



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS



BRUNA CRISTINA FRANCHI MOREIRA

**Aplicação e Avaliação do Modelo de Collection Scoring
com Abordagem de Regressão Logística para a Gestão das
Carteiras de Crédito dos Clientes de uma Instituição de
Cobrança**

Limeira
2016



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS



BRUNA CRISTINA FRANCHI MOREIRA

Aplicação e Avaliação do Modelo de Collection Scoring com Abordagem de Regressão Logística para a Gestão das Carteiras de Crédito dos Clientes de uma Instituição de Cobrança

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Gestão de Comércio Internacional à Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas.

Orientador: Prof. Dr. Johan Hendrik Poker Junior

Limeira
2016

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas
Renata Eleuterio da Silva - CRB 8/9281

M813a Moreira, Bruna Cristina Franchi, 1994-
Aplicação e avaliação do modelo de collection scoring com abordagem de regressão logística para a gestão das carteiras de crédito dos clientes de uma instituição de cobrança / Bruna Cristina Franchi Moreira. – Limeira, SP : [s.n.], 2016.

Orientador: Johan Hendrik Poker Junior.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.

1. Inadimplência (Finanças). 2. Regressão logística. 3. Testes de Kolmogorov-Smirnov. I. Poker Junior, Johan Hendrik, 1974-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Titulação: Bacharel em Gestão de Comércio Internacional

Banca examinadora:

Eric David Cohen

Data de entrega do trabalho definitivo: 08-12-2016



Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Ciências Aplicadas



Autor(a): *Bruna Cristina Franchi Moreira*

RA: 146426

Título do trabalho: *Aplicação e avaliação do modelo de credit scoring com abordagem de regressão logística para a gestão das carteiras de crédito dos clientes de uma instituição de cobrança*

Natureza: *Trabalho de Conclusão de Curso*

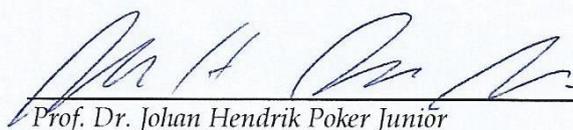
Curso: *104 - Gestão de Comércio Internacional*

Orientador: *Prof. Dr. Johan Hendrik Poker Junior*

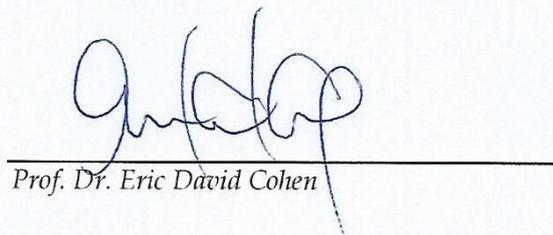
Aprovado em: *quinta-feira, 8 de dezembro de 2016*

Banca Examinadora

Presidente:


Prof. Dr. Johan Hendrik Poker Junior

Avaliador 1:


Prof. Dr. Eric David Cohen

Este exemplar corresponde à versão final da monografia aprovada.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Cristina e Aroldo, que proporcionaram tudo que puderam para que obtivesse uma educação de qualidade, além de todo o apoio que recebi durante o período de graduação.

Aos meus colegas e amigos do trabalho que me influenciaram na escolha do tema deste estudo e sempre me apoiaram.

Ao meu orientador, professor doutor Johan, pela sua sabedoria, paciência e dedicação

E aos meus amigos e familiares, Cristiani e Marcio, que me deram força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldade.

Nem só de pão vive o homem. Vive de pão e crédito.
Machado de Assis

MOREIRA, Bruna C. F. Aplicação e Avaliação do Modelo de Collection Scoring com Abordagem de Regressão Logística para a Gestão das Carteiras de Crédito dos Clientes de uma Instituição de Cobrança. 2016. nº39. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Gestão de Comércio Internacional– Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2016.

RESUMO

Em períodos de recessão econômica a chance de inadimplência aumenta devido as dificuldades de geração de recursos para honrar seus compromissos. O corte ao acesso às linhas de crédito diminui o capital de giro das empresas e causa restrições de compra aos consumidores. Para prevenção de problemas com inadimplência é fundamental uma gestão de crédito que pode ser auxiliada pela ferramenta Collection Scoring. Sendo assim, o objetivo principal deste estudo consiste em propor um método para calcular a pontuação de crédito de pessoas jurídicas extraídas da carteira de crédito de uma empresa de cobrança. A partir dessa pesquisa a empresa saberá distinguir os futuros inadimplentes dos bons pagadores. Foi utilizado o modelo de regressão logística e teste de Kolmogorov-Smirnov nos resultados para cálculo do Collection Scoring. A regressão obteve uma taxa de classificação correta de 76,54% e o teste de KS conseguiu uma boa discriminação do modelo com o ponto de corte de 0,3599. Conclui-se que a aplicação do modelo de Collection Scoring contribuí com a gestão de crédito da empresa que utilizando dessa ferramenta de gestão de risco consiga alavancar futuras operações de crédito com menores riscos de inadimplência.

Palavras-chave: Inadimplência. Collection Scoring. Regressão Logística. Kolmogorov-Smirnov.

MOREIRA, Bruna C. F. Application and Evaluation of the Collection Scoring Model with Logistic Regression Approach for Management of the Credit Portfolios of the Clients of a Collection Institution. 2016. nº39. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Gestão de Comércio Internacional – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2016.

ABSTRACT

In times of economic recession the chance of non-payment increases because of the difficulties to generate resources to honor their commitments. Cutting access to credit lines reduces the working capital of undertakings and causes consumer buying restrictions. To prevent problems with non-payment a credit management is essential that can be supported by the Collection Scoring tool. Therefore, the main objective of this work is to propose a method to calculate the collection score of legal entities extracted from the credit portfolio of a collection company. From this research the company will be able to distinguish future defaulters from good payers. The logistic regression model and the Kolmogorov-Smirnov test were used in the results to calculate the Collection Scoring. The regression obtained a correct classification rate of 76.54% and the KS test obtained a good discrimination of the model with 0.3599 cut-off point. It is concluded that the application of the Collection Scoring model contributes to the credit management of the company that uses this risk management tool to leverage future credit operations with lower risk of non-payment.

Keywords: Non-payment. Collection Scoring. Logistic Regression. Kolmogorov-Smirnov.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Resultados gerados pela primeira Regressão Logística.....	22
Figura 2	Modelo reduzido final gerado pela segunda Regressão Logística.....	23
Figura 3	Análise de sensibilidade (cutoff = 0,22)	24
Figura 4	Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov para a amostra total.....	25
Figura 5	Resultados Regressão Logística amostra de construção.....	27
Figura 6	Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov para a amostra de construção.....	27
Figura 7	Resultados Regressão Logística amostra de validação.....	28
Figura 8	Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov para a amostra de validação.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

KS	Kolmogorov-Smirnov
VP	Verdadeiros positivos
VN	Verdadeiramente negativos
FN	Falso-negativos
FP	Falso-positivos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	CRÉDITO.....	14
3	BASE DE DADOS E CLASSIFICAÇÃO.....	15
3.1	Base de Boletos e Informações Básicas dos Clientes.....	15
3.2	Relatório da Serasa.....	17
3.3	Classificação das variáveis.....	17
3.3.1	CLIENTE.....	18
3.3.2	CNAE.....	18
3.3.3	FUNDACAO.....	18
3.3.4	CEP.....	18
3.3.5	PEFIN.....	19
3.3.6	REFIN.....	19
3.3.7	PROTESTO.....	19
3.3.8	ACAOJ.....	19
3.3.9	CONCORDATA.....	20
3.3.10	DIVIDA.....	20
3.3.11	RECHEQUE.....	20
3.3.12	PAGDIA.....	20
4	RESULTADOS.....	21
4.1	Regressão Logística	21
4.2	Resultados da Regressão Logística.....	21
4.3	Avaliação do Modelo	23
4.4	Teste de Kolmogorov-Smirnov.....	25
4.5	Amostra de Construção e Validação	27
4.5.1	Resultados da Amostra de Construção.....	27
4.5.2	Resultados da Amostra de Validação.....	28
5	CONCLUSÃO.....	29

1 INTRODUÇÃO

O Brasil está passando por um momento de crise econômica. Esse quadro de crise contribui para o baixo apetite pelo crédito, ao aumentar as incertezas em relação ao futuro da economia. As razões para essa diminuição na concessão de crédito, que caíram 3,2% em 2015, são devidas as altas taxas de juros praticadas no mercado, maior burocracia imposta pelas instituições financeiras fornecedoras de crédito (com medo da inadimplência) e a própria queda na demanda e oferta de financiamento.

De acordo com SHARPE, ALEXANDER e BAILEY (1998), nos períodos de maior recessão a chance de inadimplência das empresas e pessoas físicas aumenta em função da dificuldade de geração de recursos para honrar seus compromissos. Já nos períodos de expansão da atividade econômica a taxa de inadimplência reduz-se drasticamente.

O grande desafio das instituições, em épocas de crise, seria manter o nível de empréstimo e controlar o índice de inadimplência. Já que cortar os acessos as linhas de crédito diminuem o capital de giro e investimentos das empresas, além de causar uma restrição maior de compra por parte do consumidor.

A instituição financeira passa a possuir o chamado Risco de Crédito quando acontece uma concessão de recursos. Segundo JORION (1997), este risco pode ser definido como sendo a possibilidade de a contraparte não cumprir as obrigações monetárias contratuais relativas às transações financeiras. O risco de crédito pode ser melhor definido como a perda inesperada decorrente do erro no processo de avaliação do cliente, contratante do negócio.

A análise de crédito é parte fundamental para prevenção de problemas relacionados à falta de adimplência de clientes. Uma ferramenta que auxilia na tomada de decisão na concessão de crédito é o collection scoring: um método capaz de traduzir em número ou pontuação, a probabilidade de pagamento do demandante de algum empréstimo destinado a aquisição de um bem, ou seja, o risco de crédito que existe quando concedem dinheiro emprestado.

O trabalho parte do seguinte problema de pesquisa: Como identificar os clientes com possibilidade de apresentar dificuldades de honrar seus compromissos financeiros em um conjunto de clientes?

O objetivo principal da pesquisa é desenvolver um método para calcular a pontuação de crédito dos clientes de uma empresa de cobrança, identificando aqueles com maior propensão a apresentar dificuldades de honrar seus compromissos financeiros. Além de discutir o uso de ferramentas estatísticas de análise neste tipo de modelo e sua capacidade de classificar os clientes entre bons e maus pagadores.

A importância deste trabalho se reflete nos benefícios a serem agregados à instituição em questão com a aplicação do modelo Collection Scoring. A partir desta pesquisa a empresa saberá distinguir os futuros inadimplentes dos bons pagadores, proporcionando à instituição a possibilidade de compor uma carteira saudável de clientes.

A concessão de crédito deve ser um processo minucioso, cuidadoso, embasado em informações documentais. Uma avaliação incorreta do risco de crédito pode trazer inconvenientes às instituições financeiras. Classificando um potencial cliente como bom quando na verdade ele é mau, trariam prejuízos resultantes da perda com a inadimplência. Por outro lado, avaliar um cliente bom, como mau privaria a instituição de receitas e lucros decorrentes desse cliente e suas operações.

