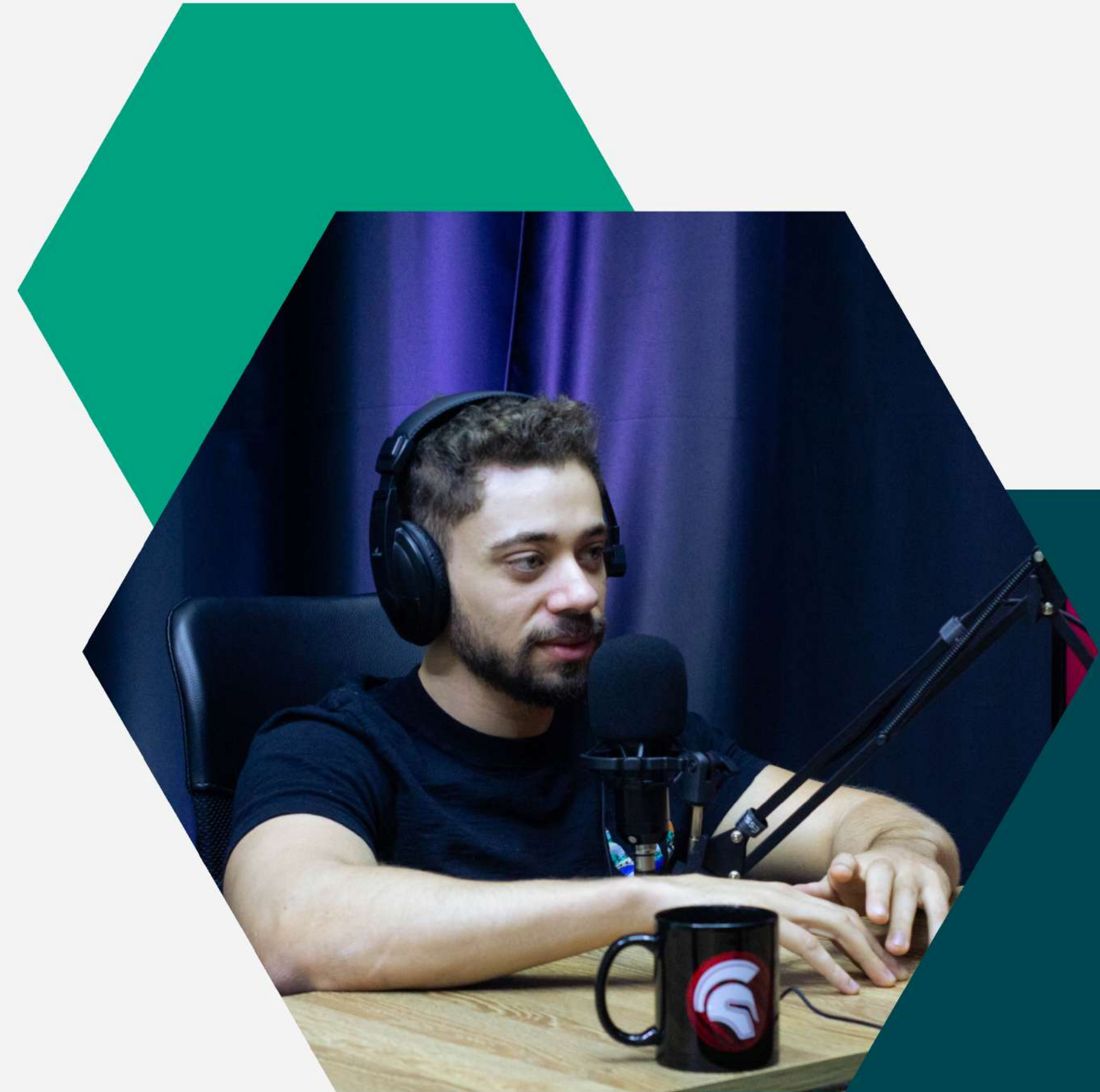


Descomplicando meios de pagamento



Gabriel Oliveira

- Bacharel em Ciência da Computação UNIRP
- MVP Embarcadero
- CEO Codgo.X
- Criador de Conteúdo Delphi na Veia

