

UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP

CURSO: TEC ANALISE DES/ SISTEMAS	COORDENAÇÃO: PROF. CRISTIANO
TUTMA: DS2A34/DS1A34	TURNIO: MATUTINO

DISCIPLINA: PIM 2º Período - 2018/2 **ORIENTADOR:**

EQUIPE	PAPEL	RA
FELIPE MATEUS B NASCIMENTO	CONTRIBUIRAM	N372HD-8
JOSE R C CARDOSO JUNIOR		N256BJ-3
LEVY DE LIRA GOMES		D7533H-9
LISVANETE RODRIGUES GARCIA		N2572H-7
WILLIAM BENJAMIM M SAMPAIO	DESENVOLVEU	D7534B-7

PIM - Projeto Integrado Multidisciplinar - 2º Período - 2018/2

Sistema em linguagem C para o controle de entrada dos participantes em uma palestra no evento UM DIA NO CAMPUS. APRESENTADO A UNIVERSIDADE PAULISTA - UNIP, como PIM - Projeto Integrado Multidisciplinar - 2º Período - 2018/2.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Foi desenvolvido na linguagem C utilizando a IDE Code::Blocks e o SGBD MySQL. Utiliza as seguintes bibliotecas:

- mysql.h: biblioteca de conexão v6.1.11-win32, para lidar com o banco de dados;
- gtk.h: API gráfica desenvolvida em C, suportada tanto no Linux(nativo) como no Windows;
- stdio.h & stdlib.h: bibliotecas padrão para se utilizar no desenvolvimento em C;
- string.h: possui algumas funções para manipulação de Strings em C;
- time.h & ctype.h: possui algumas funções uteis no desenvolvimento.

O funcionamento do sistema depende da instalação do GTK+ runtime na máquina em que irá funcionar, e do libmysql.dll, ambos podem ser encontrados no diretório do projeto.

`/DEPENDENCIAS/gtk2-runtime-2.12.9-2008-03-18-ash.exe`

`/CODIGO_FONTE/mysql-connector-c-6.1.11-win32/lib/libmysql.dll`

2. DIRETÓRIOS DO PROJETO

Este capítulo tem como objetivo explicar o que há e para que serve cada pasta do projeto.

2.1. ARDUINO/

Contém o *sketch* utilizado no Arduino, que foi usado para validar o acesso do participante cadastrado no sistema à palestra.

2.2. BANCO DE DADOS/

Contém o *dump* da base-de-dados utilizada pelo sistema, contendo toda parte estrutural.

2.3. CODIGO_FONTE/

Contém o projeto do software, *.cbp*(Code Blocks Project).

O arquivo *main.c*, é o principal contendo a função main.

O arquivo *pim2.h* é onde está todas as funções do sistema.

E o arquivo *libmysql.dll* necessário para o funcionamento da biblioteca mysql.

Subdiretórios:

- *chaves_de_acesso/* - pasta onde fica armazenado o arquivo de texto gerado pelo sistema, contendo as chaves de acesso “VIP” para os professores e convidados.
- *config/* - pasta que guarda o arquivo contendo as informações de conexão com banco-de-dados.
- *glade/* - pasta de fundamental importância, pois nela ficara armazenado o arquivo *.glade* que é um “xml” com toda estrutura gráfica do software (botões, caixas de texto, imagens, etc.). Além de armazenar também as imagens e ícones utilizados.
- *mysql-connector-c-6.1.11-win32/* - onde fica a biblioteca de conexão com o banco-de-dados.

2.4.DEPENDENCIAS/

Contém tudo o que é necessário para o funcionamento do sistema.

- *codeblocks-17.12mingw-nosetup.zip* - uma cópia, pronta para o uso, da IDE versão 17.12 utilizada no desenvolvimento.
- *Glade3-3.6.1.exe* - software gratuito para a criação de interfaces, semelhante ao “*form design*”.
- *gtk-2.12.9-win32-2.exe* & *gtk2-runtime-2.12.9-2008-03-18-ash.exe* – contém o runtime da versão usada no sistema GTK+.
- *gtk-dev-2.12.9-win32-2.exe* – é o pacote de instalação do GTK+ para o desenvolvimento.
- *heidisql32.r5295.exe* – é um bom administrador de banco-de-dados, basta executar.
- *mysql-connector-c-6.1.11-win32.zip* – biblioteca de conexão para o C.

