

Impacto dos encargos acessórios e dos benefícios creditícios sobre o custo efetivo de um financiamento de longo prazo para empresa de médio porte sediada na Zona Franca de Manaus: um estudo de caso

Pedro Gilberto Aloise (UNILASALLE) - pedroaloise@uol.com.br

Resumo:

Este trabalho apresenta o efeito dos encargos e custos acessórios e do bônus de adimplência sobre o custo final de uma linha de crédito oficial de longo prazo. O caso apresentado delimitou-se a analisar as condições contratuais identificadas na Praça de Manaus, Amazonas, para médias empresas não rurais. Para a determinação do custo efetivo da operação foi utilizado o método da taxa interna de retorno sobre as variáveis relevantes da linha de financiamento.

Palavras-chave: *Custo Financeiro. Financiamento de Longo Prazo. Taxa Interna de Retorno.*

Área temática: *Gestão de Custos para Micros, Pequenas e Médias Empresas*

Impacto dos encargos acessórios e dos benefícios creditícios sobre o custo efetivo de um financiamento de longo prazo para empresa de médio porte sediada na Zona Franca de Manaus: um estudo de caso

Resumo

Este trabalho apresenta o efeito dos encargos e custos acessórios, do bônus de adimplência e a não incidência do imposto sobre operações financeiras (IOF) sobre o custo final de uma linha de crédito oficial de longo prazo. O caso apresentado delimitou-se a analisar as condições contratuais identificadas na Praça de Manaus, Amazonas, para médias empresas não rurais. Para a determinação do custo efetivo da operação foi utilizado o método da taxa interna de retorno sobre as variáveis relevantes da linha de financiamento.

Palavras-chave: Custo Financeiro. Financiamento de Longo Prazo. Taxa Interna de Retorno.

Área Temática: Gestão de custos para micro, pequenas e médias empresas.

1 Introdução

O objetivo deste estudo é demonstrar o ônus dos custos acessórios e o efeito do bônus de adimplência, que incidem sobre uma operação de financiamento de longo prazo para uma empresa sediada na Zona Franca de Manaus. O Brasil possui uma das taxas de juros mais elevadas do mundo, o que, segundo muitos críticos, tem impedido que o país apresente taxas de crescimento econômico mais substanciais, pois os custos financeiros elevados inibem os investimentos privados. Além desse fato, as linhas de crédito de longo prazo, destinadas prioritariamente a financiar investimentos produtivos em instalações, máquinas, equipamentos e outros ativos, associados ou não a recursos para capital de giro, tem o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como principal agente financeiro. Alternativamente, os empreendedores estabelecidos nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, contam com recursos de fundos constitucionais administrados, respectivamente, pelo Banco da Amazônia, Banco do Nordeste e Banco do Brasil. A priori, as condições contratuais dessas linhas de crédito são extremamente competitivas, quando comparadas com as linhas de financiamento ofertadas pelos bancos privados. Além da taxa de juros cobrada pelos bancos, os tomadores dos financeiros estão sujeitos a outros custos como tarifas bancárias, honorários de consultoria e custas cartorárias. Estes gastos devem ser considerados como parte integrante da captação do crédito, onerando, conseqüentemente o seu custo final.

2 O Fundo Constitucional de Desenvolvimento do Norte (FNO)

A Constituição Federal de 1988 criou os fundos constitucionais de desenvolvimento regional destinados a promover o desenvolvimento das regiões, norte, nordeste e centro-oeste através de programas de financiamento aos setores produtivos.

Os recursos direcionados a esses fundos são provenientes de repasses da União, correspondentes a 3% da arrecadação do Imposto sobre a Renda e do Imposto sobre Produtos Industrializados, conforme consta no artigo 159, inciso I, alínea “c” da Constituição.

Especificamente em relação ao Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), o mesmo recebe recursos correspondentes a 0,6% (seis décimos por cento) da arrecadação dos impostos já caracterizados e é administrado pelo Banco da Amazônia, que

estabelece as diretrizes operacionais do fundo, tais como, beneficiários, prazos, limite de financiamento, itens financiáveis, taxa de juros, garantias exigidas, dentre outras.

