

**Boletim Técnico** 



# Integração do SIGACRD com Venda Assistida, Front Loja e Televendas

Ambiente	: SIGACRD, SIGALOJA e SIGATMK
Arquivos Envolvidos	: CRDA010, CRDA030, CRDA035, CRDA070, CRDA080, CRDA180, CRDXFUN, FRTA010A, LOJA010T, LOJA140, LOJA701*, LOJXFUN*, WSCRD010, WSC_WSCRD010, WSCRD110, WSC_WSCRD110, TMKA121, TMKA150, TMKA27*, TMKXFUN*.
Tabelas Utilizadas	: SL1, SL2, SL4, SUA, SUB, SE1 e arquivos da Tabela 1 (vide tabela ao final deste documento)
Versões	: Protheus 8.11 – Release II
País	: Todos
Data da Revisão	: 20/07/05

Foi implementada uma melhoria destinada a empresas que desejam efetuar análise de crédito na realização das vendas pelos ambientes SIGALOJA, Front Loja e Call Center, utilizando os conceitos definidos no ambiente SIGACRD (Fidelização e Análise de Crédito).

O ambiente SIGACRD efetua a análise de crédito de clientes utilizando os conceitos de Private Label e Credit Scoring. Estes conceitos são aplicados nas interfaces de venda, onde o crédito do cliente é avaliado, apresentando ao usuário se a transação foi aprovada ou bloqueada. No primeiro caso, permite imprimir o comprovante de financiamento e, no segundo, envia ao Crediário (2 níveis) para uma análise mais minuciosa.

A seguir, relacionaremos as melhorias efetuadas em cada ambiente.

## Ambiente SIGALOJA - Venda Assistida

Para a Venda Assistida (LOJA701), a análise de crédito é efetuada conforme as seguintes opções:

- na opção "Gravação do Orçamento" ou pelo botão 🗐, disponível na barra de ferramentas;
- na opção "Gravação da Venda" ou pelo botão 🔊, disponível na barra de ferramentas;
- através do botão "Analisar Crédito" 📴 , disponível na barra de ferramentas, permitindo que o caixa possa executar a análise a qualquer momento.

Nestas três situações, caso o limite de crédito do cliente não seja suficiente para efetuar a compra, o sistema envia um aviso de bloqueio ao Crediário que, através da rotina de Liberação/Bloqueio de Crédito (CRDA080), avalia o crédito do cliente.

Veja como ocorre o processo de análise de crédito, quando a venda assistida estiver integrada ao SIGACRD:

#### Opção "Gravação como Orçamento"

- Se o crédito for aprovado, o sistema grava o número do contrato no orçamento e deixa o status do contrato como "pendente". Na finalização desse orçamento, verifica se o status do contrato continua pendente e se não foi feita nenhuma alteração. Após estas análises, o sistema confirma a transação de crédito. Caso o contrato não esteja mais pendente, é feito um novo contrato e, se houve alteração no orçamento, o sistema atualiza o mesmo contrato e seus valores e reavalia o crédito.
- 2. Se o crédito não for aprovado, o sistema envia o aviso de bloqueio para o crediário. Se este aprovar, permite a gravação do orçamento. Se não aprovar, o caixa deve negociar com o cliente outra condição de pagamento ou diminuir o valor financiado. Ao tentar uma nova análise sem sair da tela de "Atendimento", o sistema utiliza o mesmo contrato, até que o crédito seja aprovado. Se o cliente decidir pagar em dinheiro, não será feita análise de crédito e o contrato pendente é cancelado. O sistema apresenta a tela de seleção da administradora financeira na gravação do orçamento para ser feita a seleção da administradora do Private Label.

Opção "Gravação como Venda"

- 1. Se o crédito for aprovado, o sistema confirma a transação após a impressão do documento fiscal e grava o número do contrato no orçamento finalizado.
- 2. Caso contrário, envia o aviso de bloqueio para o crediário. Se este aprovar, permite o prosseguimento da operação. Se não aprovar, o caixa deve negociar com o cliente outra condição de pagamento ou diminuir o valor financiado. Ao tentar uma nova análise sem sair da tela de Atendimento, o sistema utiliza o mesmo contrato até que o crédito seja aprovado. Se o cliente decidir pagar em dinheiro, não será feita análise de crédito e o contrato pendente é cancelado.

