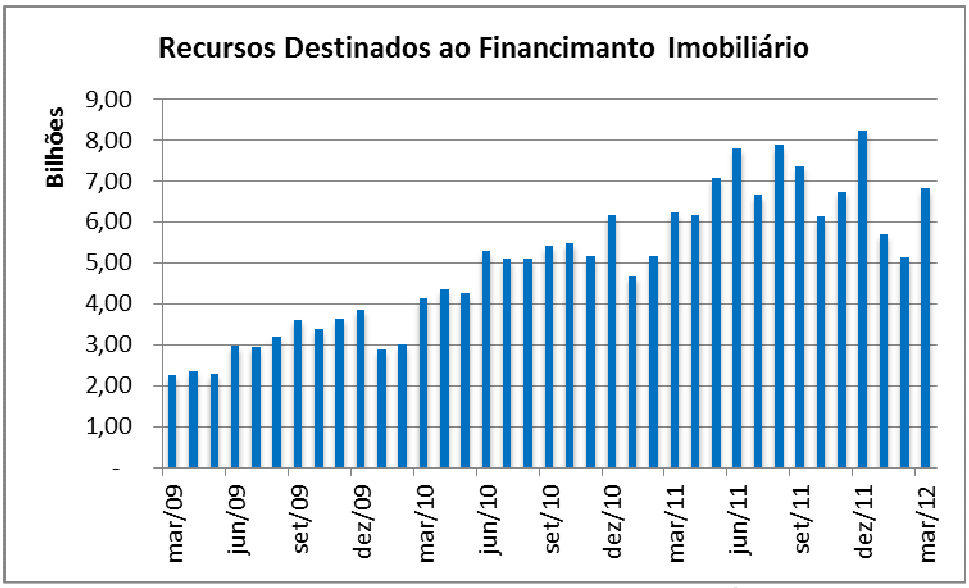

Figura 1 - Unidades Habitacionais financiadas após PMCMV
Fonte: ABECIP, 2012.

A Caixa Econômica Federal divulgou que em fevereiro de 2011 a fase 1 do programa alcançou sua meta, ou seja, 1 milhão de moradias foram financiadas. Somente em 2010 mais de R$ 37 bilhões foram destinados ao programa do governo federal, beneficiando mais de 630 mil famílias em todo país.

A fase dois, anunciada em dezembro de 2010 tem uma meta ainda mais ambiciosa. O governo planeja agora financiar dois milhões de residências através do programa.

Sem dúvida, o Brasil vive um momento singular no que tange a redução do déficit habitacional histórico. Entretanto, mesmo com toda a oferta de crédito existente, o proponente deve munir-se de informações suficientes para se certificar que está fazendo um bom negócio.

Seja para aquisição de um imóvel novo, usado ou na planta, a contratação desse financiamento deve-se apoiar em uma análise bem fundamentada de diversos fatores, como o valor do imóvel pretendido e a faixa de renda do proponente, que afetarão diretamente o valor final a ser pago. Além da perspectiva de taxa de juros futura e valor disponível para amortização total ou parcial do saldo financiado.

Uma análise mais detalhada do custo de oportunidade pode evidenciar que em alguns cenários, devido ao baixo custo do financiamento, é mais vantajoso para o mutuário manter o valor investido a quitar parte ou todo o financiamento. Visto isso, é importante identificar a melhor opção entre quitação de parcelas futuras ou aplicações no mercado financeiro em ativos livres de risco em cenários de estabilidade, de crescimento econômico e de recessão.

Todos os dados necessários para a realização dessa análise estão disponíveis através das páginas de internet das instituições financeiras habilitadas, demandando assim, apenas organização dos dados e conhecimento de conceitos básicos de administração financeira - como fluxo de caixa, valor presente líquido e custo de oportunidade - para definição da melhor combinação entre recursos próprios e de terceiros para financiamento habitacional.

A seguir, os objetivos do trabalho, divididos em objetivos gerais e específicos.

1.3. OBJETIVO GERAL

Analisar qual é a melhor opção entre quitar ou não as parcelas futuras do financiamento imobiliário concedido através do PMCMV do governo federal considerando o preço dos imóveis escolhidos e o custo de oportunidade em três diferentes cenários (pessimista, básico e otimista).

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Estabelecer qual é o valor máximo financiado e as taxas cobradas para cada faixa de renda atendida pelo PMCMV;

b) Simular opções de pagamento do financiamento habitacional realizado através do PMCMV em três diferentes cenários econômicos (pessimista, básico e otimista);

c) Com a utilização de cenários econômicos, identificar a melhor opção de compra, tendo como base o menor preço total do financiamento;

d) Definir a relação ótima entre recursos próprios e de terceiros para financiamento do imóvel desejado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta a revisão teórica dos principais temas que serão abordados ao longo deste trabalho, tendo como objetivo informar o leitor sobre o histórico da política nacional de financiamento imobiliário do Brasil para posterior entendimento da atual situação da habitação no país.

2.1. POLÍTICAS NACIONAIS DE FINANCIAMENTO ANTES DO SFH

No Brasil, a construção de moradias para os cidadãos foi, até a década de 1930 responsabilidade apenas da iniciativa privada. Com a intensificação da urbanização do país, devido em grande parte pelo Processo de Substituição das Importações (PSI), o Estado brasileiro passou a intervir diretamente na infraestrutura e na construção dos primeiros conjuntos habitacionais. Esse processo de industrialização e urbanização trouxe consigo um grande número de pessoas morando em subúrbios e consolidou as periferias como local de moradia da população de baixa renda (ABECIP, 1994).

Já no início de 1950, o déficit habitacional, que não levava em conta as favelas e cortiços que se alastravam pelas cidades brasileiras, era estimado em 3,6 milhões de moradias.

Durante todo período anterior a 1964 não havia um mecanismo de crédito habitacional bem estruturado e capaz de atender a demanda por moradia. O crédito era concedido na maioria das vezes, de maneira individual, através de esforços isolados. As operações intermediadas por banco tinham seus recursos captados com taxas de juros nominais constantes o que, com a aceleração do processo inflacionário, trouxe desestímulos para os credores e inviabilizou as operações de crédito. Criou-se então, o Sistema Financeiro de Habitação (SFH).

2.2. SISTEMA FINANCEIRO DE HABITAÇÃO

O SFH passou por diversas alterações no decorrer do tempo desde sua criação através da lei 4.380 de 1964. A figura 2 abaixo apresenta a evolução da legislação a cerca do crédito imobiliário no Brasil. Num contexto de reestruturação do mercado de capitais o SFH foi o principal instrumento de captação de recursos para habitação, e permanece até os dias atuais como pilar do crédito imobiliário. A mais importante deliberação dessa lei foi a correção monetária dos ativos e passivos, garantindo assim a rentabilidade para as aplicações dos poupadores, as quais financiavam os financiamentos.

Legislação Básica	Deliberações
Lei nº 4.380 de 21.08.1964	Cria o SFH e o BNH, a correção monetária (facultativa) nos contratos imobiliários
Lei nº 4.864 de 29.11.1965	Estabelece estímulos para a construção civil
Decreto-Lei nº 19 de 30.8.1966	Dispõe sobre a correção monetária obrigatória nos contratos do SFH
Decreto nº 7.565 de 15.09.2011	Dispõe sobre a criação e a manutenção do índice de preços de imóveis
Lei nº 5.107 de 13.9.1966	Instituiu o FGTS
Lei nº 5.049 de 29.6.1966	Altera a Lei 4.380/64
Decreto-Lei nº 70 de 21.11.1966	Instituiu a CH e a execução extrajudicial de hipotecas
Lei nº 5.741 de 01.12.1971	Regula a execução especial de créditos do SFH
Decreto-Lei nº 2.164 de 19.9.1984	Institui o PES por Categoria Profissional atribuindo diferentes taxas de juros de acordo com a faixa salarial do proponente
Decreto Lei nº 2.291 de 21.11.1986	Extingue o BNH e atribui competência do CMN para regular SFH
Lei nº 8.177 de 1.03.1991	Institui a TR para reajustamento de depósitos de poupança e contratos do SFH
Lei nº 9.514 de 20.11.1997	Instituiu a alienação fiduciária de bem imóvel
Medida Provisória nº 2.197 de 24.8.2001	Libera a adoção de planos de reajustamento das prestações e contratação de seguros nos contratos do SFH
Lei nº 11.434 de 28.12.2006	Faculta a indexação de contratos por taxa prefixada
Lei nº 11.977 de 7.7.2009	Cria o Programa Minha Casa Minha Vida, altera dispositivos sobre contratação de sistemas de amortização e seguros

Figura 2 – Súmula de Legislação Básica do Crédito Imobiliário
Fonte: ABECIP, 2012.

O SFH também criou o Banco Nacional da Habitação (BNH), que se tornou o disciplinador do sistema e propiciou a formação de uma rede de intermediários que captavam e emprestavam esses recursos (ABECIP, 1996).

O sistema baseava-se na concessão de crédito através de dois instrumentos: a caderneta de poupança - que passou a sofrer correção monetária a através da criação do SHF - e do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). Os recursos desse último foram também destinados para saneamento básico e infraestrutura urbana (ABECIP, 1996).

O prazo de financiamento poderia chegar a 30 anos e tanto os saldos devedores quanto as prestações eram corrigidos por um indexador do sistema.

Desde sua estruturação, o SFH contava com subsídios cruzados, que consistia em cobrar taxas de juros progressivas de acordo com o montante financiado, o que favorecia as famílias de renda mais baixa.

Esse sistema, moderno para a realidade da época, gerou um enorme volume de recursos para o financiamento habitacional, conforme demonstra a figura 3 a seguir. Elevando o número de unidades financiadas de 8 mil em 1965 para 627 mil unidades habitacionais no ano de 1980, representando 70% das novas moradias financiadas durante esse ano, conforme demonstrado na figura 3.

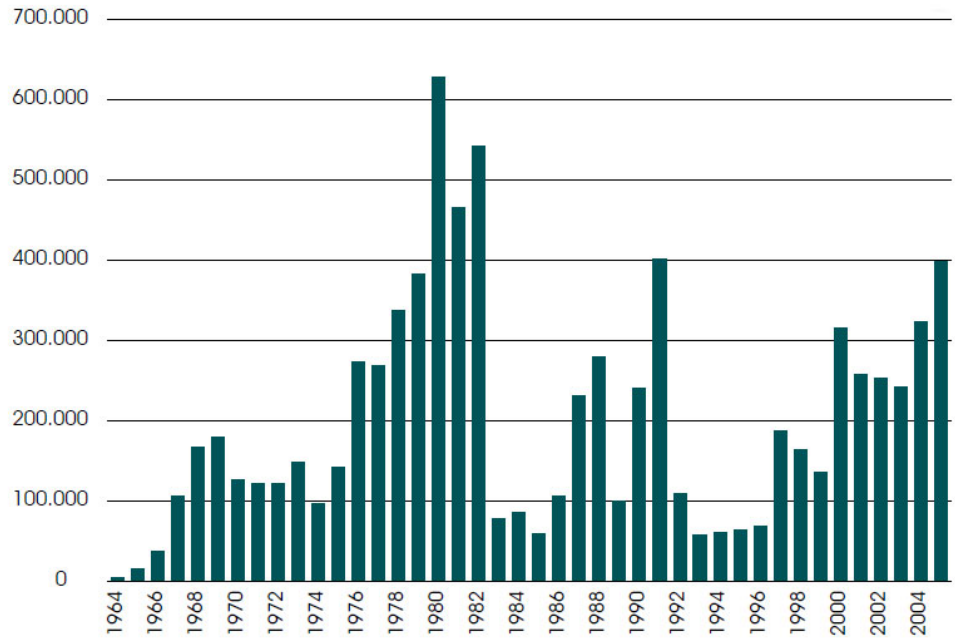

Figura 3 - Unidades Habitacionais financiadas pelo SFH, 1964 - 2005
Fonte: Fundação Getúlio Vargas, 2007.

2.3. A CRISE DO SISTEMA FINANCEIRO DE HABITAÇÃO

Em meados dos anos 80, com os efeitos do segundo choque do petróleo ocorrido no final dos anos 70 e o aumento das taxas de juros, o sistema que chegou a atender 70% do incremento anual da demanda por domicílios mostra uma queda vertiginosa no crédito habitacional.

Segundo Maciel (2010), já nos primeiros anos da década de 1980 a poupança passou a sofrer forte concorrência de demais títulos privados e fundos de investimentos e o FGTS registrou uma grande elevação no número de saques, devido ao desemprego em todo país.

O sistema que foi concebido pressupondo que o ambiente econômico estável e em crescimento do país fossem duradouros entrou em declínio pela degradação do cenário macroeconômico, a aceleração inflacionária e a perda de renda das famílias (Maciel, 2010). Na prática, a aceleração do processo inflacionário

ocasionou reajustes nas prestações inferiores ao dos saldos devedores referentes aos imóveis financiados.

O modelo ainda previa um processo de evolução retroalimentada, onde os recursos da poupança seriam naturalmente substituídos pelas prestações dos financiamentos, no entanto isso não foi suficiente para manter o sistema isento aos acontecimentos que atingiram a economia.

2.4. SISTEMA DE FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO (SFI)

Sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, a Lei 9.514, de 20 de novembro de 1997 instituiu o Sistema de Financiamento Imobiliário criando as condições para que o país entrasse em uma nova fase do financiamento imobiliário.

Planejado com base em experiências internacionais e com maiores garantias do retorno dos recursos aplicados, o novo sistema contava também com um mercado de crédito imobiliário capaz de captar recursos de longo prazo de grandes investidores.

Enquanto o sistema antigo trazia deficiências que vinham diminuindo gradativamente sua participação nos financiamentos imobiliários, o novo modelo trouxe uma série de inovações, possibilitando modernização de todo setor com reflexos altamente positivos na indústria da construção (ABECIP, 2005).

O SFI foi concebido segundo diretrizes de economia de mercado, desregulamentação e desestatização de atividades e desoneração dos cofres públicos. Sua implementação não depende de quaisquer recursos públicos ou regulamentação governamental.

Os financiamentos são livremente efetuados pelas entidades autorizadas a operar pelo sistema, observando as seguintes aspectos, segundo ABECIP (2005): i) reposição integral do valor emprestado juntamente com o respectivo reajuste; ii) remuneração do capital emprestado às taxas convencionais no contrato; iii)

capitalização dos juros; e iv) contratação, pelos tomadores dos empréstimos, de seguros que garantam o pagamento do restante do contrato.

2.5. PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

Criado pela Medida Provisória nº 459, de 25 de março de 2009, regulamentado pelo decreto n 6.819, e transformado na Lei nº 11977, de 7 de julho de 2009, o programa busca criar mecanismos de incentivo à produção, reforma ou aquisição de imóveis urbanos ou rurais.

O PMCMV é dividido em dois subprogramas: o Programa Nacional de Habitação Urbana (PNHU) e o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR). Segundo D'Amico (2010), o PNHU é destinado para famílias com renda mensal bruta de até 10 salários mínimos, sendo que as famílias com renda de até 6 salários tem direito a subsídios com a finalidade de complementar a capacidade financeira. Já as famílias que recebem entre 6 e 10 salários mínimos tem direito a condições especiais e podem utilizar o FGTS no financiamento.

Já o PNHR é oferecido para os habitantes das áreas rurais e concede subsídios para construção de moradias em área rural através de aquisição de materiais de construção. Para isso, os benefícios devem organizar-se em Entidades Organizadoras, que ficam responsáveis pela distribuição dos recursos entre seus participantes.

Segundo D'Amico (2010), uma característica importante do programa é a maneira diferenciada como atinge o déficit habitacional nos dois subprogramas. Ao tempo que o PNHU serve tanto para aquisição quanto para reforma de moradias, o PNHR é destinado somente para reforma de imóveis, sem estimular a produção de novas unidades habitacionais.

A União destinou a esse programa inicialmente R$ 3 bilhões, a título de subvenção econômica. Outros tipos de programas e fundos também foram

disponibilizados, como recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) na ordem de R$ 5 bilhões. Além disso, a União poderá alocar até R$ 2 bilhões no Fundo Garantidor de Habitação Popular (FGHAB), a fim de cobrir eventuais inadimplências no sistema.

O PMCMV busca construir um milhão de moradias, distribuídos em 400 mil moradias para famílias com faixa de renda mensal até 3 salários mínimos, 400 mil para famílias com renda de 3 a 6 salários e 200 mil para famílias com renda entre 6 e 10 salários mínimos mensais.

Um balanço, feito por D'Amico (2010) dos principais pontos do PMCMV mostra que o programa busca resolver:

Os problemas de saneamento básico das residências existentes, ao combater déficit por reposição de estoque; regularização das questões fundiárias das moradias em terrenos invadidos ou em áreas públicas, através de facilitação da regularização e pela preferência do registro em nome da mulher; diminuição do déficit habitacional através do incremento de estoque, facilitado pelo acesso aos recursos do BNDES e; simplificação de aprovações técnicas na construção de novas moradias, determinando padrões de construção, impondo limites de unidades habitacionais por empreendimento e exigindo infraestrutura mínima para aprovação dos financiamentos.

Além do caráter social, o PMCMV também possui caráter econômico, já que foi lançado logo após a eclosão da crise financeira mundial de 2008 juntamente com a diminuição do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e aumento de crédito para empresas exportadoras.

Por estimular o setor de construção civil com altos volumes de financiamento estimula um mercado que tradicionalmente emprega uma grande quantidade de mão de obra não qualificada.

Apesar de não ser suficiente para eliminar o déficit habitacional brasileiro, o primeiro programa coordenado pelo governo federal através do ministério das cidades e conta com a Caixa Econômica Federal para gestão operacional.