De acordo com o BANCO DA AMAZONIA (2009), o Programa de Financiamento do Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, destinado a empresas não-rurais, tem com principais características:

- a) Beneficiários: pessoas jurídicas de direito privado, inclusive empresas individuais, associações, cooperativas, organizadas de conformidade com as leis brasileiras, empresas sediadas no país cuja maioria do capital pertença a não residentes no país e empresas públicas não dependentes de transferência de recursos do Poder Público;
- b) Objetivo: financiar implantação, ampliação, modernização, reforma, realocação de empreendimentos, cuja viabilização se dará por meio de investimento fixo ou misto, bem como a formação ou manutenção de estoques em condições específicas;
- c) Atividades financiadas: agroindústria, indústria, turismo, infra-estrutura econômica não-governamental, infra-estrutura econômica de empresas públicas não dependentes de recursos financeiros do Poder Público de empreendimentos considerados prioritários pelo Conselho Deliberativo da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), comércio e prestação de serviços.
- d) Porte do beneficiário: definido de acordo com as faixas de receita operacional bruta, conforme apresentado no Quadro 1:

Porte	Receita Operacional Bruta (em R\$ 1,00)
Mini	Até 240.000
Pequeno	Acima de 240.000 até 2.400.000
Médio	Acima de 2.400.000 até 35.000.000
Grande	Acima de 35.000.000

Quadro 1 – Classificação de porte das empresas (Fonte: Banco da Amazônia, 2009)

- e) Limite do financiamento: até a capacidade de pagamento do beneficiário, observado o limite de comprometimento de 70% das disponibilidades.
- f) Encargos financeiros: são definidos de acordo com o porte da empresa proponente. As taxas de juros vigentes estão demonstradas no Quadro 2:

Porte	Taxa efetiva de juros ao ano
Mini	6,75%
Pequeno	8,25%
Médio	9,50%
Grande	10,00%

Quadro 2 – Taxas de juros efetivas ao ano (Fonte: Banco da Amazônia, 2009)

Para os clientes que realizarem os pagamentos em dia, o agente financeiro concede um bônus de adimplência de 15% sobre os encargos financeiros. Este benefício representa na prática uma redução dos encargos financeiros.

- g) Prazos: são dimensionados em função da capacidade de pagamento do beneficiário, podendo chegar a 12 anos, incluindo carência de até 4 anos. Sandroni (1985) define carência como “período de tempo concedido pelo credor, durante o qual o devedor não paga o principal da dívida, mas apenas os juros”.
- h) Garantias: os beneficiários deverão oferecer garantias para obtenção do financiamento, as quais as mais usuais são hipoteca de imóveis, penhor, alienação fiduciária e aval.

- i) Capitalização dos juros: 50% ou 100% durante a carência. Pela primeira alternativa, os 50% dos juros não pagos serão incorporados ao principal da dívida;
- Outras especificidades e detalhes não foram apresentados por serem irrelevantes para os fins deste trabalho.

3 Variáveis relevantes e premissas do financiamento: o caso

O interessado em captar os recursos deverá atender primeiramente as exigências costumeiras de cadastro e inexistência de restrições cadastrais.

Para análise da solicitação, o agente financeiro exige a apresentação de projeto técnico econômico-financeiro, elaborado por economista devidamente registrado no Conselho Regional de Economia.

A fim de delimitar o problema foram definidas as seguintes premissas:

- a) Localização do empreendimento: Zona Franca de Manaus, Amazonas;
- b) Valor do financiamento: R\$ 1.000.000,00;
- c) Porte da empresa: médio porte;
- d) Valor mínimo da garantia: R\$ 1.300.000,00, o que corresponde a 130% do valor financiado;
- e) Tarifa para avaliação das garantias: 0,1% por avaliação, conforme Tabela de Serviços Especiais e Diferenciados - Pessoa Física e Jurídica, disponibilizada pelo agente financeiro (Banco da Amazônia, 2009), ou seja, R\$ 1.000,00. Foi considerado o desembolso no mesmo período de protocolização do projeto;
- f) Tarifa de estudo e análise de projetos: 1%, conforme Tabela de Serviços Especiais e Diferenciados - Pessoa Física e Jurídica, disponibilizada pelo agente financeiro (Banco da Amazônia, 2009), sendo que 30% a serem pagos na entrada do projeto no agente financeiro, correspondente a R\$ 3.000,00 e 70% na contratação do financiamento, correspondente a R\$ 7.000,00;
- g) Custas cartorárias para registro da Cédula de Crédito Bancário: R\$ 10.000,00, conforme Tabela II, da Lei 2751, de 24 de setembro de 2002 (Tribunal de Justiça do Amazonas, 2009). Pelo do empreendimento estar localizado na cidade de Manaus utilizou-se a tabela de custas vigentes para aquela praça;
- h) Honorários do economista projetista: estimados em 1,5% do valor financiado. Metade desse gasto é pago diretamente ao prestador do serviço pela proponente e o restante é incluso no valor financiado, por se tratar de item financiável;
- i) Prazo do financiamento: foi considerado o prazo total de 72 meses, sendo 12 meses para carência e 60 meses para amortização;
- j) Taxas de juros do financiamento: 9,5% ao ano por tratar-se de empresa de médio porte;
- k) IOF: não há incidência para esse tipo de operação;
- l) Prazo demandado entre a protocolização do projeto no agente financeiro e a sua contratação: 4 meses;
- m) Capitalização dos juros: não haverá. Os encargos financeiros serão integralmente liquidados durante o período de carência;
- n) Bônus de adimplência: a proponente fará uso desse benefício de 15% sobre os encargos, liquidando-os até a data do vencimento;
- o) Número de parcelas para liberação do crédito: será considerada a liberação em uma única parcela;
- p) Critério de avaliação do problema: Taxa Interna de Retorno (TIR), cuja conceituação será apresentada no tópico específico.