#### Botão "Analisa Crédito"

Este botão aciona a análise de crédito com o mesmo tratamento da gravação do orçamento, com a seguinte diferença: se o crédito for aprovado, apresenta na tela o limite de crédito do cliente, o total dos títulos em aberto somado à compra atual e calcula o saldo que o cliente pode utilizar até atingir o limite.

Se o crédito for bloqueado, o sistema envia um aviso de bloqueio ao Crediário que, através da rotina de Liberação/Bloqueio de Crédito (CRDA080), avalia o crédito do cliente.

Se a gravação do orçamento/venda for acionada após esta consulta, o sistema verifica o status do contrato. Se estiver pendente e não for feita nenhuma alteração, confirma a transação de crédito. Caso o contrato não esteja mais pendente, faz um novo contrato e, se houve alteração no orçamento, atualiza o mesmo contrato, seus valores e reavalia o crédito.

## Ambiente Call Center

A análise de crédito no Call Center – Televendas, tem como objetivo impedir que a venda seja realizada caso não haja aprovação do crédito. A análise de crédito está preparada para ser executada nas operações de Orçamento e Faturamento. O parâmetro MV\_CRDAVAL permite configurar as operações em que será realizada a análise de crédito. Mais informações sobre o parâmetro estão detalhadas no tópico "Procedimentos para Implementação".

Caso a venda seja para um prospect, a análise de crédito não será necessária, pois o prospect não é um cliente e, nesse caso, a análise mais adequada seria uma consulta SERASA, por exemplo.

Deve-se analisar se o TES dos produtos não geram duplicata, ou seja, somente deve ser executada a análise de crédito se pelo menos 1 produto estiver com TES que gere duplicata.

A análise de crédito é executada após todas as validações do orçamento e do pedido e antes da chamada do TEF.

Se a transação TEF retornar erro, a transação de crédito não será cancelada, para permitir que o operador utilize uma outra forma de pagamento da venda. Caso o cliente desista do orçamento ou venda, ao sair do atendimento, o contrato criado será cancelado.

Disponibilizado no Cadastro de Estações (TMKA121), a pasta "Integrações", que possui os campos necessários para comunicação com o WebService.

A configuração da análise de crédito para um operador é feita através do Cadastro de Estações, onde o operador está associado a um grupo de atendimento.

Veja como ocorre o processo de análise de crédito, quando o Call Center estiver integrado ao SIGACRD:

## Rotina "Atendimento" (TMKA271)

#### **Opção Orçamento**

- Se o parâmetro MV\_CRDAVAL estiver devidamente configurado, a análise de crédito também será realizada na confirmação do orçamento. O padrão é não analisar o crédito na gravação do orçamento. Maiores detalhes sobre o parâmetro devem ser consultados no tópico "Procedimentos para Implementação".
- Quando o crédito não for aprovado, o sistema envia um aviso de bloqueio para o crediário. Se aprovado pelo crediário, o sistema permite o prosseguimento da operação. Se não aprovado, o operador deve negociar com o cliente outra condição de pagamento ou diminuir o valor financiado. Ao tentar uma nova análise sem sair da tela de Atendimento, o sistema utiliza o mesmo contrato até que o crédito seja aprovado. Se o cliente decidir pagar em dinheiro, não é feita a análise de crédito e o contrato pendente é cancelado.

• Quando for feita uma alteração em um orçamento em que já existe contrato pendente associado, é utilizado o mesmo contrato para a análise.

