```
using System;
using System.Windows.Forms;
//Referências às camadas
using Negocios;
using ObjetoTransferencia;
namespace Apresentacao
    public partial class FrmClienteCadastrarAlterar : Form
        string tipoDaAcaoGlogal; //Verificar se os dados serão do tipo Inserir ou 🤝
        int codClienteGlobal; //Código para consultas de telefone
        //Método Construtor Principal
        public FrmClienteCadastrarAlterar(string tipoDaAcao, Cliente cliente)
        {
            InitializeComponent();
            //Evita que o DataGridView gere as colunas automaticamente com o
              retorno do BD
            dgvTelefone.AutoGenerateColumns = false;
            tipoDaAcaoGlogal = tipoDaAcao;
            if (cliente == null)
            {
                codClienteGlobal = 0;
            }
            else
            {
                codClienteGlobal = cliente.CodCliente;
            }
            if (tipoDaAcao == "inserir")
                this.Text = "Inserir Cliente";
            }
            else
            {
                this.Text = "Alterar Cliente";
                txtCodigo.Text = cliente.CodCliente.ToString();
                txtNome.Text = cliente.Nome;
                maskCPF.Text = cliente.CPF;
                dtpNascimento.Value = cliente.Nascimento;
            }
        }
        //Atualiza o comboBox com os dados vindos do BD (dbLookUp)
        private void AtualizaGridTelefoneTipo()
        {
            NegociosTelefone negociosTelefone = new NegociosTelefone();
            TelefoneTipoColecao telefoneTipoColecao =
```

```
negociosTelefone.ConsultaTelefoneTipo();
    //Limpa a referência de DataSource
    cbxTelefoneTipo.DataSource = null;
    //Atribui um novo DataSource
    cbxTelefoneTipo.DataSource = telefoneTipoColecao;
    //Exibição na comboBox
    cbxTelefoneTipo.DisplayMember = "Descricao";
    //Valor que será gravado como Chave Estrangeira
    cbxTelefoneTipo.ValueMember = "Codigo";
    //Atualiza a lista
    dgvTelefone.Update();
    //Atualiza a exibição
    dgvTelefone.Refresh();
}
//Atualiza os telefones do Cliente
private void AtualizaGridTelefone()
{
    NegociosTelefone negociosTelefone = new NegociosTelefone();
    TelefoneColecao TelefoneColecao = negociosTelefone.ConstultaTelefone
      (codClienteGlobal);
    dgvTelefone.DataSource = null;
    dgvTelefone.DataSource = TelefoneColecao;
    dgvTelefone.Update();
    dgvTelefone.Refresh();
    if (TelefoneColecao.Count <= 0)</pre>
        MessageBox.Show("Não há registros para exibição!", "Consulta",
          MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
    }
}
private void btnCancelar_Click(object sender, EventArgs e)
    Close();
}
private void btnSalvar Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Cria um novo objeto
    Cliente cliente = new Cliente();
    //Preenche os dados comuns entre Inserir e Alterar
    cliente.Nome = txtNome.Text.Trim();
    cliente.CPF = maskCPF.Text;
    cliente.Nascimento = dtpNascimento.Value;
    NegociosCliente NegociosCliente = new NegociosCliente();
    if (tipoDaAcaoGlogal == "inserir")
    {
        string retorno = NegociosCliente.InserirCliente(cliente);
        try
```

```
int num = Convert.ToInt32(retorno);
            MessageBox.Show("Registro inserido com sucesso!");
            codClienteGlobal = num;
            txtCodigo.Text = num.ToString();
            groupDados.Enabled = false;
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Erro ao inserir o registro!\n" + retorno);
        }
    }
   else
        //Preenche o código do cliente que servirá como parâmetro na
          alteração
        cliente.CodCliente = Convert.ToInt32(txtCodigo.Text);
        string retorno = NegociosCliente.AlterarCliente(cliente);
        try
        {
            int num = Convert.ToInt32(retorno);
            MessageBox.Show("Registro alterado com sucesso!");
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Erro ao alterar o registro!\n" + retorno);
        }
    }
}
//Ao fazer a leitura do Formulário
private void FrmClienteCadastrarAlterar Load(object sender, EventArgs e)
{
    //Atualiza a comboBox com os tipos de telefones
    AtualizaGridTelefoneTipo();
    //Se houver um código de cliente atualizar seus telefones
    if (codClienteGlobal != 0)
    {
        AtualizaGridTelefone();
    }
}
private void btnIncluirTelefone Click(object sender, EventArgs e)
{
    Telefone telefone = new Telefone();
    telefone.CodCliente = codClienteGlobal;
    telefone.CodTipoTelefone = Convert.ToInt32
      (cbxTelefoneTipo.SelectedValue);
    telefone.Numero = maskTelefone.Text;
    NegociosTelefone negociosTelefone = new NegociosTelefone();
```

```
string retorno = negociosTelefone.InserirTelefone(telefone);
    try
    {
        int num = Convert.ToInt32(retorno);
        MessageBox.Show("Registro inserido com sucesso!");
        AtualizaGridTelefone();
        maskTelefone.Clear();
    }
    catch
    {
        //Tratamento da mensagem de erro ao usuário
        if (retorno.Contains("restrição do FOREIGN KEY"))
            MessageBox.Show("Erro ao inserir o registro!\n\nÉ necessário
             casatrar um usuário antes dos seus telefones.",
                "Erro", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("Erro ao inserir o registro!\n" + retorno);
        }
   }
}
private void btnExcluirTelefone_Click(object sender, EventArgs e)
    if (dgvTelefone.SelectedRows.Count <= 0)</pre>
    {
        MessageBox.Show("Não há registro selecionado!", "Excluir",
          MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
        return;
    }
    if (MessageBox.Show("Excluir registro?", "Excluir",
      MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question) ==
      DialogResult.Yes)
    {
        Telefone telefoneClick = dgvTelefone.SelectedRows[0].DataBoundItem →
          as Telefone:
        NegociosTelefone negociosTelefone = new NegociosTelefone();
        string retorno = negociosTelefone.ExcluirTelefone(telefoneClick);
        try
        {
            int num = Convert.ToInt32(retorno);
            MessageBox.Show("Registro excluído com sucesso!", "Excluir",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
            AtualizaGridTelefone();
        }
        catch
        {
```