Metodologicamente, este trabalho adotou a pesquisa aplicada. De acordo com Barros e Lehfeld (2000, p.78), a pesquisa aplicada tem como motivação a necessidade de produzir conhecimento para aplicação de seus resultados, com o objetivo de contribuir para fins práticos, visando a solução mais ou menos imediata do problema encontrado. Segundo Abramo (1979) a pesquisa é do tipo aplicada pois o problema é real e seus resultados terão utilização prática na solução de problemas de crédito. No caso, resolverá os problemas de crédito relacionados à classificação dos clientes desta empresa.

O trabalho está dividido da seguinte forma: o capítulo 2 define o que é crédito, fala sobre suas importâncias, riscos e análises. O capítulo 3 especifica os dados que foram utilizados no desenvolvimento do trabalho, assim como o processo utilizado na classificação das variáveis. O capítulo 4 demonstra o modelo de collection

scoring escolhido e como foi utilizado, assim como os resultados obtidos. Para finalizar, a conclusão do estudo se encontra no capítulo 5.

2 CRÉDITO

Uma operação de crédito é nada menos do que uma negociação onde um alguém recorre a recursos de outrem por necessidade ou conveniência, sendo acordado ao fim do período, devolver ao credor o valor cedido no empréstimo.

Segundo Securato (2010, p.15), fundamentalmente o termo crédito – do latim *creditum* “confiança ou segurança, crença/reputação, boa fama e relação de confiança entre duas ou mais partes numa determinada operação.

Dentre as várias conceituações de crédito, uma linha de raciocínio tem predominado entre os autores: crédito refere-se à troca de um valor presente por uma promessa de reembolso futuro, não necessariamente certa, em virtude do “fator risco” (SANTOS, 2003, p.15).

As operações de crédito envolvem risco e confiança. Inicialmente é necessário que exista uma confiança básica unilateral: o credor confia na vontade e capacidade do devedor de liquidar suas obrigações estabelecidas, enquanto o comprador confia no valor dos bens e serviços que estão sendo adquiridos. Depois de iniciada a operação existe o risco, pois se troca um valor atual (bem ou serviço) pela promessa de pagamento futuro. Há uma probabilidade de o devedor cumprir com sua promessa, o que não é absolutamente seguro.

Para minimizar esse risco, destaca-se cada vez mais a importância da gestão do risco de crédito, baseada em procedimentos subjetivos (análise caso a caso) e objetivos (análise estatística), como instrumento para a adequada seleção, análise, precificação e, principalmente, monitoramento do risco de inadimplência, quando da ocorrência de fatores sistêmicos adversos. (SANTOS; FAMÁ, 2007, p. 107)

A probabilidade de que o comprador cumpra a sua obrigação pode ser estimada, de forma empírica, antes de a operação de crédito ser realizada. Os fatores levados em conta são: o caráter, a capacidade mercantil, o capital, garantias para assegurar o pagamento (colateral) e as condições que podem afetar a capacidade de pagamento. Essas variáveis são conhecidas como C's do crédito. Sendo fundamentais os 3 primeiros. (PERERA, 2013, pg. 144).

Pressões econômicas resultantes da crescente demanda por crédito, e a competição comercial aliada as novas tecnologias computacionais, permitiram o desenvolvimento de sofisticadas técnicas e modelagens estatísticas que permitem abreviar e massificar as decisões de crédito. De forma geral, tais práticas são chamadas de Collection Scoring, expressão usada para designar o processo que procura determinar a probabilidade de pagamento do demandante de algum tipo de empréstimo/crédito destinado à aquisição de um bem. Procedimentos estatísticos utilizados para o desenvolvimento da indústria de crédito têm como exemplo: análise discriminante, regressão linear, regressão logística, redes neurais, árvores de decisão, sistemas especialistas e outras variantes ou combinações de processos (HAND; HENLEY, 1997; THOMAS, 2000).

3 BASE DE DADOS E CLASSIFICAÇÃO

3.1 Base de Boletos e Informações Básicas dos Clientes

A empresa de cobrança para a qual estou oferecendo a classificação de seus clientes, forneceu uma planilha com informações básicas sobre seus clientes, além de informações sobre o pagamento de boletos. Essa planilha apresenta: o número da operação; a data da operação; ID do cliente; CNPJ; área que esse cliente atua; razão social; número do boleto; vencimento; valor; Boleto: fala se o pagamento ocorreu por depósito ou cheque; Pagamento: demonstra se o pagamento desse boleto ocorreu em dia, se ocorreu atrasado, se foi enviado ao cartório; Float; Prazo médio de pagamento; Fator; Deságio; IOF; limite do sacado; exposição do sacado e observações.

Para classificar os clientes entre bons e maus pagadores foram consideradas as variáveis fornecidas pela planilha: CNPJ, Pagamento e Limite do Sacado.

CNPJ: a grande maioria dos clientes da tabela foram cobrados mais de uma vez. Então, os CNPJ aparecem em mais de uma linha na tabela. Essa variável foi considerada a base para a classificação dos clientes, já que a quantidade que o CNPJ aparece significa a quantidade de boletos que cada cliente teve no período.

O Pagamento está dividido em: a vencer, cartório, em dia, atrasado e recompra:

- Pagamento em cartório é considerado como o pior, já que o cliente só vai para cartório depois de muita insistência e cobrança, com no mínimo 15 dias de atraso;
- Pagamento atrasado não é considerado tão ruim, já que o cliente acaba pagando com juros o que deve. Entretanto, quando esse comportamento se repete é considerado preocupante;
- Pagamento em dia é o melhor, já que o cliente cumpriu com suas obrigações no prazo acordado;
- Pagamento a vencer e recompra foram desconsiderados, no primeiro caso por não sabermos se o cliente acabou pagando em dia ou não, e na recompra pois quem pediu a cobrança desse cliente desistiu por algum motivo;

O Limite do Sacado apresenta os valores: R\$0,00; R\$2.000,00; R\$3.000,00; R\$4.000,00; R\$5.000,00; R\$7.000,00 e R\$10.000,00:

- Clientes ótimos recebiam o limite de R\$10.000,00;
- Clientes bons recebiam o limite de R\$7.000,00 ou R\$5.000,00;
- Clientes razoáveis recebiam o limite de R\$4.000,00 a R\$2.000,00;
- Limite R\$ 0,00 quando o cliente deu Default ou atrasou muitas vezes;

Para classificar os clientes entre bons e maus pagadores, foram analisados esses três itens. Clientes com pagamento em cartório e com limite do sacado zero foram colocados juntos, somando-se a quantidade de vezes que isso ocorreu em cada CNPJ. Clientes com pagamento atrasado e com limite do sacado entre R\$ 2.000,00 e R\$ 4.000,00 também foram colocados juntos. Depois de somado esses valores, eles foram divididos pela quantidade total de vezes que o CNPJ foi cobrando, fornecendo assim porcentagens.

Clientes com mais de 5% de compras em cartório e com Limite do Sacado igual a zero foram considerados como maus. Clientes com mais de 33,33% de

pagamento atrasado mais limite do sacado entre R\$ 0,00 e R\$ 4.000,00 também foram considerados maus. O restante dos clientes, com porcentagens menores que essas dos dois grupos, foram considerados como bons pagadores. Ou seja, clientes que possuem maior quantidade de pagamento em dia, limite do sacado elevado, até quando atrasaram poucas vezes foram considerados como bons clientes.

Através dessa classificação que separou os bons dos maus clientes foi obtido uma maior porcentagem de clientes considerados como inadimplentes 58,74% do que bons pagadores 41,26%. Clientes Bons foram classificados como 1 e clientes Maus foram classificados como 0. Essa classificação ficou na coluna BOMMAU que será a variável binária dependente do modelo.

3.2 Relatório da Serasa

Além dessa planilha com informações retiradas da empresa foram fornecidos Relatórios de Comportamento em Negócios retirados da Serasa Experian da maioria dos clientes. Sendo assim, foram utilizados somente as pessoas Jurídicas que possuíam esse relatório do Serasa e se encontravam na planilha de base de boletos.

As informações retiradas desse relatório do Serasa foram: Razão Social; CNPJ; CNAE; Data de Fundação da empresa; CEP; Data da consulta da Serasa; Pendências Comerciais (PEFIN); Pendências Bancárias (REFIN); Protestos; Ações Judiciais; Falência/Concordata/Recuperação; Dívidas Vencidas; Informações do Recheque (Cheques Extraviados/Sustados); Histórico de Pagamentos: porcentagem de pagamento pontual, de pagamento atrasado; e Observações.

3.3 Classificação das variáveis

Para fazer a regressão logística (será vista mais à frente) foi necessário classificar as variáveis. Nos relatórios obtidos pelo software as variáveis aparecem com um C antes do nome, (C é de Classificado) isso ocorreu para ajudar no momento de colocar as variáveis corretas na regressão logística. Foi escolhido deixar sem o C aqui para não poluir o texto. As variáveis escolhidas foram:

3.3.1 *CLIENTE*

Ramo ou área que o cliente, pessoa jurídica, atua - foram feitos 24 grupos unindo as áreas de atuação mais próximas, como por exemplo o grupo 4 é composto pelas áreas de comércio de aço e comércio de metais.

Observação: essa variável foi fornecida pela base de boletos, entretanto ela também pode ser encontrada na Serasa denomina-se “ramo”.

3.3.2 *CNAE*

Foi dividida em 6 grupos, esses grupos foram divididos de acordo com a numeração da CNAE sendo considerados os primeiros números como divisores dos grupos, assim, empresas com atividades parecidas foram agrupadas em conjunto. Grupo 1 é composto por empresas que tem a numeração de sua CNAE de 10.000 até 19.999. Grupo 2 de 20.000 até 24.999. Grupo 3 de 25.000 a 29.999. Grupo 4 de 30.000 a 49.999. Grupo 5 de 50.000 a 59.999. E o último, grupo 6 de 60.000 a 99.999.

3.3.3 *FUNDACAO*

Representa a data de fundação da empresa – foi classificada em dois grandes grupos. O grupo 1 é composto pelos clientes mais velhos que surgiram antes da virada do milênio, ou seja, fundados até 1999 sendo o cliente mais velho de 1925. O grupo 2 é composto por clientes que surgiram a partir de 2000, sendo os mais novos de 2015.

3.3.4 *CEP*

Primeiramente o CEP foi classificado em estados ficando a maioria dos estados sozinhos em um grupo, os estados próximos com menos clientes se uniram, principalmente no Norte e Nordeste. A exceção foi o estado de São Paulo que é onde existe a maior quantidade de clientes, esse foi classificado em cidades, ficando as cidades mais próximas juntas. A Grande São Paulo ainda foi dividida pelas principais cidades e zonas dentro da capital. Essa classificação rendeu 22 regiões, posteriormente foi colocado o IDH de cada região.

Para finalizar a variável CEP foi dividido em dois grandes grupos. O grupo 1 foi composto pelas regiões que possuem IDH que vão de 0,928 até 0,797. Já o grupo 2 possui regiões com IDH de 0,783 até 0,683.