4 Métodos e Técnicas: a Taxa Interna de retorno.

De acordo com Souza e Clemente (2001), a TIR é “a taxa que torna o valor presente líquido (VPL) de um fluxo de caixa igual a zero”. Nesta mesma linha conceitual, Lapponi (2000) afirma que “a taxa de juro que zera o VPL do fluxo de caixa do projeto de investimento é denominada *Taxa Interna de Retorno*, ou simplesmente *TIR*”. Ainda de acordo com Souza e Clemente (2001), o VPL “nada mais é do que a concentração de todos os valores esperados de um fluxo de caixa na data zero. Para tal, usa-se como a taxa de desconto, a taxa mínima de atratividade (TMA)” que vem a ser o retorno mínimo que o empreendedor espera para o empreendimento, ao considerar outras alternativas de retorno que tem a sua disposição.

Trazendo-se um fluxo de caixa de um projeto de investimento a valor presente na data zero, descontado pela taxa mínima de atratividade, e sendo o VPL positivo, conclui-se que o retorno proporcionado pelo projeto é superior a TMA, portanto, a decisão é favorável à realização do investimento. Na hipótese do VPL ser nulo, ou seja, igual a zero, isso significa que o retorno esperado do projeto é igual à taxa mínima de atratividade. Consequentemente, nessa situação, a TMA corresponde a TIR.

Lapponi (2000), por sua vez, apresenta outro significado para a TIR, como sendo a própria taxa de rentabilidade do investimento e que “a avaliação denominada *taxa efetiva de juro* é uma TIR”. Ainda de acordo com Lapponi (2000), “a TIR de um investimento é a taxa efetiva de juro do fluxo de caixa do investimento” Em suma, ao adotar-se a TIR como critério de avaliação do problema, ela determinará o custo efetivo do financiamento analisado, considerando-se todas as variáveis relevantes identificadas, quais sejam, o valor financiado, os prazos e os eventos ocorridos antes e durante o período do financiamento, entendendo-se como eventos os gastos incorridos antes do período de financiamento, como as tarifas de avaliação de garantias e de análise e honorários profissionais, bem como a liberação do financiamento, a concessão do bônus de adimplência e os desembolsos projetados no plano de pagamentos.

A expressão matemática da taxa interna de retorno de acordo com Lapponi (2000) é

$$0 = -I + \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t}$$

e onde:

-I é o valor do investimento ou do financiamento;

FC_t é o fluxo de caixa esperado no tempo “t”

n é o período total da operação / projeto

A esquematização do plano de pagamento do financiamento considerou as premissas já descritas no tópico 3, as quais foram inseridas em planilha eletrônica, para análise do caso.

Devido a sua extensão o plano de amortização está apresentado no Anexo A.

Valor a Financiar (R\$)	1.000.000,00
Prazo Total (em meses)	72
Carência (em meses)	12
Prazo de Amortização (em meses)	60
Juros (anual)	9,50%
Bônus de Adimplência (s/ os juros)	15%
% de capitalização dos encargos no período de carência	0%

Quadro 3 – dados do financiamento

No Anexo B está demonstrado o mesmo plano de amortização apresentado no Anexo A, adicionado das despesas de contratação, quais sejam tarifas de avaliação e análise, custas cartorárias e honorários profissionais, incorridos antes e durante a contratação do financiamento.