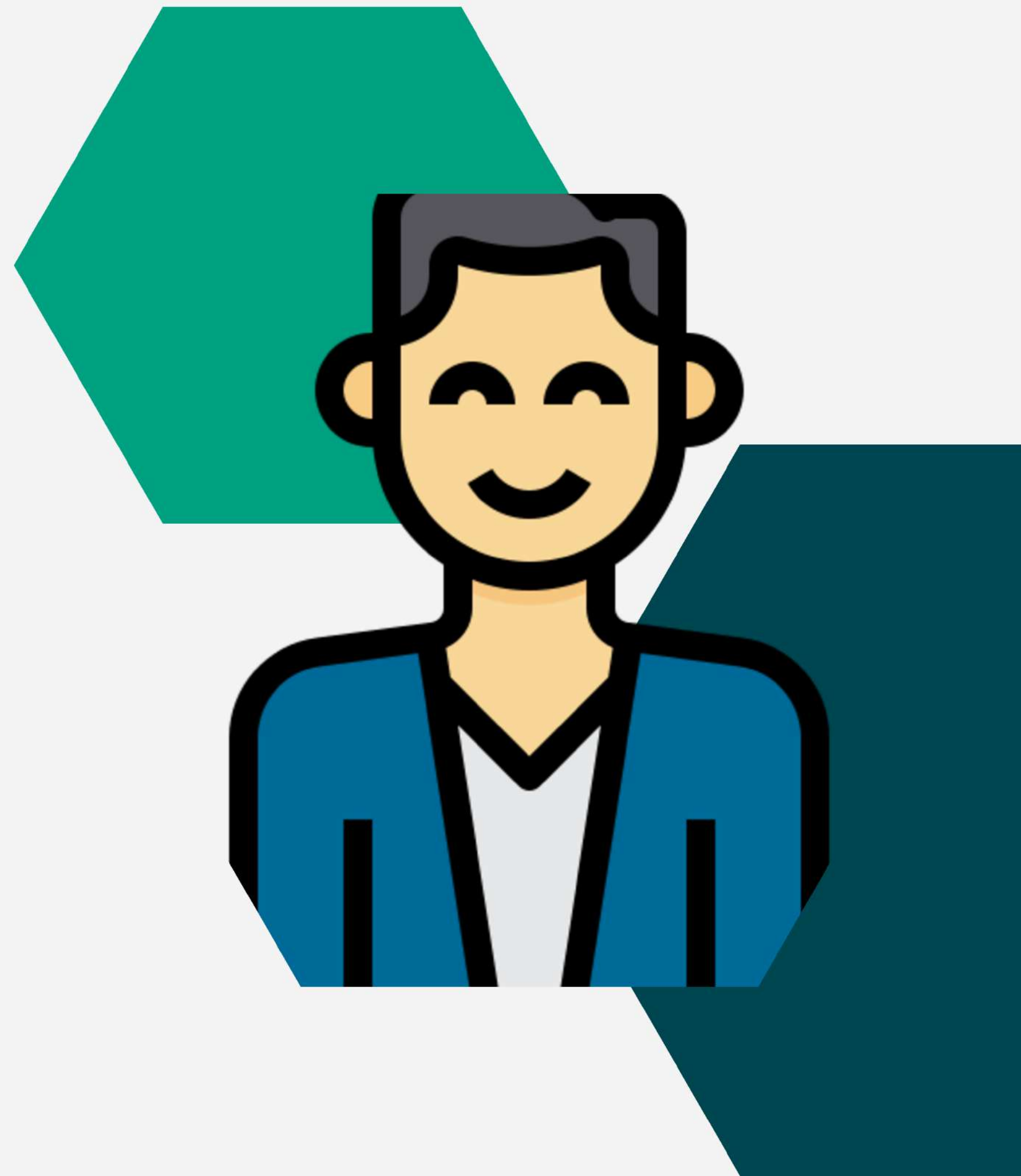




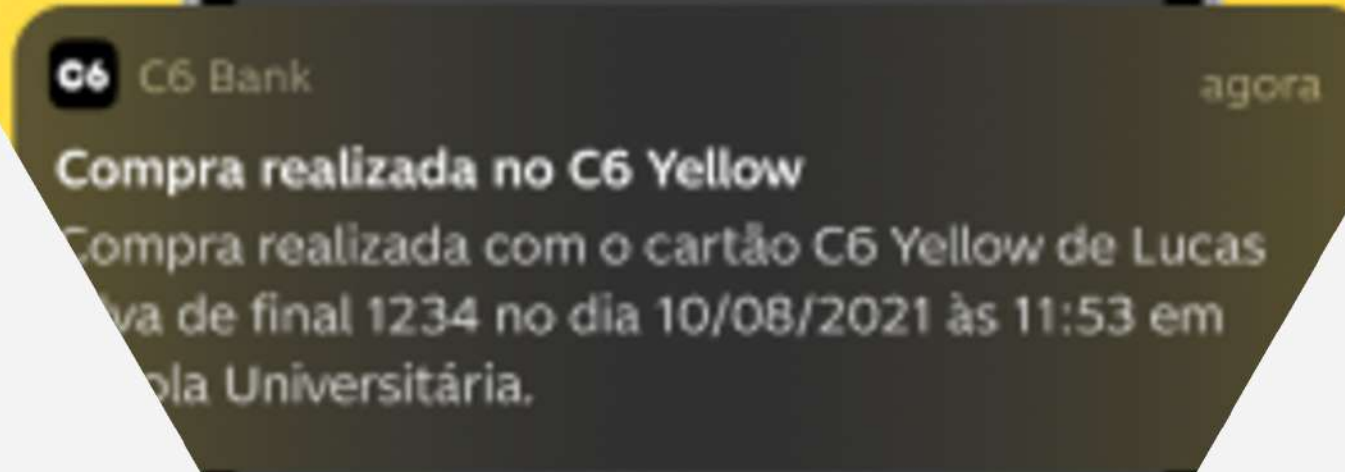
**“Quanto mais você acha que sabe,
menos você realmente sabe”**