3.3.5 *PEFIN*

Pendências Comerciais – foi classificado em 6 grupos. Sendo o grupo 1 composto por clientes que não possuem nenhum PEFIN, grupo 2 clientes que possuem de 1 a 3 pendências, grupo 3 de 4 a 10 pendências, grupo 4 de 11 a 29, grupo 5 de 30 a 99 e grupo 6 mais de 100 pendências comerciais, sendo o valor máximo encontrado 397.

3.3.6 *REFIN*

Pendências Bancárias – foi classificado em apenas dois grupos. Sendo o grupo 1 composto por clientes que não possuem REFIN e o grupo 2 composto por clientes que possuem pendências bancárias, sendo 23 o maior número de pendências encontrado.

3.3.7 *PROTESTO*

Quantidade de protestos – foi classificado em 7 grupos. Sendo o grupo 1 composto por clientes que não possuem nenhum protesto, grupo 2 de 1 até 3 protestos, grupo 3 de 4 a 9, grupo 4 de 10 a 49, grupo 5 de 50 a 99, grupo 6 de 100 a 999 e grupo 7 com mais 1.000 protestos.

3.3.8 *ACAOJ*

Ação Judicial – foi classificado em 5 grupos. O grupo 1 foi composto por clientes que não possuem nenhuma ação judicial. O grupo 2 possui cliente com 1 a 3 ações. O grupo 3 possui clientes de 4 a 8. Grupo 4 de 19 a 32 ações. E o último, grupo 5, possui clientes com 93 e 148 ações, sendo 148 o número máximo de ações judiciais encontrado.

3.3.9 *CONCORDATA*

É o grupo que engloba Falência Concordata e Recuperação – possui apenas dois grupos, sendo o grupo 1 composto por clientes que não possuem nenhuma falência, concordata ou recuperação. O outro grupo é composto pelos clientes que possuem esse item, sendo que o máximo encontrado foi 1 falência, concordata ou recuperação.

3.3.10 *DIVIDA*

Variável composta pela quantidade de Dívidas Vencidas - foi classificado em 4 grupos. O grupo 1 foi composto por clientes que não possuem nenhuma dívida vencida. O grupo 2 possui cliente com 1 dívida vencida. O grupo 3 é composto por clientes com 2 a 4 dívidas. E o último grupo 4 possui cliente com 11 dívidas vencidas que foi o máximo encontrado.

3.3.11 *RECHEQUE*

Informações do Recheque: cheques extraviados ou sustados – possui apenas dois grupos, sendo o primeiro composto por clientes que não possuem informações de recheque e o segundo grupo clientes que possuem ocorrências de recheque.

3.3.12 *PAGDIA*

Histórico de Pagamentos - demonstra a quantidade de pagamentos que o cliente pagou pontualmente, que pagou entre 8 a 15 dias de atraso, de 16 a 30 dias, de 31 a 60 e com mais de 60 dias de atraso. Para a classificação em grupos foi utilizada a porcentagem de pagamentos em dia. O grupo 1 é composto por clientes que não possuem informações na Serasa sobre seu histórico de pagamentos. Grupo 2 é composto por clientes que tiveram 100% de pagamento pontual. Grupo 3 de 99 a 95%. Grupo 4 de 80 a 50%. E o grupo 5 é composto por clientes que tiveram menos 50% de suas contas pagas em dia.

4 RESULTADOS

4.1 Regressão Logística

A modelagem estatística escolhida para o cálculo do collection scoring foi a regressão logística. Ela foi utilizada para avaliar a influência que as características dos clientes fornecidas pela Serasa e pela base de dados de boletos tem com a variável dependente binária (modelos logit binário) BOMMAU pagador.

O modelo de regressão logística é semelhante ao modelo de regressão linear. No entanto, no modelo logístico a variável resposta Y_i é binária. Uma variável binária assume dois valores, como por exemplo: $Y_i = 0$ e $Y_i = 1$, denominados "fracasso" e "sucesso", respectivamente. No modelo feito a binária utilizada foi "BOMMAU", clientes bons receberam o valor 1 e clientes maus receberam o valor 0.

Depois de escolhidas essas características, variáveis, dos clientes e classificadas elas passaram por uma série de regressões logísticas. Foram feitas várias regressões com diferentes classificações das variáveis, para se obter a melhor combinação de dados, onde as variáveis melhores se relacionavam com a dependente binária "BOMMAU". Essa regressão logística considerada a melhor, estará nos resultados.

4.2 Resultados da Regressão Logística

A regressão logística foi rodada no programa STATA versão 14. O Stata é um software de estatística potente em análise de dados, capaz de resolver tarefas simples como calcular média, desvio padrão, testes de hipótese para médias e proporções, intervalos de confiança, até estatísticas mais complexas como regressão linear múltipla, análise de variância, regressão logística, análise de sobrevivência, regressão de Cox etc.

O melhor resultado obtido utilizando-se de todas as variáveis listadas anteriormente estão nessa tabela:

Figura 1 - Resultados gerados pela primeira Regressão Logística

```

. logistic BOMMAU CCLIENTE CCNAE CFUNDACAO CCEP CPEFIN CREFIN CPROTESTO CACAOJ
CCONCORDATA CDIVIDA CRECHEQUE CPAGDIA

Logistic regression                               Number of obs   =    1,782
                                                    LR chi2(12)    =    107.55
                                                    Prob > chi2    =    0.0000
Log likelihood = -788.12512                       Pseudo R2      =    0.0639

```

BOMMAU	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
CCLIENTE	.9099349	.0110351	-7.78	0.000	.8885614 .9318224
CCNAE	.9990131	.0938413	-0.01	0.992	.8310255 1.200958
CFUNDACAO	.8253808	.1216312	-1.30	0.193	.6183268 1.101769
CCEP	.8744532	.1786455	-0.66	0.511	.585924 1.305064
CPEFIN	.8011215	.1395973	-1.27	0.203	.5693437 1.127255
CREFIN	1.516998	.3152109	2.01	0.045	1.009525 2.279569
CPROTESTO	.9173879	.1027902	-0.77	0.442	.7365102 1.142687
CACAOJ	.7798491	.1163096	-1.67	0.095	.5821826 1.044629
CCONCORDATA	9.258164	6.844571	3.01	0.003	2.173855 39.4293
CDIVIDA	2.001453	.5963286	2.33	0.020	1.116173 3.588881
CRECHEQUE	.4754902	.2189504	-1.61	0.106	.1928352 1.172457
CPAGDIA	1.050853	.1002293	0.52	0.603	.8716763 1.26686
_cons	.1225315	.1063213	-2.42	0.016	.0223695 .6711815

Fonte: print screen do software Stata/MP 14.0

O resultado da Prob > chi2 = 0,0000 indica que o modelo se ajusta adequadamente aos dados. Embora essa probabilidade seja ótima, existem algumas variáveis que apresentam o valor de p elevado. O ideal seria que os valores de p fossem inferiores a 0,05 o que só ocorre nas variáveis: CLIENTE, REFIN, CONCORDATA, DÍVIDA e constante. Por serem poucas as variáveis que se enquadram nesse valor ideal de p, foram deixadas apenas as variáveis com valores menores ou próximos a p 0,20.

Para se obter o melhor modelo ajustado minimizando o número de variáveis incluídas no modelo, foram descartadas aquelas insignificantes, que davam contribuição quase nula para o ajuste. Sendo assim, foram retiradas da regressão linear as variáveis: CNAE, CEP, PROTESTO e PAGDIA. A regressão obtida sem essas variáveis está na figura 2 a seguir:

Figura 2 – Modelo reduzido final gerado pela segunda Regressão Logística

. logistic BOMMAU CCLIENTE CFUNDACAO CPEFIN CREFIN CACAOJ CCONCORDATA CDIVIDA CRECHEQUE						
Logistic regression			Number of obs	=	1,782	
Log likelihood = -788.62807			LR chi2(8)	=	106.54	
			Prob > chi2	=	0.0000	
			Pseudo R2	=	0.0633	
BOMMAU	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
CCLIENTE	.9105192	.0108612	-7.86	0.000	.8894786	.9320576
CFUNDACAO	.8343869	.1166613	-1.29	0.195	.6343883	1.097438
CPEFIN	.7278835	.0665864	-3.47	0.001	.6084073	.8708218
CREFIN	1.604395	.2944941	2.58	0.010	1.119616	2.299076
CACAOJ	.7543251	.1035438	-2.05	0.040	.5763905	.987189
CCONCORDATA	10.66483	7.67275	3.29	0.001	2.603524	43.68637
CDIVIDA	2.136566	.6121609	2.65	0.008	1.218521	3.746273
CRECHEQUE	.4206144	.1807722	-2.02	0.044	.1811564	.9765955
_cons	.1032304	.0852514	-2.75	0.006	.0204576	.5209075

Fonte: print screen do software Stata/MP 14.0

Como pode ser verificado acima, a retirada das variáveis com menos contribuições para o modelo não alteraram o seu ajuste. Portanto um modelo sem elas é preferível. Este modelo ajustado foi escolhido como o modelo reduzido final.

4.3 Avaliação do Modelo

Depois de construído o modelo de classificação foi feita uma avaliação do mesmo, isto é, o quanto o score produzido pelo modelo consegue distinguir entre bons e maus clientes. Essa avaliação foi feita através de uma análise de sensibilidade utilizando o comando “estat classification” no mesmo software Stata.

Figura 3 – Análise de sensibilidade (cutoff = 0,22)

```

. estat classification, cutoff(0.22)

Logistic model for BOMMAU

Classified |----- True -----|
            |      D      |      ~D      |      Total
-----|-----|-----|-----|
+         |      173     |      269     |      442
-         |      149     |     1191     |     1340
-----|-----|-----|-----|
Total    |      322     |     1460     |     1782

Classified + if predicted Pr(D) >= .22
True D defined as BOMMAU != 0
-----|-----|-----|-----|
Sensitivity                Pr( +| D)    53.73%
Specificity                Pr( -|~D)    81.58%
Positive predictive value  Pr( D| +)    39.14%
Negative predictive value  Pr(~D| -)    88.88%
-----|-----|-----|-----|
False + rate for true ~D   Pr( +|~D)    18.42%
False - rate for true D    Pr( -| D)    46.27%
False + rate for classified + Pr(~D| +)    60.86%
False - rate for classified - Pr( D| -)    11.12%
-----|-----|-----|-----|
Correctly classified              76.54%

```

Fonte: print screen do software Stata/MP 14.0

Se um bom cliente for classificado como bom ou um mau cliente for classificado como mau, podemos dizer que ele foi classificado corretamente. A figura 3 traz os resultados obtidos pelo modelo, podemos verificar que 1.364 clientes foram classificados corretamente. $D + = 173$ representa o número de clientes bons, classificados corretamente como bons, isto é, verdadeiros positivos (VP). $\sim D - = 1191$ representa o número de maus clientes, classificados corretamente como maus, isto é, o número de resultados verdadeiramente negativos (VN).

Entretanto, 418 clientes foram classificados incorretamente. $\sim D + = 269$ representa o número de clientes bons, classificados incorretamente como maus, ou seja, o número de resultados falso-negativos (FN). $D - = 149$ representa o número de maus clientes, classificados incorretamente como bons, portanto revela o número de resultados falso-positivos (FP) que o método detectou.