Vale ressaltar que não há incidência do Imposto sobre Operações de Financeiras (IOF) nesta modalidade de financiamento, uma vez que os financiamentos sob amparo dos fundos constitucionais gozarem de isenção tributária, conforme descrito no artigo 8º. da Lei 7827 (BRASIL, 1989).

5 Conclusões e comentários

Consideradas a premissas definidas para o caso, ao analisar-se o plano de pagamentos do financiamento demonstrado no Anexo A, onde foi considerado o benefício do bônus de adimplência de 15% sobre os juros e a não incidência de IOF, verifica-se que a taxa de juros de 9,5% ao ano transforma-se em um custo efetivo de 8,38% ao ano.

Por outro lado, a empresa demandante do crédito incorrerá ainda em custos inerentes a avaliação das garantias oferecidas, a contratação de serviços profissionais, a análise do projeto do investimento e a contratação do crédito. A tarifa de avaliação das garantias, parte dos honorários profissionais cobrados pelo projetista e parte da tarifa de análise do projeto econômico são pagos antecipadamente a contratação do financiamento e estão demonstrados no período “-4” do fluxo de caixa apresentado no Anexo B. Ocorrendo a contratação do financiamento, no ato da liberação do financiamento são deduzidas a parcela remanescente da tarifa de análise do projeto e as custas cartorárias. Exceto por estes custos, todos os demais desembolsos previstos para pagamento de principal e juros são os mesmos que estão demonstrados no Anexo A. Computando-se todos os gastos, o custo efetivo do financiamento vai a 9,437% ao ano.

Este estudo permite demonstrar que a taxa de juros cobrada pelo agente financeiro não representa necessariamente o custo financeiro do financiamento. Há que considerar todos os benefícios concedidos como o bônus de adimplência e a não incidência do IOF e os gastos incorridos. O custo final ao situar-se em 9,437% aproximou-se da taxa nominal cobrada pelo banco, de 9,5% ao ano, o que significa dizer que o bônus de adimplência e a isenção do IOF serviram para cobrir os encargos e custos acessórios do financiamento.

O estudo permite também concluir que a correta avaliação do custo do crédito bancário nem sempre é fácil de ser dimensionado para micro, pequenas e médias empresas, sendo necessário o conhecimento de conceitos básicos de matemática financeira, valor do dinheiro no tempo e técnicas de análise de investimento como a taxa interna de retorno, utilizada neste trabalho ou ainda do suporte de profissional especializado.

Quaisquer modificações nas variáveis e premissas adotadas neste estudo poderão levar a conclusões semelhantes ou diferentes das que aqui foram demonstradas.

Referências

BANCO DA AMAZONIA. **Fundo Constitucional de Desenvolvimento do Norte**. Disponível em <<http://www.bancoamazonia.com.br/>>. Acesso em 6 ago. 2009.

BRASIL. **Lei nº. 7827** de 27 de setembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7827.htm>. Acesso em: 8 ago.2009.

LAPPONI, J. C. **Projetos de Investimento**: construção e avaliação do fluxo de caixa. São Paulo: Lapponi, 2000.

SANDRONI, P. **Dicionário de Economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Decisões Financeiras e Análise de Investimento: fundamentos, técnicas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2001.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS. **Lei Ordinária 2751**. Disponível em <http://www.tj.am.gov.br/corregedoria/Lei_N_2751.pdf>

Anexo A

Plano de amortização do financiamento

Período	Juros	Bônus	Amortizações			Saldo
	Devidos	Adimplência	Principal	Juros	Total	Devedor
0					1.000.000	1.000.000
1	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
2	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
3	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
4	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
5	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
6	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
7	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
8	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
9	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
10	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
11	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
12	-7.917	-1.188	0	-6.729	-6.729	1.000.000
13	-7.917	-1.188	-16.667	-6.729	-23.396	983.333
14	-7.785	-1.168	-16.667	-6.617	-23.284	966.667
15	-7.653	-1.148	-16.667	-6.505	-23.172	950.000
16	-7.521	-1.128	-16.667	-6.393	-23.059	933.333
17	-7.389	-1.108	-16.667	-6.281	-22.947	916.667
18	-7.257	-1.089	-16.667	-6.168	-22.835	900.000
19	-7.125	-1.069	-16.667	-6.056	-22.723	883.333
20	-6.993	-1.049	-16.667	-5.944	-22.611	866.667
21	-6.861	-1.029	-16.667	-5.832	-22.499	850.000
22	-6.729	-1.009	-16.667	-5.720	-22.386	833.333
23	-6.597	-990	-16.667	-5.608	-22.274	816.667
24	-6.465	-970	-16.667	-5.495	-22.162	800.000
25	-6.333	-950	-16.667	-5.383	-22.050	783.333
26	-6.201	-930	-16.667	-5.271	-21.938	766.667
27	-6.069	-910	-16.667	-5.159	-21.826	750.000
28	-5.938	-891	-16.667	-5.047	-21.714	733.333
29	-5.806	-871	-16.667	-4.935	-21.601	716.667

