Especificação de Software



Módulo 1 Manutenção de Usuário

Versão	Autor	Data de Lançamento
1.0.0	Leandro Alves	02/03/2023
1.1.0	Leandro Alves	04/03/2023
1.2.0	Leandro Alves	13/03/2023
1.3.0	Leandro Alves	20/04/2023

1.3.0: Referências a validadores final form, remover MER, destacar nomes nos cards na index, separar dados mock de alunos e professores e refazer scripts SQL da entidade associativa ocupação.

Conteúdo

1. Index	1
1.1. Scripts SQL	1
1.2. Interfaces	3
2. Inserir	8
2.1. Scripts SQL	8
2.2. Interfaces	10
3. Alterar	12
3.1. Scripts SQL	12
3.2. Interfaces	14
4. Minha conta	16
4.1. Scripts SQL	16
4.2 Interfaces	18

1. Index

```
selectPorCodUsuario.sql

USE db_Faculdade;

--Parâmetros de entrada
SET @Cod_Usuario = 1;

--Execução
SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_Nome FROM Usuario
WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario;
```

```
selectSemFiltro.sql
USE db_Faculdade;
--Parâmetros de entrada
SET @Perfil = 'S';
SET @Ordenacao_Por = '';
SET @E_Ordenacao_Crescente = 1;
SET @Page = 1;
--Execução
SET @Results_Skipped = (@Page - 1) * 10;
SET @Desc_Text = IF(@E_Ordenacao_Crescente = 1, '', ' DESC');
PREPARE STMT FROM
 CONCAT(CONCAT('
 SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_Nome, S_RA, C_Sexo,
    S_Nome_Mae, B_E_Ativo FROM Usuario
 WHERE C_Perfil = @Perfil
 ORDER BY (CASE @Ordenacao_Por
   WHEN '''' THEN 1
   WHEN ''S_Nome'' THEN S_Nome
   WHEN ''S_RA'' THEN S_RA
   WHEN ''C_Sexo'' THEN C_Sexo
   WHEN ''S_Nome_Mae'' THEN S_Nome_Mae
   WHEN ''B_E_Ativo'' THEN B_E_Ativo
 )', @Desc_Text), 'LIMIT 10 OFFSET ?');
EXECUTE STMT USING @Results_Skipped;
```

```
select-ocupacoes-do-professor.sql
USE db_Faculdade;
```

```
--Parâmetros de entrada

SET @Cod_Usuario_Professor = 4;

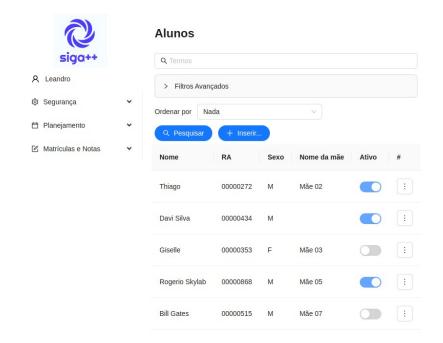
--Execução

SELECT I_Cod_Usuario_Professor FROM Ocupacao

WHERE I_Cod_Usuario_Professor = @Cod_Usuario_Professor;
```

```
deletePorCodUsuario.sql
USE db_Faculdade;
--Parâmetros de Entrada
SET @Cod_Usuario = 4;
--Execução
DELETE FROM Usuario
WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario;
```

A manutenção de usuário deverá ser divida de forma que seja possível pesquisar somente aluno, ou professor, ou secretário, nunca dois ou três ao mesmo tempo. A seguinte interface é a Index de Alunos no Computador:



Evento de carregar a página

Passo 1) Rodar a **selectPorCodUsuario.sql**, com o **@Cod_Usuario** do usuário logado. Se a coluna perfil do resultado for diferente de 'S', mostrar somente a navegação e mais nenhum elemento da Index, e terminar o processamento.