2.6. CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Fundada em 1861, a Caixa Econômica Federal corresponde ao principal agente de políticas públicas do governo federal desde sua criação. Atualmente é o maior banco público da América Latina, possuindo uma base de clientes de mais de 51 milhões de pessoas entre correntistas e poupadores de todas as faixas de renda, conforme resultados do banco do primeiro semestre de 2012 disponibilizados pelo site oficial da instituição.

Ao priorizar setores como habitação, saneamento básico, infraestrutura e prestação de serviços, o banco possui papel importante no desenvolvimento urbano, possuindo participação relevante na melhora de vida especialmente para as famílias de menor renda. A missão da Caixa Econômica Federal é “Atuar na promoção da cidadania e do desenvolvimento sustentável do País, como instituição financeira, agente de políticas públicas e parceira estratégica do Estado brasileiro”.

Conforme reportagem publicada pela Agência Brasil de Comunicação (Maio, 2011), a Caixa Econômica Federal possui lucro líquido de R$ 812,4 milhões de janeiro a março de 2011, aumento de 4,5% em relação ao primeiro trimestre do ano passado. Tal resultado foi fomentado, especialmente, pelo desempenho das operações de crédito habitacional, que cresceram 50,5% na comparação trimestral. A instituição também informou que as operações do banco cresceram 41,5% nos últimos 12 meses terminados em março de 2011, totalizando R$ 190,5 bilhões. Segundo própria nota técnica da Caixa, a expansão foi bastante influenciada pelo crédito imobiliário, que é responsável, atualmente, por 61,5% das operações de crédito do banco estatal.

A Caixa Econômica Federal realizou em 2010 o maior investimento de sua história, com R$ 77,8 milhões, representando mais de 1,2 milhões de financiamentos, cerca de 70% do mercado. Sua carteira habitacional após esse

marco histórico chegou a R$ 108,3 bilhões conforme dados disponibilizados através do Portal do Planalto (2012).

Dentre os benefícios com o intuito de possibilitar maior aquisição de habitações para a população encontra-se o PMCMV do governo federal. Em parceria com estados, municípios, empresas e movimentos sociais, o programa possui como meta financiar um milhão de moradias, priorizando famílias com renda de até 3 salários mínimos, mas também abrange famílias com renda bruta mensal de até 10 salários mínimos. O programa propicia algumas facilidades como aumento dos subsídios, redução dos custos do seguro e acesso ao Fundo Garantidor da Habitação, que possibilita o refinanciamento de parte das prestações caso o comprador fique desempregado.

Segundo a secretária do Ministério das Cidades, Inês Magalhães, através de reportagem publicada na Agência Brasil de Comunicação em Outubro de 2011, até dezembro do ano passado, na primeira etapa do programa, foram totalizadas as contratações de financiamento para a construção de mais de um milhão de moradias. Nos próximos quatro anos, o número de novas unidades destinadas às populações de baixa renda chegará a 2 milhões. De acordo com a secretária, o Brasil precisa construir nos próximos 20 anos 23 milhões de habitações para suprir o déficit habitacional.

2.7. PLANEJAMENTO FINANCEIRO PESSOAL E TOMADA DE DECISÃO

Frente às analises de investimento existentes no mercado, as pessoas possuem a necessidade de avaliar o custo de oportunidade e enfrentam *tradeoffs* ao tomar decisões no que tange seus investimentos de planejamento pessoal financeiro.

A expressão *tradeoff* utilizada na economia para definir uma situação de escolha conflitante, ou seja, quando uma ação econômica que visa à resolução de determinado problema acarreta, inevitavelmente, em outros (Mankiw, 2009). Como

por exemplo, ao comprar um imóvel possuindo o valor referente ao bem, enfrenta-se o *tradeoff* de optar pela compra à vista desse bem ou financiar totalmente o mesmo investindo o valor nas diversas opções de produtos investimentos existentes atualmente no mercado.

Visto isso, ao enfrentar *tradeoffs*, a tomada de decisão exige a comparação dos custos e benefícios das possíveis alternativas de ação (Mankiw, 2009). O custo de oportunidade é descrito por Mankiw (p.6, 2009) como “qualquer coisa de que se tenha de abrir mão para se obter algum item”.

Dentre algumas das decisões relevantes do planejamento financeiro pessoal citadas por Bodie (1999), encontram-se as seguintes:

- Decisões de Investimento: Como se deve investir o dinheiro economizado?
- Decisões de Financiamento: Quando e como devem usar o dinheiro de terceiros para implementar seus planos de consumo e investimentos?

Entre os projetos pessoais de investimento, a compra de um imóvel é comumente elegida pelas pessoas como seu primeiro grande investimento, pois além de iniciar a formação de patrimônio representa a realização do sonho de possuir a casa própria. Esse investimento que atrai diversas pessoas de diferentes classes sociais também pode ser um bom negócio quando realizado de forma racional (GALLAGER, 2008).

2.8. CENÁRIOS ECONÔMICOS E FLUXO DE CAIXA

Após a análise cuidadosa das condições gerais de aquisição de um financiamento imobiliário, é de suma importância a contextualização de suas variáveis na atual situação macroeconômica e em cenários econômicos futuros.

Na análise de cenários, o proponente analisa seu financiamento em um “cenário otimista” e um “cenário pessimista” em relação ao “cenário básico”. Conforme Ross, Westerfield e Jordan (2010), se um percentual substancial de cenários se mostrar inviável, o grau de risco da previsão será considerado alto e uma investigação mais aprofundada será necessária.

O primeiro passo em uma análise de cenários é identificar alguns eventos, ou cenários que possam afetar o negócio. Há diversos cenários possíveis que poderiam ser considerados. Um bom ponto de partida é o cenário atual. Após isso, deve-se submeter também a proposta aos cenários otimista e pessimista.

Existem diversas fontes para obtenção desses cenários, o Banco Central do Brasil disponibiliza periodicamente, através da Gerência-Executiva de Relacionamento com Investidores diversos cenários econômicos que podem ser acessados por qualquer investidor e incluem previsões de taxas de juros, inflação e PIB.

Após a obtenção dos cenários adequados, calcula-se o fluxo de caixa e se verifica o custo de oportunidade para tomada de decisão frente aos cenários. Um bom planejamento financeiro pessoal implica em elaborar um fluxo de caixa. Conforme SÁ (2009), o fluxo de caixa representa o método de captura e registro dos fatos e valores que provoquem alterações no saldo de caixa e sua apresentação em relatórios estruturados, de forma a permitir sua compreensão e análise. Zdanowicz (2004), defini que o fluxo de caixa é o conjunto de ingressos e desembolsos de numerários em um determinado período.

Nesse contexto o investidor, através de um maior conhecimento financeiro, se torna apto a identificar a opção de investimento mais rentável munindo-se das devidas informações técnicas financeiras para elencar a melhor opção em cada cenário.

3. MÉTODO

Este capítulo apresenta o método utilizado para o desenvolvimento da pesquisa, assim como a descrição dos cálculos e demais procedimentos metodológicos utilizados na análise.

3.1. DESENHO DA PESQUISA

O presente trabalho baseia-se em pesquisa exploratória descritiva (Roesch, 2009). Segundo Severino (2007, p. 123), a pesquisa exploratória visa levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de estudo, mapeando as condições de manifestação desse objeto. A pesquisa descritiva, em complemento ao objetivo da pesquisa exploratória, não visa explicar fatos ou estabelecer relações de causa e efeito, mas buscar informações necessárias ao desenvolvimento, ou subsídio à compreensão, da análise proposta (Roesch, 2009).

Para o presente estudo foi realizada a revisão bibliográfica dos temas pertinentes: política de financiamento imobiliário no Brasil, linhas de crédito do PMCMV, além de conceitos de administração financeira.

A coleta dos dados necessários para a realização dos cálculos foi realizada por meio eletrônico de fácil acesso, através do site eletrônico da Caixa Econômica Federal.

Os dados referentes aos cenários econômicos foram obtidos através de relatórios do Banco Central do Brasil disponibilizados pela Gerência-Executiva de Relacionamento com Investidores. Foram utilizadas apenas as previsões feitas pelas instituições classificadas como Top 5, ou seja, as cinco instituições com as melhores previsões dentre aquelas participantes da pesquisa.

As taxas para o cenário econômico básico foram obtidas através das médias das expectativas das instituições Top 5 para a Taxa Referencial Selic. As taxas do cenário pessimista utilizadas foram as taxas máximas das instituições e as taxas do cenário otimista por sua vez, as taxas mínimas encontradas no ranking.

A previsão da taxa de juros para o período posterior a 2017 – último ano das previsões encontradas – foi obtida repetindo-se a média da taxa prevista este ano.

Tendo em vista o propósito de analisar as faixas de renda nos diferentes cenários propostos, fez-se necessário um segundo momento para analisar comparativamente a situação de compra nos três cenários propostos. O objetivo foi destacar a melhor opção de cada faixa de renda nos diferentes cenários macroeconômicos elencados.

Os juros utilizados, bem como os valores de cada uma das prestações, foram calculados baseados nas regras aplicadas do PMCMV vigentes até o mês desta pesquisa - abril de 2012 - para cada faixa de renda.

Na análise do presente estudo é considerado sempre o prazo de 300 meses para cada faixa de renda e valor de imóvel possuindo como premissa o financiamento de 100% do valor do imóvel, sem entrada.

Para definição do custo de oportunidade em cada cenário foram estabelecidos critérios para melhor comparação entre as opções, quais sejam: pagamento integral à vista e financiamento parcial ou total do imóvel considerando neste caso que o restante do valor do imóvel seja aplicado em investimentos de renda fixa que rendam a Taxa Referencial Selic.

Calcula-se então, com auxílio do software Microsoft Excel 2010, o saldo da conta investimento mês a mês durante todo o período do estudo. Adiciona-se mensalmente a remuneração do investimento e subtrai-se o valor da prestação, previamente calculada. O cálculo do fluxo de pagamentos em cada uma das opções possibilita a definição da melhor alternativa para cada faixa de renda em cada um dos cenários propostos.

A partir daí, torna-se claro para o mutuário todos os custos incorridos pelo financiamento e a atratividade de tal operação representando de forma aproximada a melhor opção para aquisição de um imóvel.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo está estruturado em duas partes: na primeira serão descritas as condições do financiamento para cada uma das faixas de renda no PMCMV através dos dados coletados, e na segunda será realizado a análise comparativa dos cenários propostos, onde o proponente, em cada uma das faixas de renda, pode optar entre antecipar o pagamento das prestações do contrato ou deixar o valor investido em produtos de investimento de baixo risco cujos rendimentos sejam atrelados à Taxa Referencial SELIC.

4.1. CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO PELO PMCMV

Com taxas que vão de 5% a 8,16%, o PMCMV divide suas condições em três faixas de renda conforme a renda bruta do proponente, contemplando trabalhadores com renda de três a dez salários mínimos. A seguir é apresentado um maior detalhamento de cada condição do programa.

Faixas de Renda	Renda limite	Taxa praticada	Valor máximo financiado	Valor da primeira parcela	Valor total pago
3-5 salários	R$ 3.110,00	5,00%	R$ 118.696,00	R$ 933,00	R$ 202.265,40
5-6 salários	R$ 3.732,00	6,00%	R$ 128.210,71	R$ 1.119,60	R$ 235.250,62
6-10 salários	R$ 6.220,00	8,16%	R$ 175.769,11	R$ 1.866,00	R$ 372.178,78

Figura 4 - Condições de Financiamento Imobiliário do PMCMV

4.1.1. PRIMEIRA FAIXA DE RENDA

A primeira faixa de renda, conforme a figura 4, é composta por mutuários que possuem renda bruta entre três e cinco salários mínimos, possuindo renda limite de R$ 3.110,00. Para estes proponentes a taxa pré-fixada cobrada pela CEF é de 5.00%. O valor máximo de financiamento refere-se a um imóvel de R$ 118.696,00, com primeira parcela de R$ 933,00.

Figura 5 - Valores Descriminados na Primeira Faixa de Renda

O valor total pago incluindo o preço do financiamento e o seguro obrigatório fica em R$ 202.265,40. Sendo que 36% deste valor total refere-se a juros e 4,8% ao seguro obrigatório como demonstrado na figura 5.

4.1.2. SEGUNDA FAIXA DE RENDA

A segunda faixa de renda, como ilustrada na figura 4, é composta por mutuários que possuem renda bruta entre cinco e seis salários mínimos, possuindo renda limite de R$ 3.732,00. Para estes proponentes a taxa pré-fixada cobrada pela

CEF é de 6.00%. O valor máximo de financiamento possibilitado para esta faixa é de R$ 128.769,11, com o valor definido para a primeira parcela de R$ 1.119,60.

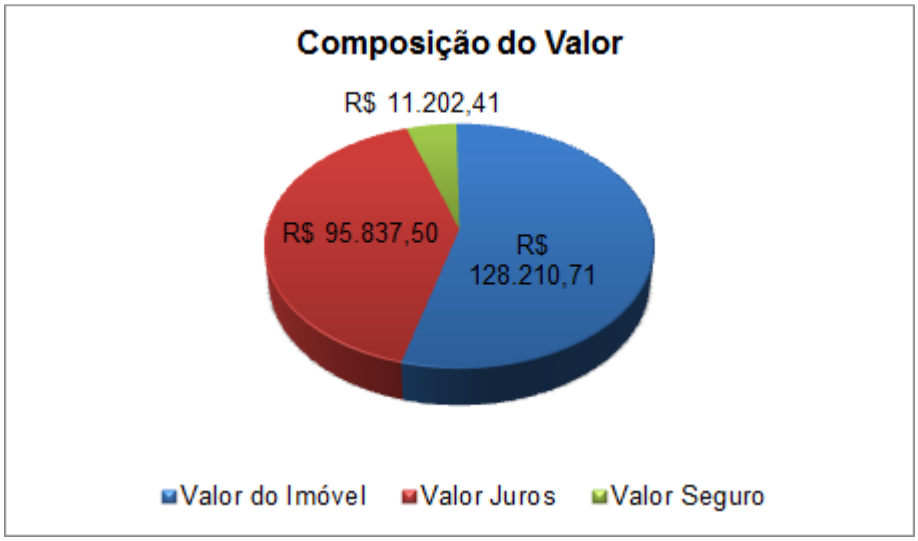

Figura 6 - Valores Descriminados na Segunda Faixa de Renda

O valor total pago incluindo o preço do financiamento e o seguro obrigatório é de R$ 235.250,62. Conforme a figura 6, os juros equivalem a 40,7% deste valor total e 4.8% se refere ao seguro obrigatório.

4.1.3. TERCEIRA FAIXA DE RENDA

A terceira faixa de renda, como demonstra o quadro 2, é composta por mutuários que possuem renda bruta entre seis e dez salários mínimos, tendo renda limite de R$ 6.220,00. Para estes proponentes a taxa pré-fixada cobrada pela CEF é de 8.16%. O valor máximo de financiamento para esta faixa é de R$175.210,71, com o valor definido para a primeira parcela de R$ 1.866,00.

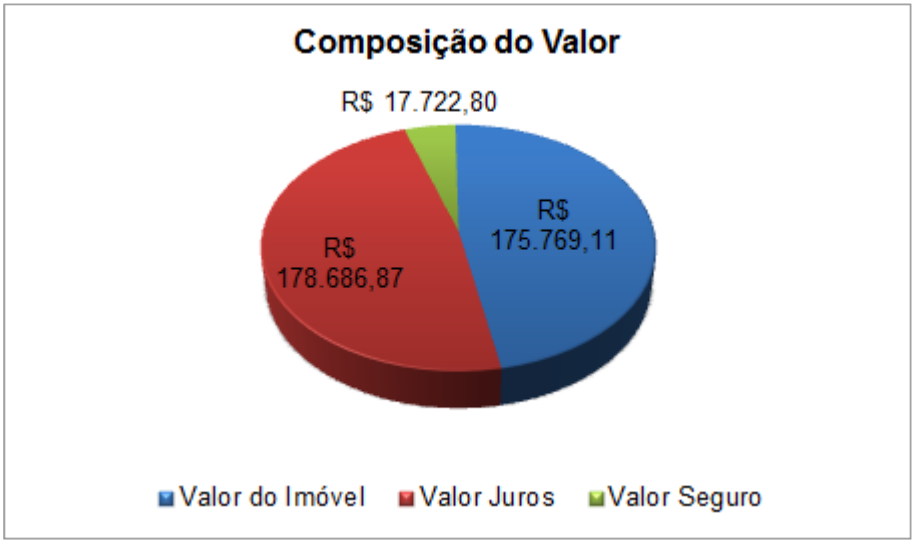

Figura 7 - Valores Descriminados na Terceira Faixa de Renda

O valor total pago incluindo o preço do financiamento e o seguro obrigatório é de R$ 372.178,78. Os juros representam 48% deste valor total, que somado ao seguro obrigatório se equivale a 52,8% do valor total do contrato como é apontado através da figura 7.

4.2. ANÁLISE DAS DOS CENÁRIOS EM CADA FAIXA DE RENDA

Com base nas regras vigentes do PMCMV e nos cenários analisados, verificou-se, conforme figura 8, que em seis das nove situações analisadas (três faixas de renda em três cenários propostos) os juros obtidos do investimento são superiores aos juros cobrados pelo financiamento, tornando assim, a opção de pagamento não antecipado das prestações mais econômica.