A taxa global de classificação correta é estimada como sendo 76,54%, com 53,73% dos bons clientes e 81,58% dos maus clientes classificados corretamente. Taxa de falsos-positivos, maus classificados como bons, ficou em 18,42% e a de falsos-negativos ficou em 46,27%.

O programa Stata já apresenta como padrão um ponto de corte (cutoff) de 0,5. Entretanto, depois de várias análises de regressão em vários pontos de corte diferentes, o cut-off que melhor divide os dados foi encontrado em 0,22. Pois foi onde ocorreu menos casos de falso positivo e falso negativo, além de possuir a maior taxa global de classificação correta encontrada.

4.4 Teste de Kolmogorov-Smirnov

O teste de Kolmogorov-Smirnov (KS) foi usado para avaliar o modelo. O cálculo da estatística de KS é uma medida de avaliação de desempenho do modelo e mede a sua capacidade de distinguir os clientes bons dos maus. Seu valor representa a diferença máxima entre as distribuições acumuladas dos bons e maus clientes.

Quanto maior for a estatística de KS, maior será a separação entre os clientes adimplentes e inadimplentes. O valor é encontrado através da máxima diferença entre as distribuições acumuladas de “bons” e “maus” pagadores. O teste é mais sensível em pontos próximos à porcentagem encontrada do que nos valores mais distantes.

Figura 4 – Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov para a amostra total

```
. predict PBOMMAU
(option pr assumed; Pr(BOMMAU))

. ksmirnov PBOMMAU,by(BOMMAU)

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test for equality of distribution functions

Smaller group      D          P-value
-----
0:                  0.3599    0.000
1:                  0.0000    1.000
Combined K-S:      0.3599    0.000

Note: Ties exist in combined dataset;
      there are 241 unique values out of 1782 observations.
```

Fonte: print screen do software Stata/MP 14.0

A figura acima mostra os resultados obtidos pelas estatísticas de KS, ou seja, a máxima diferença encontrada entre as distribuições acumuladas de “bons” e “maus” clientes. O valor obtido de 0,3599 significa que este modelo obteve uma boa discriminação, segundo Oliveira e Andrade (2002, p. 35). Se o valor obtido fosse menor que 20% a discriminação seria baixa; de 20% a 30% uma discriminação aceitável; de 30% a 40% (valor obtido nesse modelo) significa uma boa discriminação; de 40% a 50% excelente discriminação; e discriminações acima de 50% não são muito comuns.

Além de nos fornecer esse ponto de corte de 0,3599 o teste de Kolmogorov-Smirnov fez com que surgisse mais uma coluna na tabela com os dados classificados. A coluna KS onde cada linha, definida por cada CNPJ, possui uma pontuação KS que vai de 0 a 1. Essa pontuação define se o cliente deve ser classificado como mau ou bom pagador.

A definição do ponto de corte, para a segregação dos grupos, é necessária para verificar a probabilidade de inadimplência; portanto se o resultado obtido nessa coluna KS estiver acima de 0,3599, o cliente será classificado como bom pagador, caso contrário, será classificado mau pagador.

Os resultados obtidos por essa coluna KS começam com a pontuação de 0,01290 e terminam com a maior pontuação obtida de 0,51511. Lembrando que o ponto de corte foi definido como sendo de 0,3599. Sendo assim, os clientes que se encontram com a pontuação do KS entre 0,0129 e 0,3599 serão definidos como maus pagadores, e os clientes com pontuação KS entre 0,3599 e 0,5151 serão definidos como bons pagadores.

Como já dito anteriormente o teste é mais sensível em pontos próximos ao ponto de corte encontrado do que nos valores mais distantes. Ou seja, os valores próximos de 0,3599 não são muito confiáveis. Os clientes que se encontram nessa faixa de valores podem ser tanto bons como maus pagadores, tendo seu KS pouco menor que 0,3599 não significa que ele seja exatamente um mau pagador, o mesmo ocorre com sua pontuação um pouco maior que o ponto de corte, não significando que ele seja um bom pagador.

4.5 Amostra de Construção e Validação

Para avaliar a performance do modelo, foram selecionadas duas amostras: uma de construção e outra de validação. As amostras foram divididas aleatoriamente, sendo que os clientes que se encontram na amostra de construção (total: 929) não são os mesmos encontrados na amostra de validação (composta por 853 CNPJ).

4.5.1 Resultados da Amostra de Construção

Figura 5 – Resultados Regressão Logística amostra de construção

```
. logistic BOMMAU CCLIENTE CFUNDACAO CPEFIN CREFIN CACAOJ CCONCORDATA CDIVIDA CRECHEQUE
```

Logistic regression

Number of obs = 929
LR chi2(8) = 47.34
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0565

Log likelihood = -395.17161

BOMMAU	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
CCLIENTE	.9358219	.0154183	-4.03	0.000	.9060854 .9665344
CFUNDACAO	1.097497	.2194337	0.47	0.642	.7416758 1.624025
CPEFIN	.7113959	.0898417	-2.70	0.007	.55541 .9111901
CREFIN	2.365967	.6039189	3.37	0.001	1.434622 3.901935
CACAOJ	.6774537	.1350032	-1.95	0.051	.4584077 1.001169
CCONCORDATA	12.17415	15.64492	1.94	0.052	.9807665 151.1165
CDIVIDA	3.095389	1.222822	2.86	0.004	1.42709 6.713968
CRECHEQUE	.1423593	.116867	-2.37	0.018	.0284845 .7114799
_cons	.0614071	.0874253	-1.96	0.050	.0037702 1.000171

Fonte: print screen do software Stata/MP 14.0

Figura 6 – Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov para a amostra de construção

```
. predict PBOMMAUC
(option pr assumed; Pr(BOMMAU))

. ksmirnov PBOMMAUC,by(BOMMAU)
```

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test for equality of distribution functions

Smaller group	D	P-value
0:	0.3340	0.000
1:	0.0000	1.000
Combined K-S:	0.3340	0.000

Note: Ties exist in combined dataset;
there are 184 unique values out of 929 observations.

Fonte: print screen do software Stata/MP 14.0

Comparando os resultados da amostra de construção com a amostra total, obtivemos resultados bem próximos. Na regressão logística a probabilidade continuou a mesma de 0,00%, a maior variação ocorreu na variável fundação onde anteriormente possuía um p de 0,195 e na construção seu p ficou bem maior 0,642. As outras variáveis obtiveram valores parecidos. O ponto de corte obtido pelo teste de Kolmogorov-Smirnov diminuiu para 0,3340. Valor ainda muito próximo ao encontrado anteriormente de 0,3599.

4.5.2 Resultados da Amostra de Validação

Figura 7 – Resultados Regressão Logística amostra de validação

```
. logistic BOMMAU CCLIEN TE CFUNDACAO CPEFIN CREFIN CACAOJ CCONCORDATA CDIVIDA CRECHEQUE
```

Logistic regression

Number of obs = 853

LR chi2(8) = 74.63

Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -384.48768

Pseudo R2 = 0.0885

BOMMAU	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
CCLIEN TE	.8835081	.0157086	-6.97	0.000	.8532501 .914839
CFUNDACAO	.6220089	.1244389	-2.37	0.018	.4202478 .9206355
CPEFIN	.7523323	.1026733	-2.09	0.037	.5757626 .9830509
CREFIN	1.039919	.2838465	0.14	0.886	.6090644 1.77556
CACAOJ	.8221404	.1634513	-0.99	0.325	.5568228 1.213878
CCONCORDATA	8.792627	8.137047	2.35	0.019	1.433451 53.93299
CDIVIDA	1.422878	.6184144	0.81	0.417	.607039 3.335176
CRECHEQUE	.9890725	.5410373	-0.02	0.984	.3385387 2.889668
_cons	.263933	.2918038	-1.20	0.228	.0302278 2.30452

Fonte: print screen do software Stata/MP 14.0

Figura 8 – Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov para a amostra de validação

```
. predict PBOMMAUV
(option pr assumed; Pr(BOMMAU))

. ksmirnov PBOMMAUV,by(BOMMAU)
```

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test for equality of distribution functions

Smaller group	D	P-value
0:	0.4216	0.000
1:	0.0000	1.000
Combined K-S:	0.4216	0.000

Note: Ties exist in combined dataset;
there are 158 unique values out of 853 observations.

Fonte: print screen do software Stata/MP 14.0

Comparando agora os resultados da amostra de validação com a amostra total, também obtivemos resultados próximos, mas nem tanto como na amostra de construção. A probabilidade na regressão logística continuou como 0,00%. A grande maioria das variáveis tiveram um maior valor de p, com exceção da variável FUNDAÇÃO que teve seu p reduzido. Isso já era esperado, pois a amostra total foi dividida em dois sendo que as maiores variações que obtivemos na amostra de construção foram menores na amostra de validação e vice-versa. Os resultados obtidos funcionam como se a amostra total fosse uma média dessas duas amostras juntas.

O teste de Kolmogorov-Smirnov apresentou como ponto de corte um valor de 0,4216, valor maior que o da amostra total. O interessante é que embora a regressão tenha dado resultados não tão favoráveis de p, o valor obtido no teste de KS foi melhor, se enquadrando na classificação de excelente discriminação (40% a 50%) como já mostrado anteriormente por Oliveira e Andrade (2002, p.35).

5 CONCLUSÃO

O objetivo principal dessa pesquisa que era desenvolver um método para calcular a pontuação de crédito dos clientes de uma empresa de cobrança, foi cumprido. Os resultados mostram que a regressão logística conseguiu classificar corretamente 76,54% dos clientes. A pontuação de crédito de cada cliente foi obtida através do teste de Kolmogorov-Smirnov e se encontra na coluna KS. Além disso, o teste de KS apresentou um valor de 0,3599, mostrando a boa capacidade de discriminação do modelo entre bons e maus clientes.

Os resultados obtidos por meio da regressão logística apresentaram boa qualidade de ajuste aos dados nas três amostras pesquisadas: a amostra total, a de construção e a de validação. Assim como a boa discriminação dos dados obtido pelos pontos de corte no teste de KS das três amostras.

Os objetivos secundários também foram realizados com a discussão do uso de ferramentas estatísticas de análise neste tipo de modelo: o software Stata e o modelo de regressão logística. A capacidade de classificar os clientes entre bons e maus pagadores também foi discutida.

O problema da pesquisa conseguiu ser resolvido já que os clientes com possibilidade de apresentar dificuldades de honrar seus compromissos financeiros em um conjunto de clientes foram identificados. Esses clientes são aqueles que tiveram sua pontuação do teste de Kolmogorov-Smirnov menor que 0,3599.

As variáveis que mais influenciam o score do cliente de acordo com a regressão logística são: a área de atuação do cliente, a data de fundação da empresa e a quantidade de dívidas que esse cliente possui especificada em: refin, pefin, ação judicial, concordata, dívidas vencidas e recheque. Essas variáveis que podem ser obtidas externamente pela empresa através da Serasa, podem auxiliar na classificação do cliente como bom ou mau pagador antes de sua primeira compra.