O que vemos



Envia para a empresa intermediária da transação
(subadquirente)



AntiFraude

Passa na maquina de cartão



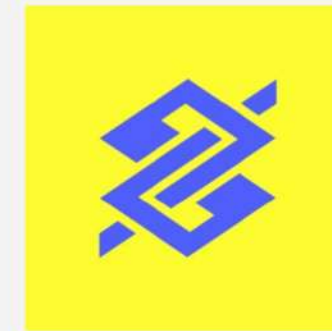
Verifica se é um cartão válido



Certificação PCI

Envia a transação para a
aquirencia

Verifica se tem Split



Aquirencia roteia o pagamento
para o banco de destino

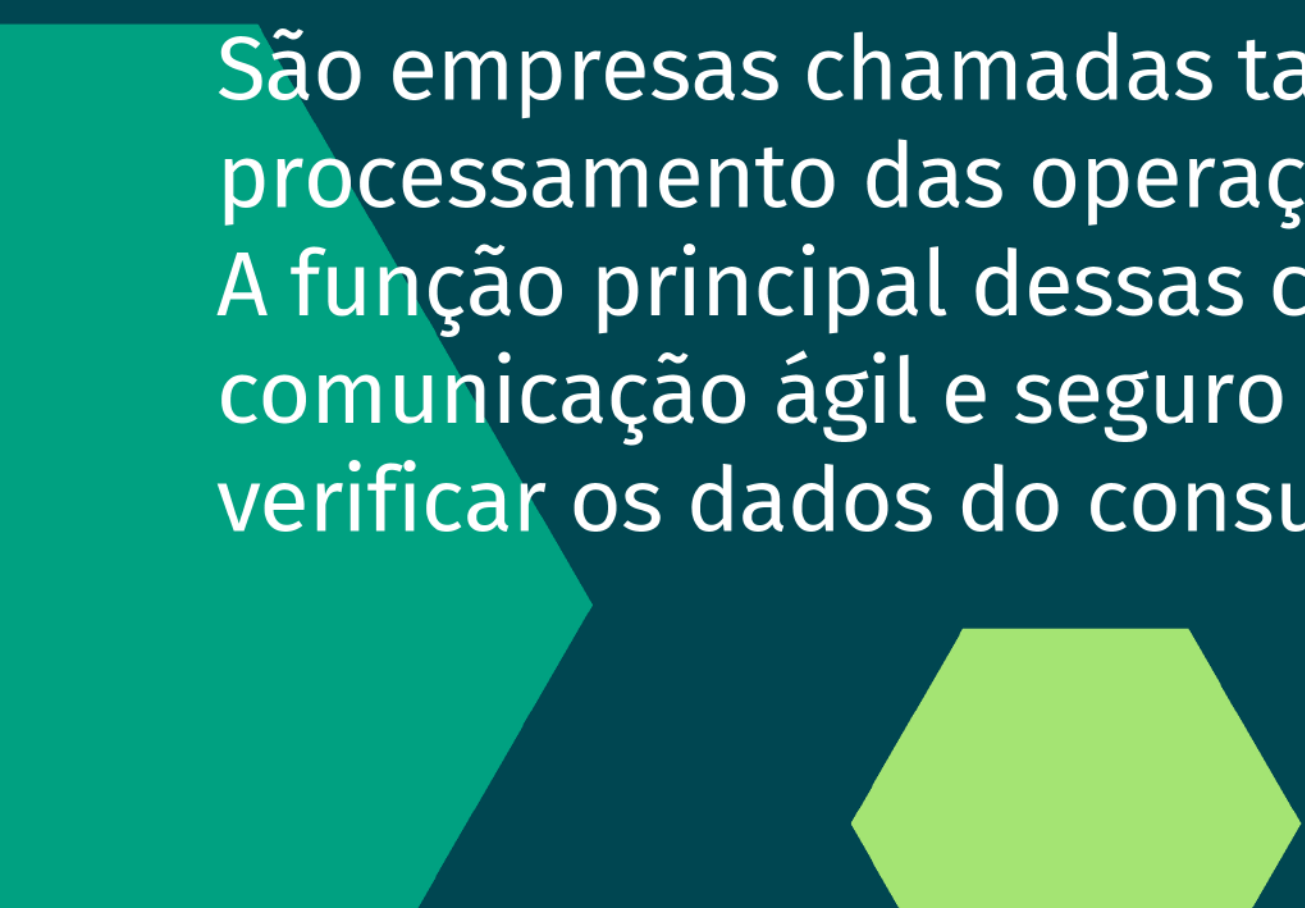
Negociação de taxa

Subadquirente

Subadquirente é a empresa responsável pela aprovação dos pagamentos e também por garantir a segurança das transações, atuando em pequenos e grandes negócios dos mais variados segmentos.