Faixas de Renda	Valor máximo financiado	Valor total pago	Juros + Seguro	Remuneração Cen Otimista	Remuneração Cen Básico	Remuneração Cen Pessimista
3-5 salários	R$ 118.696,00	R$ 202.265,40	R$ 83.569,40	R$ 130.617,34	R$ 217.784,58	R$ 480.447,67
5-6 salários	R$ 128.210,71	R$ 235.250,62	R$ 107.039,91	~~R$ 106.778,13~~	R$ 183.989,49	R$ 425.109,28
6-10 salários	R$ 175.769,11	R$ 372.178,78	R$ 196.409,67	~~R$ 91.009,97~~	~~R$ 126.649,25~~	R$ 304.884,06

Figura 8 - Análise da Remuneração do Capital nos Cenários Propostos

Além disso, em três casos, conforme demonstra a figura 9, ao término do financiamento o mutuário possuirá na conta de investimento saldo superior ao valor do valor do imóvel não efetuando desembolsos mensais para pagamento das parcelas, ou seja, o financiamento foi integralmente pago pelos juros provenientes da aplicação financeira, sendo essas as melhores opções encontradas.

Faixas de Renda	Valor máximo financiado	Valor total pago	Juros + Seguro	Desembolso Cen Otimista	Desembolso Cen Básico	Desembolso Cen Pessimista
3-5 salários	R$ 118.696,00	R$ 202.265,40	R$ 83.569,40	R$ 71.648,06	R$ -	R$ -
5-6 salários	R$ 128.210,71	R$ 235.250,62	R$ 107.039,91	R$ 128.472,49	R$ 51.261,13	R$ -
6-10 salários	R$ 175.769,11	R$ 372.178,78	R$ 196.409,67	R$ 281.168,81	R$ 245.529,53	R$ 67.294,72

Figura 9 - Análise do Desembolso nos Cenários Propostos

4.2.1. PRIMEIRA FAIXA DE RENDA

Nesta faixa de renda, em todos os cenários propostos o pagamento não antecipado das parcelas demonstra-se mais vantajoso ao mutuário. A lógica de antecipar as parcelas da dívida para diminuir o montante pago não se comprova pois a remuneração proveniente do investimento que rende a Taxa Referencial Selic é superior ao ganho pela antecipação das prestações futuras conforme demonstrado na evolução do saldo do investimento em cada cenário econômico na figura 10.

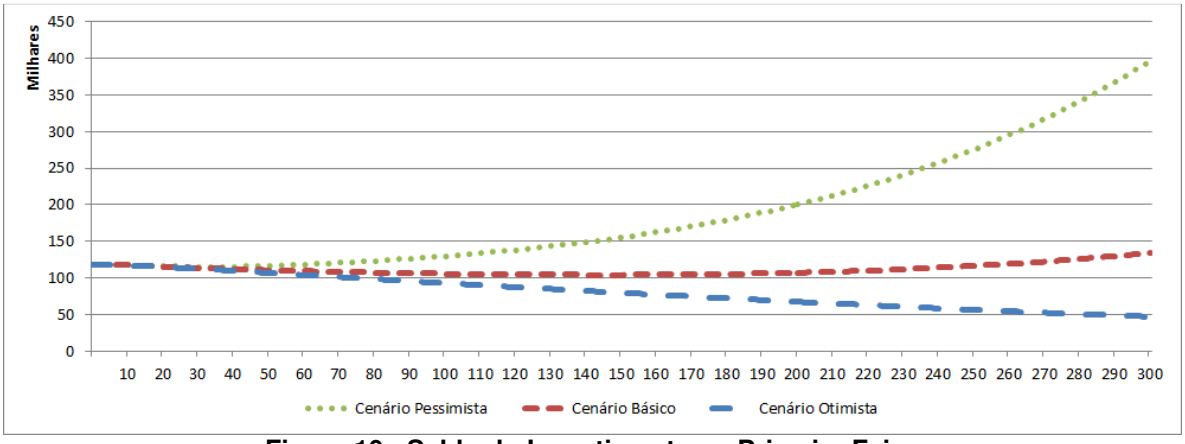

Figura 10 - Saldo do Investimento na Primeira Faixa

O saldo final na conta investimento da simulação dessa faixa de renda no cenário otimista é de R$ 47.047,94, no básico R$ 134.215,18 e no pessimista, o saldo após os 300 meses é de R$ 396.878,27.

4.2.2. SEGUNDA FAIXA DE RENDA

Nesta faixa de renda, nos cenários básico e pessimista, o pagamento não antecipado das parcelas demonstra-se mais vantajoso ao mutuário. Conforme demonstrado na figura 11, no cenário otimista, o saldo da conta de investimento chega a zero antes do final do período, demonstrando assim, que a antecipação das parcelas futuras é mais vantajoso ao financiado.

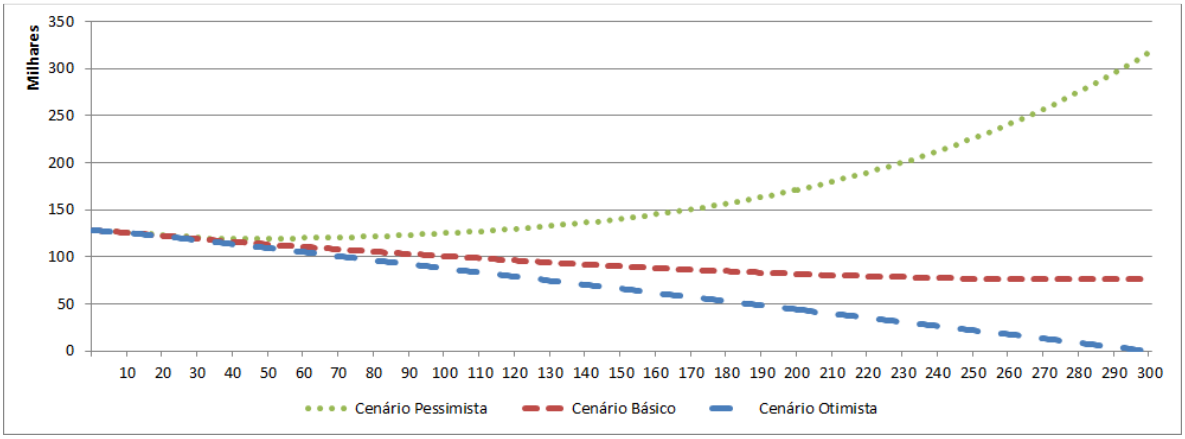

Figura 11 - Saldo do Investimento na Segunda Faixa

O saldo final da simulação dessa faixa de renda no cenário básico é de R$ 76.949,58 e no Pessimista, o saldo ao final do período é de R$ 318.069,37.

4.2.3. TERCEIRA FAIXA DE RENDA

Na faixa dos mutuários de maior renda bruta mensal, a opção de pagamento não antecipado das prestações se mostra mais vantajosa apenas no cenário econômico pessimista. Nos cenários otimista e básico, a opção de pagamento antecipado do financiamento, pois os juros provenientes do investimento é menor ao cobrado pela instituição financeira e conforme demonstrado na figura 12 chega a zero nos meses 179 e 212 respectivamente.

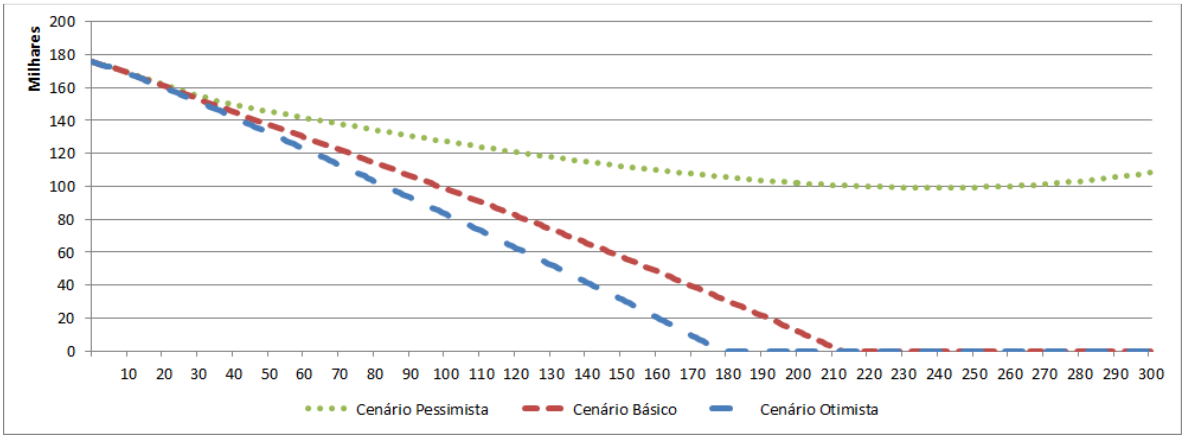

Figura 12 - Saldo do Investimento na Terceira Faixa

O saldo final da simulação dessa faixa de renda no cenário pessimista é de R$ 108.474,39.

5. CONCLUSÕES

O estudo proposto teve como objetivo identificar a melhor opção entre a antecipação ou não das parcelas futuras do financiamento imobiliário.

Durante o trabalho foram apresentadas as condições específicas para cada uma das faixas de renda abrangidas pelo PMCMV e estimados os saldos na conta investimento e o fluxo de caixa em cada um dos cenários propostos para posterior análise. Com esses dados, foi possível evidenciar as melhores opções em cada um dos cenários, sugerindo antecipar ou não as prestações futuras do contrato de financiamento.

Os cálculos indicaram que em todas as faixas de renda atendidas pelo PMCMV, a opção de quitação não antecipada das parcelas é mais vantajosa em ao menos um dos cenários propostos, contrariando a lógica de antecipação das prestações para alcançar um menor custo efetivo total.

O comprador mais atento pode inclusive, ter seu financiamento pago exclusivamente pela remuneração do valor investido, não sendo necessário, portanto, nenhum desembolso durante a vigência do contrato. Isso se verificou em três das nove situações estudadas.

É importante ressaltar que, a previsão de cenários econômicos e taxas de juros futuras para períodos muito longas fica em parte comprometida pelo grande dinamismo do cenário mundial, sendo necessário portanto, a utilização de modelos estatísticos mais elaborados que estimam de maneira mais precisa as taxas futuras.

Em suma, apesar das limitações percebidas, passiveis de aprimoramento e reflexão, este trabalho é de grande valia para fins de reflexão sobre a importância do planejamento financeiro pessoal antes de uma tomada de decisão de tamanha relevância. Além disso, destacou frente às ofertas disponíveis no mercado imobiliário nacional e no atual contexto macroeconômico, as melhores opções de pagamento dos financiamentos já efetuados.

5.1. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

A taxa de retorno considerada no investimento foi de 100% a Taxa Referencial Selic, mas pode-se cogitar taxas de retorno superiores ou inferiores dependendo do cenário. Nesse caso, faz-se necessário a realização de novo estudo acerca da rentabilidade em determinados investimentos cujo retorno seja superior à taxa supracitada. Pode-se comparar inclusive, o custo de oportunidade em relação ao dólar, poupança ou títulos públicos federais atrelados à inflação, por exemplo.

Dessa forma, sugere-se a construção de uma ferramenta para complementar o estudo realizado. Tal ferramenta pode se constituir em um simulador do valor mensal investido em cada cenário, considerando projeções futuras de diferentes tipos de investimentos.

É importante ressaltar também, que nos cálculos dessa pesquisa, não foram considerados possíveis saldos em FGTS. Tais valores podem ser utilizados para amortização do saldo devedor e são remunerados por uma taxa comparativamente baixa, 3% ao ano. A utilização desses recursos para amortização total ou parcial das parcelas futuras poderia alterar a opção do mutuário em algumas das situações expostas.

O presente estudo também desconsiderou as taxas e impostos cobrados na aquisição do imóvel. Tampouco foram levadas em considerações os tributos que são descontados da rentabilidade dos ativos investidos, sendo esses valores menos relevantes, pois hoje encontra-se alternativas de investimento aos quais não incide qualquer tributação.

6. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL DE COMUNICAÇÃO. **Financiamento imobiliário faz Caixa lucrar R$ 812 milhões no trimestre.** Stênio Ribeiro. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-05-13/financiamento-imobiliario-faz-caixa-lucrar-r-812-milhoes-no-trimestre>. Acesso em 2 Jan. 2012.

AGÊNCIA BRASIL DE COMUNICAÇÃO. **País precisa construir 23 milhões de moradias em 20 anos para suprir a demanda.** Lourenço Canuto. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-10-07/pais-precisa-construir-23-milhoes-de-moradias-em-20-anos-para-suprir-demanda-diz-secretaria> Acesso em 2 Nov. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA. **O sistema financeiro da habitação em seus 30 anos de existência: realizações, entraves e novas proposições.** São Paulo, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA. **SFI: um novo modelo habitacional**. São Paulo, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA. **Como funciona o novo Sistema de Financiamento Imobiliário.** São Paulo, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA. Disponível em: <http://www.abecip.org.br>. Acesso em 1 Jun. 2012.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <www.bacen.gov.br>. Acesso em 30 Out. 2011.

BODIE, Zvie. **Finanças**. Porto Alegre: Arres Médicas Sul, 1999.

PORTAL DO PLANALTO. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br>. Acesso em 2 Abr. 2012.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br>. Acesso em 2 Abr. 2012.

D'AMICO, F. **O Programa Minha Casa Minha Vida e a Caixa Econômica Federal.** (Monografia apresentada no 1º Concurso Nacional CAIXA de Monografias – O Desenvolvimento Econômico Brasileiro e a CAIXA, na categoria Graduados, até então restrito à Caixa Econômica Federal). Curitiba, 2010.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **O Crédito Imobiliário no Brasil**. São Paulo, 2007.

GALLAGHER, Lilian. **Planeje seu futuro financeiro: o guia sobre investimentos para multiplicar seu patrimônio.** Rio de Janeiro: Campos, 2008.

MACIEL, V. **Os DESAFIOS dos SETORES de Habitação, Saneamento e Transportes Urbanos.** São Paulo, 2010.

MANKIW, N.Gregory. **Princípios de Macroeconomia**. 5 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Habitação. **Déficit Nacional de Habitação.** Elaborado por Fundação João Pinheiro, Centro de Estatística e Informações. Brasília, 2011.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. São Paulo, 2009.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. **Princípios de Administração Financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SÁ, Carlos Alexandre. **Fluxo de caixa: a visão da tesouraria e da controladoria** – 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Comunicados do IPEA Nº 118 O planejamento da habitação de interesse social no Brasil: Desafios e perspectivas.** Brasília, 2011

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico** – 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de Caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro**. 10 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