Passo 2) Rodar a selectSemFiltro.sql

Maqui_Filtro_Termos

Maqui Filtro Avancado Wrapper

Conteúdo:

Maqui_Filtro_Avancado_Texto "Nome" X (Nome)

Maqui_Filtro_Avancado_Texo "RA" X (RA): aceitar apenas dígitos

Maqui_Filtro_Avancado_Literal "Sexo" (Literal_Modelo: Sexo) X (SiglaSexo)

Maqui_Filtro_Avancado_Texto "Nome da mãe" X (NomeMae)

Maqui_Filtro_Avancado_Logico "Ativo" X (EAtivo)

De volta à interface de Index:

Maqui_Ordenar_Por X (Nome, RA, Sexo, Nome da mãe, Ativo)

Maqui Botao Lento "Pesquisar"

Evento de Clique em Pesquisar

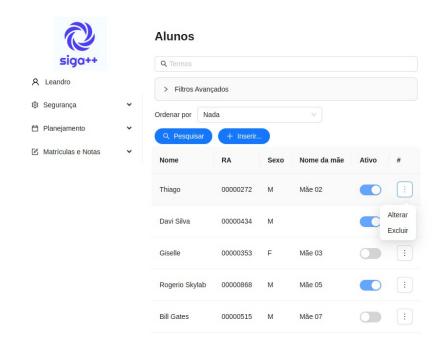
Passo 1) Colocar a página 1

Passo 2) Carregar os filtros e ordenações no entrypoint de pesquisa com filtros, passando a página como 1.

Passo 3) Memorizar os filtros e ordenações que o usuário informou para ser utilizado novamente ao navegar entre as páginas.

Botão Incluir: ao ser clicado, redireciona para Inserção de Usuário.

Coluna Ativo do resultado: devem ser Maqui_Campo_Logico desabilitados.



Coluna # do resultado: Dropdown com as opções Alterar e Excluir. Alterar deve redirecionar para a tela de Alteração do usuário, passando o código desse usuário, e Excluir deve abrir: Se for excluir aluno, um Maqui_Confirmacao_Exclusao (

```
Pode: "Deseja excluir o Aluno? A Ação não pode ser desfeita." )
```

Se for excluir professor, um Maqui_Confirmacao_Exclusao (

Pode: "Deseja excluir o Professor? A Ação não pode ser desfeita."

Nao_Pode: "Não é possível excluir um professor enquanto ele tiver ocupações."

Se for excluir secretário, um Maqui_Confirmacao_Exclusao (

Pode: "Deseja excluir o Secretário? A Ação não pode ser desfeita."

Interface da Confirmação para excluir:

Evento de carregar o modal

)

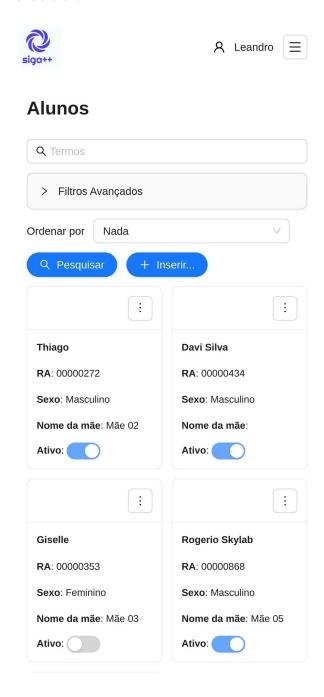
Passo 1) Se a exclusão for de aluno ou de secretário, pular o passo 2

Passo 2) Rodar a **select-ocupacoes-do-professor**. **sql**, se não houver resultado assumir que é possível excluir, e caso houver um ou mais registros, assumir que não é possível excluir.

Evento de clique em Excluir

- Passo 1) Rodar a deletePorCodUsuario.sql
- Passo 2) Limpar os filtros, ordenações e voltar à pagina 1
- Passo 3) Rodar a selectSemFiltro.sql passando @Page = 1

De volta à Interface de Index: Mostrando resultados no Celular:



Devem ser exibidos dois cards por linha, com os campos rearranjados conforme a captura de tela.

Ao final dos resultados: Maqui_Paginacao

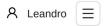
A seguir a Interface de Index dos Professores ou dos Secretários:



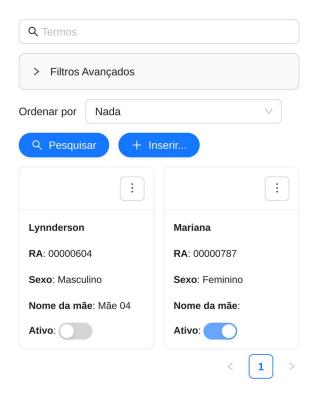
Não deve haver o Maqui_Filtro_Avancado_Texto "RA", precisa ter um Maqui_Ordenar_Por X (Nome, Sexo, Nome da mãe, Ativo) e as colunas a exibir devem ser a Nome, Sexo, Nome da mãe, Ativo e #.