Adquirente

São empresas chamadas também de credenciadoras, que fazem o processamento das operações de cartão de crédito e débito. A função principal dessas companhias é estabelecer um canal de comunicação ágil e seguro entre uma loja e a instituição bancária para verificar os dados do consumidor e validar a compra.



SmarPOS

- Positivo L300
- Gertec GPOS 720
- Stone

Conexão via internet,
SDK via AAR

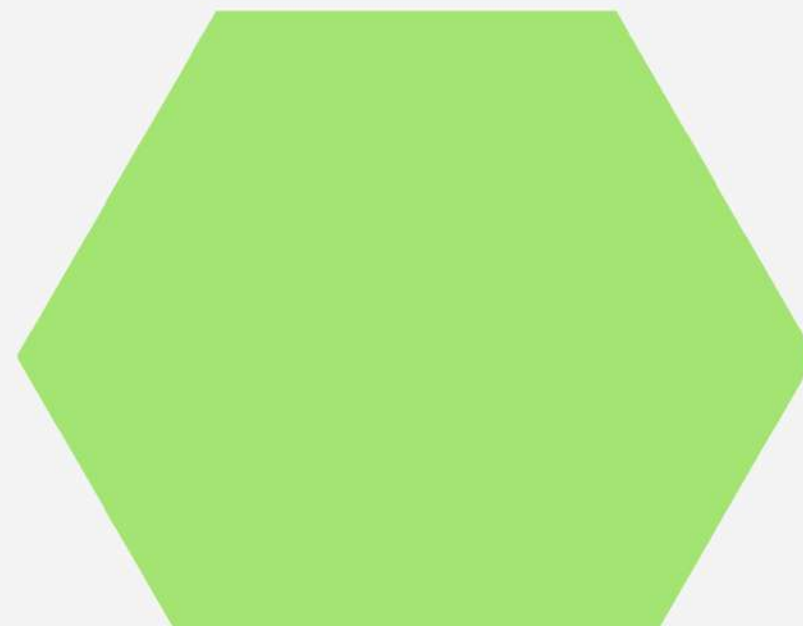




Homologação PCI

Payment Card Industry – Data Security Standard

Conjunto de padrões de seguranças internacionais para proteger transações financeiras com cartão de crédito e débito