APÊNDICE A - CÁLCULOS

Cálculos na simulação para a primeira faixa de renda

N	Amortizado	Saldo Devedor	Juros	Seguro	Prestação	Cenário Otimista	Cenário Básico	Cenário Pessimista
		118.696,00				**118.696,00**	**118.696,00**	**118.696,00**
1	395,65	118.300,34	492,92	44,43	933,00	118.564,42	118.571,76	118.575,44
2	395,65	117.904,69	491,27	44,35	931,27	118.433,68	118.448,41	118.455,78
3	395,65	117.509,04	489,62	44,26	929,54	118.303,79	118.325,96	118.337,03
4	395,65	117.113,38	487,97	44,18	927,81	118.174,76	118.204,39	118.219,21
5	395,65	116.717,73	486,32	44,10	926,08	118.046,58	118.083,73	118.102,30
6	395,65	116.322,08	484,68	44,02	924,35	117.919,27	117.963,98	117.986,33
7	395,65	115.926,42	483,03	43,93	922,61	117.792,83	117.845,15	117.871,30
8	395,65	115.530,77	481,38	43,85	920,88	117.667,27	117.727,23	117.757,21
9	395,65	115.135,12	479,73	43,77	919,15	117.542,59	117.610,25	117.644,07
10	395,65	114.739,46	478,08	43,69	917,42	117.289,78	117.409,27	117.499,09
11	395,65	114.343,81	476,43	43,60	915,69	117.037,26	117.208,80	117.364,89
12	395,65	113.948,16	474,78	43,52	913,96	116.785,05	117.008,84	117.211,48
13	395,65	113.552,50	473,14	43,44	912,23	116.533,14	116.809,40	117.068,86
14	395,65	113.156,85	471,49	43,36	910,50	116.281,53	116.610,47	116.927,03
15	395,65	112.761,20	469,84	43,27	908,77	116.030,24	116.412,06	116.786,00
16	395,65	112.365,54	468,19	43,19	907,04	115.779,26	116.214,17	116.645,78
17	395,65	111.969,89	466,54	43,11	905,30	115.528,59	116.016,81	116.506,36
18	395,65	111.574,24	464,89	43,03	903,57	115.278,23	115.819,97	116.367,76
19	395,65	111.178,58	463,24	42,94	901,84	115.028,19	115.623,67	116.229,99
20	395,65	110.782,93	461,60	42,86	900,11	114.778,46	115.427,91	116.093,04
21	395,65	110.387,28	459,95	42,78	898,38	114.529,05	115.232,68	115.956,92
22	395,65	109.991,62	458,30	42,70	896,65	114.279,97	115.033,50	115.851,27
23	395,65	109.595,97	456,65	42,62	894,92	114.031,21	114.834,85	115.746,63
24	395,65	109.200,32	455,00	42,53	893,19	113.782,77	114.636,72	115.643,01
25	395,65	108.804,66	453,35	42,45	891,46	113.534,66	114.439,13	115.540,41
26	395,65	108.409,01	451,70	42,37	889,73	113.286,87	114.242,07	115.438,84
27	395,65	108.013,36	450,06	42,29	887,99	113.039,42	114.045,55	115.338,31
28	395,65	107.617,70	448,41	42,20	886,26	112.792,30	113.849,57	115.238,83
29	395,65	107.222,05	446,76	42,12	884,53	112.545,51	113.654,14	115.140,39
30	395,65	106.826,40	445,11	42,04	882,80	112.299,05	113.459,26	115.043,02
31	395,65	106.430,74	443,46	41,96	881,07	112.052,94	113.264,92	114.946,72
32	395,65	106.035,09	441,81	41,87	879,34	111.807,16	113.071,14	114.851,49
33	395,65	105.639,44	440,16	41,79	877,61	111.561,73	112.877,92	114.757,34
34	395,65	105.243,78	438,52	41,71	875,88	111.272,85	112.723,04	114.825,43
35	395,65	104.848,13	436,87	41,63	874,15	110.984,19	112.568,91	114.895,81
36	395,65	104.452,48	435,22	41,54	872,42	110.695,74	112.415,52	114.968,50
37	395,65	104.056,82	433,57	41,46	870,68	110.407,50	112.262,88	115.043,53
38	395,65	103.661,17	431,92	41,38	868,95	110.119,48	112.111,00	115.120,90
39	395,65	103.265,52	430,27	41,30	867,22	109.831,67	111.959,87	115.200,63
40	395,65	102.869,86	428,62	41,21	865,49	109.544,08	111.809,52	115.282,76
41	395,65	102.474,21	426,98	41,13	863,76	109.256,71	111.659,93	115.367,29
42	395,65	102.078,56	425,33	41,05	862,03	108.969,55	111.511,12	115.454,25
43	395,65	101.682,90	423,68	40,97	860,30	108.682,62	111.363,09	115.543,65
44	395,65	101.287,25	422,03	40,88	858,57	108.395,91	111.215,85	115.635,52
45	395,65	100.891,60	420,38	40,80	856,84	108.109,42	111.069,39	115.729,88
46	395,65	100.495,94	418,73	40,72	855,11	107.823,15	110.943,56	115.885,62
47	395,65	100.100,29	417,08	40,64	853,37	107.537,11	110.818,64	116.044,46
48	395,65	99.704,64	415,44	40,55	851,64	107.251,29	110.694,62	116.206,42
49	395,65	99.308,98	413,79	40,47	849,91	106.965,70	110.571,53	116.371,52
50	395,65	98.913,33	412,14	40,39	848,18	106.680,34	110.449,35	116.539,80
51	395,65	98.517,68	410,49	40,31	846,45	106.395,21	110.328,11	116.711,28
52	395,65	98.122,02	408,84	40,22	844,72	106.110,31	110.207,80	116.885,98
53	395,65	97.726,37	407,19	40,14	842,99	105.825,64	110.088,43	117.063,94
54	395,65	97.330,72	405,54	40,06	841,26	105.541,20	109.970,00	117.245,19
55	395,65	96.935,06	403,90	39,98	839,53	105.257,00	109.852,53	117.429,76
56	395,65	96.539,41	402,25	39,90	837,80	104.973,04	109.736,02	117.617,66
57	395,65	96.143,76	400,60	39,81	836,06	104.689,31	109.620,48	117.808,94
58	395,65	95.748,10	398,95	39,73	834,33	104.405,82	109.505,91	118.003,62
59	395,65	95.352,45	397,30	39,65	832,60	104.122,57	109.392,32	118.201,73
60	395,65	94.956,80	395,65	39,57	830,87	103.839,55	109.279,71	118.403,30
61	395,65	94.561,14	394,00	39,48	829,14	103.556,79	109.168,09	118.608,36
62	395,65	94.165,49	392,36	39,40	827,41	103.274,26	109.057,48	118.816,95
63	395,65	93.769,84	390,71	39,32	825,68	102.991,98	108.947,86	119.029,09
64	395,65	93.374,18	389,06	39,24	823,95	102.709,94	108.839,26	119.244,81
65	395,65	92.978,53	387,41	39,15	822,22	102.428,15	108.731,68	119.464,15
66	395,65	92.582,88	385,76	39,07	820,49	102.146,61	108.625,12	119.687,13
67	395,65	92.187,23	384,11	38,99	818,76	101.865,32	108.519,59	119.913,80
68	395,65	91.791,57	382,46	38,91	817,02	101.584,28	108.415,10	120.144,17
69	395,65	91.395,92	380,82	38,82	815,29	101.303,50	108.311,66	120.378,29
70	395,65	91.000,27	379,17	38,74	813,56	101.022,96	108.209,26	120.616,18
71	395,65	90.604,61	377,52	38,66	811,83	100.742,68	108.107,93	120.857,88
72	395,65	90.208,96	375,87	38,58	810,10	100.462,66	108.007,66	121.103,43
73	395,65	89.813,31	374,22	38,49	808,37	100.182,89	107.908,47	121.352,85
74	395,65	89.417,65	372,57	38,41	806,64	99.903,39	107.810,35	121.606,18
75	395,65	89.022,00	370,92	38,33	804,91	99.624,14	107.713,32	121.863,45
76	395,65	88.626,35	369,28	38,25	803,18	99.345,16	107.617,38	122.124,70
77	395,65	88.230,69	367,63	38,16	801,45	99.066,43	107.522,55	122.389,97
78	395,65	87.835,04	365,98	38,08	799,71	98.787,98	107.428,82	122.659,28
79	395,65	87.439,39	364,33	38,00	797,98	98.509,79	107.336,21	122.932,68
80	395,65	87.043,73	362,68	37,92	796,25	98.231,86	107.244,72	123.210,19
81	395,65	86.648,08	361,03	37,83	794,52	97.954,21	107.154,37	123.491,86
82	395,65	86.252,43	359,39	37,75	792,79	97.676,82	107.065,15	123.777,72
83	395,65	85.856,77	357,74	37,67	791,06	97.399,71	106.977,07	124.067,81
84	395,65	85.461,12	356,09	37,59	789,33	97.122,87	106.890,15	124.362,16
85	395,65	85.065,47	354,44	37,50	787,60	96.846,30	106.804,39	124.660,82
86	395,65	84.669,81	352,79	37,42	785,87	96.570,01	106.719,79	124.963,81
87	395,65	84.274,16	351,14	37,34	784,14	96.294,00	106.636,37	125.271,19
88	395,65	83.878,51	349,49	37,26	782,40	96.018,26	106.554,14	125.582,98
89	395,65	83.482,85	347,85	37,17	780,67	95.742,81	106.473,10	125.899,22
90	395,65	83.087,20	346,20	37,09	778,94	95.467,63	106.393,25	126.219,95
91	395,65	82.691,55	344,55	37,01	777,21	95.192,74	106.314,61	126.545,22
92	395,65	82.295,89	342,90	36,93	775,48	94.918,14	106.237,19	126.875,06
93	395,65	81.900,24	341,25	36,85	773,75	94.643,82	106.160,99	127.209,52
94	395,65	81.504,59	339,60	36,76	772,02	94.369,79	106.086,02	127.548,62
95	395,65	81.108,93	337,95	36,68	770,29	94.096,04	106.012,28	127.892,42
96	395,65	80.713,28	336,31	36,60	768,56	93.822,59	105.939,80	128.240,95
97	395,65	80.317,63	334,66	36,52	766,83	93.549,43	105.868,57	128.594,26
98	395,65	79.921,97	333,01	36,43	765,09	93.276,57	105.798,60	128.952,38
99	395,65	79.526,32	331,36	36,35	763,36	93.004,00	105.729,91	129.315,36
100	395,65	79.130,67	329,71	36,27	761,63	92.731,72	105.662,49	129.683,25

101	395,65	78.735,01	328,06	36,19	759,90	92.459,75	105.596,36	130.056,08
102	395,65	78.339,36	326,41	36,10	758,17	92.188,07	105.531,53	130.433,89
103	395,65	77.943,71	324,77	36,02	756,44	91.916,70	105.468,01	130.816,74
104	395,65	77.548,05	323,12	35,94	754,71	91.645,63	105.405,80	131.204,66
105	395,65	77.152,40	321,47	35,86	752,98	91.374,86	105.344,91	131.597,71
106	395,65	76.756,75	319,82	35,77	751,25	91.104,40	105.285,35	131.995,91
107	395,65	76.361,09	318,17	35,69	749,52	90.834,25	105.227,14	132.399,33
108	395,65	75.965,44	316,52	35,61	747,78	90.564,40	105.170,27	132.808,00
109	395,65	75.569,79	314,87	35,53	746,05	90.294,87	105.114,76	133.221,97
110	395,65	75.174,13	313,23	35,44	744,32	90.025,65	105.060,61	133.641,28
111	395,65	74.778,48	311,58	35,36	742,59	89.756,75	105.007,84	134.065,99
112	395,65	74.382,83	309,93	35,28	740,86	89.488,16	104.956,46	134.496,14
113	395,65	73.987,17	308,28	35,20	739,13	89.219,89	104.906,47	134.931,78
114	395,65	73.591,52	306,63	35,11	737,40	88.951,94	104.857,88	135.372,96
115	395,65	73.195,87	304,98	35,03	735,67	88.684,31	104.810,70	135.819,72
116	395,65	72.800,21	303,33	34,95	733,94	88.417,00	104.764,95	136.272,11
117	395,65	72.404,56	301,69	34,87	732,21	88.150,02	104.720,63	136.730,19
118	395,65	72.008,91	300,04	34,78	730,47	87.883,36	104.677,74	137.194,00
119	395,65	71.613,25	298,39	34,70	728,74	87.617,03	104.636,31	137.663,59
120	395,65	71.217,60	296,74	34,62	727,01	87.351,03	104.596,33	138.139,01
121	395,65	70.821,95	295,09	34,54	725,28	87.085,37	104.557,82	138.620,31
122	395,65	70.426,29	293,44	34,45	723,55	86.820,03	104.520,79	139.107,56
123	395,65	70.030,64	291,79	34,37	721,82	86.555,03	104.485,25	139.600,78
124	395,65	69.634,99	290,15	34,29	720,09	86.290,37	104.451,21	140.100,05
125	395,65	69.239,33	288,50	34,21	718,36	86.026,05	104.418,67	140.605,41
126	395,65	68.843,68	286,85	34,13	716,63	85.762,06	104.387,65	141.116,91
127	395,65	68.448,03	285,20	34,04	714,90	85.498,42	104.358,16	141.634,62
128	395,65	68.052,37	283,55	33,96	713,17	85.235,12	104.330,21	142.158,57
129	395,65	67.656,72	281,90	33,88	711,43	84.972,17	104.303,80	142.688,84
130	395,65	67.261,07	280,25	33,80	709,70	84.709,56	104.278,95	143.225,46
131	395,65	66.865,41	278,61	33,71	707,97	84.447,31	104.255,67	143.768,50
132	395,65	66.469,76	276,96	33,63	706,24	84.185,40	104.233,96	144.318,02
133	395,65	66.074,11	275,31	33,55	704,51	83.923,85	104.213,85	144.874,07
134	395,65	65.678,45	273,66	33,47	702,78	83.662,65	104.195,33	145.436,71
135	395,65	65.282,80	272,01	33,38	701,05	83.401,81	104.178,43	146.005,99
136	395,65	64.887,15	270,36	33,30	699,32	83.141,33	104.163,14	146.581,98
137	395,65	64.491,49	268,71	33,22	697,59	82.881,20	104.149,48	147.164,73
138	395,65	64.095,84	267,07	33,14	695,86	82.621,45	104.137,47	147.754,29
139	395,65	63.700,19	265,42	33,05	694,12	82.362,05	104.127,11	148.350,74
140	395,65	63.304,53	263,77	32,97	692,39	82.103,02	104.118,41	148.954,13
141	395,65	62.908,88	262,12	32,89	690,66	81.844,36	104.111,38	149.564,53
142	395,65	62.513,23	260,47	32,81	688,93	81.586,07	104.106,04	150.181,98
143	395,65	62.117,57	258,82	32,72	687,20	81.328,15	104.102,39	150.806,56
144	395,65	61.721,92	257,17	32,64	685,47	81.070,60	104.100,46	151.438,32
145	395,65	61.326,27	255,53	32,56	683,74	80.813,43	104.100,24	152.077,34
146	395,65	60.930,61	253,88	32,48	682,01	80.556,64	104.101,75	152.723,66
147	395,65	60.534,96	252,23	32,39	680,28	80.300,23	104.105,00	153.377,36
148	395,65	60.139,31	250,58	32,31	678,55	80.044,20	104.110,00	154.038,51
149	395,65	59.743,65	248,93	32,23	676,81	79.788,55	104.116,77	154.707,16
150	395,65	59.348,00	247,28	32,15	675,08	79.533,29	104.125,31	155.383,38
151	395,65	58.952,35	245,63	32,06	673,35	79.278,42	104.135,64	156.067,24
152	395,65	58.556,69	243,99	31,98	671,62	79.023,94	104.147,77	156.758,80
153	395,65	58.161,04	242,34	31,90	669,89	78.769,85	104.161,70	157.458,13
154	395,65	57.765,39	240,69	31,82	668,16	78.516,15	104.177,47	158.165,31
155	395,65	57.369,73	239,04	31,73	666,43	78.262,85	104.195,06	158.880,39
156	395,65	56.974,08	237,39	31,65	664,70	78.009,95	104.214,50	159.603,45
157	395,65	56.578,43	235,74	31,57	662,97	77.757,44	104.235,80	160.334,55
158	395,65	56.182,77	234,09	31,49	661,24	77.505,34	104.258,98	161.073,77
159	395,65	55.787,12	232,45	31,40	659,50	77.253,65	104.284,03	161.821,18
160	395,65	55.391,47	230,80	31,32	657,77	77.002,36	104.310,98	162.576,85
161	395,65	54.995,81	229,15	31,24	656,04	76.751,48	104.339,84	163.340,85
162	395,65	54.600,16	227,50	31,16	654,31	76.501,01	104.370,62	164.113,25
163	395,65	54.204,51	225,85	31,08	652,58	76.250,96	104.403,33	164.894,14
164	395,65	53.808,85	224,20	30,99	650,85	76.001,32	104.437,99	165.683,57
165	395,65	53.413,20	222,55	30,91	649,12	75.752,09	104.474,60	166.481,63
166	395,65	53.017,55	220,91	30,83	647,39	75.503,29	104.513,19	167.288,39
167	395,65	52.621,89	219,26	30,75	645,66	75.254,91	104.553,76	168.103,93
168	395,65	52.226,24	217,61	30,66	643,93	75.006,95	104.596,33	168.928,32
169	395,65	51.830,59	215,96	30,58	642,19	74.759,42	104.640,91	169.761,65
170	395,65	51.434,93	214,31	30,50	640,46	74.512,32	104.687,51	170.603,98
171	395,65	51.039,28	212,66	30,42	638,73	74.265,64	104.736,15	171.455,41
172	395,65	50.643,63	211,02	30,33	637,00	74.019,41	104.786,84	172.316,00
173	395,65	50.247,97	209,37	30,25	635,27	73.773,60	104.839,60	173.185,84
174	395,65	49.852,32	207,72	30,17	633,54	73.528,24	104.894,43	174.065,01
175	395,65	49.456,67	206,07	30,09	631,81	73.283,31	104.951,35	174.953,59
176	395,65	49.061,01	204,42	30,00	630,08	73.038,83	105.010,38	175.851,66
177	395,65	48.665,36	202,77	29,92	628,35	72.794,79	105.071,53	176.759,30
178	395,65	48.269,71	201,12	29,84	626,62	72.551,20	105.134,81	177.676,61
179	395,65	47.874,05	199,48	29,76	624,88	72.308,05	105.200,23	178.603,66
180	395,65	47.478,40	197,83	29,67	623,15	72.065,36	105.267,82	179.540,53
181	395,65	47.082,75	196,18	29,59	621,42	71.823,13	105.337,58	180.487,32
182	395,65	46.687,09	194,53	29,51	619,69	71.581,34	105.409,53	181.444,11
183	395,65	46.291,44	192,88	29,43	617,96	71.340,02	105.483,68	182.410,99
184	395,65	45.895,79	191,23	29,34	616,23	71.099,16	105.560,05	183.388,05
185	395,65	45.500,13	189,58	29,26	614,50	70.858,77	105.638,65	184.375,37
186	395,65	45.104,48	187,94	29,18	612,77	70.618,83	105.719,50	185.373,05
187	395,65	44.708,83	186,29	29,10	611,04	70.379,37	105.802,62	186.381,17
188	395,65	44.313,17	184,64	29,01	609,31	70.140,38	105.888,00	187.399,82
189	395,65	43.917,52	182,99	28,93	607,58	69.901,86	105.975,69	188.429,11
190	395,65	43.521,87	181,34	28,85	605,84	69.663,82	106.065,67	189.469,12
191	395,65	43.126,21	179,69	28,77	604,11	69.426,26	106.157,98	190.519,94
192	395,65	42.730,56	178,04	28,68	602,38	69.189,17	106.252,63	191.581,67
193	395,65	42.334,91	176,40	28,60	600,65	68.952,58	106.349,63	192.654,41
194	395,65	41.939,25	174,75	28,52	598,92	68.716,46	106.448,99	193.738,25
195	395,65	41.543,60	173,10	28,44	597,19	68.480,84	106.550,74	194.833,28
196	395,65	41.147,95	171,45	28,36	595,46	68.245,71	106.654,89	195.939,61
197	395,65	40.752,29	169,80	28,27	593,73	68.011,07	106.761,45	197.057,34
198	395,65	40.356,64	168,15	28,19	592,00	67.776,92	106.870,45	198.186,56
199	395,65	39.960,99	166,50	28,11	590,27	67.543,28	106.981,89	199.327,37
200	395,65	39.565,33	164,86	28,03	588,53	67.310,14	107.095,79	200.479,88