2.5. DOCS/

Contém os arquivos ou documentos utilizados ao longo do período de desenvolvimento.

2.6. EXECUTAVEL/

Contém a versão final do software com seus arquivos e pastas.

3. FUNCIONAMENTO

Este capítulo apresenta de forma simples e objetiva o funcionamento do sistema, passo-a-passo.

3.1. 1º PASSO

Antes de importar o banco-de-dados, certifique-se de que o mysql está devidamente instalado e configurado na máquina.

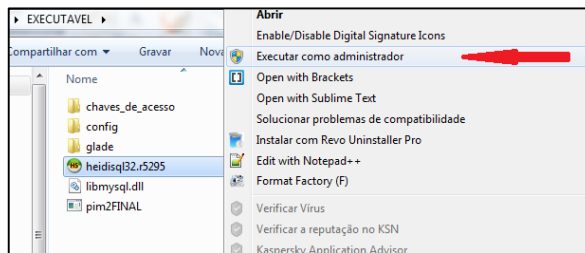


Figura 1 - Execute o heidisql32.r5295.exe como administrador (opcional).

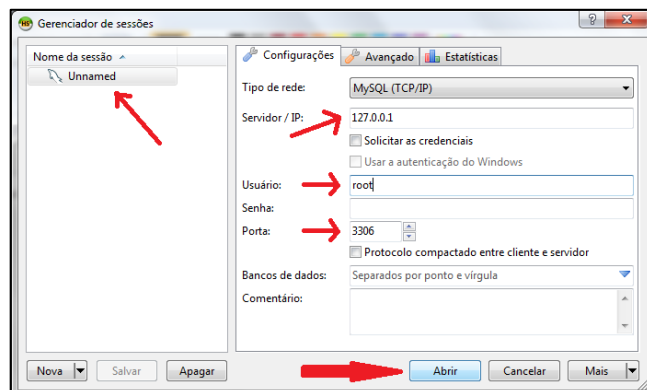


Figura 2 - Crie uma nova sessão, caso necessário e configure com as credenciais certas.

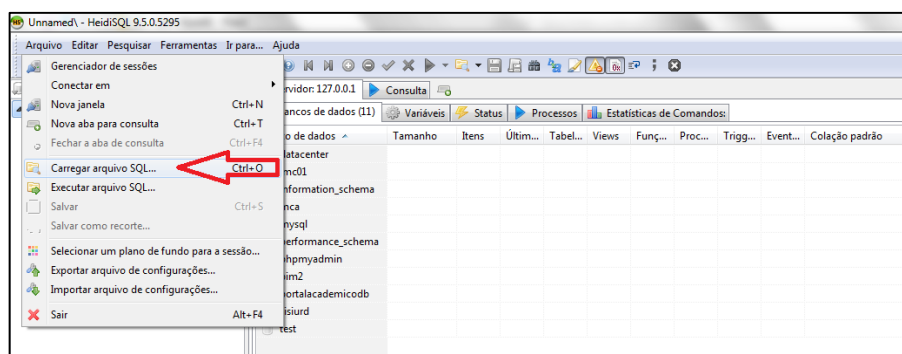


Figura 3 - Clique em Arquivo/Carregar arquivo SQL...