Pesquisa de professores no Mobile:





Professores



2. Inserção

```
selectPorCodUsuario.sql

USE db_Faculdade;

--Parâmetros de entrada
SET @Cod_Usuario = 1;

--Execução
SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_Nome FROM Usuario
WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario;
```

```
selectPossivelJaExistente.sql

USE db_Faculdade;

--Parâmetros de entrada
SET @CPF = '00000000191';
SET @RA = '00000191';
SET @Email = 'rogerio@skylab';

--Execução
SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_CPF, S_RA, S_Email
FROM Usuario
WHERE (
    (@CPF <> '' AND S_CPF = @CPF)
    OR (@RA <> '' AND S_RA = @RA)
    OR (@Email <> '' AND S_Email = @Email)
);
```

```
insertUsuario.sql
USE db_Faculdade;

--Parâmetros de entrada
SET @Sigla_Perfil = 'A';
SET @Nome = 'Rogério';
SET @CPF = '00000000949';
SET @RA = '00000949';
SET @Sigla_Sexo = 'M';
SET @Nome_Mae = '';
SET @Rail = 'rogerio@skylab';
SET @Senha = 'rogerio1';

--Execução
SET @Senha_Hashada = SHA2(@Senha, 512);
```

INSERT INTO Usuario (C_Perfil, S_Nome, S_CPF, S_RA, C_Sexo,
 S_Nome_Mae, B_E_Ativo, S_Email, S_Senha, B_Tem_Senha_Temporaria)
VALUES
(@Sigla_Perfil, @Nome, @CPF, @RA, @Sigla_Sexo, @Nome_Mae, 1,
 @Email, @Senha_Hashada, 1);

Inserção de Aluno:



Evento de carregar a página

Passo 1) Rodar a **selectPorCodUsuario.sql**, com o **@Cod_Usuario** do usuário logado. Se a coluna perfil do resultado for diferente de 'S', mostrar somente a navegação e mais nenhum elemento da Inserção.

Maqui_Campo_Texto "Nome" (Limite_Caracteres: 100): validador final form de obrigatório.

Maqui_Campo_Texto_Formatacao_CPF "CPF": validadores final form de obrigatório, informar todos os 11 dígitos e válido pela regra do resto 11.

Maqui_Campo_Texto "RA" (Limite_Caracteres: 8): aceitar apenas dígitos. Validadores final form de obrigatório e informar todos os 8 dígitos.

O Campo RA não pode aparecer na inserção de professor ou de secretário.

Maqui_Campo_Literal "Sexo" (Literal_Modelo: Sexo, Com_Selecione: 1): validador final form de obrigatório

Maqui_Campo_Logico "Mãe não informada"

Maqui_Campo_Texto "Nome da mãe" (Limite_Caracteres: 100): visível apenas se o campo "Mãe não informada" estiver desligado. Validador final form pedindo para informar o campo somente se o "Mãe não informada" estiver desligado.

Maqui_Campo_Logico "Ativo": deve estar desabilitado e ticado.

Maqui_Campo_Texto "Email" (Limite_Caracteres: 80): validadores final form de obrigatório e ser composto de pelo menos um caractere, um arroba e um caractere seguidos.

Maqui_Campo_Texto "Senha" (Limite_Caracteres: 30): esconder os caracteres digitados. Validador final form de obrigatório e informar pelo menos 8 caracteres.

Maqui_Campo_Texto "Confirmar Senha" (Limite_Caracteres: 30): esconder os caracteres digitados. Validador final form de obrigatório, informar pelo menos 8 caracteres e de verificar se o conteúdo é o mesmo do campo Senha.

Maqui_Botao_Voltar_Historico

Maqui_Botao_Lento "Confirmar"

Evento de Clique em Confirmar

Passo 1) Se tiver algum erro indicado por validadores final form, não continuar.

Passo 2) Rodar a selectPossivelJaExistente.sql, passando o CPF, RA e E-mail. Se houver um registro, identificar:

- Se o CPF for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "CPF já em uso" e não continuar mais nada;
- Se for inserção de aluno, verificar se o RA for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "RA já em uso" e não continuar mais nada;
- Se não for inserção de aluno, ignorar registros de RA dando match com texto vazio;
- Se o E-mail for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "E-mail já em uso" e não continuar mais nada.