201	395,65	39.169,68	163,21	27,94	586,80	67.077,50	107.212,18	201.644,19
202	395,65	38.774,03	161,56	27,86	585,07	66.845,37	107.331,05	202.820,40
203	395,65	38.378,37	159,91	27,78	583,34	66.613,75	107.452,44	204.008,61
204	395,65	37.982,72	158,26	27,70	581,61	66.382,64	107.576,36	205.208,93
205	395,65	37.587,07	156,61	27,61	579,88	66.152,04	107.702,82	206.421,47
206	395,65	37.191,41	154,96	27,53	578,15	65.921,97	107.831,84	207.646,33
207	395,65	36.795,76	153,32	27,45	576,42	65.692,41	107.963,45	208.883,62
208	395,65	36.400,11	151,67	27,37	574,69	65.463,38	108.097,64	210.133,44
209	395,65	36.004,45	150,02	27,28	572,96	65.234,87	108.234,45	211.395,92
210	395,65	35.608,80	148,37	27,20	571,22	65.006,89	108.373,89	212.671,15
211	395,65	35.213,15	146,72	27,12	569,49	64.779,44	108.515,97	213.959,26
212	395,65	34.817,49	145,07	27,04	567,76	64.552,53	108.660,72	215.260,34
213	395,65	34.421,84	143,42	26,95	566,03	64.326,16	108.808,15	216.574,52
214	395,65	34.026,19	141,78	26,87	564,30	64.100,32	108.958,28	217.901,91
215	395,65	33.630,53	140,13	26,79	562,57	63.875,03	109.111,12	219.242,63
216	395,65	33.234,88	138,48	26,71	560,84	63.650,28	109.266,70	220.596,78
217	395,65	32.839,23	136,83	26,62	559,11	63.426,08	109.425,04	221.964,50
218	395,65	32.443,57	135,18	26,54	557,38	63.202,43	109.586,14	223.345,89
219	395,65	32.047,92	133,53	26,46	555,65	62.979,34	109.750,03	224.741,08
220	395,65	31.652,27	131,88	26,38	553,91	62.756,80	109.916,73	226.150,19
221	395,65	31.256,61	130,24	26,29	552,18	62.534,82	110.086,25	227.573,33
222	395,65	30.860,96	128,59	26,21	550,45	62.313,41	110.258,62	229.010,64
223	395,65	30.465,31	126,94	26,13	548,72	62.092,56	110.433,85	230.462,24
224	395,65	30.069,65	125,29	26,05	546,99	61.872,29	110.611,96	231.928,24
225	395,65	29.674,00	123,64	25,96	545,26	61.652,58	110.792,98	233.408,78
226	395,65	29.278,35	121,99	25,88	543,53	61.433,45	110.976,91	234.903,98
227	395,65	28.882,69	120,34	25,80	541,80	61.214,89	111.163,78	236.413,97
228	395,65	28.487,04	118,70	25,72	540,07	60.996,92	111.353,61	237.938,89
229	395,65	28.091,39	117,05	25,64	538,34	60.779,53	111.546,42	239.478,85
230	395,65	27.695,73	115,40	25,55	536,60	60.562,73	111.742,22	241.034,00
231	395,65	27.300,08	113,75	25,47	534,87	60.346,52	111.941,04	242.604,46
232	395,65	26.904,43	112,10	25,39	533,14	60.130,90	112.142,90	244.190,36
233	395,65	26.508,77	110,45	25,31	531,41	59.915,88	112.347,81	245.791,86
234	395,65	26.113,12	108,80	25,22	529,68	59.701,46	112.555,80	247.409,07
235	395,65	25.717,47	107,16	25,14	527,95	59.487,64	112.766,89	249.042,14
236	395,65	25.321,81	105,51	25,06	526,22	59.274,43	112.981,09	250.691,20
237	395,65	24.926,16	103,86	24,98	524,49	59.061,82	113.198,43	252.356,40
238	395,65	24.530,51	102,21	24,89	522,76	58.849,83	113.418,93	254.037,87
239	395,65	24.134,85	100,56	24,81	521,03	58.638,45	113.642,61	255.735,76
240	395,65	23.739,20	98,91	24,73	519,29	58.427,70	113.869,48	257.450,21
241	395,65	23.343,55	97,26	24,65	517,56	58.217,56	114.099,58	259.181,37
242	395,65	22.947,89	95,62	24,56	515,83	58.008,05	114.332,92	260.929,38
243	395,65	22.552,24	93,97	24,48	514,10	57.799,17	114.569,52	262.694,39
244	395,65	22.156,59	92,32	24,40	512,37	57.590,92	114.809,41	264.476,55
245	395,65	21.760,93	90,67	24,32	510,64	57.383,31	115.052,60	266.276,01
246	395,65	21.365,28	89,02	24,23	508,91	57.176,33	115.299,12	268.092,91
247	395,65	20.969,63	87,37	24,15	507,18	56.970,00	115.548,99	269.927,42
248	395,65	20.573,97	85,72	24,07	505,45	56.764,31	115.802,23	271.779,68
249	395,65	20.178,32	84,08	23,99	503,72	56.559,27	116.058,87	273.649,84
250	395,65	19.782,67	82,43	23,90	501,99	56.354,88	116.318,92	275.538,08
251	395,65	19.387,01	80,78	23,82	500,25	56.151,15	116.582,41	277.444,54
252	395,65	18.991,36	79,13	23,74	498,52	55.948,08	116.849,36	279.369,38
253	395,65	18.595,71	77,48	23,66	496,79	55.745,66	117.119,80	281.312,77
254	395,65	18.200,05	75,83	23,57	495,06	55.543,92	117.393,74	283.274,86
255	395,65	17.804,40	74,18	23,49	493,33	55.342,84	117.671,21	285.255,82
256	395,65	17.408,75	72,54	23,41	491,60	55.142,44	117.952,24	287.255,81
257	395,65	17.013,09	70,89	23,33	489,87	54.942,72	118.236,84	289.275,01
258	395,65	16.617,44	69,24	23,24	488,14	54.743,67	118.525,04	291.313,57
259	395,65	16.221,79	67,59	23,16	486,41	54.545,31	118.816,86	293.371,67
260	395,65	15.826,13	65,94	23,08	484,68	54.347,64	119.112,33	295.449,48
261	395,65	15.430,48	64,29	23,00	482,94	54.150,65	119.411,47	297.547,16
262	395,65	15.034,83	62,65	22,91	481,21	53.954,36	119.714,31	299.664,90
263	395,65	14.639,17	61,00	22,83	479,48	53.758,77	120.020,86	301.802,87
264	395,65	14.243,52	59,35	22,75	477,75	53.563,88	120.331,16	303.961,25
265	395,65	13.847,87	57,70	22,67	476,02	53.369,70	120.645,23	306.140,20
266	395,65	13.452,21	56,05	22,59	474,29	53.176,22	120.963,09	308.339,92
267	395,65	13.056,56	54,40	22,50	472,56	52.983,46	121.284,77	310.560,59
268	395,65	12.660,91	52,75	22,42	470,83	52.791,42	121.610,30	312.802,38
269	395,65	12.265,25	51,11	22,34	469,10	52.600,09	121.939,69	315.065,49
270	395,65	11.869,60	49,46	22,26	467,37	52.409,49	122.272,97	317.350,09
271	395,65	11.473,95	47,81	22,17	465,63	52.219,62	122.610,18	319.656,38
272	395,65	11.078,29	46,16	22,09	463,90	52.030,48	122.951,32	321.984,55
273	395,65	10.682,64	44,51	22,01	462,17	51.842,08	123.296,44	324.334,78
274	395,65	10.286,99	42,86	21,93	460,44	51.654,41	123.645,56	326.707,27
275	395,65	9.891,33	41,21	21,84	458,71	51.467,49	123.998,70	329.102,21
276	395,65	9.495,68	39,57	21,76	456,98	51.281,32	124.355,89	331.519,81
277	395,65	9.100,03	37,92	21,68	455,25	51.095,90	124.717,16	333.960,25
278	395,65	8.704,37	36,27	21,60	453,52	50.911,23	125.082,53	336.423,74
279	395,65	8.308,72	34,62	21,51	451,79	50.727,32	125.452,03	338.910,48
280	395,65	7.913,07	32,97	21,43	450,06	50.544,18	125.825,68	341.420,67
281	395,65	7.517,41	31,32	21,35	448,32	50.361,80	126.203,52	343.954,51
282	395,65	7.121,76	29,67	21,27	446,59	50.180,20	126.585,58	346.512,22
283	395,65	6.726,11	28,03	21,18	444,86	49.999,37	126.971,87	349.094,00
284	395,65	6.330,45	26,38	21,10	443,13	49.819,32	127.362,43	351.700,07
285	395,65	5.934,80	24,73	21,02	441,40	49.640,05	127.757,28	354.330,62
286	395,65	5.539,15	23,08	20,94	439,67	49.461,57	128.156,46	356.985,89
287	395,65	5.143,49	21,43	20,85	437,94	49.283,88	128.559,99	359.666,08
288	395,65	4.747,84	19,78	20,77	436,21	49.106,99	128.967,90	362.371,41
289	395,65	4.352,19	18,13	20,69	434,48	48.930,90	129.380,22	365.102,10
290	395,65	3.956,53	16,49	20,61	432,75	48.755,62	129.796,98	367.858,37
291	395,65	3.560,88	14,84	20,52	431,01	48.581,14	130.218,21	370.640,45
292	395,65	3.165,23	13,19	20,44	429,28	48.407,47	130.643,93	373.448,56
293	395,65	2.769,57	11,54	20,36	427,55	48.234,63	131.074,18	376.282,93
294	395,65	2.373,92	9,89	20,28	425,82	48.062,60	131.508,98	379.143,78
295	395,65	1.978,27	8,24	20,19	424,09	47.891,40	131.948,37	382.031,36
296	395,65	1.582,61	6,59	20,11	422,36	47.721,03	132.392,38	384.945,89
297	395,65	1.186,96	4,95	20,03	420,63	47.551,49	132.841,03	387.887,60
298	395,65	791,31	3,30	19,95	418,90	47.382,80	133.294,36	390.856,75
299	395,65	395,65	1,65	19,87	417,17	47.214,95	133.752,40	393.853,55
300	395,65	(0,00)	-	19,78	415,44	47.047,94	134.215,18	396.878,27

Cálculos na simulação para a segunda faixa de renda

N	Amortizado	Saldo Devedor	Juros	Seguro	Prestação	Cenário Otimista	Cenário Básico	Cenário Pessimista
		128.210,71				**128.210,71**	**128.210,71**	**128.210,71**
1	427,37	127.783,34	638,92	53,31	1.119,60	127.956,77	127.964,70	127.968,67
2	427,37	127.355,97	636,78	53,21	1.117,36	127.703,36	127.719,27	127.727,22
3	427,37	126.928,60	634,64	53,10	1.115,11	127.450,48	127.474,40	127.486,36
4	427,37	126.501,23	632,51	52,99	1.112,87	127.198,14	127.230,12	127.246,10
5	427,37	126.073,86	630,37	52,89	1.110,63	126.946,35	126.986,41	127.006,43
6	427,37	125.646,49	628,23	52,78	1.108,38	126.695,09	126.743,28	126.767,37
7	427,37	125.219,12	626,10	52,67	1.106,14	126.444,38	126.500,74	126.528,91
8	427,37	124.791,75	623,96	52,57	1.103,89	126.194,22	126.258,79	126.291,07
9	427,37	124.364,39	621,82	52,46	1.101,65	125.944,62	126.017,44	126.053,84
10	427,37	123.937,02	619,69	52,35	1.099,41	125.557,32	125.685,69	125.782,10
11	427,37	123.509,65	617,55	52,25	1.097,16	125.170,08	125.354,17	125.510,82
12	427,37	123.082,28	615,41	52,14	1.094,92	124.782,89	125.022,87	125.239,99
13	427,37	122.654,91	613,27	52,03	1.092,68	124.395,75	124.691,79	124.969,64
14	427,37	122.227,54	611,14	51,93	1.090,43	124.008,67	124.360,95	124.699,75
15	427,37	121.800,17	609,00	51,82	1.088,19	123.621,65	124.030,33	124.430,33
16	427,37	121.372,80	606,86	51,71	1.085,94	123.234,68	123.699,94	124.161,39
17	427,37	120.945,43	604,73	51,60	1.083,70	122.847,76	123.369,78	123.892,93
18	427,37	120.518,06	602,59	51,50	1.081,46	122.460,90	123.039,86	123.624,95
19	427,37	120.090,70	600,45	51,39	1.079,21	122.074,10	122.710,16	123.357,45
20	427,37	119.663,33	598,32	51,28	1.076,97	121.687,36	122.380,71	123.090,44
21	427,37	119.235,96	596,18	51,18	1.074,73	121.300,67	122.051,49	122.823,92
22	427,37	118.808,59	594,04	51,07	1.072,48	120.914,04	121.717,75	122.589,28
23	427,37	118.381,22	591,91	50,96	1.070,24	120.527,46	121.384,23	122.355,28
24	427,37	117.953,85	589,77	50,86	1.068,00	120.140,95	121.050,94	122.121,93
25	427,37	117.526,48	587,63	50,75	1.065,75	119.754,49	120.717,88	121.889,23
26	427,37	117.099,11	585,50	50,64	1.063,51	119.368,09	120.385,04	121.657,19
27	427,37	116.671,74	583,36	50,54	1.061,26	118.981,75	120.052,43	121.425,81
28	427,37	116.244,37	581,22	50,43	1.059,02	118.595,47	119.720,06	121.195,10
29	427,37	115.817,01	579,09	50,32	1.056,78	118.209,25	119.387,91	120.965,05
30	427,37	115.389,64	576,95	50,22	1.054,53	117.823,09	119.056,00	120.735,68
31	427,37	114.962,27	574,81	50,11	1.052,29	117.436,99	118.724,32	120.506,99
32	427,37	114.534,90	572,67	50,00	1.050,05	117.050,95	118.392,88	120.278,98
33	427,37	114.107,53	570,54	49,90	1.047,80	116.664,97	118.061,68	120.051,66
34	427,37	113.680,16	568,40	49,79	1.045,56	116.233,27	117.770,23	119.993,62
35	427,37	113.252,79	566,26	49,68	1.043,31	115.801,54	117.479,16	119.937,35
36	427,37	112.825,42	564,13	49,57	1.041,07	115.369,78	117.188,48	119.882,86
37	427,37	112.398,05	561,99	49,47	1.038,83	114.937,99	116.898,19	119.830,16
38	427,37	111.970,68	559,85	49,36	1.036,58	114.506,18	116.608,28	119.779,28
39	427,37	111.543,32	557,72	49,25	1.034,34	114.074,34	116.318,77	119.730,22
40	427,37	111.115,95	555,58	49,15	1.032,10	113.642,46	116.029,65	119.683,00
41	427,37	110.688,58	553,44	49,04	1.029,85	113.210,56	115.740,93	119.637,63
42	427,37	110.261,21	551,31	48,93	1.027,61	112.778,63	115.452,61	119.594,13
43	427,37	109.833,84	549,17	48,83	1.025,37	112.346,68	115.164,68	119.552,53
44	427,37	109.406,47	547,03	48,72	1.023,12	111.914,69	114.877,17	119.512,82
45	427,37	108.979,10	544,90	48,61	1.020,88	111.482,67	114.590,06	119.475,03
46	427,37	108.551,73	542,76	48,51	1.018,63	111.050,62	114.323,82	119.499,96
47	427,37	108.124,36	540,62	48,40	1.016,39	110.618,55	114.058,07	119.527,35
48	427,37	107.696,99	538,48	48,29	1.014,15	110.186,44	113.792,83	119.557,23
49	427,37	107.269,62	536,35	48,19	1.011,90	109.754,31	113.528,08	119.589,61
50	427,37	106.842,26	534,21	48,08	1.009,66	109.322,14	113.263,84	119.624,52
51	427,37	106.414,89	532,07	47,97	1.007,42	108.889,95	113.000,11	119.661,97
52	427,37	105.987,52	529,94	47,87	1.005,17	108.457,72	112.736,89	119.702,00
53	427,37	105.560,15	527,80	47,76	1.002,93	108.025,46	112.474,19	119.744,62
54	427,37	105.132,78	525,66	47,65	1.000,68	107.593,17	112.212,01	119.789,86
55	427,37	104.705,41	523,53	47,54	998,44	107.160,86	111.950,34	119.837,73
56	427,37	104.278,04	521,39	47,44	996,20	106.728,51	111.689,21	119.888,27
57	427,37	103.850,67	519,25	47,33	993,95	106.296,13	111.428,60	119.941,49
58	427,37	103.423,30	517,12	47,22	991,71	105.863,71	111.168,52	119.997,42
59	427,37	102.995,93	514,98	47,12	989,47	105.431,27	110.908,98	120.056,08
60	427,37	102.568,57	512,84	47,01	987,22	104.998,79	110.649,99	120.117,50
61	427,37	102.141,20	510,71	46,90	984,98	104.566,29	110.391,53	120.181,70
62	427,37	101.713,83	508,57	46,80	982,74	104.133,75	110.133,62	120.248,70
63	427,37	101.286,46	506,43	46,69	980,49	103.701,18	109.876,26	120.318,53
64	427,37	100.859,09	504,30	46,58	978,25	103.268,57	109.619,45	120.391,22
65	427,37	100.431,72	502,16	46,48	976,00	102.835,94	109.363,21	120.466,78
66	427,37	100.004,35	500,02	46,37	973,76	102.403,27	109.107,52	120.545,25
67	427,37	99.576,98	497,88	46,26	971,52	101.970,57	108.852,40	120.626,65
68	427,37	99.149,61	495,75	46,16	969,27	101.537,83	108.597,84	120.711,00
69	427,37	98.722,24	493,61	46,05	967,03	101.105,06	108.343,86	120.798,33
70	427,37	98.294,88	491,47	45,94	964,79	100.672,26	108.090,46	120.888,67
71	427,37	97.867,51	489,34	45,84	962,54	100.239,43	107.837,63	120.982,04
72	427,37	97.440,14	487,20	45,73	960,30	99.806,56	107.585,39	121.078,48
73	427,37	97.012,77	485,06	45,62	958,05	99.373,65	107.333,74	121.177,99
74	427,37	96.585,40	482,93	45,51	955,81	98.940,72	107.082,68	121.280,62
75	427,37	96.158,03	480,79	45,41	953,57	98.507,75	106.832,21	121.386,39
76	427,37	95.730,66	478,65	45,30	951,32	98.074,74	106.582,34	121.495,33
77	427,37	95.303,29	476,52	45,19	949,08	97.641,70	106.333,07	121.607,46
78	427,37	94.875,92	474,38	45,09	946,84	97.208,62	106.084,42	121.722,82
79	427,37	94.448,55	472,24	44,98	944,59	96.775,51	105.836,37	121.841,42
80	427,37	94.021,19	470,11	44,87	942,35	96.342,37	105.588,94	121.963,31
81	427,37	93.593,82	467,97	44,77	940,11	95.909,19	105.342,12	122.088,51
82	427,37	93.166,45	465,83	44,66	937,86	95.475,97	105.095,93	122.217,04
83	427,37	92.739,08	463,70	44,55	935,62	95.042,72	104.850,37	122.348,94
84	427,37	92.311,71	461,56	44,45	933,37	94.609,43	104.605,44	122.484,23
85	427,37	91.884,34	459,42	44,34	931,13	94.176,11	104.361,14	122.622,95
86	427,37	91.456,97	457,28	44,23	928,89	93.742,74	104.117,49	122.765,13
87	427,37	91.029,60	455,15	44,13	926,64	93.309,35	103.874,47	122.910,79
88	427,37	90.602,23	453,01	44,02	924,40	92.875,91	103.632,11	123.059,96
89	427,37	90.174,86	450,87	43,91	922,16	92.442,44	103.390,40	123.212,69
90	427,37	89.747,49	448,74	43,81	919,91	92.008,93	103.149,34	123.368,99
91	427,37	89.320,13	446,60	43,70	917,67	91.575,39	102.908,95	123.528,90
92	427,37	88.892,76	444,46	43,59	915,42	91.141,81	102.669,22	123.692,45
93	427,37	88.465,39	442,33	43,48	913,18	90.708,19	102.430,16	123.859,67
94	427,37	88.038,02	440,19	43,38	910,94	90.274,53	102.191,77	124.030,60
95	427,37	87.610,65	438,05	43,27	908,69	89.840,83	101.954,07	124.205,26
96	427,37	87.183,28	435,92	43,16	906,45	89.407,10	101.717,04	124.383,69
97	427,37	86.755,91	433,78	43,06	904,21	88.973,32	101.480,71	124.565,93
98	427,37	86.328,54	431,64	42,95	901,96	88.539,51	101.245,06	124.752,00
99	427,37	85.901,17	429,51	42,84	899,72	88.105,66	101.010,11	124.941,94
100	427,37	85.473,80	427,37	42,74	897,47	87.671,77	100.775,86	125.135,78