Conclui-se que os resultados apresentados fornecem parâmetros para que a empresa de cobrança utilize essa ferramenta de gestão de risco e assim consiga alavancar futuras operações de crédito com menores riscos de inadimplência.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, P. Pesquisa em ciências sociais. In: HIRANOS, S. (Org.). Pesquisa social. São Paulo: TA Queiroz, 1979.
- ANDRADE, F.W. e OLIVEIRA, J.G. Comparação entre Medidas de Performance de Modelos de Credit Scoring. Tecnologia de Crédito, pp 35-47, Nov 2002.
- BARROS, A. J. S. e LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de Metodologia: Um Guia para a Iniciação Científica. 2 Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- HAND D.J.; HENLEY, W. E. Statistical classification methods in consumer credit scoring: a review. Journal of the Royal Statistical Society Series (Statistics in Society), v. 160, n.3, p. 523-541,1997.
- JORION, Phillippe. Value-at risk: The New Benchmark for Controlling Market Risk, Chicago: Irwin Professional Publishing, 1997.
- PERERA, Luiz C. J. Crédito: História, fundamentos e modelos de análise. 1. Ed. São Paulo: Mackenzie, 2013.
- SANTOS, José Odálio dos. Análise de crédito – empresas e pessoas físicas. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- SANTOS, José Odálio dos.; FAMÁ, Rubens. In: Avaliação da Aplicabilidade de um modelo de Credit Scoring com variáveis sistêmicas e não-sistêmicas em carteiras de crédito bancário rotativo de pessoas físicas, n. 44. 2007, São Paulo. R. Cont. Fin.: USP. P. 105 – 117.
- SHARPE, William F., ALEXANDER, Gordon J. e BAILEY, Jeffery V. Investments, 6. Ed., New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- SECURATO, José Roberto. Crédito análise e avaliação de risco. São Paulo: Saint Paul, 2010.
- STATA: Pós-Graduação em Saúde Coletiva – UFMA – Métodos Estatísticos em Epidemiologia. Disponível em: <http://www.pgsc.ufma.br/arquivos/Stata.pdf>. Acesso em: 17 out 2016.
- THOMAS, L. C. A survey of credit and behavioral scoring: forecasting financial risk of lending to consumers. International Journal of Forecasting, v. 16, p. 149-212, 2000.

APÊNDICE A – Tabela Classificação e KS parte 1-A

CNPJ	Cliente	CCLIENTE	Pagamento	CPAGAMENTO	Limite do Sacado	cnae	CCNAE	Fundação	CFUND ACAA	CEP	Região CEP	IDH	CCEP	Pefin	CPEFIN
001	COMERCIO DE PAPEL E PAPELÃO	5	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	93.123 - 00	6	25/07/1930	1	01436-000	São Paulo Centro	0,903	1	0	1
002	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	93.123 - 00	6	25/07/1930	1	01436-000	São Paulo Centro	0,903	1	0	1
003	INDUSTRIA GRAFICA	16	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	93.123 - 00	6	25/07/1930	1	01436-000	São Paulo Centro	0,903	1	0	1
004	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	82.920 - 00	6	01/09/1993	1	13360-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
005	PRODUTOS QUÍMICOS	22	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	82.920 - 00	6	01/09/1993	1	13360-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
006	INDUSTRIA DE METAIS	12	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	82.911 - 00	6	10/10/2005	2	03117-000	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
007	SERVIÇOS AUTOMOTIVOS	24	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	81.303 - 00	6	02/06/2011	2	30421-191	Minas Gerais	0,8	1	0	1
008	PRODUTOS QUÍMICOS	22	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	81.303 - 00	6	02/06/2011	2	30421-191	Minas Gerais	0,8	1	0	1
009	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	81.125 - 00	6	14/03/2005	2	05047-001	São Paulo Zona Oeste	0,928	1	0	1
010	INDUSTRIA DE METAIS	12	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	81.125 - 00	6	24/09/1997	1	54450-000	Pernambuco/Alagoas	0,718	2	0	1
011	PRODUTOS QUÍMICOS	22	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	77.110 - 00	6	23/09/2003	2	13611-490	SP Campinas	0,805	1	0	1
012	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	RECOMPRA	6	R\$ 4.000,00	71.111 - 00	6	14/12/1990	1	09920-650	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
013	INDUSTRIA DE METAIS	12	PG ATRASO	4	R\$ 4.000,00	71.111 - 00	6	14/12/1990	1	09920-650	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
014	INDUSTRIA DE METAIS	12	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	71.111 - 00	6	14/12/1990	1	09920-650	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
015	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	71.111 - 00	6	14/12/1990	1	09920-650	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
016	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	71.111 - 00	6	14/12/1990	1	09920-650	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
017	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	RECOMPRA	6	R\$ 4.000,00	65.120 - 00	6	12/11/1991	1	04273-200	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
018	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	65.120 - 00	6	12/11/1991	1	04273-200	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
019	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	64.701 - 03	6	13/10/2010	2	04794-000	São Paulo Zona Sul	0,798	1	2	2
020	INDUSTRIA DE METAIS	12	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
021	COMÉRCIO DE METAIS	4	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
022	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
023	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
024	INDUSTRIA DE METAIS	12	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
025	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
026	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	PG ATRASO	4	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
027	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
028	MARMORARIA E GRANITOS	18	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
029	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
030	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
031	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
032	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
033	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
034	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
035	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
036	IND DE EQUIPAMENTOS PNEUMATICOS	9	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	58.298 - 00	5	20/01/2004	2	07074-120	Guarulhos	0,763	2	1	2
037	IND. E COM. ARTEFATOS METALÚRGICOS	22	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	56.112 - 03	5	29/06/2007	2	04547-006	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
038	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	55.108 - 01	5	20/09/2011	2	57955-000	Pernambuco/Alagoas	0,718	2	0	1
039	PRODUTOS QUÍMICOS	22	PG ATRASO	4	R\$ 4.000,00	55.108 - 01	5	20/12/2010	2	22640-903	Rio de Janeiro/ES	0,832	1	0	1
040	MARMORARIA E GRANITOS	18	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	49.302 - 02	4	08/10/1999	1	09820-030	São Bernardo do Campo	0,805	1	25	4
041	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	49.302 - 02	4	08/10/1999	1	09820-030	São Bernardo do Campo	0,805	1	25	4
042	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	PG ATRASO	4	R\$ 10.000,00	49.302 - 02	4	08/10/1999	1	09820-030	São Bernardo do Campo	0,805	1	25	4
043	PAVIMENTAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL	21	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	49.302 - 02	4	08/10/1999	1	09820-030	São Bernardo do Campo	0,805	1	25	4
044	MARMORARIA E GRANITOS	18	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	49.302 - 02	4	08/10/1999	1	09820-030	São Bernardo do Campo	0,805	1	25	4
045	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	PG ATRASO	4	R\$ 10.000,00	49.302 - 02	4	08/10/1999	1	09820-030	São Bernardo do Campo	0,805	1	25	4
046	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	49.302 - 02	4	08/10/1999	1	09820-030	São Bernardo do Campo	0,805	1	25	4
047	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	EM DIA	3	R\$ 2.000,00	47.890 - 99	4	23/01/2012	2	09890-470	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
048	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	RECOMPRA	6	R\$ 4.000,00	47.890 - 99	4	08/02/2011	2	03920-130	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
049	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	47.890 - 99	4	17/07/1992	1	01107-010	São Paulo Centro	0,903	1	2	2
050	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	PG ATRASO	4	R\$ 4.000,00	47.890 - 99	4	17/07/1992	1	01107-010	São Paulo Centro	0,903	1	2	2
051	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	A VENCER	1	R\$ 4.000,00	47.890 - 99	4	30/11/1987	1	09895-720	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
052	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	47.890 - 99	4	30/11/1987	1	09895-720	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
053	INST. PRODUTOS CONTRA INCENDIO	20	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	47.610 - 03	4	28/12/2007	2	65042-871	Maranhão/Piauí	0,683	2	0	1
054	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	47.547 - 01	4	30/06/1994	1	13327-223	SP Campinas	0,805	1	1	2
055	SERVIÇOS AUTOMOTIVOS	24	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	47.547 - 01	4	30/06/1994	1	13327-223	SP Campinas	0,805	1	1	2

Tabela Classificação e KS parte 1-B

CNPJ	REFIN	CREFIN	Protestos	CPROTESTO	Ações Judiciais	CACAOJ	Falência Concordata Recuperação	CCONCORDATA	Dívidas Vencidas	CDIVIDA	Recheque	CRECHEQUE	Histórico de Pagamentos/Quantidade de Títulos	CPAGDIA	BOM MAU	Aleatório	KS
001	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 291 / 8-15 dias 1% de 2	3	1	Construção	0,2752202
002	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 291 / 8-15 dias 1% de 2	3	1	Validação	0,1353133
003	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 291 / 8-15 dias 1% de 2	3	0	Validação	0,0897204
004	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 2	2	0	Construção	0,0692496
005	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 2	2	0	Construção	0,0344342
006	0	1	0	1	1	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 439 / +60 dias 2% DE 6	3	0	Construção	0,0223918
007	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 120	2	0	Validação	0,0228065
008	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 120	2	0	Construção	0,0129016
009	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 96% de 69/16-30 dias 4% de 3	3	0	Validação	0,1296803
010	0	1	16	4	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 422	2	0	Construção	0,0945155
011	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 234	2	0	Construção	0,0320047
012	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 461	2	1	Validação	0,0837681
013	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 461	2	0	Validação	0,0305075
014	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 461	2	0	Validação	0,0322949
015	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 461	2	0	Construção	0,0927374
016	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 461	2	0	Validação	0,163707
017	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 119 / 8-15 dias 2% de 2	3	0	Construção	0,1097615
018	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 119 / 8-15 dias 2% de 2	3	1	Validação	0,2394355
019	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 96% de 735 / 16 - 30 DIAS 2% de 16	3	0	Construção	0,1360665
020	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,0305075
021	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,232871
022	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Construção	0,2868055
023	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Construção	0,2034094
024	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,0920201
025	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Construção	0,0506269
026	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	1	Construção	0,1864277
027	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,2868055
028	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,0687912
029	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	1	Validação	0,0782598
030	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,2500341
031	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	1	Validação	0,1296803
032	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Construção	0,2868055
033	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,1154917
034	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,0692496
035	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Validação	0,2500341
036	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 84% de 128 / +60 dias 6% de 11	4	0	Construção	0,159645
037	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 97% de 141 / 8-15 dias 2% de 3	3	1	Construção	0,0716324
038	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 4	2	0	Construção	0,0277702
039	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 192	2	0	Validação	0,0716324
040	1	2	22	4	0	1	-	1	2	3	1	2	Pontual 12% de 20 / +60 dias 6% DE 12	5	0	Validação	0,1009313
041	1	2	22	4	0	1	-	1	2	3	1	2	Pontual 12% de 20 / +60 dias 6% DE 12	5	0	Construção	0,0837681
042	1	2	22	4	0	1	-	1	2	3	1	2	Pontual 12% de 20 / +60 dias 6% DE 12	5	0	Validação	0,1493311
043	1	2	22	4	0	1	-	1	2	3	1	2	Pontual 12% de 20 / +60 dias 6% DE 12	5	1	Construção	0,1076649
044	1	2	22	4	0	1	-	1	2	3	1	2	Pontual 12% de 20 / +60 dias 6% DE 12	5	0	Validação	0,1009313
045	1	2	22	4	0	1	-	1	2	3	1	2	Pontual 12% de 20 / +60 dias 6% DE 12	5	0	Validação	0,01702
046	1	2	22	4	0	1	-	1	2	3	1	2	Pontual 12% de 20 / +60 dias 6% DE 12	5	1	Validação	0,0364597
047	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 15	2	0	Validação	0,0269225
048	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 303/8-15 dias 2% de 3	3	1	Construção	0,0837681
049	9	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 277 / 8-15 dias 1% de 2	3	0	Construção	0,0551385
050	9	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 277 / 8-15 dias 1% de 2	3	0	Construção	0,0818693
051	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 4105	2	0	Construção	0,0850904
052	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 4105	2	1	Validação	0,2394355
053	0	1	0	1	1	2	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Validação	0,0655998
054	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 199	2	0	Validação	0,0613177
055	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 199	2	1	Validação	0,0403937