Período	Juros	Bônus	Amortizações			Saldo
	Devidos	Adimplência	Principal	Juros	Total	Devedor
30	-5.674	-851	-16.667	-4.823	-21.489	700.000
31	-5.542	-831	-16.667	-4.710	-21.377	683.333
32	-5.410	-811	-16.667	-4.598	-21.265	666.667
33	-5.278	-792	-16.667	-4.486	-21.153	650.000
34	-5.146	-772	-16.667	-4.374	-21.041	633.333
35	-5.014	-752	-16.667	-4.262	-20.928	616.667
36	-4.882	-732	-16.667	-4.150	-20.816	600.000
37	-4.750	-713	-16.667	-4.038	-20.704	583.333
38	-4.618	-693	-16.667	-3.925	-20.592	566.667
39	-4.486	-673	-16.667	-3.813	-20.480	550.000
40	-4.354	-653	-16.667	-3.701	-20.368	533.333
41	-4.222	-633	-16.667	-3.589	-20.256	516.667
42	-4.090	-614	-16.667	-3.477	-20.143	500.000
43	-3.958	-594	-16.667	-3.365	-20.031	483.333
44	-3.826	-574	-16.667	-3.252	-19.919	466.667
45	-3.694	-554	-16.667	-3.140	-19.807	450.000
46	-3.563	-534	-16.667	-3.028	-19.695	433.333
47	-3.431	-515	-16.667	-2.916	-19.583	416.667
48	-3.299	-495	-16.667	-2.804	-19.470	400.000
49	-3.167	-475	-16.667	-2.692	-19.358	383.333
50	-3.035	-455	-16.667	-2.580	-19.246	366.667
51	-2.903	-435	-16.667	-2.467	-19.134	350.000
52	-2.771	-416	-16.667	-2.355	-19.022	333.333
53	-2.639	-396	-16.667	-2.243	-18.910	316.667
54	-2.507	-376	-16.667	-2.131	-18.798	300.000
55	-2.375	-356	-16.667	-2.019	-18.685	283.333
56	-2.243	-336	-16.667	-1.907	-18.573	266.667
57	-2.111	-317	-16.667	-1.794	-18.461	250.000
58	-1.979	-297	-16.667	-1.682	-18.349	233.333
59	-1.847	-277	-16.667	-1.570	-18.237	216.667
60	-1.715	-257	-16.667	-1.458	-18.125	200.000
61	-1.583	-238	-16.667	-1.346	-18.013	183.333
62	-1.451	-218	-16.667	-1.234	-17.900	166.667
63	-1.319	-198	-16.667	-1.122	-17.788	150.000
64	-1.188	-178	-16.667	-1.009	-17.676	133.333
65	-1.056	-158	-16.667	-897	-17.564	116.667
66	-924	-139	-16.667	-785	-17.452	100.000
67	-792	-119	-16.667	-673	-17.340	83.333
68	-660	-99	-16.667	-561	-17.227	66.667
69	-528	-79	-16.667	-449	-17.115	50.000
70	-396	-59	-16.667	-336	-17.003	33.333

Período	Juros	Bônus	Amortizações			Saldo
	Devidos	Adimplência	Principal	Juros	Total	Devedor
71	-264	-40	-16.667	-224	-16.891	16.667
72	-132	-20	-16.667	-112	-16.779	0
Taxa interna de retorno do financiamento c/ bônus de adimplência					8,381%	