101	427,37	85.046,44	425,23	42,63	895,23	87.237,84	100.542,32	125.333,56
102	427,37	84.619,07	423,10	42,52	892,99	86.803,87	100.309,49	125.535,31
103	427,37	84.191,70	420,96	42,42	890,74	86.369,86	100.077,37	125.741,07
104	427,37	83.764,33	418,82	42,31	888,50	85.935,82	99.845,98	125.950,86
105	427,37	83.336,96	416,68	42,20	886,26	85.501,73	99.615,31	126.164,74
106	427,37	82.909,59	414,55	42,10	884,01	85.067,60	99.385,36	126.382,72
107	427,37	82.482,22	412,41	41,99	881,77	84.633,43	99.156,15	126.604,85
108	427,37	82.054,85	410,27	41,88	879,53	84.199,22	98.927,68	126.831,17
109	427,37	81.627,48	408,14	41,78	877,28	83.764,97	98.699,95	127.061,71
110	427,37	81.200,11	406,00	41,67	875,04	83.330,68	98.472,97	127.296,50
111	427,37	80.772,75	403,86	41,56	872,79	82.896,34	98.246,75	127.535,59
112	427,37	80.345,38	401,73	41,45	870,55	82.461,97	98.021,28	127.779,01
113	427,37	79.918,01	399,59	41,35	868,31	82.027,55	97.796,58	128.026,80
114	427,37	79.490,64	397,45	41,24	866,06	81.593,09	97.572,64	128.279,00
115	427,37	79.063,27	395,32	41,13	863,82	81.158,59	97.349,48	128.535,65
116	427,37	78.635,90	393,18	41,03	861,58	80.724,04	97.127,10	128.796,78
117	427,37	78.208,53	391,04	40,92	859,33	80.289,46	96.905,50	129.062,43
118	427,37	77.781,16	388,91	40,81	857,09	79.854,83	96.684,68	129.332,65
119	427,37	77.353,79	386,77	40,71	854,84	79.420,15	96.464,67	129.607,47
120	427,37	76.926,42	384,63	40,60	852,60	78.985,44	96.245,45	129.886,94
121	427,37	76.499,06	382,50	40,49	850,36	78.550,68	96.027,03	130.171,09
122	427,37	76.071,69	380,36	40,39	848,11	78.115,87	95.809,43	130.459,97
123	427,37	75.644,32	378,22	40,28	845,87	77.681,02	95.592,64	130.753,62
124	427,37	75.216,95	376,08	40,17	843,63	77.246,13	95.376,67	131.052,07
125	427,37	74.789,58	373,95	40,07	841,38	76.811,19	95.161,52	131.355,37
126	427,37	74.362,21	371,81	39,96	839,14	76.376,21	94.947,21	131.663,57
127	427,37	73.934,84	369,67	39,85	836,90	75.941,18	94.733,73	131.976,70
128	427,37	73.507,47	367,54	39,75	834,65	75.506,11	94.521,10	132.294,81
129	427,37	73.080,10	365,40	39,64	832,41	75.070,99	94.309,31	132.617,95
130	427,37	72.652,73	363,26	39,53	830,16	74.635,83	94.098,38	132.946,15
131	427,37	72.225,37	361,13	39,42	827,92	74.200,62	93.888,30	133.279,46
132	427,37	71.798,00	358,99	39,32	825,68	73.765,37	93.679,09	133.617,92
133	427,37	71.370,63	356,85	39,21	823,43	73.330,06	93.470,75	133.961,59
134	427,37	70.943,26	354,72	39,10	821,19	72.894,71	93.263,29	134.310,50
135	427,37	70.515,89	352,58	39,00	818,95	72.459,32	93.056,70	134.664,70
136	427,37	70.088,52	350,44	38,89	816,70	72.023,87	92.851,01	135.024,24
137	427,37	69.661,15	348,31	38,78	814,46	71.588,38	92.646,20	135.389,16
138	427,37	69.233,78	346,17	38,68	812,21	71.152,84	92.442,30	135.759,52
139	427,37	68.806,41	344,03	38,57	809,97	70.717,26	92.239,30	136.135,35
140	427,37	68.379,04	341,90	38,46	807,73	70.281,62	92.037,21	136.516,71
141	427,37	67.951,67	339,76	38,36	805,48	69.845,94	91.836,04	136.903,64
142	427,37	67.524,31	337,62	38,25	803,24	69.410,21	91.635,79	137.296,20
143	427,37	67.096,94	335,48	38,14	801,00	68.974,43	91.436,47	137.694,43
144	427,37	66.669,57	333,35	38,04	798,75	68.538,60	91.238,08	138.098,38
145	427,37	66.242,20	331,21	37,93	796,51	68.102,72	91.040,64	138.508,11
146	427,37	65.814,83	329,07	37,82	794,27	67.666,79	90.844,14	138.923,65
147	427,37	65.387,46	326,94	37,72	792,02	67.230,81	90.648,60	139.345,07
148	427,37	64.960,09	324,80	37,61	789,78	66.794,78	90.454,02	139.772,42
149	427,37	64.532,72	322,66	37,50	787,53	66.358,70	90.260,40	140.205,74
150	427,37	64.105,35	320,53	37,39	785,29	65.922,56	90.067,75	140.645,09
151	427,37	63.677,98	318,39	37,29	783,05	65.486,38	89.876,09	141.090,52
152	427,37	63.250,62	316,25	37,18	780,80	65.050,15	89.685,41	141.542,09
153	427,37	62.823,25	314,12	37,07	778,56	64.613,86	89.495,72	141.999,84
154	427,37	62.395,88	311,98	36,97	776,32	64.177,53	89.307,02	142.463,83
155	427,37	61.968,51	309,84	36,86	774,07	63.741,14	89.119,34	142.934,12
156	427,37	61.541,14	307,71	36,75	771,83	63.304,69	88.932,66	143.410,77
157	427,37	61.113,77	305,57	36,65	769,58	62.868,20	88.747,01	143.893,82
158	427,37	60.686,40	303,43	36,54	767,34	62.431,65	88.562,37	144.383,33
159	427,37	60.259,03	301,30	36,43	765,10	61.995,05	88.378,77	144.879,36
160	427,37	59.831,66	299,16	36,33	762,85	61.558,40	88.196,21	145.381,97
161	427,37	59.404,29	297,02	36,22	760,61	61.121,69	88.014,69	145.891,21
162	427,37	58.976,93	294,88	36,11	758,37	60.684,92	87.834,22	146.407,15
163	427,37	58.549,56	292,75	36,01	756,12	60.248,11	87.654,82	146.929,83
164	427,37	58.122,19	290,61	35,90	753,88	59.811,23	87.476,48	147.459,33
165	427,37	57.694,82	288,47	35,79	751,64	59.374,31	87.299,21	147.995,69
166	427,37	57.267,45	286,34	35,69	749,39	58.937,33	87.123,02	148.538,98
167	427,37	56.840,08	284,20	35,58	747,15	58.500,29	86.947,92	149.089,26
168	427,37	56.412,71	282,06	35,47	744,90	58.063,19	86.773,91	149.646,59
169	427,37	55.985,34	279,93	35,36	742,66	57.626,04	86.601,00	150.211,03
170	427,37	55.557,97	277,79	35,26	740,42	57.188,84	86.429,20	150.782,65
171	427,37	55.130,60	275,65	35,15	738,17	56.751,58	86.258,52	151.361,50
172	427,37	54.703,24	273,52	35,04	735,93	56.314,26	86.088,96	151.947,65
173	427,37	54.275,87	271,38	34,94	733,69	55.876,88	85.920,53	152.541,17
174	427,37	53.848,50	269,24	34,83	731,44	55.439,44	85.753,24	153.142,11
175	427,37	53.421,13	267,11	34,72	729,20	55.001,95	85.587,09	153.750,54
176	427,37	52.993,76	264,97	34,62	726,95	54.564,40	85.422,09	154.366,54
177	427,37	52.566,39	262,83	34,51	724,71	54.126,79	85.258,26	154.990,16
178	427,37	52.139,02	260,70	34,40	722,47	53.689,12	85.095,60	155.621,46
179	427,37	51.711,65	258,56	34,30	720,22	53.251,39	84.934,11	156.260,53
180	427,37	51.284,28	256,42	34,19	717,98	52.813,61	84.773,80	156.907,42
181	427,37	50.856,91	254,28	34,08	715,74	52.375,76	84.614,68	157.562,21
182	427,37	50.429,54	252,15	33,98	713,49	51.937,85	84.456,77	158.224,96
183	427,37	50.002,18	250,01	33,87	711,25	51.499,88	84.300,06	158.895,74
184	427,37	49.574,81	247,87	33,76	709,01	51.061,85	84.144,56	159.574,63
185	427,37	49.147,44	245,74	33,66	706,76	50.623,76	83.990,29	160.261,68
186	427,37	48.720,07	243,60	33,55	704,52	50.185,61	83.837,25	160.956,99
187	427,37	48.292,70	241,46	33,44	702,27	49.747,40	83.685,44	161.660,61
188	427,37	47.865,33	239,33	33,33	700,03	49.309,13	83.534,89	162.372,62
189	427,37	47.437,96	237,19	33,23	697,79	48.870,79	83.385,59	163.093,09
190	427,37	47.010,59	235,05	33,12	695,54	48.432,39	83.237,55	163.822,10
191	427,37	46.583,22	232,92	33,01	693,30	47.993,93	83.090,79	164.559,72
192	427,37	46.155,85	230,78	32,91	691,06	47.555,40	82.945,30	165.306,02
193	427,37	45.728,49	228,64	32,80	688,81	47.116,81	82.801,10	166.061,09
194	427,37	45.301,12	226,51	32,69	686,57	46.678,16	82.658,20	166.825,00
195	427,37	44.873,75	224,37	32,59	684,32	46.239,44	82.516,61	167.597,82
196	427,37	44.446,38	222,23	32,48	682,08	45.800,65	82.376,33	168.379,64
197	427,37	44.019,01	220,10	32,37	679,84	45.361,81	82.237,37	169.170,53
198	427,37	43.591,64	217,96	32,27	677,59	44.922,89	82.099,74	169.970,57
199	427,37	43.164,27	215,82	32,16	675,35	44.483,91	81.963,45	170.779,85
200	427,37	42.736,90	213,68	32,05	673,11	44.044,87	81.828,52	171.598,43