Tabela Classificação e KS parte 2-A

CNPJ	Ciente	CCLIENTE	Pagamento	CPAGAMENTO	Limite do Sacado	cnae	CCNAE	Fundação	CFUND ACAA	CEP	Região CEP	IDH	CCEP	Pefin	CPEFIN
056	IND. E COM. ARTEFATOS METALÚRGICOS	22	PG ATRASO	4	R\$ 7.000,00	47.547 - 01	4	30/06/1994	1	13327-223	SP Campinas	0,805	1	1	2
057	SERVIÇOS AUTOMOTIVOS	24	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	47.547 - 01	4	30/06/1994	1	13327-223	SP Campinas	0,805	1	1	2
058	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	47.539 - 00	4	27/06/2008	2	78040-365	Distrito Federal/MT	0,874	1	0	1
059	PRODUTOS ODONTOLÓGICOS	23	RECOMPRA	6	R\$ 2.000,00	47.539 - 00	4	14/11/1997	1	14404-059	SP Ribeirão Preto	0,8	1	0	1
060	IND. E COM. PEÇAS AUTOMOTIVAS	15	RECOMPRA	6	R\$ 4.000,00	47.440 - 01	4	19/02/1991	1	03604-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
061	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	PG ATRASO	4	R\$ 2.000,00	47.423 - 00	4	01/06/2015	2	30628-130	Minas Gerais	0,8	1	0	1
062	IND. E COM. PEÇAS AUTOMOTIVAS	15	RECOMPRA	6	R\$ 2.000,00	47.326 - 00	4	15/05/2013	2	04849-032	São Paulo Zona Oeste	0,928	1	6	3
063	PRODUTOS ODONTOLÓGICOS	23	RECOMPRA	6	R\$ 2.000,00	47.326 - 00	4	15/05/2013	2	04849-032	São Paulo Zona Oeste	0,928	1	6	3
064	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	47.296 - 99	4	17/09/2009	2	11730-000	SP Santos	0,84	1	0	1
065	USINAGEM DE PEÇAS DE METAL	12	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	47.296 - 99	4	17/09/2009	2	11730-000	SP Santos	0,84	1	0	1
066	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	47.296 - 99	4	17/09/2009	2	11730-000	SP Santos	0,84	1	0	1
067	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	RECOMPRA	6	R\$ 4.000,00	46.931 - 00	4	01/06/2010	2	29050-545	Rio de Janeiro/ES	0,832	1	0	1
068	INDUSTRIA DE METAIS	12	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.877 - 01	4	26/08/1988	1	02510-040	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
069	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.877 - 01	4	26/08/1988	1	02510-040	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
070	AUTO PEÇAS	2	RECOMPRA	6	R\$ 10.000,00	46.877 - 01	4	26/08/1988	1	02510-040	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
071	AUTO PEÇAS	2	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.877 - 01	4	26/08/1988	1	02510-040	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
072	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.877 - 01	4	26/08/1988	1	02510-040	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
073	COMERCIO DE METAIS	4	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.877 - 01	4	26/08/1988	1	02510-040	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
074	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	PG ATRASO	4	R\$ 4.000,00	46.826 - 00	4	02/12/1996	1	06463-283	Osasco	0,776	2	0	1
075	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	PG ATRASO	4	R\$ 4.000,00	46.826 - 00	4	02/12/1996	1	06463-283	Osasco	0,776	2	0	1
076	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	PG ATRASO	4	R\$ 4.000,00	46.826 - 00	4	02/12/1996	1	06463-283	Osasco	0,776	2	0	1
077	COMERCIO DE METAIS	4	PG CARTÓRIO	5	R\$ 4.000,00	46.737 - 00	4	11/12/2012	2	09688-100	São Bernardo do Campo	0,805	1	6	3
078	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	PG ATRASO	4	R\$ 7.000,00	46.729 - 00	4	13/01/2009	2	55800-000	Pernambuco/Alagoas	0,718	2	0	1
079	PRODUTOS ODONTOLÓGICOS	23	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	46.729 - 00	4	13/01/2009	2	55800-000	Pernambuco/Alagoas	0,718	2	0	1
080	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.729 - 00	4	03/06/2002	2	03054-000	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
081	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.729 - 00	4	24/06/1988	1	31255-170	Minas Gerais	0,8	1	0	1
082	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	46.630 - 00	4	01/04/2004	2	04302-000	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
083	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	46.630 - 00	4	01/04/2004	2	04302-000	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
084	IND DE EQUIPAMENTOS PNEUMATICOS	9	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.630 - 00	4	01/04/2004	2	04302-000	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
085	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.630 - 00	4	01/04/2004	2	04302-000	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
086	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	46.630 - 00	4	01/04/2004	2	04302-000	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
087	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	46.630 - 00	4	12/11/2002	2	41275-410	Bahia	0,742	2	0	1
088	COMERCIO DE METAIS	4	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	46.494 - 99	4	25/02/2010	2	03057-000	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
089	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	46.494 - 99	4	02/02/2007	2	07220-010	Guarulhos	0,763	2	0	1
090	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.494 - 99	4	02/02/2007	2	07220-010	Guarulhos	0,763	2	0	1
091	PRODUTOS QUÍMICOS	22	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.451 - 03	4	15/04/1998	1	81730-010	Paraná	0,82	1	0	1
092	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	46.451 - 03	4	02/06/1997	1	16015-030	SP Interior Leste	0,822	1	0	1
093	PAVIMENTAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL	21	A VENCER	1	R\$ 4.000,00	46.451 - 03	4	14/08/1995	1	87070-030	Paraná	0,82	1	19	4
094	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.443 - 01	4	09/09/1999	1	69065-070	Norte Br	0,78	2	0	1
095	PRODUTOS ODONTOLÓGICOS	23	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	46.443 - 01	4	09/09/1999	1	69065-070	Norte Br	0,78	2	0	1
096	IND. E COM. ARTEFATOS METALÚRGICOS	22	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	46.419 - 02	4	10/02/2010	2	04537-001	São Paulo Zona Sul	0,798	1	2	2
097	SERVIÇOS AUTOMOTIVOS	24	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	46.419 - 02	4	10/02/2010	2	04537-001	São Paulo Zona Sul	0,798	1	2	2
098	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 2.000,00	46.125 - 00	4	01/06/2014	2	02732-040	São Paulo Zona Norte	0,772	2	0	1
099	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	A VENCER	1	R\$ 2.000,00	45.307 - 03	4	20/06/2010	2	85601-040	Paraná	0,82	1	0	1
100	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	PG ATRASO	4	R\$ 10.000,00	45.307 - 03	4	23/03/2004	2	02124-090	São Paulo Centro	0,903	1	2	2
101	AUTO PEÇAS	2	PG ATRASO	4	R\$ 10.000,00	45.307 - 03	4	23/03/2004	2	02124-090	São Paulo Centro	0,903	1	2	2
102	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	45.307 - 03	4	09/09/1986	1	95700-000	Rio Grande do Sul	0,832	1	0	1
103	PRODUTOS ODONTOLÓGICOS	23	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	45.307 - 03	4	09/09/1986	1	95700-000	Rio Grande do Sul	0,832	1	0	1
104	IND DE EQUIPAMENTOS PNEUMATICOS	9	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	45.307 - 01	4	01/10/2008	2	09371-520	Santo André	0,815	1	18	4
105	COMÉRCIO DE METAIS	4	EM DIA	3	R\$ 5.000,00	45.307 - 01	4	11/03/2008	2	89980-000	Santa Catarina	0,84	1	1	2
106	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 5.000,00	45.307 - 01	4	11/03/2008	2	89980-000	Santa Catarina	0,84	1	1	2
107	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	45.307 - 01	4	02/09/1992	1	04303-200	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
108	MARMORARIA E GRANITOS	18	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	45.307 - 01	4	05/10/1978	1	01109-060	São Paulo Centro	0,903	1	0	1
109	MARMORARIA E GRANITOS	18	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	45.307 - 01	4	05/10/1978	1	01109-060	São Paulo Centro	0,903	1	0	1
110	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	PG CARTÓRIO	5	R\$ 2.000,00	45.200 - 01	4	21/06/2007	2	83701-330	Paraná	0,82	1	0	1
111	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	PG ATRASO	4	R\$ 2.000,00	45.200 - 01	4	21/06/2007	2	83701-330	Paraná	0,82	1	0	1
112	IND. E COM. PEÇAS AUTOMOTIVAS	15	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	43.291 - 99	4	01/04/2004	2	09020-250	Santo André	0,815	1	35	5