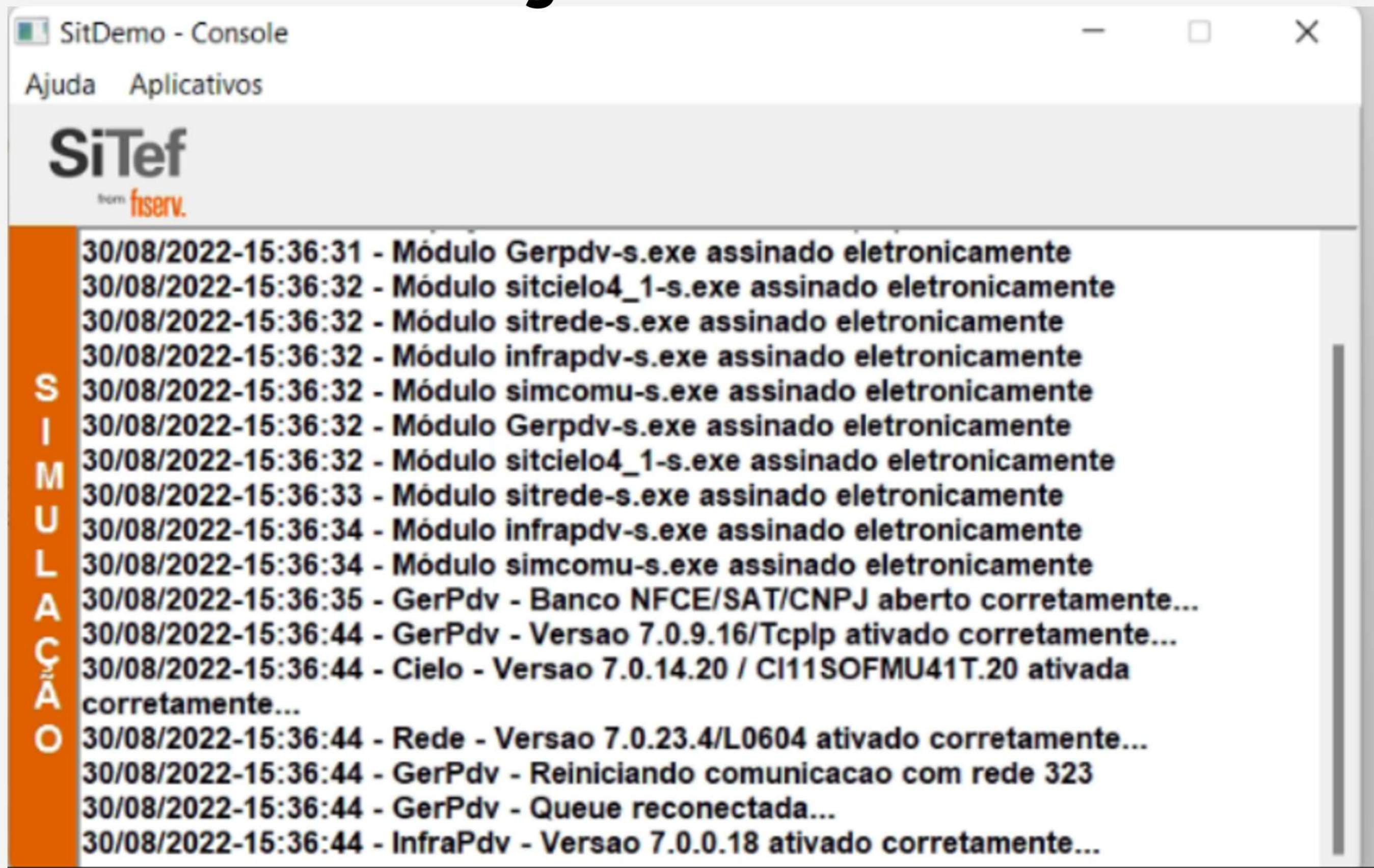


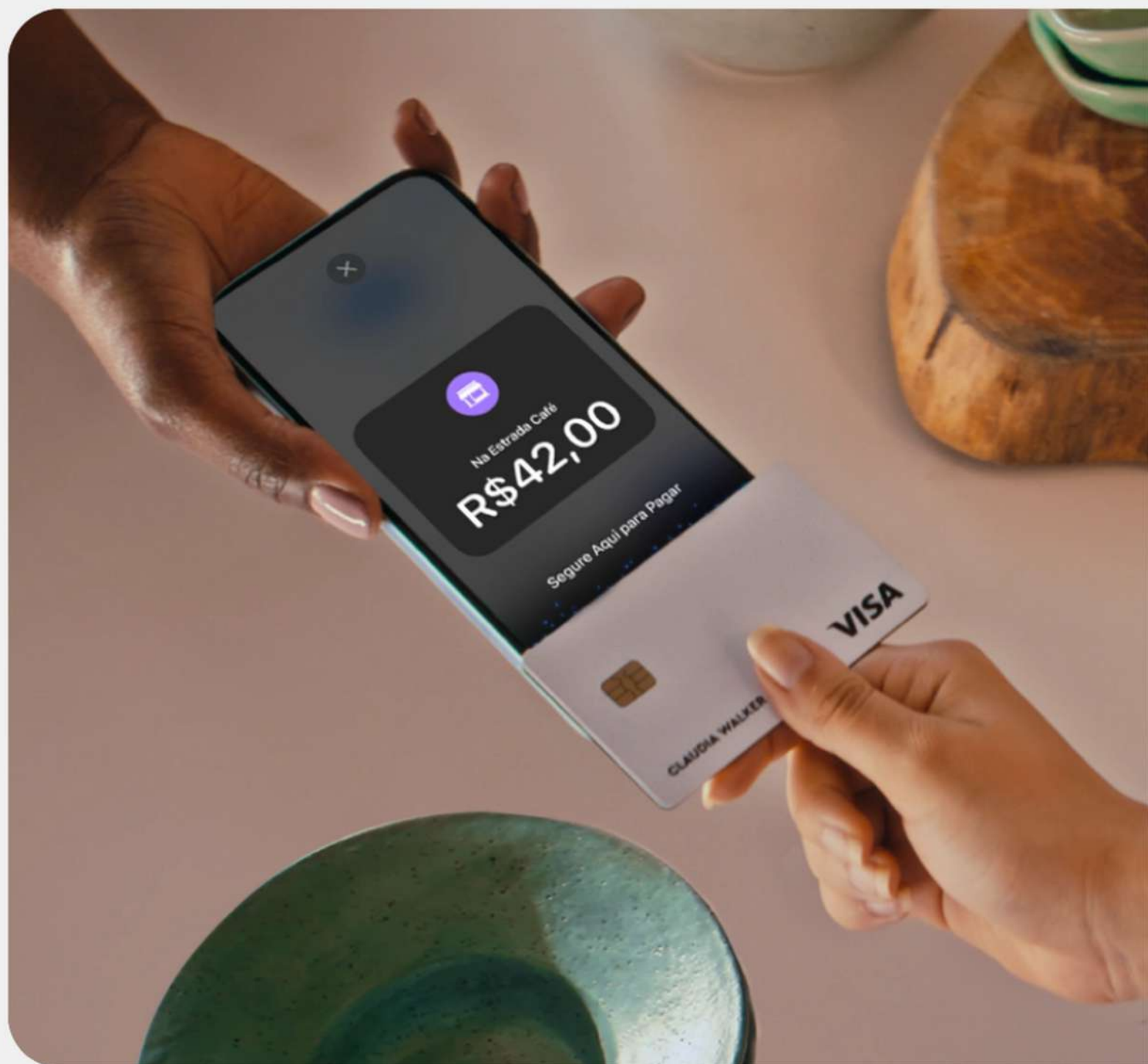
Comunicação

mSitef



Comunicação





**Transforme o celular em maquininha:
baixe o app, crie sua conta e aceite
pagamentos em até 12x em apenas 5
minutos**

Disponível para  Android |  iOS

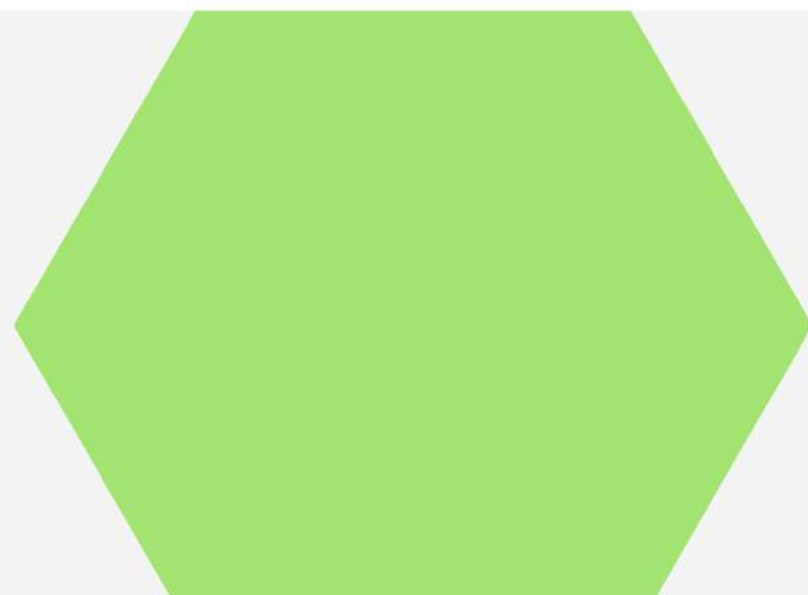
Cadastre-se grátis



De acordo com [dados](#) da Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços, Abecs, no primeiro trimestre de 2022, foram transacionados R\$ 758,6 bilhões via cartão. Esse valor representa 36% a mais do que o mesmo período do ano anterior.









Em quantidade de operações, foram 9 bilhões, um aumento de 38,4%, sendo:


- 4,3 bilhões via cartão de crédito;
- 3,6 bilhões via cartão de débito;
- 1,1 bilhão via cartão pré-pago.











Bora pro código

-  transport-backend-ccl-3.1.8.dex.jar
-  transport-runtime-3.1.8.dex.jar
-  user-messaging-platform-2.0.0.dex.jar
-  vectordrawable-1.1.0.dex.jar
-  vectordrawable-animated-1.1.0.dex.jar
-  versionedparcelable-1.1.1.dex.jar
-  viewpager-1.0.0.dex.jar
-  work-runtime-2.7.0.dex.jar