Anexo B

Fluxo de Caixa com plano de amortização e despesas acessórias de contratação

Período	Juros	Bônus	Amortizações			Saldo
	Devidos	Adimplência	Principal	Juros	Total	Devedor
-4					-11.500	-11.500
-3						0
-2						0
-1						0
0					-17.000	983.000
1	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
2	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
3	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
4	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
5	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
6	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
7	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
8	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
9	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
10	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
11	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
12	-7.917	-1.188	0	-6.729		-6.729
13	-7.917	-1.188	-16.667	-6.729		-23.396
14	-7.785	-1.168	-16.667	-6.617		-23.284
15	-7.653	-1.148	-16.667	-6.505		-23.172
16	-7.521	-1.128	-16.667	-6.393		-23.059
17	-7.389	-1.108	-16.667	-6.281		-22.947
18	-7.257	-1.089	-16.667	-6.168		-22.835
19	-7.125	-1.069	-16.667	-6.056		-22.723
20	-6.993	-1.049	-16.667	-5.944		-22.611
21	-6.861	-1.029	-16.667	-5.832		-22.499
22	-6.729	-1.009	-16.667	-5.720		-22.386
23	-6.597	-990	-16.667	-5.608		-22.274
24	-6.465	-970	-16.667	-5.495		-22.162
25	-6.333	-950	-16.667	-5.383		-22.050
26	-6.201	-930	-16.667	-5.271		-21.938

Período	Juros	Bônus	Amortizações			Saldo
	Devidos	Adimplência	Principal	Juros	Total	Devedor
27	-6.069	-910	-16.667	-5.159		-21.826
28	-5.938	-891	-16.667	-5.047		-21.714
29	-5.806	-871	-16.667	-4.935		-21.601
30	-5.674	-851	-16.667	-4.823		-21.489
31	-5.542	-831	-16.667	-4.710		-21.377
32	-5.410	-811	-16.667	-4.598		-21.265
33	-5.278	-792	-16.667	-4.486		-21.153
34	-5.146	-772	-16.667	-4.374		-21.041
35	-5.014	-752	-16.667	-4.262		-20.928
36	-4.882	-732	-16.667	-4.150		-20.816
37	-4.750	-713	-16.667	-4.038		-20.704
38	-4.618	-693	-16.667	-3.925		-20.592
39	-4.486	-673	-16.667	-3.813		-20.480
40	-4.354	-653	-16.667	-3.701		-20.368
41	-4.222	-633	-16.667	-3.589		-20.256
42	-4.090	-614	-16.667	-3.477		-20.143
43	-3.958	-594	-16.667	-3.365		-20.031
44	-3.826	-574	-16.667	-3.252		-19.919
45	-3.694	-554	-16.667	-3.140		-19.807
46	-3.563	-534	-16.667	-3.028		-19.695
47	-3.431	-515	-16.667	-2.916		-19.583
48	-3.299	-495	-16.667	-2.804		-19.470
49	-3.167	-475	-16.667	-2.692		-19.358
50	-3.035	-455	-16.667	-2.580		-19.246
51	-2.903	-435	-16.667	-2.467		-19.134
52	-2.771	-416	-16.667	-2.355		-19.022
53	-2.639	-396	-16.667	-2.243		-18.910
54	-2.507	-376	-16.667	-2.131		-18.798
55	-2.375	-356	-16.667	-2.019		-18.685
56	-2.243	-336	-16.667	-1.907		-18.573
57	-2.111	-317	-16.667	-1.794		-18.461
58	-1.979	-297	-16.667	-1.682		-18.349
59	-1.847	-277	-16.667	-1.570		-18.237
60	-1.715	-257	-16.667	-1.458		-18.125
61	-1.583	-238	-16.667	-1.346		-18.013
62	-1.451	-218	-16.667	-1.234		-17.900
63	-1.319	-198	-16.667	-1.122		-17.788
64	-1.188	-178	-16.667	-1.009		-17.676
65	-1.056	-158	-16.667	-897		-17.564
66	-924	-139	-16.667	-785		-17.452
67	-792	-119	-16.667	-673		-17.340

Período	Juros	Bônus	Amortizações			Saldo
	Devidos	Adimplência	Principal	Juros	Total	Devedor
68	-660	-99	-16.667	-561		-17.227
69	-528	-79	-16.667	-449		-17.115
70	-396	-59	-16.667	-336		-17.003
71	-264	-40	-16.667	-224		-16.891
72	-132	-20	-16.667	-112		-16.779
Taxa interna de retorno do financiamento c/ bônus de adimplência e Despesas acessórias de contratação						9,437%