Tabela Classificação e KS parte 2-B

CNPJ	REFIN	CREFIN	Protestos	CPOSTO	Ações Judiciais	CACAOJ	Falência Concordata Recuperação	CCONCORDATA	Dívidas Vencidas	CDIVIDA	Recheque	CRECHEQUE	Histórico de Pagamentos/Quantidade de Títulos	CPAGDIA	BOM MAU	Aleatório	KS
056	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 199	2	0	Construção	0,0630656
057	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 199	2	0	Construção	0,0444902
058	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Construção	0,0927374
059	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 14	2	0	Validação	0,0656434
060	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 1115/16-30 dias 1% de 6	3	0	Validação	0,1031374
061	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 12	2	0	Validação	0,0853503
062	0	1	9	3	3	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 96% de 850 / 8-15 dias % de 23	3	0	Construção	0,0561013
063	0	1	9	3	3	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 96% de 850 / 8-15 dias % de 23	3	0	Validação	0,0273108
064	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 143	2	0	Construção	0,314144
065	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 143	2	0	Validação	0,1645882
066	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 143	2	0	Validação	0,3131731
067	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 45	2	1	Construção	0,1097615
068	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 945 / 16 - 30 DIAS 0% de 2	3	0	Construção	0,0674162
069	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 945 / 16 - 30 DIAS 0% de 2	3	0	Construção	0,2906202
070	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 945 / 16 - 30 DIAS 0% de 2	3	1	Validação	0,3346839
071	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 945 / 16 - 30 DIAS 0% de 2	3	1	Validação	0,3346839
072	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 945 / 16 - 30 DIAS 0% de 2	3	0	Construção	0,1296803
073	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 945 / 16 - 30 DIAS 0% de 2	3	1	Construção	0,3332553
074	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 90% de 9 / 31- 60 DIAS 10% de 1	3	0	Construção	0,1091355
075	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 90% de 9 / 31- 60 DIAS 10% de 1	3	0	Validação	0,045112
076	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 90% de 9 / 31- 60 DIAS 10% de 1	3	0	Validação	0,2739409
077	2	2	19	4	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 48% de 10 / 16-30 dias 19% de 4	5	0	Construção	0,2617219
078	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	0	Construção	0,314144
079	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	0	Construção	0,0292246
080	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 471 /16-30 dias 0% de 2	3	0	Validação	0,0837681
081	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 17	2	0	Validação	0,0826056
082	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 112 / +60 dias 2% de 3	3	1	Construção	0,0844817
083	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 112 / +60 dias 2% de 3	3	0	Validação	0,0927374
084	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 112 / +60 dias 2% de 3	3	0	Construção	0,0657607
085	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 112 / +60 dias 2% de 3	3	0	Validação	0,0334055
086	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 112 / +60 dias 2% de 3	3	1	Construção	0,0927374
087	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 52	2	0	Validação	0,0837681
088	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 40 /31-60 DIAS 2% de 1	3	0	Construção	0,1011048
089	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 83% de 5 / 8-15 dias 17% de 1	4	1	Validação	0,0346245
090	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 83% de 5 / 8-15 dias 17% de 1	4	1	Validação	0,1097615
091	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Construção	0,0716324
092	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1921	2	0	Validação	0,0453587
093	0	1	19	4	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Construção	0,0376906
094	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Validação	0,1097615
095	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Validação	0,0776608
096	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 97% de 1437 / 31-60 dias 0% de 6	3	0	Construção	0,021953
097	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 97% de 1437 / 31-60 dias 0% de 6	3	0	Construção	0,0444902
098	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 110 / 8-15 dias 1% de 1	3	1	Construção	0,1521008
099	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Validação	0,1404016
100	0	1	5	3	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 273 / 31-60 dias 1% de 2	3	0	Construção	0,0867922
101	0	1	5	3	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 273 / 31-60 dias 1% de 2	3	0	Construção	0,1194627
102	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Validação	0,163707
103	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Construção	0,0776608
104	2	2	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 62% de 24 / +60 dias 13% de 5	4	0	Validação	0,0657607
105	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Validação	0,232871
106	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Validação	0,2868055
107	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 97% de 702 /+60 dias 3% DE 22	3	1	Validação	0,045112
108	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 142 /8-15 dias 1% de 2	3	0	Construção	0,0493267
109	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 142 /8-15 dias 1% de 2	3	1	Construção	0,1185889
110	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Validação	0,0782598
111	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Validação	0,0829291
112	0	1	40	4	4	3	1	2	-	1	-	1	Pontual 73% de 1108 / +60 dias 12% de 181	4	0	Construção	0,1158328

Tabela Classificação e KS parte 3-A

CNPJ	Cliente	CCLIENTE	Pagamento	CPAGAMENTO	Limite do Sacado	cnae	CCNAE	Fundação	CFUND ACO	CEP	Região CEP	IDH	CCEP	Pefin	CPEFIN
113	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	43.291 - 01	4	02/09/2002	2	05545-010	São Paulo Zona Oeste	0,928	1	0	1
114	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 2.000,00	43.291 - 01	4	02/09/2002	2	05545-010	São Paulo Zona Oeste	0,928	1	0	1
115	AUTO PEÇAS	2	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	43.291 - 01	4	02/09/2002	2	05545-010	São Paulo Zona Oeste	0,928	1	0	1
116	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	42.995 - 99	4	22/03/2011	2	01551-030	São Paulo Centro	0,903	1	0	1
117	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	42.995 - 99	4	22/03/2011	2	01551-030	São Paulo Centro	0,903	1	0	1
118	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	41.204 - 00	4	29/11/1989	1	05413-100	São Paulo Zona Oeste	0,928	1	0	1
119	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	41.204 - 00	4	03/07/1987	1	01419-001	São Paulo Centro	0,903	1	0	1
120	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	RECOMPRA	6	R\$ 4.000,00	41.107 - 00	4	04/05/2011	2	04547-006	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
121	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	41.107 - 00	4	03/11/2008	2	08710-500	Mogi das Cruzes	0,783	2	0	1
122	COMERCIO DE METAIS	4	RECOMPRA	6	R\$ 4.000,00	41.107 - 00	4	03/11/2008	2	08710-500	Mogi das Cruzes	0,783	2	0	1
123	MARMORARIA E GRANITOS	18	PG CARTÓRIO	5	R\$ 10.000,00	41.107 - 00	4	29/11/2006	2	04576-060	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
124	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	41.107 - 00	4	28/03/1983	1	04717-004	São Paulo Zona Sul	0,798	1	22	4
125	PAVIMENTAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL	21	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	41.107 - 00	4	28/03/1983	1	04717-004	São Paulo Zona Sul	0,798	1	22	4
126	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	33.210 - 00	4	07/08/1976	1	60310-055	Ceará/RN	0,738	2	0	1
127	PRODUTOS METALÚRGICOS	22	EM DIA	3	R\$ 5.000,00	32.302 - 00	4	20/04/2004	2	04777-000	São Paulo Zona Sul	0,798	1	0	1
128	IND DE EQUIPAMENTOS PNEUMATICOS	9	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	31.047 - 00	4	17/03/2009	2	02176-040	São Paulo Centro	0,903	1	2	2
129	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 2.000,00	31.047 - 00	4	17/03/2009	2	02176-040	São Paulo Centro	0,903	1	2	2
130	MADEIREIRA DIAMADE LTDA	17	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	31.012 - 00	4	13/07/2010	2	89935-000	Santa Catarina	0,84	1	0	1
131	PRODUTOS ODONTOLÓGICOS	23	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	31.012 - 00	4	13/07/2010	2	89935-000	Santa Catarina	0,84	1	0	1
132	PEÇAS AUTOMOTIVAS	15	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	02/09/1999	1	13480-970	SP Campinas	0,805	1	0	1
133	IND DE EQUIPAMENTOS PNEUMATICOS	9	PG ATRASO	4	R\$ 4.000,00	29.492 - 99	3	04/08/1997	1	31255-375	Minas Gerais	0,8	1	0	1
134	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
135	IND DE EQUIPAMENTOS PNEUMATICOS	9	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
136	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
137	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
138	IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS	10	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
139	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
140	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
141	IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS	10	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
142	IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS	10	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
143	AUTO PEÇAS	2	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
144	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
145	CONFECÇÕES DE ROUPAS	6	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
146	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
147	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
148	EMBALAGENS PLÁSTICAS	8	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
149	ELETRO INDUSTRIAL	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
150	AUTO PEÇAS	2	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
151	AUTO PEÇAS	2	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
152	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	13/04/1994	1	03950-000	São Paulo Zona Leste	0,817	1	0	1
153	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	29.492 - 99	3	01/06/1971	1	07180-270	Guarulhos	0,763	2	0	1
154	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	29.417 - 00	3	15/07/1958	1	09370-905	Santo André	0,815	1	0	1
155	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	29.301 - 01	3	17/08/2004	2	08599-020	Guarulhos	0,763	2	25	4
156	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	RECOMPRA	6	R\$ 7.000,00	29.301 - 01	3	17/08/2004	2	08599-020	Guarulhos	0,763	2	25	4
157	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	28.691 - 00	3	01/03/1993	1	17280-000	SP Interior Leste	0,822	1	0	1
158	IND. E COM. PEÇAS AUTOMOTIVAS	15	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	28.402 - 00	3	20/04/2005	2	32372-120	Minas Gerais	0,8	1	0	1
159	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	28.402 - 00	3	20/04/2005	2	32372-120	Minas Gerais	0,8	1	0	1
160	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	28.402 - 00	3	20/04/2005	2	32372-120	Minas Gerais	0,8	1	0	1
161	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	28.291 - 99	3	02/12/2002	2	13280-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
162	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	28.291 - 99	3	02/12/2002	2	13280-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
163	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	RECOMPRA	6	R\$ -	28.291 - 99	3	02/12/2002	2	13280-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
164	INDUSTRIA DE CAIXAS	11	PG CARTÓRIO	5	R\$ 4.000,00	28.291 - 99	3	02/12/2002	2	13280-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
165	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 7.000,00	28.291 - 99	3	30/12/1999	1	89665-000	Santa Catarina	0,84	1	0	1
166	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	RECOMPRA	6	R\$ 10.000,00	28.216 - 01	3	24/01/2006	2	06707-200	Osasco	0,776	2	0	1
167	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	27.902 - 01	3	14/02/1939	1	13315-000	SP Campinas	0,805	1	1	2
168	COMÉSTICOS	20	PG ATRASO	4	R\$ 10.000,00	27.406 - 02	3	01/11/2006	2	02251-001	São Paulo Centro	0,903	1	2	2

Tabela Classificação e KS parte 3-B

CNPJ	REFIN	CREFIN	Protestos	CPROTESTO	Ações Judiciais	CACAOJ	Falência Concordata Recuperação	CCONCORDATA	Dívidas Vencidas	CDIVIDA	Recheque	CRECHEQUE	Histórico de Pagamentos/Quantidade de Títulos	CPAGDIA	BOM MAU	Aleatório	KS
113	3	2	18	4	2	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 94% de 82 / 31- 60 DIAS 3% de 2	3	1	Validação	0,0823533
114	3	2	18	4	2	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 94% de 82 / 31- 60 DIAS 3% de 2	3	1	Construção	0,117403
115	3	2	18	4	2	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 94% de 82 / 31- 60 DIAS 3% de 2	3	1	Construção	0,3346839
116	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 95/ +60 dias 1% DE 1	3	0	Construção	0,0927374
117	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 95/ +60 dias 1% DE 1	3	0	Construção	0,0853503
118	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 95% de 18 / 16 - 30 DIAS 5% de 1	3	1	Construção	0,1353133
119	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 130 / 8-15 dias 1% de 1	3	1	Construção	0,1769484
120	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 97% de 92 / 8-15 dias 2% de 2	3	0	Construção	0,314144
121	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 75% de 334 / 31 - 60 dias 4% de 15	4	0	Construção	0,3252185
122	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 75% de 334 / 31 - 60 dias 4% de 15	4	0	Validação	0,2943071
123	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 97% de 227 / 16-30 dias 1% de 2	3	0	Construção	0,1009313
124	0	1	86	5	0	1	-	1	2	3	-	1	Pontual 96% de 1647 / +60 DIAS 1% de 17	3	0	Validação	0,1407185
125	0	1	86	5	0	1	-	1	2	3	-	1	Pontual 96% de 1647 / +60 DIAS 1% de 17	3	0	Construção	0,0921985
126	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Validação	0,2739409
127	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 96% de 363 / 8-15 dias 3% de 11	3	1	Construção	0,0658045
128	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 528 / 8-15 dias 1% de 6	3	0	Validação	0,159645
129	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 528 / 8-15 dias 1% de 6	3	0	Validação	0,2500341
130	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Validação	0,0837681
131	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Construção	0,0656434
132	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 13	2	1	Construção	0,1294648
133	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	0	Validação	0,0657607
134	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Validação	0,4682898
135	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	0	Validação	0,0657607
136	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Validação	0,4682898
137	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Construção	0,2394355
138	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Construção	0,1920107
139	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	0	Construção	0,0551385
140	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Validação	0,5151127
141	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Construção	0,1920107
142	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	0	Construção	0,0602308
143	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	0	Validação	0,3346839
144	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	0	Construção	0,0551385
145	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Construção	0,2569204
146	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Validação	0,2938137
147	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Validação	0,2394355
148	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Validação	0,2227837
149	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Construção	0,2394355
150	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Construção	0,3049932
151	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Construção	0,491683
152	1	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 98% de 123 / 16-30 dias 2% de 2	3	1	Construção	0,4682898
153	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 83% de 5 / +60 DIAS 17% de 1	4	1	Construção	0,163707
154	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 67% de 2 / 8-15 DIAS 33% de 1	4	0	Validação	0,3543991
155	10	2	249	6	30	4	1	2	-	1	2	2	Pontual 75% de 12 / +60 dias 19% de 3	4	0	Construção	0,0829291
156	10	2	249	6	30	4	1	2	-	1	2	2	Pontual 75% de 12 / +60 dias 19% de 3	4	1	Validação	0,1191871
157	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 44	2	1	Validação	0,314144
158	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 4	2	1	Construção	0,1148373
159	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 4	2	1	Construção	0,2394355
160	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 4	2	1	Validação	0,0927374
161	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 598	2	0	Validação	0,1778857
162	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 598	2	0	Construção	0,2394355
163	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 598	2	0	Construção	0,1778857
164	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 598	2	0	Construção	0,1778857
165	2	2	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Construção	0,2564669
166	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 88% de 141 / 16 - 30 DIAS 2% de 3	4	0	Construção	0,1892616
167	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 26	2	1	Validação	0,1247154
168	23	2	1	2	3	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 140 / +60 DIAS 1% de 1	3	0	Validação	0,0757741