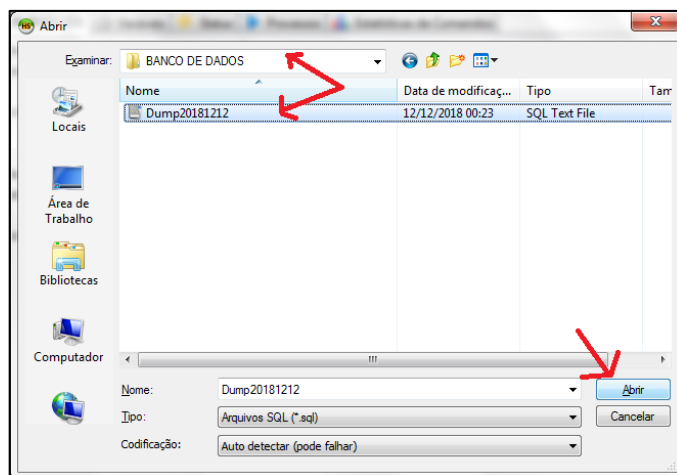


Figura 4 - Selecione o dump na pasta BANCO DE DADOS/

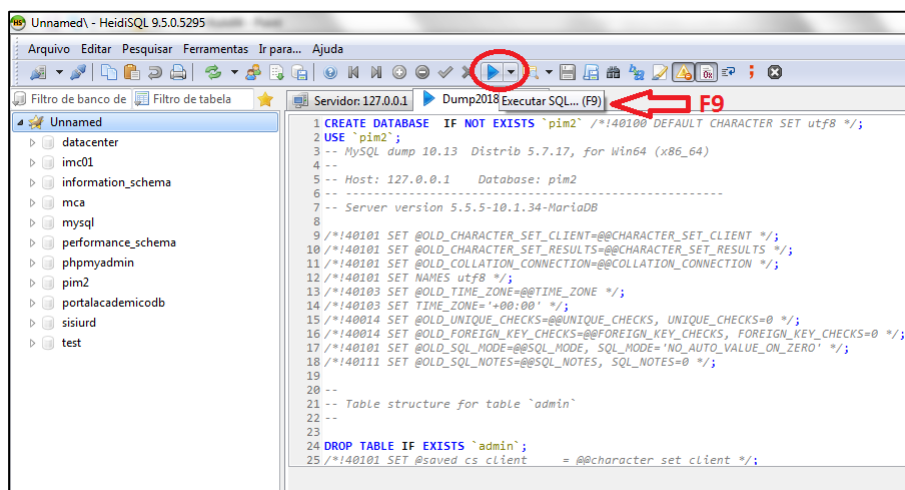
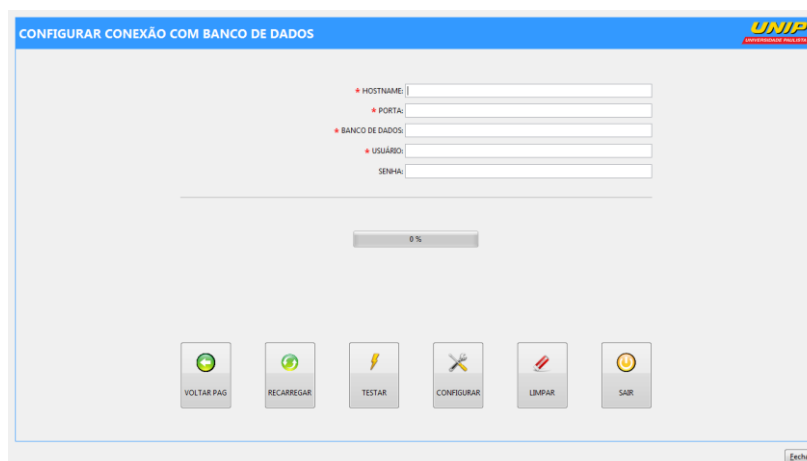