201	427,37	42.309,53	211,55	31,95	670,86	43.605,75	81.694,94	172.426,41
202	427,37	41.882,16	209,41	31,84	668,62	43.166,58	81.562,72	173.263,87
203	427,37	41.454,80	207,27	31,73	666,38	42.727,33	81.431,88	174.110,89
204	427,37	41.027,43	205,14	31,63	664,13	42.288,02	81.302,43	174.967,54
205	427,37	40.600,06	203,00	31,52	661,89	41.848,64	81.174,37	175.833,92
206	427,37	40.172,69	200,86	31,41	659,64	41.409,19	81.047,71	176.710,12
207	427,37	39.745,32	198,73	31,30	657,40	40.969,67	80.922,47	177.596,21
208	427,37	39.317,95	196,59	31,20	655,16	40.530,08	80.798,64	178.492,28
209	427,37	38.890,58	194,45	31,09	652,91	40.090,43	80.676,25	179.398,43
210	427,37	38.463,21	192,32	30,98	650,67	39.650,70	80.555,30	180.314,73
211	427,37	38.035,84	190,18	30,88	648,43	39.210,90	80.435,79	181.241,28
212	427,37	37.608,47	188,04	30,77	646,18	38.771,04	80.317,75	182.178,17
213	427,37	37.181,11	185,91	30,66	643,94	38.331,10	80.201,17	183.125,48
214	427,37	36.753,74	183,77	30,56	641,69	37.891,09	80.086,08	184.083,31
215	427,37	36.326,37	181,63	30,45	639,45	37.451,01	79.972,47	185.051,76
216	427,37	35.899,00	179,49	30,34	637,21	37.010,86	79.860,36	186.030,90
217	427,37	35.471,63	177,36	30,24	634,96	36.570,64	79.749,75	187.020,84
218	427,37	35.044,26	175,22	30,13	632,72	36.130,34	79.640,66	188.021,67
219	427,37	34.616,89	173,08	30,02	630,48	35.689,97	79.533,10	189.033,49
220	427,37	34.189,52	170,95	29,92	628,23	35.249,53	79.427,08	190.056,39
221	427,37	33.762,15	168,81	29,81	625,99	34.809,01	79.322,61	191.090,46
222	427,37	33.334,78	166,67	29,70	623,75	34.368,42	79.219,69	192.135,82
223	427,37	32.907,41	164,54	29,60	621,50	33.927,76	79.118,34	193.192,54
224	427,37	32.480,05	162,40	29,49	619,26	33.487,02	79.018,57	194.260,74
225	427,37	32.052,68	160,26	29,38	617,01	33.046,20	78.920,39	195.340,52
226	427,37	31.625,31	158,13	29,27	614,77	32.605,31	78.823,81	196.431,97
227	427,37	31.197,94	155,99	29,17	612,53	32.164,34	78.728,83	197.535,20
228	427,37	30.770,57	153,85	29,06	610,28	31.723,30	78.635,48	198.650,30
229	427,37	30.343,20	151,72	28,95	608,04	31.282,18	78.543,76	199.777,39
230	427,37	29.915,83	149,58	28,85	605,80	30.840,98	78.453,68	200.916,57
231	427,37	29.488,46	147,44	28,74	603,55	30.399,70	78.365,25	202.067,94
232	427,37	29.061,09	145,31	28,63	601,31	29.958,35	78.278,48	203.231,62
233	427,37	28.633,72	143,17	28,53	599,06	29.516,92	78.193,39	204.407,70
234	427,37	28.206,36	141,03	28,42	596,82	29.075,40	78.109,98	205.596,30
235	427,37	27.778,99	138,89	28,31	594,58	28.633,81	78.028,27	206.797,52
236	427,37	27.351,62	136,76	28,21	592,33	28.192,14	77.948,27	208.011,48
237	427,37	26.924,25	134,62	28,10	590,09	27.750,39	77.869,98	209.238,28
238	427,37	26.496,88	132,48	27,99	587,85	27.308,56	77.793,43	210.478,05
239	427,37	26.069,51	130,35	27,89	585,60	26.866,65	77.718,61	211.730,89
240	427,37	25.642,14	128,21	27,78	583,36	26.424,65	77.645,55	212.996,91
241	427,37	25.214,77	126,07	27,67	581,12	25.982,57	77.574,25	214.276,24
242	427,37	24.787,40	123,94	27,57	578,87	25.540,42	77.504,73	215.568,98
243	427,37	24.360,03	121,80	27,46	576,63	25.098,17	77.437,00	216.875,26
244	427,37	23.932,67	119,66	27,35	574,38	24.655,85	77.371,06	218.195,20
245	427,37	23.505,30	117,53	27,24	572,14	24.213,44	77.306,93	219.528,90
246	427,37	23.077,93	115,39	27,14	569,90	23.770,95	77.244,63	220.876,50
247	427,37	22.650,56	113,25	27,03	567,65	23.328,37	77.184,16	222.238,11
248	427,37	22.223,19	111,12	26,92	565,41	22.885,71	77.125,54	223.613,87
249	427,37	21.795,82	108,98	26,82	563,17	22.442,96	77.068,78	225.003,88
250	427,37	21.368,45	106,84	26,71	560,92	22.000,13	77.013,89	226.408,27
251	427,37	20.941,08	104,71	26,60	558,68	21.557,20	76.960,88	227.827,18
252	427,37	20.513,71	102,57	26,50	556,43	21.114,20	76.909,77	229.260,72
253	427,37	20.086,34	100,43	26,39	554,19	20.671,10	76.860,56	230.709,03
254	427,37	19.658,98	98,29	26,28	551,95	20.227,92	76.813,28	232.172,23
255	427,37	19.231,61	96,16	26,18	549,70	19.784,65	76.767,92	233.650,46
256	427,37	18.804,24	94,02	26,07	547,46	19.341,29	76.724,52	235.143,84
257	427,37	18.376,87	91,88	25,96	545,22	18.897,84	76.683,07	236.652,51
258	427,37	17.949,50	89,75	25,86	542,97	18.454,31	76.643,60	238.176,60
259	427,37	17.522,13	87,61	25,75	540,73	18.010,68	76.606,11	239.716,25
260	427,37	17.094,76	85,47	25,64	538,48	17.566,96	76.570,61	241.271,59
261	427,37	16.667,39	83,34	25,54	536,24	17.123,15	76.537,13	242.842,76
262	427,37	16.240,02	81,20	25,43	534,00	16.679,25	76.505,67	244.429,89
263	427,37	15.812,65	79,06	25,32	531,75	16.235,26	76.476,25	246.033,13
264	427,37	15.385,28	76,93	25,21	529,51	15.791,17	76.448,88	247.652,62
265	427,37	14.957,92	74,79	25,11	527,27	15.346,99	76.423,57	249.288,50
266	427,37	14.530,55	72,65	25,00	525,02	14.902,72	76.400,35	250.940,91
267	427,37	14.103,18	70,52	24,89	522,78	14.458,36	76.379,21	252.610,00
268	427,37	13.675,81	68,38	24,79	520,54	14.013,90	76.360,17	254.295,91
269	427,37	13.248,44	66,24	24,68	518,29	13.569,34	76.343,26	255.998,79
270	427,37	12.821,07	64,11	24,57	516,05	13.124,69	76.328,48	257.718,79
271	427,37	12.393,70	61,97	24,47	513,80	12.679,95	76.315,84	259.456,05
272	427,37	11.966,33	59,83	24,36	511,56	12.235,10	76.305,37	261.210,73
273	427,37	11.538,96	57,69	24,25	509,32	11.790,16	76.297,07	262.982,99
274	427,37	11.111,59	55,56	24,15	507,07	11.345,13	76.290,96	264.772,96
275	427,37	10.684,23	53,42	24,04	504,83	10.899,99	76.287,05	266.580,82
276	427,37	10.256,86	51,28	23,93	502,59	10.454,76	76.285,36	268.406,71
277	427,37	9.829,49	49,15	23,83	500,34	10.009,42	76.285,91	270.250,79
278	427,37	9.402,12	47,01	23,72	498,10	9.563,99	76.288,70	272.113,22
279	427,37	8.974,75	44,87	23,61	495,85	9.118,46	76.293,75	273.994,16
280	427,37	8.547,38	42,74	23,51	493,61	8.672,83	76.301,08	275.893,78
281	427,37	8.120,01	40,60	23,40	491,37	8.227,09	76.310,70	277.812,23
282	427,37	7.692,64	38,46	23,29	489,12	7.781,26	76.322,63	279.749,69
283	427,37	7.265,27	36,33	23,18	486,88	7.335,32	76.336,88	281.706,31
284	427,37	6.837,90	34,19	23,08	484,64	6.889,28	76.353,47	283.682,26
285	427,37	6.410,54	32,05	22,97	482,39	6.443,14	76.372,41	285.677,72
286	427,37	5.983,17	29,92	22,86	480,15	5.996,89	76.393,72	287.692,85
287	427,37	5.555,80	27,78	22,76	477,91	5.550,54	76.417,41	289.727,82
288	427,37	5.128,43	25,64	22,65	475,66	5.104,08	76.443,50	291.782,81
289	427,37	4.701,06	23,51	22,54	473,42	4.657,52	76.472,01	293.858,00
290	427,37	4.273,69	21,37	22,44	471,17	4.210,85	76.502,94	295.953,56
291	427,37	3.846,32	19,23	22,33	468,93	3.764,08	76.536,33	298.069,66
292	427,37	3.418,95	17,09	22,22	466,69	3.317,20	76.572,17	300.206,49
293	427,37	2.991,58	14,96	22,12	464,44	2.870,21	76.610,50	302.364,23
294	427,37	2.564,21	12,82	22,01	462,20	2.423,11	76.651,32	304.543,06
295	427,37	2.136,85	10,68	21,90	459,96	1.975,90	76.694,65	306.743,16
296	427,37	1.709,48	8,55	21,80	457,71	1.528,59	76.740,52	308.964,73
297	427,37	1.282,11	6,41	21,69	455,47	1.081,16	76.788,92	311.207,94
298	427,37	854,74	4,27	21,58	453,22	633,63	76.839,89	313.472,99
299	427,37	427,37	2,14	21,48	450,98	185,98	76.893,43	315.760,07
300	427,37	(0,00)	-	21,37	448,74	-	76.949,58	318.069,37

Cálculos na simulação para a terceira faixa de renda

N	Amortizado	Saldo Devedor	Juros	Seguro	Prestação	Cenário Otimista	Cenário Básico	Cenário Pessimista
		175.769,11				**175.769,11**	**175.769,11**	**175.769,11**
1	585,90	175.183,21	1.191,25	88,86	1.866,00	175.089,88	175.100,76	175.106,19
2	585,90	174.597,31	1.187,26	88,66	1.861,82	174.410,25	174.432,03	174.442,92
3	585,90	174.011,42	1.183,28	88,46	1.857,63	173.730,21	173.762,94	173.779,30
4	585,90	173.425,52	1.179,29	88,26	1.853,45	173.049,76	173.093,47	173.115,31
5	585,90	172.839,62	1.175,31	88,06	1.849,27	172.368,90	172.423,62	172.450,97
6	585,90	172.253,73	1.171,33	87,86	1.845,08	171.687,63	171.753,39	171.786,26
7	585,90	171.667,83	1.167,34	87,66	1.840,90	171.005,95	171.082,77	171.121,18
8	585,90	171.081,93	1.163,36	87,46	1.836,72	170.323,84	170.411,77	170.455,73
9	585,90	170.496,03	1.159,37	87,26	1.832,53	169.641,31	169.740,39	169.789,92
10	585,90	169.910,14	1.155,39	87,06	1.828,35	168.772,14	168.946,04	169.076,40
11	585,90	169.324,24	1.151,40	86,87	1.824,17	167.902,23	168.151,04	168.362,38
12	585,90	168.738,34	1.147,42	86,67	1.819,98	167.031,59	167.355,39	167.647,86
13	585,90	168.152,45	1.143,44	86,47	1.815,80	166.160,21	166.559,06	166.932,82
14	585,90	167.566,55	1.139,45	86,27	1.811,62	165.288,09	165.762,08	166.217,28
15	585,90	166.980,65	1.135,47	86,07	1.807,43	164.415,22	164.964,41	165.501,22
16	585,90	166.394,76	1.131,48	85,87	1.803,25	163.541,60	164.166,08	164.784,64
17	585,90	165.808,86	1.127,50	85,67	1.799,07	162.667,22	163.367,06	164.067,54
18	585,90	165.222,96	1.123,52	85,47	1.794,88	161.792,08	162.567,36	163.349,92
19	585,90	164.637,06	1.119,53	85,27	1.790,70	160.916,17	161.766,97	162.631,77
20	585,90	164.051,17	1.115,55	85,07	1.786,52	160.039,50	160.965,89	161.913,08
21	585,90	163.465,27	1.111,56	84,87	1.782,33	159.162,05	160.164,11	161.193,86
22	585,90	162.879,37	1.107,58	84,67	1.778,15	158.283,83	159.355,39	160.515,29
23	585,90	162.293,48	1.103,60	84,47	1.773,97	157.404,82	158.545,96	159.836,28
24	585,90	161.707,58	1.099,61	84,28	1.769,78	156.525,02	157.735,81	159.156,82
25	585,90	161.121,68	1.095,63	84,08	1.765,60	155.644,44	156.924,94	158.476,90
26	585,90	160.535,78	1.091,64	83,88	1.761,42	154.763,06	156.113,34	157.796,54
27	585,90	159.949,89	1.087,66	83,68	1.757,23	153.880,88	155.301,02	157.115,71
28	585,90	159.363,99	1.083,68	83,48	1.753,05	152.997,89	154.487,96	156.434,42
29	585,90	158.778,09	1.079,69	83,28	1.748,87	152.114,10	153.674,16	155.752,67
30	585,90	158.192,20	1.075,71	83,08	1.744,68	151.229,49	152.859,63	155.070,45
31	585,90	157.606,30	1.071,72	82,88	1.740,50	150.344,06	152.044,34	154.387,76
32	585,90	157.020,40	1.067,74	82,68	1.736,32	149.457,81	151.228,30	153.704,60
33	585,90	156.434,51	1.063,75	82,48	1.732,13	148.570,73	150.411,51	153.020,96
34	585,90	155.848,61	1.059,77	82,28	1.727,95	147.624,51	149.644,30	152.551,73
35	585,90	155.262,71	1.055,79	82,08	1.723,77	146.677,50	148.876,38	152.082,82
36	585,90	154.676,81	1.051,80	81,88	1.719,58	145.729,69	148.107,73	151.614,24
37	585,90	154.090,92	1.047,82	81,69	1.715,40	144.781,07	147.338,36	151.145,98
38	585,90	153.505,02	1.043,83	81,49	1.711,22	143.831,65	146.568,25	150.678,06
39	585,90	152.919,12	1.039,85	81,29	1.707,03	142.881,41	145.797,41	150.210,47
40	585,90	152.333,23	1.035,87	81,09	1.702,85	141.930,36	145.025,83	149.743,22
41	585,90	151.747,33	1.031,88	80,89	1.698,67	140.978,49	144.253,50	149.276,31
42	585,90	151.161,43	1.027,90	80,69	1.694,48	140.025,79	143.480,43	148.809,74
43	585,90	150.575,54	1.023,91	80,49	1.690,30	139.072,26	142.706,59	148.343,51
44	585,90	149.989,64	1.019,93	80,29	1.686,12	138.117,90	141.932,00	147.877,64
45	585,90	149.403,74	1.015,95	80,09	1.681,93	137.162,70	141.156,65	147.412,11
46	585,90	148.817,84	1.011,96	79,89	1.677,75	136.206,65	140.405,73	147.021,95
47	585,90	148.231,95	1.007,98	79,69	1.673,57	135.249,76	139.654,06	146.632,56
48	585,90	147.646,05	1.003,99	79,49	1.669,38	134.292,02	138.901,63	146.243,95
49	585,90	147.060,15	1.000,01	79,30	1.665,20	133.333,42	138.148,45	145.856,13
50	585,90	146.474,26	996,02	79,10	1.661,02	132.373,96	137.394,51	145.469,10
51	585,90	145.888,36	992,04	78,90	1.656,83	131.413,64	136.639,80	145.082,88
52	585,90	145.302,46	988,06	78,70	1.652,65	130.452,45	135.884,32	144.697,47
53	585,90	144.716,57	984,07	78,50	1.648,47	129.490,38	135.128,06	144.312,88
54	585,90	144.130,67	980,09	78,30	1.644,28	128.527,43	134.371,02	143.929,11
55	585,90	143.544,77	976,10	78,10	1.640,10	127.563,61	133.613,19	143.546,17
56	585,90	142.958,87	972,12	77,90	1.635,92	126.598,89	132.854,57	143.164,07
57	585,90	142.372,98	968,14	77,70	1.631,73	125.633,28	132.095,16	142.782,81
58	585,90	141.787,08	964,15	77,50	1.627,55	124.666,77	131.334,93	142.402,41
59	585,90	141.201,18	960,17	77,30	1.623,37	123.699,36	130.573,90	142.022,87
60	585,90	140.615,29	956,18	77,10	1.619,19	122.731,04	129.812,06	141.644,20
61	585,90	140.029,39	952,20	76,90	1.615,00	121.761,81	129.049,40	141.266,40
62	585,90	139.443,49	948,22	76,71	1.610,82	120.791,67	128.285,91	140.889,48
63	585,90	138.857,59	944,23	76,51	1.606,64	119.820,60	127.521,60	140.513,46
64	585,90	138.271,70	940,25	76,31	1.602,45	118.848,61	126.756,45	140.138,34
65	585,90	137.685,80	936,26	76,11	1.598,27	117.875,69	125.990,45	139.764,12
66	585,90	137.099,90	932,28	75,91	1.594,09	116.901,83	125.223,62	139.390,82
67	585,90	136.514,01	928,30	75,71	1.589,90	115.927,03	124.455,93	139.018,44
68	585,90	135.928,11	924,31	75,51	1.585,72	114.951,28	123.687,38	138.646,99
69	585,90	135.342,21	920,33	75,31	1.581,54	113.974,59	122.917,97	138.276,48
70	585,90	134.756,32	916,34	75,11	1.577,35	112.996,93	122.147,69	137.906,92
71	585,90	134.170,42	912,36	74,91	1.573,17	112.018,32	121.376,54	137.538,31
72	585,90	133.584,52	908,37	74,71	1.568,99	111.038,74	120.604,51	137.170,67
73	585,90	132.998,62	904,39	74,51	1.564,80	110.058,19	119.831,59	136.803,99
74	585,90	132.412,73	900,41	74,32	1.560,62	109.076,66	119.057,78	136.438,30
75	585,90	131.826,83	896,42	74,12	1.556,44	108.094,16	118.283,07	136.073,60
76	585,90	131.240,93	892,44	73,92	1.552,25	107.110,66	117.507,46	135.709,90
77	585,90	130.655,04	888,45	73,72	1.548,07	106.126,18	116.730,94	135.347,20
78	585,90	130.069,14	884,47	73,52	1.543,89	105.140,70	115.953,50	134.985,51
79	585,90	129.483,24	880,49	73,32	1.539,70	104.154,21	115.175,14	134.624,86
80	585,90	128.897,35	876,50	73,12	1.535,52	103.166,72	114.395,86	134.265,23
81	585,90	128.311,45	872,52	72,92	1.531,34	102.178,22	113.615,64	133.906,65
82	585,90	127.725,55	868,53	72,72	1.527,15	101.188,69	112.834,48	133.549,11
83	585,90	127.139,65	864,55	72,52	1.522,97	100.198,15	112.052,38	133.192,64
84	585,90	126.553,76	860,57	72,32	1.518,79	99.206,58	111.269,33	132.837,24
85	585,90	125.967,86	856,58	72,12	1.514,60	98.213,97	110.485,31	132.482,92
86	585,90	125.381,96	852,60	71,92	1.510,42	97.220,32	109.700,33	132.129,68
87	585,90	124.796,07	848,61	71,73	1.506,24	96.225,63	108.914,39	131.777,55
88	585,90	124.210,17	844,63	71,53	1.502,05	95.229,89	108.127,46	131.426,52
89	585,90	123.624,27	840,65	71,33	1.497,87	94.233,09	107.339,55	131.076,61
90	585,90	123.038,38	836,66	71,13	1.493,69	93.235,23	106.550,65	130.727,82
91	585,90	122.452,48	832,68	70,93	1.489,50	92.236,30	105.760,75	130.380,17
92	585,90	121.866,58	828,69	70,73	1.485,32	91.236,30	104.969,86	130.033,67
93	585,90	121.280,68	824,71	70,53	1.481,14	90.235,22	104.177,95	129.688,33
94	585,90	120.694,79	820,72	70,33	1.476,95	89.233,06	103.385,02	129.344,15
95	585,90	120.108,89	816,74	70,13	1.472,77	88.229,81	102.591,07	129.001,15
96	585,90	119.522,99	812,76	69,93	1.468,59	87.225,46	101.796,09	128.659,33
97	585,90	118.937,10	808,77	69,73	1.464,40	86.220,01	101.000,08	128.318,72
98	585,90	118.351,20	804,79	69,53	1.460,22	85.213,45	100.203,02	127.979,31
99	585,90	117.765,30	800,80	69,34	1.456,04	84.205,78	99.404,91	127.641,12
100	585,90	117.179,41	796,82	69,14	1.451,85	83.197,00	98.605,75	127.304,16