 libgedi-0.16.16-gpos720-payment-release.jar

 libgedi-0.16.16-gpos720-payment-release.jar

- >  Android 64-bit - Android SDK 34.0.4 64-bit
- >  iOS Device 64-bit - iPhoneOS 17.0 - MacBook Air 2020 ...
- >  iOS Simulator ARM 64-bit - iPhoneSimulator 17.0 - Ma...
- >  macOS 64-bit - MacBook Air 2020 profile
- >  macOS ARM 64-bit - MacBook Air 2020 profile
- >  Windows 32-bit
- >  Windows 64-bit


```

procedure TfrmGPOS.ExecuteSiTEF(ATipo, ANotUsed, AAmount, AParcelas, ATipoParcelamento, AProduct, AHabilitaImpressao: string);
var
    Intent: JIntent;
    Lurl: string;
begin

    if frmPrincipal.FTLS = '0' then
    begin
        FExecFlag := true;
        frmPrincipal.FUrlPIPAND := StringReplace(frmPrincipal.FUrlPIPAND, ' ', EmptyStr,[rfReplaceAll]);

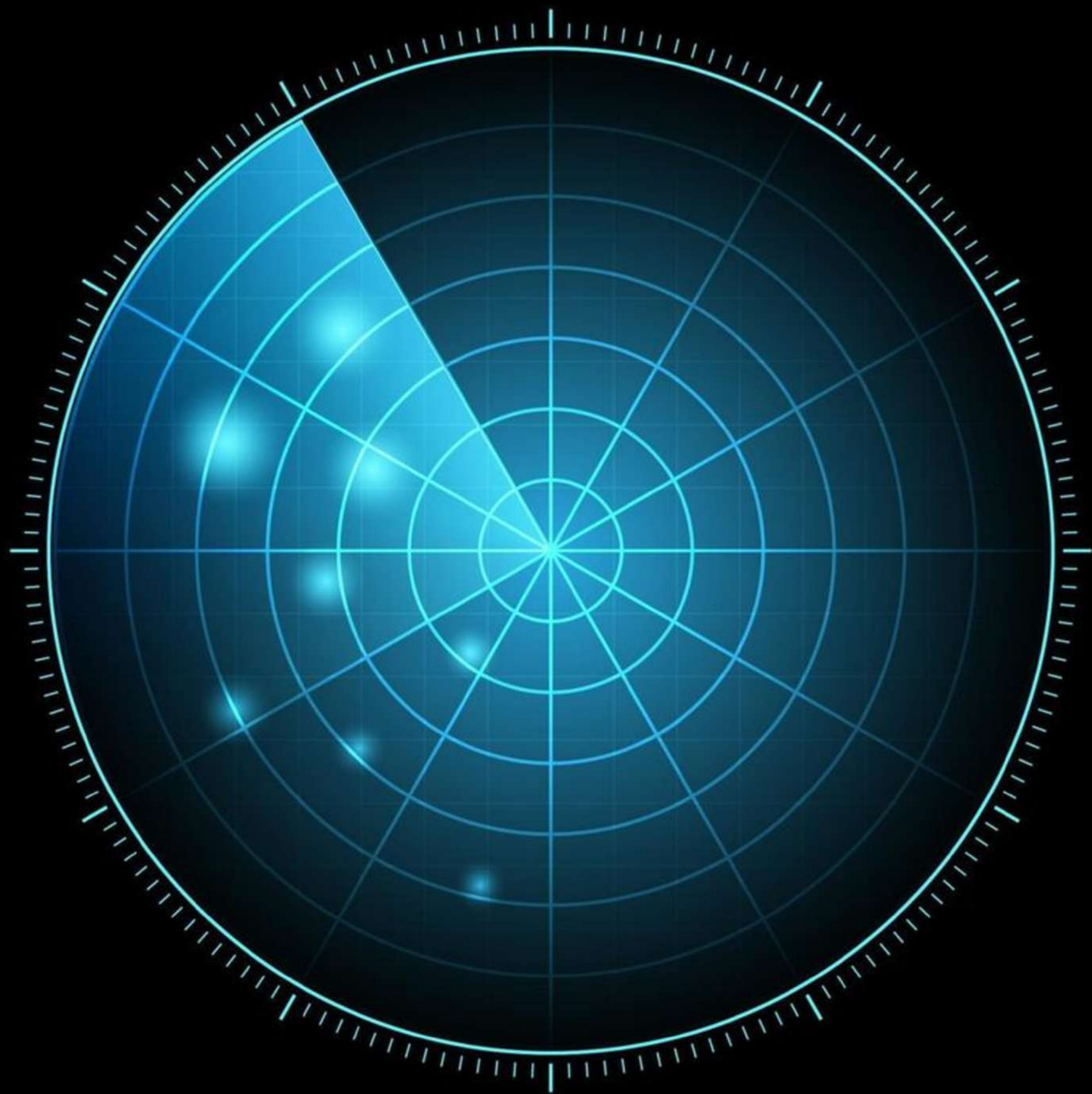
        Intent := TJIntent.JavaClass.init(StringToJString('br.com.softwareexpress.sitef.msitef.ACTIVITY_CLISITEF'));
        Intent.putExtra(StringToJString('empresaSitef'), StringToJString(frmPrincipal.FEmpresa));
        Intent.putExtra(StringToJString('enderecoSitef'), StringToJString(frmPrincipal.FUrlPIPAND));
        Intent.putExtra(StringToJString('operador'), StringToJString(frmPrincipal.FID_USUARIO.ToString));
        Intent.putExtra(StringToJString('data'), StringToJString(FormatDateTime('yyyyMMdd', Date)));
        Intent.putExtra(StringToJString('hora'), StringToJString(FormatDateTime('hhmmss', Time)));
        Intent.putExtra(StringToJString('numeroCupom'), StringToJString(inttostr(frmPrincipal.FID_NFE)));
        Intent.putExtra(StringToJString('numParcelas'), StringToJString(AParcelas));
        Intent.putExtra(StringToJString('modalidade'), StringToJString('0'));
        Intent.putExtra(StringToJString('valor'), StringToJString(AAmount.Replace('R$', '').Replace(',', '.')));
        Intent.putExtra(StringToJString('CNPJ_CPF'), StringToJString(frmPrincipal.FCNPJ));
        Intent.putExtra(StringToJString('timeoutColeta'), StringToJString('30'));
        Intent.putExtra(StringToJString('acessibilidadeVisual'), StringToJString('0'));
        Intent.putExtra(StringToJString('comExterna'), StringToJString(frmPrincipal.FTLS));

        Intent.putExtra(StringToJString('transacoesHabilitadas'), StringToJString('7;8;16;26;27;28;29;30;40;43;56;57;58;3203;3624;3627'));
        Intent.putExtra(StringToJString('ParmsClient'), StringToJString('1=37098920000102;2='+frmPrincipal.FCNPJ+''));
        Intent.putExtra(StringToJString('restricoes'), StringToJString('CarteirasDigitaisHabilitadas=027160110024'));
        Intent.putExtra(StringToJString('isDoubleValidation'), StringToJString('0'));
        Intent.putExtra(StringToJString('caminhoCertificadoCA'),StringToJString('ca_cert_perm'));

        TMessageManager.DefaultManager.SubscribeToMessage(TMessageResultNotification,
            HandleActivityMessage);

        TAndroidHelper.Activity.startActivityForResult(Intent, REQ_CODE);
    end;