Passo 3) Rodar a insertUsuario.sql, passando: @Sigla_Perfil de acordo com qual tipo de usuário está sendo inserido, se é aluno, professor ou secretário; @CPF sendo o CPF sem pontuação e hífen; @Nome_Mae = '' se o Mãe não informada estiver ticado; e os demais campos.

Passo 4) Redirecionar para a Index de Usuários do mesmo perfil da inserção.

3. Alterar

```
selectPorCodUsuario.sql

USE db_Faculdade;

--Parâmetros de entrada
SET @Cod_Usuario = 1;

--Execução
SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_Nome, S_CPF, S_RA, C_Sexo,
    S_Nome_Mae, B_E_Ativo, S_Email, S_Senha, B_Tem_Senha_Temporaria
FROM Usuario
WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario;
```

```
selectPossivelJaExistenteOutroCod.sql
USE db_Faculdade;
--Parâmetros de entrada
SET @Cod_Usuario_Ignorado = 3;
SET @CPF = '00000000191';
SET @RA = '00000949';
SET @Email = 'rogerio@skylab';
--Execução
SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_CPF, S_RA, S_Email
FROM Usuario
WHERE (
  (@CPF <> '' AND S_CPF = @CPF)
 OR (@RA <> '' AND S_RA = @RA)
 OR (@Email <> '' AND S_Email = @Email)
) AND
  I_Cod_Usuario <> @Cod_Usuario_Ignorado;
```

```
updateUsuarioPorCod.sql

USE db_Faculdade;

--Parâmetros de entrada

SET @Cod_Usuario = 3;

SET @Nome = 'Roghério com H';

SET @CPF = '00000000949';

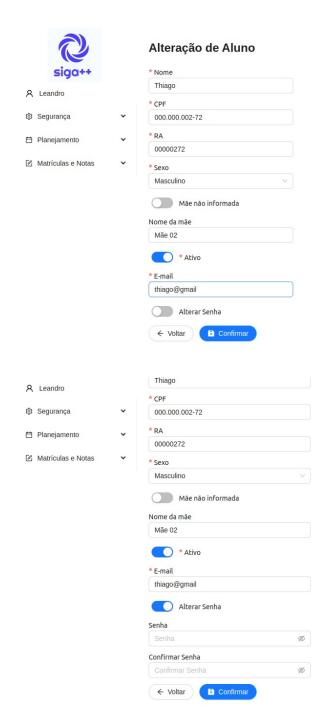
SET @RA = '00000949';

SET @Sigla_Sexo = 'M';

SET @Nome_Mae = 'AAAXXX';
```

```
SET @E_Ativo = 1;
SET @Email = 'rogerio@skylab';
SET @Senha = 'rogerio1';
--Execução
SET @Senha_Hashada = IF(
 @Senha <> '',
  SHA2(@Senha, 512),
  (SELECT S_Senha FROM Usuario
    WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario)
  );
UPDATE Usuario SET
  S_Nome = @Nome,
  S_{CPF} = @CPF,
 S_RA = @RA,
 C_Sexo = @Sigla_Sexo,
 S_Nome_Mae = @Nome_Mae,
 B_E_Ativo = @E_Ativo,
 S_Email = @Email,
 S_Senha = @Senha_Hashada,
 B_Tem_Senha_Temporaria = 1
WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario;
```

Alteração de Aluno:



Evento de carregar a página

Passo 1) Rodar a **selectPorCodUsuario.sql**, com o **@Cod_Usuario** do usuário logado. Se a coluna perfil do resultado for diferente de 'S', mostrar somente a navegação e mais nenhum elemento da Alteração, e não continuar.

Passo 2) Recuperar o id do usuário a ser alterado (que é o CodUsuario), por url ou por estado da aplicação.

Passo 3) Rodar a selectPorCodUsuario.sql, com o @Cod_Usuario sendo o id recuperado no passo 2. Usar o resultado para preencher os campos Nome, CPF, RA, Seleção Sexo, Mãe não informada, Nome da mãe, Ativo e E-mail.

Maqui_Campo_Texto "Nome" (Limite_Caracteres: 100): validador final form de obrigatório. Maqui_Campo_Texto_Formatacao_CPF "CPF": validadores final form de obrigatório, informar todos os 11 dígitos e válido pela regra do resto 11.