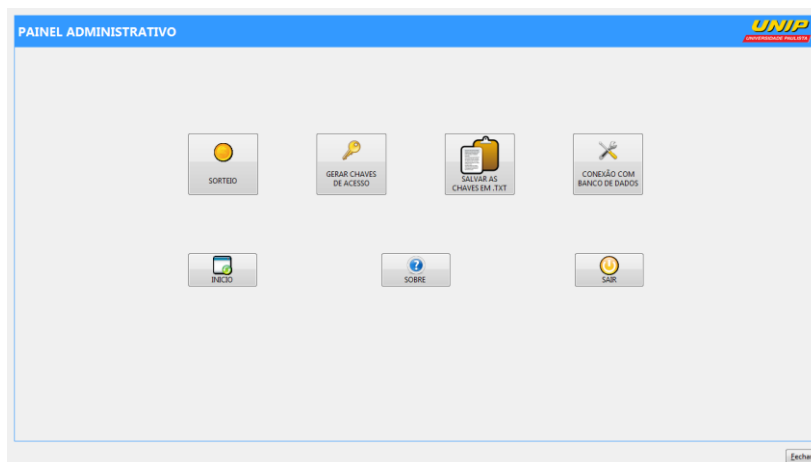
Figura 5 - Por fim pressione F9 ou clique no ícone azul de "play" na barra de ferramentas e verifique ao lado esquerdo se o banco de dados pim2 está criado.

3.2. 2º PASSO

Execute o arquivo **pim2FINAL.exe**. Caso seja a primeira vez que o executa, a tela para configurar a conexão com o banco deve aparecer.



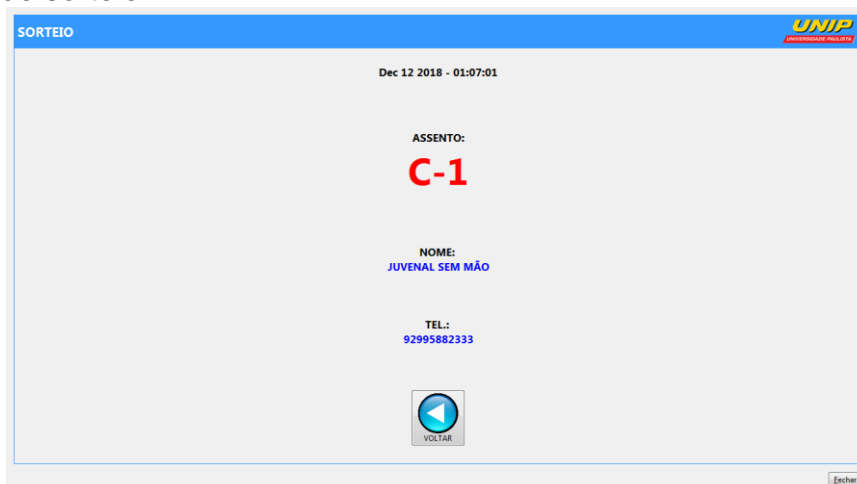
Após configurar a conexão. Clique em “VOLTAR PAG”, que irá para o PAINEL ADMINISTRATIVO.



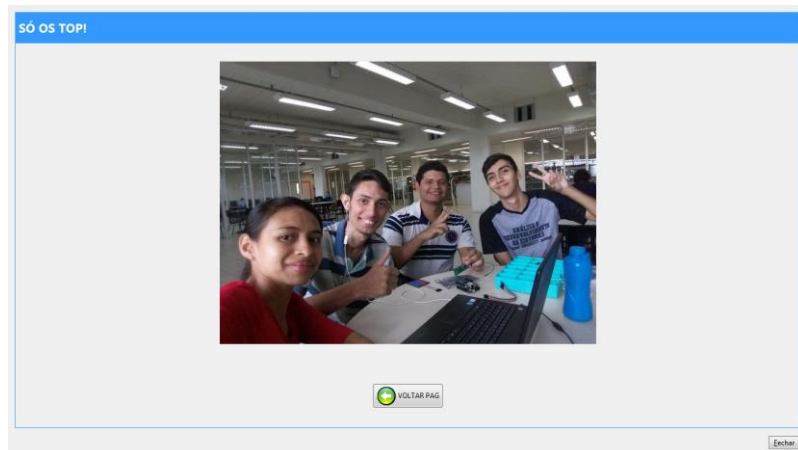
Onde há as seguintes funções:

- SORTEIO – de acordo com o proposto para o projeto, um dos requisitos é que o sistema de sortear entre os participantes, alguns brindes de forma que os professores e convidados não sejam incluídos.
- GERAR CHAVES DE ACESSO – essas chaves serão distribuídas entre os professores e seus convidados, dando a eles acesso ao cadastramento do “CONVIDADO”. Esse botão gera essas chaves únicas de cinco dígitos e armazena no banco-de-dados. Após o professor ou convidado se cadastrar na palestra utilizando uma dessas chaves ela se torna usada e invalida.
- SALVAR AS CHAVES EM .TXT – salva as chaves em um arquivo de texto para o administrador do sistema distribuir entre os professores e seus convidados.
- INICIO – botão que redireciona para a página inicial do sistema.
- SOBRE – algumas informações adicionais sobre a equipe.
- SAIR – fecha o sistema.

Tela de sorteio:

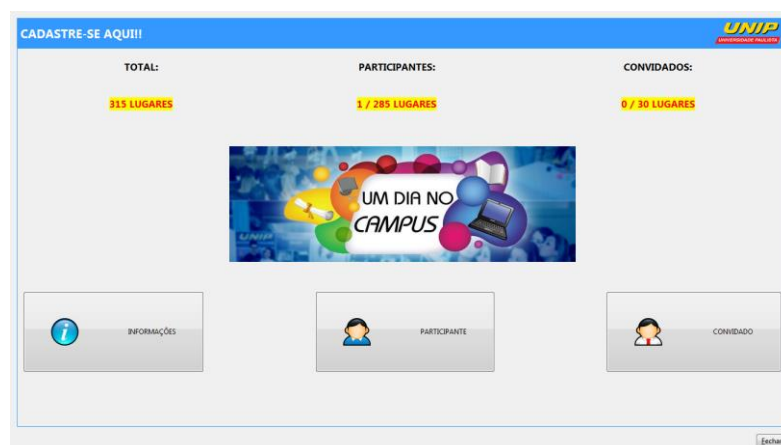


Onde é possível voltar para o PAINEL ADMINISTRATIVO.



Onde é possível voltar para o PAINEL ADMINISTRATIVO.

Tela inicial do sistema, onde é possível ver algumas informações como o total de assentos no auditório, assentos disponíveis para os participantes e para os convidados, além do cadastramento dos participantes e também dos convidados:



Tela de informações sobre o evento para o cadastram-te. Onde é possível voltar para a tela inicial:

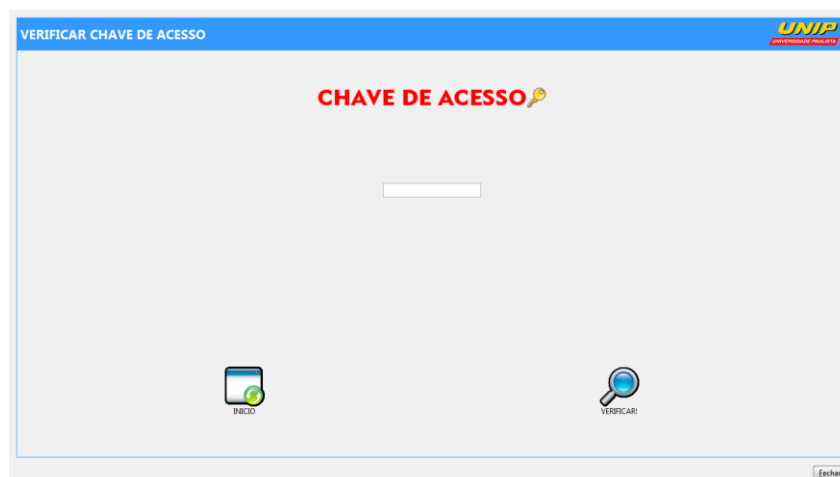


Tela de cadastro do participante, onde é possível cancelar o cadastro ou prosseguir com o cadastro, caso todos os campos sejam validados.