#### Opção Faturamento

- A análise de crédito na operação de faturamento é executada automaticamente na confirmação do atendimento. O padrão é sempre analisar o crédito na gravação do pedido. Se não for necessário, pode ser configurado através do parâmetro MV\_CRDAVAL. Maiores detalhes sobre o parâmetro devem ser consultados no tópico "Procedimentos para Implementação".
- Quando o crédito não for aprovado, o sistema envia um aviso de bloqueio para o crediário. Se este aprovar, permite o prosseguimento da operação. Se não aprovar, o operador deve negociar com o cliente outra condição de pagamento ou diminuir o valor financiado. Ao tentar uma nova análise sem sair da tela de Atendimento, o sistema utiliza o mesmo contrato até que o crédito seja aprovado. Se o cliente decidir pagar em dinheiro, não é feita a análise de crédito e o contrato pendente é cancelado.
- Quando for feita uma alteração em um atendimento que já gerou pedido de venda, o contrato fica com status de "finalizado". Em toda a alteração de um atendimento que já gerou pedido, será criado um novo contrato, e o anterior será cancelado.
- Quando o parâmetro MV\_OPFAT estiver como SIM, não é necessário realizar a Liberação de Crédito do Pedido (ambiente Faturamento), pois sempre é gerado sem bloqueio de crédito. Se for identificado que existe bloqueio de estoque, a nota não é gerada, apenas o pedido de venda e a liberação de estoque deve ser realizada pelo ambiente Faturamento.

#### Botão "Análise de Crédito"

- O botão a "Análise de Crédito", disponibilizado na barra de ferramentas lateral, tem como objetivo realizar uma consulta do crédito do cliente com base nos produtos informados, com uma diferença de que não envia os dados ao crediário, apenas informa ao operador que o crédito foi aprovado ou não. Pode ser executado nas operações de Orçamento e Faturamento, selecionadas no campo "Operação" (UA\_OPER) da rotina "Atendimento" (TMKA271).
- A consulta não envia o aviso de bloqueio para o Crediário e retorna sempre um status da situação atual do cliente para que o operador possa ter conhecimento necessário para realizar uma negociação da venda.
- A consulta também gera um contrato ao ser executada. Se o operador sair do atendimento sem gravá-lo, o contrato gerado será cancelado, pois não foi associado a nenhum orçamento ou venda.
- Se o serviço estiver off-line, ou seja, não houver comunicação com o WebService, não será possível realizar a consulta de crédito.

#### Características gerais referentes ao ambiente Call Center

- Quando o crédito for aprovado, o sistema grava o número do contrato no atendimento finalizado. Para que este procedimento seja possível, deve ser criado campo UA\_CONTRA. Maiores detalhes sobre a criação desse campo no tópico "Procedimentos para Implementação".
- Se não existir conexão com o WebService e a venda for confirmada como off-line, será gerado um contrato manual e gravado os dados no atendimento para identificar que a aprovação foi off-line. Os campos utilizados são: UA\_FORCADA (1=Forçada;2=Não forçada) e UA\_CGCCART (número do cartão ou CNPJ/CPF do cliente). Maiores detalhes desses campos devem ser consultados no tópico "Procedimentos para Implementação".

# Ambiente Front Loja

Neste ambiente, a análise de crédito sempre é efetuada na confirmação da venda (botão < F9 >), não havendo um botão para solicitar a análise de crédito. Caso o cliente selecionado na venda não esteja na base local do PDV (não foi efetuada a carga), o sistema busca na retaguarda as suas informações e grava no PDV. Se uma venda for bloqueada e o cliente encaminhado ao crediário, é possível gravar o orçamento na retaguarda (opção < F12 > + < 21 >), para que o caixa não tenha que passar novamente as compras.

## Funcionalidades gerais das alterações efetuadas

- A interface da venda permite a seleção do cliente através do CNPJ/CPF ou número do cartão Private Label. Se não for feita esta seleção (cliente escolhido pelo código), o sistema mostra a tela para "forçar" seu preenchimento. Dependendo do parâmetro MV\_LJIDCLI (1 = CPF;2 = CNPF;3 = ambos), é possível escolher a forma de pesquisa dos dados do cliente. Na opção 3, o usuário pode selecionar tanto por CPF quanto por CNPJ, dependendo do tipo do cliente. Quando se tratar de finalização de venda (Venda Assistida), o sistema não mostra esta tela, uma vez que busca pelo código do cliente selecionado no orçamento. Informações sobre o parâmetro devem ser consultadas no tópico "Procedimentos para Implementação".
- Os arquivos de produtos e parcelas gravados quando a venda é bloqueada e que permitem ao crediário visualizar os dados da venda denominam-se:

 $IT + < número \ contrato > + . + F + < filial >$  $PC + < número \ contrato > + . + F + < filial >$ onde: IT representa os itens PC representa as parcelas da venda bloqueada.