Maqui_Campo_Texto "RA" (Limite_Caracteres: 8): aceitar apenas dígitos. Validadores final form de obrigatório e informar todos os 8 dígitos.

O Campo RA não pode aparecer na alteração de professor ou de secretário.

Maqui_Campo_Literal "Sexo" (Literal_Modelo: Sexo): validador final form de obrigatório. Maqui_Campo_Logico "Mãe não informada"

Maqui_Campo_Texto "Nome da mãe" (Limite_Caracteres: 100): visível apenas se o campo "Mãe não informada" estiver desligado. Validador final form pedindo para informar o campo somente se o "Mãe não informada" estiver desligado.

Maqui_Campo_Logico "Ativo"

Maqui_Campo_Texto "Email" (Limite_Caracteres: 80): validadores final form de obrigatório e ser composto de pelo menos um caractere, um arroba e um caractere seguidos.

Maqui_Campo_Logico "Alterar a Senha": vem inicialmente não ticado

Maqui_Campo_Texto "Senha" (Limite_Caracteres: 30): apenas vísivel se "Alterar a Senha" estiver ligado e esconder os caracteres digitados. Validadores final form de obrigatório e informar pelo menos 8 caracteres, mas somente se "Alterar a Senha" estiver ligado.

Maqui_Campo_Texto "Confirmar Senha" (Limite_Caracteres: 30): apenas visível se "Alterar a Senha" estiver ligado e esconder os caracteres digitados. Validadores final form de obrigatório, informar pelo menos 8 caracteres e de verificar se o conteúdo é o mesmo do campo Senha, mas somente se "Alterar a Senha" estiver ligado.

 $Maqui_Botao_Voltar_Historico$

Maqui_Botao_Lento "Confirmar"

Evento de Clique em Confirmar

Passo 1) Se tiver algum erro indicado por validadores final form, não continuar. Passo 2) Rodar a selectPossivelJaExistenteOutroCod.sql, passando o id do usuário a ser alterado no @Cod_Usuario_Ignorado, CPF, RA e E-mail. Se houver um registro, identificar:

- Se o CPF for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "CPF já em uso" X (CPF) e não continuar mais nada;
- Se for alteração de aluno, verificar se o RA for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "RA já em uso" X (RA) e não continuar mais nada;
- Se não for alteração de aluno, ignorar registros de RA dando match com texto vazio;
- Se o E-mail for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "E-mail já em uso" X (E-mail) e não continuar mais nada.

Passo 3) Rodar a **updateUsuarioPorCod.sql**, passando: **@CPF** sendo o CPF sem pontuação e hífen; **@Nome_Mae** = '' se o Mãe não informada estiver ticado; **@Senha** = '' se o Alterar a Senha estiver não ticado; e os demais campos.

Passo 4) Redirecionar para a Index de Usuários do mesmo perfil da alteração.

4. Minha conta

```
selectPorCodUsuario.sql

USE db_Faculdade;

--Parâmetros de entrada
SET @Cod_Usuario = 1;

--Execução
SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_Nome, S_CPF, S_RA, C_Sexo,
    S_Nome_Mae, B_E_Ativo, S_Email, S_Senha, B_Tem_Senha_Temporaria
FROM Usuario
WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario;
```

```
selectPossivelJaExistenteOutroCod.sql
USE db_Faculdade;
--Parâmetros de entrada
SET @Cod_Usuario_Ignorado = 3;
SET @CPF = '00000000191';
SET @RA = '00000949';
SET @Email = 'rogerio@skylab';
--Execução
SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_CPF, S_RA, S_Email
FROM Usuario
WHERE (
  (@CPF <> '' AND S_CPF = @CPF)
 OR (@RA <> '' AND S_RA = @RA)
 OR (@Email <> '' AND S_Email = @Email)
) AND
  I_Cod_Usuario <> @Cod_Usuario_Ignorado;
```

```
updateUsuarioPorCod.sql

USE db_Faculdade;

--Parâmetros de entrada

SET @Cod_Usuario = 3;

SET @Nome = 'Roghério com H';

SET @CPF = '00000000949';

SET @RA = '00000949';

SET @Sigla_Sexo = 'M';

SET @Nome_Mae = 'AAAXXX';
```

```
SET @E_Ativo = 1;
SET @Email = 'rogerio@skylab';
SET @Senha = 'rogerio1';
--Execução
SET @Senha_Hashada = IF(
 @Senha <> '',
  SHA2(@Senha, 512),
  (SELECT S_Senha FROM Usuario
    WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario)
  );
UPDATE Usuario SET
  S_Nome = @Nome,
  S_{CPF} = @CPF,
 S_RA = @RA,
 C_Sexo = @Sigla_Sexo,
 S_Nome_Mae = @Nome_Mae,
 B_E_Ativo = @E_Ativo,
 S_Email = @Email,
 S_Senha = @Senha_Hashada,
 B_Tem_Senha_Temporaria = 1
WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario;
```