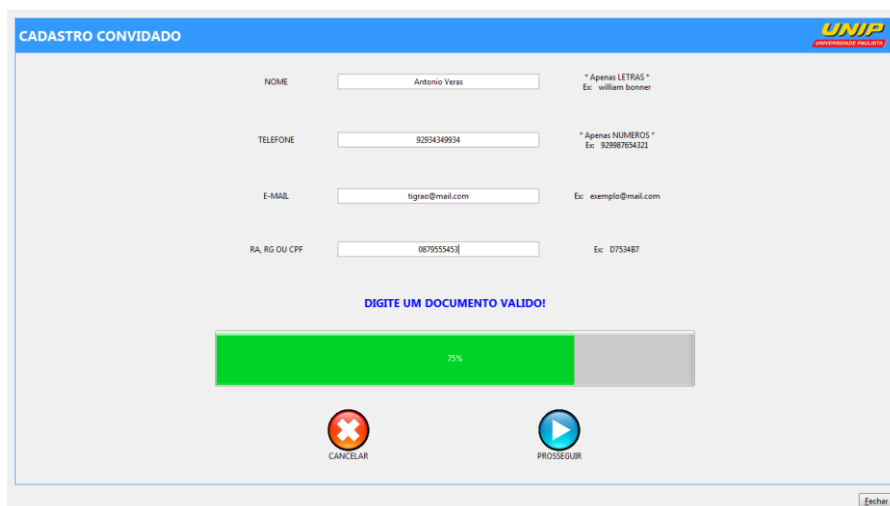
A screenshot of the 'CADASTRO PARTICIPANTE' (Participant Registration) form. The form is titled 'CADASTRO PARTICIPANTE' in a blue header bar with the UNIP logo. It contains several input fields: 'NOME' (Name) with the value 'JOAO SILVA', 'PCD?' (Physical Disability) with radio buttons for 'SIM' (selected) and 'NÃO', 'TELEFONE' (Phone) with the value '92987654321', 'E-MAIL' with the value 'joao@mail.com', and 'RA, RG OU CPF' (RA, RG, or CPF) with the value '34256684342'. To the right of each field are instructions: 'Apenas LETRAS' (Only Letters) for Name, 'Marque SIM ou NÃO' (Mark YES or NO) for PCD, 'Apenas NUMEROS' (Only Numbers) for Phone, and 'Ex: exemplo@mail.com' for Email. Below the fields is a green progress bar at 100% with the text 'TUDO OK, CLIQUE EM PROSSEGUIR!'. At the bottom are two buttons: 'CANCELAR' (Cancel) with a red 'X' icon and 'PROSSEGUIR' (Proceed) with a blue play icon. A small 'Escher' button is in the bottom right corner.

Apos clicar em “CONVIDADO” na pagina inicial é aberto esse pagina para validar acesso para o cadastramento do convidado ou professor.



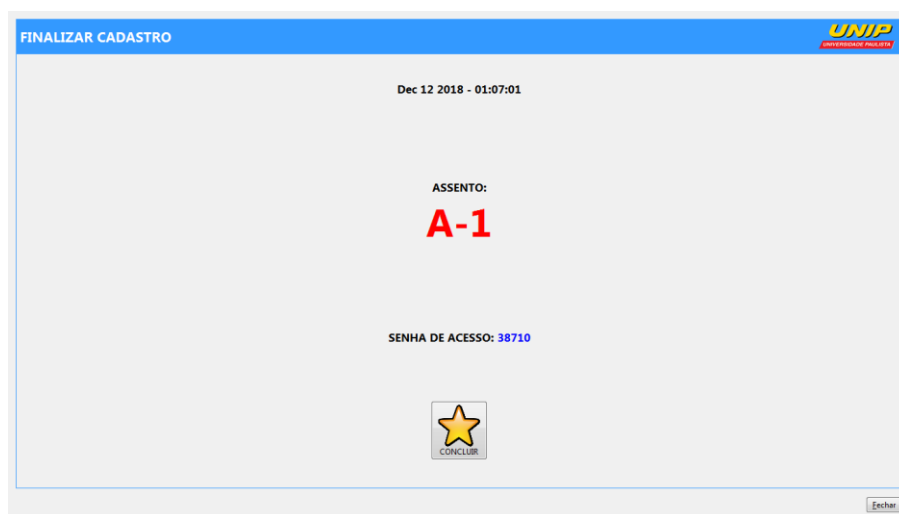
A screenshot of the 'VERIFICAR CHAVE DE ACESSO' (Verify Access Key) form. The form is titled 'VERIFICAR CHAVE DE ACESSO' in a blue header bar with the UNIP logo. It features a large red text 'CHAVE DE ACESSO' with a key icon. Below this is a single input field for the access key. At the bottom are two buttons: 'INICIO' (Start) with a green plus icon and 'VERIFICAR' (Verify) with a magnifying glass icon. A small 'Escher' button is in the bottom right corner.