101	585,90	116.593,51	792,84	68,94	1.447,67	82.187,08	97.805,52	126.968,44
102	585,90	116.007,61	788,85	68,74	1.443,49	81.176,04	97.004,22	126.633,97
103	585,90	115.421,71	784,87	68,54	1.439,30	80.163,86	96.201,84	126.300,77
104	585,90	114.835,82	780,88	68,34	1.435,12	79.150,54	95.398,38	125.968,83
105	585,90	114.249,92	776,90	68,14	1.430,94	78.136,07	94.593,82	125.638,18
106	585,90	113.664,02	772,92	67,94	1.426,75	77.120,45	93.788,17	125.308,83
107	585,90	113.078,13	768,93	67,74	1.422,57	76.103,66	92.981,41	124.980,78
108	585,90	112.492,23	764,95	67,54	1.418,39	75.085,71	92.173,53	124.654,05
109	585,90	111.906,33	760,96	67,34	1.414,20	74.066,58	91.364,54	124.328,65
110	585,90	111.320,43	756,98	67,14	1.410,02	73.046,28	90.554,41	124.004,59
111	585,90	110.734,54	752,99	66,94	1.405,84	72.024,79	89.743,15	123.681,89
112	585,90	110.148,64	749,01	66,75	1.401,65	71.002,11	88.930,75	123.360,54
113	585,90	109.562,74	745,03	66,55	1.397,47	69.978,23	88.117,19	123.040,58
114	585,90	108.976,85	741,04	66,35	1.393,29	68.953,15	87.302,48	122.722,00
115	585,90	108.390,95	737,06	66,15	1.389,10	67.926,85	86.486,60	122.404,82
116	585,90	107.805,05	733,07	65,95	1.384,92	66.899,34	85.669,55	122.089,06
117	585,90	107.219,16	729,09	65,75	1.380,74	65.870,61	84.851,31	121.774,72
118	585,90	106.633,26	725,11	65,55	1.376,55	64.840,65	84.031,89	121.461,82
119	585,90	106.047,36	721,12	65,35	1.372,37	63.809,45	83.211,27	121.150,37
120	585,90	105.461,46	717,14	65,15	1.368,19	62.777,01	82.389,44	120.840,38
121	585,90	104.875,57	713,15	64,95	1.364,00	61.743,32	81.566,41	120.531,87
122	585,90	104.289,67	709,17	64,75	1.359,82	60.708,37	80.742,15	120.224,85
123	585,90	103.703,77	705,19	64,55	1.355,64	59.672,17	79.916,66	119.919,33
124	585,90	103.117,88	701,20	64,35	1.351,45	58.634,69	79.089,93	119.615,32
125	585,90	102.531,98	697,22	64,16	1.347,27	57.595,94	78.261,96	119.312,84
126	585,90	101.946,08	693,23	63,96	1.343,09	56.555,90	77.432,74	119.011,90
127	585,90	101.360,19	689,25	63,76	1.338,90	55.514,58	76.602,26	118.712,52
128	585,90	100.774,29	685,27	63,56	1.334,72	54.471,96	75.770,50	118.414,71
129	585,90	100.188,39	681,28	63,36	1.330,54	53.428,04	74.937,47	118.118,47
130	585,90	99.602,49	677,30	63,16	1.326,35	52.382,81	74.103,16	117.823,84
131	585,90	99.016,60	673,31	62,96	1.322,17	51.336,26	73.267,54	117.530,81
132	585,90	98.430,70	669,33	62,76	1.317,99	50.288,39	72.430,63	117.239,41
133	585,90	97.844,80	665,34	62,56	1.313,80	49.239,18	71.592,40	116.949,64
134	585,90	97.258,91	661,36	62,36	1.309,62	48.188,65	70.752,85	116.661,53
135	585,90	96.673,01	657,38	62,16	1.305,44	47.136,76	69.911,97	116.375,08
136	585,90	96.087,11	653,39	61,96	1.301,25	46.083,53	69.069,76	116.090,32
137	585,90	95.501,22	649,41	61,77	1.297,07	45.028,93	68.226,20	115.807,25
138	585,90	94.915,32	645,42	61,57	1.292,89	43.972,98	67.381,28	115.525,89
139	585,90	94.329,42	641,44	61,37	1.288,70	42.915,64	66.535,00	115.246,26
140	585,90	93.743,52	637,46	61,17	1.284,52	41.856,93	65.687,34	114.968,37
141	585,90	93.157,63	633,47	60,97	1.280,34	40.796,83	64.838,30	114.692,23
142	585,90	92.571,73	629,49	60,77	1.276,15	39.735,34	63.987,88	114.417,87
143	585,90	91.985,83	625,50	60,57	1.271,97	38.672,44	63.136,05	114.145,29
144	585,90	91.399,94	621,52	60,37	1.267,79	37.608,14	62.282,81	113.874,52
145	585,90	90.814,04	617,54	60,17	1.263,60	36.542,42	61.428,15	113.605,56
146	585,90	90.228,14	613,55	59,97	1.259,42	35.475,27	60.572,06	113.338,44
147	585,90	89.642,24	609,57	59,77	1.255,24	34.406,70	59.714,54	113.073,17
148	585,90	89.056,35	605,58	59,57	1.251,05	33.336,68	58.855,57	112.809,76
149	585,90	88.470,45	601,60	59,37	1.246,87	32.265,21	57.995,14	112.548,24
150	585,90	87.884,55	597,61	59,18	1.242,69	31.192,30	57.133,24	112.288,61
151	585,90	87.298,66	593,63	58,98	1.238,50	30.117,92	56.269,87	112.030,90
152	585,90	86.712,76	589,65	58,78	1.234,32	29.042,07	55.405,02	111.775,13
153	585,90	86.126,86	585,66	58,58	1.230,14	27.964,74	54.538,67	111.521,30
154	585,90	85.540,97	581,68	58,38	1.225,95	26.885,93	53.670,81	111.269,44
155	585,90	84.955,07	577,69	58,18	1.221,77	25.805,62	52.801,44	111.019,56
156	585,90	84.369,17	573,71	57,98	1.217,59	24.723,82	51.930,54	110.771,68
157	585,90	83.783,27	569,73	57,78	1.213,40	23.640,50	51.058,11	110.525,82
158	585,90	83.197,38	565,74	57,58	1.209,22	22.555,67	50.184,14	110.282,00
159	585,90	82.611,48	561,76	57,38	1.205,04	21.469,31	49.308,61	110.040,23
160	585,90	82.025,58	557,77	57,18	1.200,85	20.381,42	48.431,51	109.800,53
161	585,90	81.439,69	553,79	56,98	1.196,67	19.291,99	47.552,84	109.562,93
162	585,90	80.853,79	549,81	56,79	1.192,49	18.201,01	46.672,58	109.327,43
163	585,90	80.267,89	545,82	56,59	1.188,30	17.108,48	45.790,72	109.094,05
164	585,90	79.682,00	541,84	56,39	1.184,12	16.014,37	44.907,26	108.862,82
165	585,90	79.096,10	537,85	56,19	1.179,94	14.918,70	44.022,18	108.633,76
166	585,90	78.510,20	533,87	55,99	1.175,75	13.821,44	43.135,48	108.406,87
167	585,90	77.924,30	529,89	55,79	1.171,57	12.722,59	42.247,13	108.182,19
168	585,90	77.338,41	525,90	55,59	1.167,39	11.622,15	41.357,13	107.959,73
169	585,90	76.752,51	521,92	55,39	1.163,20	10.520,10	40.465,48	107.739,51
170	585,90	76.166,61	517,93	55,19	1.159,02	9.416,43	39.572,15	107.521,55
171	585,90	75.580,72	513,95	54,99	1.154,84	8.311,14	38.677,14	107.305,87
172	585,90	74.994,82	509,96	54,79	1.150,65	7.204,21	37.780,44	107.092,49
173	585,90	74.408,92	505,98	54,59	1.146,47	6.095,65	36.882,03	106.881,43
174	585,90	73.823,03	502,00	54,39	1.142,29	4.985,43	35.981,91	106.672,70
175	585,90	73.237,13	498,01	54,20	1.138,10	3.873,56	35.080,06	106.466,34
176	585,90	72.651,23	494,03	54,00	1.133,92	2.760,02	34.176,47	106.262,36
177	585,90	72.065,33	490,04	53,80	1.129,74	1.644,80	33.271,14	106.060,78
178	585,90	71.479,44	486,06	53,60	1.125,56	527,90	32.364,04	105.861,62
179	585,90	70.893,54	482,08	53,40	1.121,37	-	31.455,17	105.664,91
180	585,90	70.307,64	478,09	53,20	1.117,19	-	30.544,51	105.470,66
181	585,90	69.721,75	474,11	53,00	1.113,01	-	29.632,06	105.278,90
182	585,90	69.135,85	470,12	52,80	1.108,82	-	28.717,80	105.089,65
183	585,90	68.549,95	466,14	52,60	1.104,64	-	27.801,72	104.902,92
184	585,90	67.964,05	462,16	52,40	1.100,46	-	26.883,81	104.718,75
185	585,90	67.378,16	458,17	52,20	1.096,27	-	25.964,06	104.537,16
186	585,90	66.792,26	454,19	52,00	1.092,09	-	25.042,45	104.358,16
187	585,90	66.206,36	450,20	51,81	1.087,91	-	24.118,97	104.181,78
188	585,90	65.620,47	446,22	51,61	1.083,72	-	23.193,61	104.008,04
189	585,90	65.034,57	442,24	51,41	1.079,54	-	22.266,36	103.836,97
190	585,90	64.448,67	438,25	51,21	1.075,36	-	21.337,21	103.668,59
191	585,90	63.862,78	434,27	51,01	1.071,17	-	20.406,13	103.502,92
192	585,90	63.276,88	430,28	50,81	1.066,99	-	19.473,13	103.339,99
193	585,90	62.690,98	426,30	50,61	1.062,81	-	18.538,18	103.179,81
194	585,90	62.105,08	422,31	50,41	1.058,62	-	17.601,28	103.022,43
195	585,90	61.519,19	418,33	50,21	1.054,44	-	16.662,41	102.867,85
196	585,90	60.933,29	414,35	50,01	1.050,26	-	15.721,56	102.716,10
197	585,90	60.347,39	410,36	49,81	1.046,07	-	14.778,72	102.567,21
198	585,90	59.761,50	406,38	49,61	1.041,89	-	13.833,86	102.421,20
199	585,90	59.175,60	402,39	49,41	1.037,71	-	12.886,99	102.278,11
200	585,90	58.589,70	398,41	49,22	1.033,52	-	11.938,08	102.137,94

201	585,90	58.003,81	394,43	49,02	1.029,34	-	10.987,13	102.000,74
202	585,90	57.417,91	390,44	48,82	1.025,16	-	10.034,11	101.866,51
203	585,90	56.832,01	386,46	48,62	1.020,97	-	9.079,03	101.735,31
204	585,90	56.246,11	382,47	48,42	1.016,79	-	8.121,85	101.607,13
205	585,90	55.660,22	378,49	48,22	1.012,61	-	7.162,57	101.482,02
206	585,90	55.074,32	374,51	48,02	1.008,42	-	6.201,18	101.360,01
207	585,90	54.488,42	370,52	47,82	1.004,24	-	5.237,65	101.241,10
208	585,90	53.902,53	366,54	47,62	1.000,06	-	4.271,99	101.125,35
209	585,90	53.316,63	362,55	47,42	995,87	-	3.304,17	101.012,77
210	585,90	52.730,73	358,57	47,22	991,69	-	2.334,17	100.903,38
211	585,90	52.144,84	354,58	47,02	987,51	-	1.361,99	100.797,23
212	585,90	51.558,94	350,60	46,82	983,32	-	387,61	100.694,33
213	585,90	50.973,04	346,62	46,63	979,14	-	-	100.594,71
214	585,90	50.387,14	342,63	46,43	974,96	-	-	100.498,41
215	585,90	49.801,25	338,65	46,23	970,77	-	-	100.405,45
216	585,90	49.215,35	334,66	46,03	966,59	-	-	100.315,86
217	585,90	48.629,45	330,68	45,83	962,41	-	-	100.229,67
218	585,90	48.043,56	326,70	45,63	958,22	-	-	100.146,91
219	585,90	47.457,66	322,71	45,43	954,04	-	-	100.067,62
220	585,90	46.871,76	318,73	45,23	949,86	-	-	99.991,81
221	585,90	46.285,86	314,74	45,03	945,67	-	-	99.919,53
222	585,90	45.699,97	310,76	44,83	941,49	-	-	99.850,79
223	585,90	45.114,07	306,78	44,63	937,31	-	-	99.785,64
224	585,90	44.528,17	302,79	44,43	933,12	-	-	99.724,11
225	585,90	43.942,28	298,81	44,24	928,94	-	-	99.666,22
226	585,90	43.356,38	294,82	44,04	924,76	-	-	99.612,00
227	585,90	42.770,48	290,84	43,84	920,57	-	-	99.561,50
228	585,90	42.184,59	286,86	43,64	916,39	-	-	99.514,74
229	585,90	41.598,69	282,87	43,44	912,21	-	-	99.471,75
230	585,90	41.012,79	278,89	43,24	908,02	-	-	99.432,58
231	585,90	40.426,89	274,90	43,04	903,84	-	-	99.397,24
232	585,90	39.841,00	270,92	42,84	899,66	-	-	99.365,78
233	585,90	39.255,10	266,93	42,64	895,47	-	-	99.338,22
234	585,90	38.669,20	262,95	42,44	891,29	-	-	99.314,61
235	585,90	38.083,31	258,97	42,24	887,11	-	-	99.294,98
236	585,90	37.497,41	254,98	42,04	882,92	-	-	99.279,36
237	585,90	36.911,51	251,00	41,84	878,74	-	-	99.267,78
238	585,90	36.325,62	247,01	41,65	874,56	-	-	99.260,29
239	585,90	35.739,72	243,03	41,45	870,37	-	-	99.256,91
240	585,90	35.153,82	239,05	41,25	866,19	-	-	99.257,69
241	585,90	34.567,92	235,06	41,05	862,01	-	-	99.262,66
242	585,90	33.982,03	231,08	40,85	857,82	-	-	99.271,86
243	585,90	33.396,13	227,09	40,65	853,64	-	-	99.285,32
244	585,90	32.810,23	223,11	40,45	849,46	-	-	99.303,08
245	585,90	32.224,34	219,13	40,25	845,27	-	-	99.325,17
246	585,90	31.638,44	215,14	40,05	841,09	-	-	99.351,65
247	585,90	31.052,54	211,16	39,85	836,91	-	-	99.382,54
248	585,90	30.466,65	207,17	39,65	832,72	-	-	99.417,88
249	585,90	29.880,75	203,19	39,45	828,54	-	-	99.457,72
250	585,90	29.294,85	199,20	39,26	824,36	-	-	99.502,08
251	585,90	28.708,95	195,22	39,06	820,17	-	-	99.551,02
252	585,90	28.123,06	191,24	38,86	815,99	-	-	99.604,56
253	585,90	27.537,16	187,25	38,66	811,81	-	-	99.662,76
254	585,90	26.951,26	183,27	38,46	807,62	-	-	99.725,65
255	585,90	26.365,37	179,28	38,26	803,44	-	-	99.793,28
256	585,90	25.779,47	175,30	38,06	799,26	-	-	99.865,67
257	585,90	25.193,57	171,32	37,86	795,07	-	-	99.942,88
258	585,90	24.607,68	167,33	37,66	790,89	-	-	100.024,95
259	585,90	24.021,78	163,35	37,46	786,71	-	-	100.111,92
260	585,90	23.435,88	159,36	37,26	782,52	-	-	100.203,84
261	585,90	22.849,98	155,38	37,06	778,34	-	-	100.300,74
262	585,90	22.264,09	151,40	36,86	774,16	-	-	100.402,66
263	585,90	21.678,19	147,41	36,67	769,97	-	-	100.509,67
264	585,90	21.092,29	143,43	36,47	765,79	-	-	100.621,79
265	585,90	20.506,40	139,44	36,27	761,61	-	-	100.739,07
266	585,90	19.920,50	135,46	36,07	757,42	-	-	100.861,56
267	585,90	19.334,60	131,48	35,87	753,24	-	-	100.989,30
268	585,90	18.748,70	127,49	35,67	749,06	-	-	101.122,35
269	585,90	18.162,81	123,51	35,47	744,87	-	-	101.260,74
270	585,90	17.576,91	119,52	35,27	740,69	-	-	101.404,52
271	585,90	16.991,01	115,54	35,07	736,51	-	-	101.553,74
272	585,90	16.405,12	111,55	34,87	732,32	-	-	101.708,44
273	585,90	15.819,22	107,57	34,67	728,14	-	-	101.868,68
274	585,90	15.233,32	103,59	34,47	723,96	-	-	102.034,51
275	585,90	14.647,43	99,60	34,27	719,77	-	-	102.205,96
276	585,90	14.061,53	95,62	34,08	715,59	-	-	102.383,10
277	585,90	13.475,63	91,63	33,88	711,41	-	-	102.565,96
278	585,90	12.889,73	87,65	33,68	707,22	-	-	102.754,61
279	585,90	12.303,84	83,67	33,48	703,04	-	-	102.949,09
280	585,90	11.717,94	79,68	33,28	698,86	-	-	103.149,45
281	585,90	11.132,04	75,70	33,08	694,67	-	-	103.355,75
282	585,90	10.546,15	71,71	32,88	690,49	-	-	103.568,02
283	585,90	9.960,25	67,73	32,68	686,31	-	-	103.786,34
284	585,90	9.374,35	63,75	32,48	682,12	-	-	104.010,75
285	585,90	8.788,46	59,76	32,28	677,94	-	-	104.241,30
286	585,90	8.202,56	55,78	32,08	673,76	-	-	104.478,04
287	585,90	7.616,66	51,79	31,88	669,57	-	-	104.721,04
288	585,90	7.030,76	47,81	31,69	665,39	-	-	104.970,35
289	585,90	6.444,87	43,83	31,49	661,21	-	-	105.226,01
290	585,90	5.858,97	39,84	31,29	657,02	-	-	105.488,09
291	585,90	5.273,07	35,86	31,09	652,84	-	-	105.756,65
292	585,90	4.687,18	31,87	30,89	648,66	-	-	106.031,73
293	585,90	4.101,28	27,89	30,69	644,48	-	-	106.313,40
294	585,90	3.515,38	23,90	30,49	640,29	-	-	106.601,71
295	585,90	2.929,49	19,92	30,29	636,11	-	-	106.896,73
296	585,90	2.343,59	15,94	30,09	631,93	-	-	107.198,50
297	585,90	1.757,69	11,95	29,89	627,74	-	-	107.507,10
298	585,90	1.171,79	7,97	29,69	623,56	-	-	107.822,57
299	585,90	585,90	3,98	29,49	619,38	-	-	108.144,98
300	585,90	0,00	-	29,29	615,19	-	-	108.474,39