Tela Meu perfil: (usuário logado é um aluno)



Evento de carregar a página

Rodar a **selectPorCodUsuario.sql**, com o **@Cod_Usuario** sendo o id do usuário logado. Usar o resultado para preencher os campos Nome, CPF, RA, Seleção Sexo, Mãe não informada, Nome da mãe e E-mail.

Rótulo "___ do **SIGA++**": apresenta o perfil do usuário logado, podendo ser Aluno, Professor ou Secretário.

Maqui_Campo_Texto "Nome" (Limite_Caracteres: 100): validador final form de obrigatório. Maqui_Campo_Texto_Formatacao_CPF "CPF": validadores final form de obrigatório, informar todos os 11 dígitos e válido pela regra do resto 11.

Maqui_Campo_Texto "RA" (Limite_Caracteres: 8): aceitar apenas dígitos. Validadores final form de obrigatório e informar todos os 8 dígitos.

O Campo RA não pode aparecer se o usuário logado for professor ou de secretário.

Maqui_Campo_Literal "Sexo" (Literal_Modelo: Sexo): validador final form de obrigatório.

Maqui_Campo_Logico "Mãe não informada"

Maqui_Campo_Texto "Nome da mãe" (Limite_Caracteres: 100): visível apenas se o campo "Mãe não informada" estiver desligado. Validador final form pedindo para informar o campo somente se o "Mãe não informada" estiver desligado.

Maqui_Campo_Texto "Email" (Limite_Caracteres: 80): validadores final form de obrigatório e ser composto de pelo menos um caractere, um arroba e um caractere seguidos.

Maqui_Campo_Logico "Alterar a Senha": vem inicialmente não ticado

Maqui_Campo_Texto "Senha" (Limite_Caracteres: 30): apenas vísivel se "Alterar a Senha" estiver ligado e esconder os caracteres digitados. Validadores final form de obrigatório e informar pelo menos 8 caracteres, mas somente se "Alterar a Senha" estiver ligado.

Maqui_Campo_Texto "Confirmar Senha" (Limite_Caracteres: 30): apenas visível se "Alterar a Senha" estiver ligado e esconder os caracteres digitados. Validadores final form de obrigatório, informar pelo menos 8 caracteres e de verificar se o conteúdo é o mesmo do campo Senha, mas somente se "Alterar a Senha" estiver ligado.

Maqui_Botao_Voltar_Historico Maqui_Botao_Lento "Confirmar"

Evento de Clique em Confirmar

Passo 1) Se tiver algum erro indicado por validadores final form, não continuar. Passo 2) Rodar a selectPossivelJaExistenteOutroCod.sql, passando o id do usuário logado no @Cod_Usuario_Ignorado, CPF, RA e E-mail. Se houver um registro, identificar:

- Se o CPF for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "CPF já em uso" e não continuar mais nada;
- Se o usuário logado for aluno, verificar se o RA for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "RA já em uso" e não continuar mais nada;
- Se o usuário logado não for aluno, ignorar registros de RA dando match com texto vazio:
- Se o E-mail for o mesmo do digitado do usuário, mostrar um Maqui_Erro_Estourado "E-mail já em uso" e não continuar mais nada.

Passo 3) Rodar a updateUsuarioPorCod.sql, passando: @CPF sendo o CPF sem pontuação e hífen; @Nome_Mae = '' se o Mãe não informada estiver ticado; @Senha = '' se o Alterar a Senha estiver não ticado; e os demais campos.

Passo 4) Rodar a **selectPorCodUsuario**. **sql**, com o **@Cod_Usuario** sendo o id do usuário logado. Usar o resultado para preencher os campos Nome, CPF, RA, Seleção Sexo, Mãe não informada, Nome da mãe e E-mail.

Passo 5) Apagar os campos Nova Senha e Confirmar Senha; e deixar não ticado o Alterar a Senha.