Caso a chave digitada seja invalida é exibido um erro na tela, caso contrário é aberta a página de cadastro para o convidado.

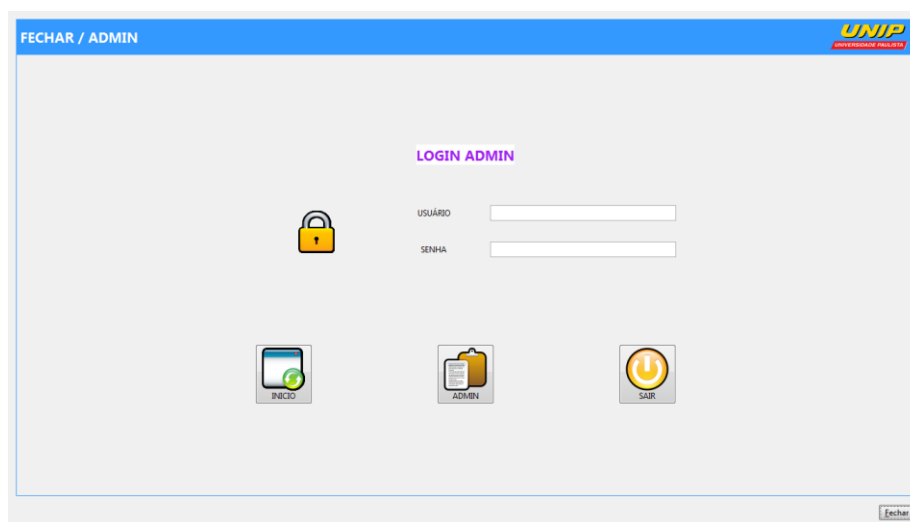


A screenshot of the 'CADASTRO CONVIDADO' (Guest Registration) form. The form is titled 'CADASTRO CONVIDADO' in a blue header bar with the UNIP logo. It contains several input fields: 'NOME' (Name) with the value 'Antonio Veras', 'TELEFONE' (Phone) with the value '92934349934', 'E-MAIL' with the value 'tigrac@mail.com', and 'RA, RG OU CPF' (RA, RG, or CPF) with the value '0879555453'. To the right of each field are instructions: 'Apenas LETRAS' (Only Letters) for Name, 'Apenas NUMEROS' (Only Numbers) for Phone, and 'Ex: exemplo@mail.com' for Email. Below the fields is a green progress bar at 75% with the text 'DIGITE UM DOCUMENTO VALIDO!'. At the bottom are two buttons: 'CANCELAR' (Cancel) with a red 'X' icon and 'PROSSEGUIR' (Proceed) with a blue play icon. A small 'Escher' button is in the bottom right corner.

Após o cadastro ser efetuado com sucesso é exibido essa tela, com um botão para concluir cadastro, o assento, a data e hora e uma senha aleatória gerada pelo sistema. Essa chave será utilizada para validar acesso a palestra através do Arduino.



Em todas as telas, no canto inferior direito existe um botão de Fechar, ao ser clicado, independentemente da página, é exibido a seguinte tela:



Nessa tela é possível acessar o painel administrativo ou sair desde que tenha as credencias de um administrador.