Exemplo:



PC0000000100.F01



Assim que a transação de crédito é confirmada, estes arquivos são excluídos da pasta configurada no StartPath (default: system).

 Ao final de cada operação de venda ou geração de orçamento, o sistema verifica se foi gerado algum contrato para a operação e cancela o contrato, caso não esteja associado a um documento (orçamento, pedido, nota fiscal, etc.).

#### Exemplo:

Na Venda Assistida, o caixa seleciona uma condição de pagamento financiada, faz a análise de crédito (geração do contrato), que é aprovada, porém, o cliente decide pagar em dinheiro.

O caixa modifica a forma de pagamento e grava a venda. Neste momento, o sistema deve identificar que foi gerado um contrato para a primeira transação e efetuar seu cancelamento, uma vez que a venda não foi recebida em forma financiada.

 A janela de manutenção da rotina de Liberação de Crédito (CRDA080) mostra todos os Cadastros de Crédito (MA7) por cliente. Os registros em verde indicam que não há transação para estes clientes no momento ou que foram liberados pelo crediário. Já os vermelhos representam os clientes bloqueados e que devem ser analisados pelo crediário.

Para analisar o crédito, o usuário deve selecionar a opção "Analisa Próximo" para que o sistema busque a próxima análise, considerando a data e hora em que foram bloqueados.

 O parâmetro MV\_CRDAVAL determina em quais processos (orçamento, pedido, NF) e ambientes (SIGALOJA, SIGATMK, SIGAFAT) a análise de crédito deve ser realizada. Para isso, foram criadas algumas regras conforme a tabela abaixo:

1ª posição (ambiente)	2 <sup>a</sup> posição (processo)	
1 – SIGALOJA	1 – Orçamento	
2 – Call Center	2 – Pedido	
3 – Faturamento	3 – Nota/Cupom Fiscal	
4 – Front Loja		

#### Tabela 2

Dessa forma, o conteúdo do parâmetro será formado por uma combinação destas duas colunas, em que serão relacionados os ambientes com as operações.

## Exemplo:

Se a análise de crédito for feita para o ambiente SIGALOJA (1) na inclusão de Orçamento (1) e Documento Fiscal (3) e no Call Center (2) na geração de pedido (2), o parâmetro seria:

## MV\_CRDAVAL - 11|13|22

A rotina de avaliação de crédito identifica se o ambiente e o processo informados pertencem ao parâmetro. Se afirmativo, a análise deve ser realizada. O objetivo deste parâmetro é permitir flexibilidade com relação à realização da análise de crédito respeitando o ambiente e a operação e isso pode depender do negócio e da empresa. Caso um novo ambiente tenha que chamar a análise de crédito, basta criá-lo na coluna com o código subseqüente. O mesmo procedimento deve ser feito para o processo na coluna 2. Maiores detalhes sobre o parâmetro devem ser consultados no tópico "Procedimentos para Implementação".

- A rotina de análise de crédito, que busca os títulos em aberto do cliente, considera todos os títulos a receber, cuja forma de pagamento (campo E1\_TIPO) esteja no parâmetro MV\_CRDTPLC e não leva em consideração se foi gerado através de contrato de financiamento, ou seja, independe se o campo E1\_NUMCRD está preenchido ou não. Maiores detalhes sobre o parâmetro e o campo no tópico "Procedimentos para Implementação".
- Ao excluir um cupom, nota fiscal ou orçamento que tiveram um contrato de financiamento associado, é feito o cancelamento do contrato e a desvinculação com o orçamento através do campo L1\_CONTRA. Maiores detalhes sobre o campo no tópico "Procedimentos para Implementação".
- Se a transação TEF retornar erro, a transação de crédito não será cancelada, para permitir que o Caixa utilize outra forma de pagamento da venda. Caso o cliente desista do orçamento ou venda, ao sair do atendimento o contrato criado será cancelado.
- Quando o serviço de WebServices estiver off-line, não será possível realizar a análise de crédito, sendo assim, o sistema pergunta ao usuário se deseja aprovar o crédito mesmo assim. Nesta situação, armazena o número do cartão Private Label ou CNPJ/CPF do cliente e um flag se a venda foi forçada. Através de campos já existentes (L1\_LPERADO), é possível saber o usuário que efetuou a liberação de crédito off-line.