Tabela Classificação e KS parte 4-A

CNPJ	Cliente	CCIENTE	Pagamento	CPAGAMENTO	Limite do Sacado	cnae	CCNAE	Fundação	CFUND ACAA	CEP	Região CEP	IDH	CCEP	Pefin	CPEFIN
169	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	27.406 - 02	3	01/11/2006	2	02251-001	São Paulo Centro	0,903	1	2	2
170	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	PG ATRASO	4	R\$ 10.000,00	27.406 - 02	3	01/11/2006	2	02251-001	São Paulo Centro	0,903	1	2	2
171	PEÇAS AUTOMOTIVAS	15	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	27.317 - 00	3	13/11/2009	2	15035-490	SP são José do Rio Preto	0,797	1	0	1
172	PAVIMENTAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL	21	PG CARTÓRIO	5	R\$ 4.000,00	27.317 - 00	3	20/12/1969	1	89251-970	Santa Catarina	0,84	1	0	1
173	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	27.317 - 00	3	20/09/1965	1	61939-130	Ceará/RN	0,738	2	1	2
174	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	RECOMPRA	6	R\$ 10.000,00	27.317 - 00	3	20/09/1965	1	61939-130	Ceará/RN	0,738	2	1	2
175	PRODUTOS ODONTOLÓGICOS	23	A VENCER	1	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	06/01/2001	2	13460-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
176	USINAGEM DE PEÇAS DE METAL	12	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	06/01/2001	2	13460-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
177	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	A VENCER	1	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	06/01/2001	2	13460-000	SP Campinas	0,805	1	0	1
178	IND DE EQUIPAMENTOS PNEUMATICOS	9	RECOMPRA	6	R\$ 4.000,00	25.993 - 99	3	09/10/2000	2	18550-000	SP Sorocaba	0,798	1	0	1
179	IND DE EQUIPAMENTOS PNEUMATICOS	9	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
180	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
181	COMÉRCIO DE METAIS	4	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
182	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
183	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
184	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
185	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
186	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
187	USINAGEM DE PEÇAS DE METAL	12	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
188	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
189	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
190	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
191	EMBALAGENS PLÁSTICAS	8	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
192	CONFECOES DE ROUPAS	6	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.993 - 99	3	08/02/2000	2	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
193	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	25.993 - 99	3	25/08/1997	1	09930-580	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
194	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	25.993 - 99	3	25/08/1997	1	09930-580	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
195	AUTO PEÇAS	2	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	25.993 - 99	3	25/08/1997	1	09930-580	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
196	EMBALAGENS PLASTICAS	8	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.390 - 02	3	25/02/1993	1	09666-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	14	4
197	PEÇAS AUTOMOTIVAS	15	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.390 - 02	3	25/02/1993	1	09666-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	14	4
198	USINAGEM DE PEÇAS DE METAL	12	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.390 - 02	3	25/02/1993	1	09666-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	14	4
199	IND. E COM. DE ROUPAS DE CAMA	14	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.390 - 01	3	15/08/1995	1	81810-380	Paraná	0,82	1	0	1
200	USINAGEM DE PEÇAS DE METAL	12	EM DIA	3	R\$ 5.000,00	25.322 - 01	3	19/05/1992	1	36900-000	Minas Gerais	0,8	1	0	1
201	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	PG ATRASO	4	R\$ 10.000,00	25.217 - 00	3	28/05/1996	1	13148-121	SP Campinas	0,805	1	0	1
202	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	25.217 - 00	3	28/05/1996	1	13148-121	SP Campinas	0,805	1	0	1
203	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 2.000,00	24.521 - 00	2	03/05/1995	1	18087-135	SP Sorocaba	0,798	1	0	1
204	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 2.000,00	24.521 - 00	2	03/05/1995	1	18087-135	SP Sorocaba	0,798	1	0	1
205	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 2.000,00	24.521 - 00	2	03/05/1995	1	18087-135	SP Sorocaba	0,798	1	0	1
206	COMÉRCIO DE METAIS	4	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
207	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
208	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
209	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
210	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
211	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
212	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
213	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
214	COMPONENTES ELÉTRICOS	7	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	24.521 - 00	2	02/01/1971	1	09852-070	São Bernardo do Campo	0,805	1	0	1
215	ARTES GRÁFICAS	1	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	24.415 - 01	2	01/11/2012	2	88850-000	Santa Catarina	0,84	1	6	3
216	CALDEIRAS E AQUECEDORES	3	EM DIA	3	R\$ 2.000,00	24.415 - 01	2	01/11/2012	2	88850-000	Santa Catarina	0,84	1	6	3
217	COMERCIO DE METAIS	4	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	24.415 - 01	2	01/11/2012	2	88850-000	Santa Catarina	0,84	1	6	3
218	PEÇAS AUTOMOTIVAS	15	RECOMPRA	6	R\$ 10.000,00	20.631 - 00	2	15/01/2002	2	08586-150	Guarulhos	0,763	2	0	1
219	PAINÉIS E LETREIROS LUMINOSOS	20	PG ATRASO	4	R\$ 5.000,00	20.631 - 00	2	14/04/1989	1	09581-120	Santo André	0,815	1	0	1
220	IND. E COM. ARTEFATOS METALÚRGICOS	22	EM DIA	3	R\$ 10.000,00	20.631 - 00	2	14/04/1989	1	09581-120	Santo André	0,815	1	0	1
221	PAVIMENTAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL	21	EM DIA	3	R\$ 5.000,00	20.631 - 00	2	14/04/1989	1	09581-120	Santo André	0,815	1	0	1
222	INDUSTRIA DE SOLDAS E ANODOS	13	EM DIA	3	R\$ 5.000,00	20.631 - 00	2	14/04/1989	1	09581-120	Santo André	0,815	1	0	1
223	MATERIAIS FERROSOS/NÃO E SINTÉTICOS	19	EM DIA	3	R\$ 4.000,00	10.520 - 00	1	23/05/2007	2	35250-000	Minas Gerais	0,8	1	2	2

Tabela Classificação e KS parte 4-B

CNPJ	REFIN	CREFIN	Protestos	CPROTESTO	Ações Judiciais	CACAOJ	Falência Concordata Recuperação	CCONCORDATA	Dívidas Vencidas	CDIVIDA	Recheque	CRECHEQUE	Histórico de Pagamentos/Quantidade de Títulos	CPAGDIA	BOM MAU	Aleatório	KS
169	23	2	1	2	3	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 140 / +60 DIAS 1% de 1	3	0	Validação	0,0715851
170	23	2	1	2	3	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 99% de 140 / +60 DIAS 1% de 1	3	0	Validação	0,1364589
171	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 29	2	0	Construção	0,1294648
172	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	0	Construção	0,0240585
173	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Validação	0,2154581
174	0	1	1	2	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Validação	0,1353133
175	0	1	0	1	1	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 285	2	1	Validação	0,0503281
176	0	1	0	1	1	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 285	2	1	Validação	0,1293847
177	0	1	0	1	1	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 285	2	1	Validação	0,0715851
178	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 2	2	0	Construção	0,0657607
179	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	0	Validação	0,0657607
180	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Construção	0,2394355
181	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Construção	0,2943071
182	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Validação	0,2394355
183	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Validação	0,314144
184	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Validação	0,314144
185	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	0	Construção	0,1099484
186	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	0	Construção	0,1296803
187	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	0	Construção	0,1645882
188	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	0	Construção	0,1099484
189	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Validação	0,2394355
190	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Validação	0,2394355
191	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Validação	0,2227837
192	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 1	2	1	Validação	0,2569204
193	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 61	2	0	Construção	0,3543991
194	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 61	2	0	Validação	0,3543991
195	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 61	2	0	Validação	0,1194627
196	1	2	161	6	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 48% de 55 / 31 - 60 dias 7% de 7	5	1	Construção	0,175295
197	1	2	161	6	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 48% de 55 / 31 - 60 dias 7% de 7	5	1	Construção	0,0993259
198	1	2	161	6	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 48% de 55 / 31 - 60 dias 7% de 7	5	1	Construção	0,12747
199	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Construção	0,163707
200	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 6	2	1	Validação	0,1910163
201	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 20	2	0	Validação	0,3543991
202	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 20	2	1	Construção	0,1769484
203	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 3.650	2	0	Validação	0,1296803
204	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 3.650	2	0	Construção	0,3543991
205	0	1	2	2	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 3.650	2	0	Validação	0,3543991
206	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Validação	0,3332553
207	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Validação	0,3543991
208	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Validação	0,2739409
209	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Construção	0,2739409
210	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Validação	0,3543991
211	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Validação	0,3543991
212	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Construção	0,3543991
213	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Construção	0,2739409
214	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 58	2	1	Validação	0,2739409
215	5	2	32	4	1	2	-	1	-	1	12	2	-	1	0	Validação	0,1296803
216	5	2	32	4	1	2	-	1	-	1	12	2	-	1	0	Construção	0,1099484
217	5	2	32	4	1	2	-	1	-	1	12	2	-	1	0	Validação	0,1011048
218	10	2	0	1	1	2	-	1	-	1	-	1	Pontual 76% de 498/ +60 dias 11% DE 74	4	0	Validação	0,1525313
219	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 52% de 33 / +60 dias 21% de 13	4	0	Validação	0,10035
220	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 52% de 33 / +60 dias 21% de 13	4	1	Validação	0,0846468
221	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 52% de 33 / +60 dias 21% de 13	4	1	Validação	0,0921985
222	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 52% de 33 / +60 dias 21% de 13	4	1	Construção	0,1769484
223	0	1	0	1	0	1	-	1	-	1	-	1	Pontual 100% de 22	2	0	Construção	0,0692496