```


```
procedure TfrmGPOS.HandleActivityMessage(const Sender: TObject;  
const M: TMessage);  
begin  
    if M is TMessageResultNotification then  
        OnActivityResult(TMessageResultNotification(M).RequestCode,  
            TMessageResultNotification(M).ResultCode,  
            TMessageResultNotification(M).Value);  
end;  
procedure TfrmGPOS.Image1Click(Sender: TObject);
```



```

function TfrmGPOS.OnActivityResult(RequestCode: Integer; ResultCode: Integer; Data: JIntent): Boolean;
var
  LJSON: JString;
  LObjJson: TJSONObject;
  LCupomImpresso: string;
  LiPos: Integer;
  LStrDebug: string;
begin
  result := false;
  TMessageManager.DefaultManager.Unsubscribe(TMessageResultNotification, HandleActivityMessage);
  FMessageSubscriptionID := 0;
  try
    if RequestCode = REQ_CODE then
    begin
      if ResultCode = TJActivity.JavaClass.RESULT_OK then
      begin
        if Assigned(Data) then
        begin
          if (FExecFlag) then
          begin
            FExecFlag := false;
            TThread.Synchronize(nil,
              procedure
              begin
                MostraAprovada(Data);
              end);
          end;
        end;
      end
      else if ResultCode = TJActivity.JavaClass.RESULT_CANCELED then
      begin
        if (FExecFlag) then
        begin
          MostraNegada(Data);
          FExecFlag := false;
        end;
      end
      else
      begin
        if (FExecFlag) then
        begin
          ShowMessage('m-SiTef OutroCodigo');
          FExecFlag := false;
        end;
        ShowMessage('m-SiTef OutroCodigo')
      end;

      result := true;
    end;
  except on e: exception do
  begin
    FMsg.Show(TIconDialog.Error, 'Erro', 'Erro ao realizar operação, se o erro persistir entre em contato com o suporte.', 'Ok');
    dmLog.InsereLog(e.Message);
  end;
end;

```



```
function TfrmGPOS.OnActivityResult(RequestCode, ResultCode: Integer; Data: JIntent): Boolean;
var
  LJSON: JString;
  LObjJson: TJSONObject;
  LCupomImpresso: string;
  LiPos: Integer;
  LStrDebug: string;
begin
  result := false;
  TMessageManager.DefaultManager.Unsubscribe(TMessageResultNotification, HandleActivityMessage);
  FMessageSubscriptionID := 0;
  try
    if RequestCode = REQ_CODE then
    begin
      if ResultCode = TJActivity.JavaClass.RESULT_OK then
      begin
        if Assigned(Data) then
        begin
```


- Building
 - Delphi Compiler
 - Resource Compiler
 - Build Events
- Application
 - Entitlement List
 - Packaging
 - Uses Permissions
 - Forms
 - Manifest
 - Icons
 - Services
 - Version Info
 - Orientation
- Packages
 - Runtime Packages
- Debugger
 - Symbol Tables
 - Environment Block
- Deployment
 - Provisioning
- Project Properties
 - GetIt Dependencies

Provisioning

Target

Debug configuration - Android 32-bit platform

Build type

Android 32-bit - Application Store

KeyStore

KeyStore File

C:\Desenvolvimento\RedeHG-SmartPos-PDV\app - Compilado windows\doc\key\Development_GertecDeveloper_CustomerAPP.keystore

KeyStore Password

.....

New Keystore...

Change Password...

Get Certificates

KeyStore Alias

Alias in Keystore

developmentgertecdeveloper_customerapp

Alias Password

.....

Add Alias...

Delete Alias

Alias Info

Change Password...

Check Passwords

Certificate Info

Creation date: Sep 2, 2019

Valid since: Mon Sep 02 12:58:03 BRT 2019 until: Thu Aug 30 12:58:03 BRT 2029

Reset All



Homologação



Gertec

SiTef
from **fiserv**



gsurf



Na prática

Obrigado