## Procedimentos para Implementação

1. Para que seja efetuada a integração dos ambientes SIGALOJA, Call Center e Front Loja com o SIGACRD, deve ser seguido o seguinte roteiro:

Nos ambientes SIGALOJA e Call Center, acessar o "Cadastro de Estações" LOJA121 e TMKA121, respectivamente, e configurar a estação na pasta "Integrações". Nesta pasta, devem ser preenchidos todos os campos, ou seja: "IP:Porta do WebService", "Comprovante SIGACRD", "Integrar com SIGACRD" e "Número de Vias".

2. No ambiente Configurador, opção "Ambiente/Cadastros/Parâmetros", criar os parâmetros a seguir:

Nome	MV_LJIDCLI
Тіро	Numérico
Descrição	Define a forma de busca dos dados do cliente: 1 = CPF;2 = CNPJ;3 = Ambos na tela de identificação do cliente
Conteúdo Padrão	1

Nome	MV_CRDAVAL
Тіро	Caracter
Descrição	Determina em quais os processos (ex: orçamento, pedido, NF) e módulos (ex: SIGALOJA, SIGATMK, SIGAFAT) a análise de crédito deve ser realizada.
Conteúdo Padrão	13 22 43

#### • Observação

Para o preenchimento desse parâmetro, deve ser observada a "Tabela 2", página 6 desse boletim.

3. No ambiente Configurador, opção "Ambiente/Base de Dados/Dicionário/Bases de Dados", criar/observar os campos a seguir:

Nome	L1_CONTRA
Тіро	Caracter
Tamanho	10
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Número do contrato
Combo Box	
Conteúdo	

#### Arquivo Orçamento

Nome	L1_FORCADA
Тіро	Caracter
Tamanho	1
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Venda forçada
Combo Box	
Conteúdo	1=Forçada;2=Não Forçada

Nome	L1_CGCCART
Тіро	Caracter
Tamanho	16
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Número do Cartão / CNPJ ou CPF
Combo Box	
Conteúdo	

# Arquivo Estação

Nome	LG_CRDVIAS
Тіро	Numérico
Tamanho	1
Decimal	0
Picture	
Descrição	Número de vias para impressão do contrato
Combo Box	
Conteúdo	

Nome	LG_CRDIMP
Тіро	Caracter
Tamanho	1
Decimal	0
Picture	
Descrição	Tipo de impressão
Combo Box	1 = Não imprime;2 = Fiscal;3 = Doc Word
Conteúdo	

Nome	LG_CRDXINT
Тіро	Caracter
Tamanho	1
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Integra com SIGACRD
Combo Box	1 = Sim; 2 = Não
Conteúdo	

Nome	LG_WSSRV
Тіро	Caracter
Tamanho	20
Decimal	0
Picture	
Descrição	IP do Web Services
Combo Box	
Conteúdo	

# Arquivo Contas a Receber

Nome	E1_NUMCRD
Тіро	Caracter
Tamanho	10
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Número do contrato
Combo Box	
Conteúdo	

# Arquivo Orçamento Televendas

Nome	UA_CONTRA
Тіро	Caracter
Tamanho	10
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Número do contrato
Combo Box	
Conteúdo	

Nome	UA_FORCADA
Тіро	Caracter
Tamanho	1
Decimal	0
Picture	
Descrição	Venda forçada
Combo Box	
Conteúdo	1 = Forçada;2 = Não forçada

Nome	UA_CGCCART
Тіро	Caracter
Tamanho	16
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Número do cartão/CNPJ ou CPF
Combo Box	
Conteúdo	

## Arquivo Pedido de Venda

Nome	C5_CONTRA
Тіро	Caracter
Tamanho	10
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Número do contrato
Combo Box	
Conteúdo	

# Arquivo de Liberação de Pedidos

Nome	C9_CONTRA
Тіро	Caracter
Tamanho	10
Decimal	0
Picture	@!
Descrição	Número do contrato
Combo Box	
Conteúdo	

## Arquivo de Cartões

Nome	MA6_MOTIVO
Тіро	Caracter
Tamanho	1
Decimal	0
Picture	
Descrição	Código do motivo
Combo Box	1 = Cartão Novo;2 = Perda ou furto;3 = Óbito;4 = Bloqueio Automático
Valid	Vazio() .OR. Pertence("1234")

# Arquivo de Cadastro de Crédito

Nome	MA7_ARQPRO
Тіро	Caracter
Tamanho	16
Decimal	0
Picture	
Descrição	Nome do arquivo de itens
Combo Box	
Conteúdo	

Nome	MA7_ARQPAR
Тіро	Caracter
Tamanho	16
Decimal	0
Picture	
Descrição	Nome do arquivo de parcelas
Combo Box	
Conteúdo	

# Arquivo de Identificação de Lojas

Nome	LJ_CODIGO
Usado	Sim (acrescentar uso para o módulo SIGACRD)

Nome	LJ_NOME
Usado	Sim (acrescentar uso para o módulo SIGACRD)

Nome	LJ_RPCENV
Usado	Sim (acrescentar uso para o módulo SIGACRD)

Nome	LJ_RPCFIL
Usado	Sim (acrescentar uso para o módulo SIGACRD)

Nome	LJ_NATUREZ	
Usado	Não (retirar uso para o módulo SIGACRD)	

## Arquivo de Clientes

Nome	A1_VENCLC	
Usado	Sim (acrescentar uso para o módulo SIGACRD)	

Nome	A1_TIPO	
Usado	Sim (acrescentar uso para o módulo SIGACRD)	

4. No ambiente Configurador, opção "Ambiente/Base de Dados/Dicionário/Bases de Dados", criar os índices a seguir:

Arquivo	MA9	
Ordem	2	
Chave	MA9_FILIAL + MA9_CODCLI + MA9_LOJA	
Descrição	Filial + Cód. Cliente + Loja	

Arquivo	МАА	
Ordem	2	
Chave	MAA_FILIAL + MAA_CODCLI + MAA_LOJA	
Descrição	Filial + Cód. Cliente + Loja	

Arquivo	MAB	
Ordem	2	
Chave	MAB_FILIAL + MAB_CODCLI + MAB_LOJA	
Descrição	Filial + Cód. Cliente + Loja	

Arquivo	MAC	
Ordem	2	
Chave	MAC_FILIAL + MAC_CODCLI + MAC_LOJA	
Descrição	Filial + Cód. Cliente + Loja	

Arquivo	MAE	
Ordem	2	
Chave	MAE_FILIAL + MAE_CODCLI + MAE_LOJA	
Descrição	Filial + Cód. Cliente + Loja	

5. No ambiente Configurador, opção "Ambiente/Base de Dados/Dicionário/Bases de Dados", observar os arquivos a seguir:

Arquivo	MAG
X2_ÚNICO	< branco >

Arquivo	МАК
X2_ÚNICO	< branco >

Arquivo	MAI
X2_ÚNICO	MAI_FILIAL + MAI_CODCLI + MAI_LOJA + MAI_QUEST + MAI_PERG

# Tabelas Utilizadas

Estes são os arquivos envolvidos nos processos que envolvem as melhorias efetuadas:

Arquivo	Descrição
MA3	Controle do Tempo de Fila
MA4	Quest. Sócio-Econ. Cultural
MA5	Perguntas Sócio Econômico Cultural
MA6	Cartões
MA7	Cadastro de Crédito
MA8	Referência de Trabalho
MA9	Referência de Cartões
MAA	Referência Bancária
MAB	Referências Pessoais
MAC	Dependentes
MAD	Endereços
MAE	Documentos
MAF	Script de Classificação do Cliente
MAG	Cadastro de Script de Avaliação do Cliente
MAH	Controle de Número de Contratos
MAI	Respostas Sócio Econômico
MAJ	Respostas Padrão do Questionário
МАК	Recusas de Compras
MAL	Parcelas do Financiamento
MAM	Cadastro de Cartões
MAN	Cadastro dos Bancos
MAO	Grau de Parentesco
МАР	Tipos de Documentos
MAQ	Ocupações

Tabela 1