

Anexo II – Funcionamento detalhado do Sistema Motor de Autoria

1 Sumário

Anexo II – Funcionamento detalhado do Sistema Motor de Autoria.....	1
1 Sumário.....	1
2 Lista de Figuras	2
3 Tela Principal.....	3
3.1 Opção de Título e Texto	3
3.2 Opções de Exercícios.....	4
3.2.1 Exercício de “V ou F”	4
3.2.2 Exercício de “Múltipla Escolha”	5
3.2.3 Exercício “Dissertativo”	6
3.3 Opções de Animações	7
3.4 Opções de Figura Adicional	8
3.5 Opções de Links	9
4 Tela Secundária de Seleção de Cursos	11
5 Tela Secundária de Geração de Relatórios	14
6 Barras de Botões	15
6.1 Acionamento de botões	16
6.2 Funções dos botões	16
6.2.1 Botões da Tela Principal.....	17
6.2.2 Botões da Tela Secundária de Envio de Relatórios	17

2 **Lista de Figuras**

Figura 1 – Tela Principal do sistema motor.....	3
Figura 2 – Título e Texto na tela	4
Figura 3 – Tela com opção de Exercício “V ou F”	5
Figura 4 – Tela com opção de Exercício “Múltipla Escolha”	6
Figura 5 – Tela com opção de Exercício “Dissertativo”	6
Figura 6 – Seqüência de Imagens em Animações Simultâneas.....	8
Figura 7 – Figura adicional na tela	8
Figura 8 – Página com Links.....	9
Figura 9 - Ponteiro fora da Área de Link.....	10
Figura 10 - Ponteiro na Área de Link	10
Figura 11 – Abertura de calculadora através de link	10
Figura 12 – Abertura de arquivo “.wmv” através de Link	11
Figura 13 – Curso não encontrado.....	12
Figura 14 – Lista de cursos existentes na unidade.....	13
Figura 15 – Figura de fundo do exemplo	13
Figura 16 – Tela de geração de relatórios.....	14
Figura 17 - Janela para Seleção de local para gravação de relatório codificado.....	15
Figura 18 – Barra de Botões da tela principal	15
Figura 19 – Barra de Geração de Relatórios	16
Figura 20 - Botão Não Sobreposto	16
Figura 21 - Botão Sobreposto pelo mouse	16
Figura 22 - Botão Sobreposto pelo selecionador.....	16
Figura 23 – Selecionador remoto de botões	16
Figura 24– Barra de Botões da tela principal	17
Figura 25 – Barra de Envio de Relatórios	17

3 **Tela Principal**

Na Tela principal é apresentado um menu geral com todos os botões padrões e uma área na qual podem ser expostos exercícios, animações e figuras, com a possibilidade de execução de sons conforme tempo pré-definido.



Figura 1 – Tela Principal do sistema motor

Cada uma das exposições possíveis na tela principal são explicadas nos tópicos a seguir.

3.1 Opção de Título e Texto

Existe a possibilidade de se inserir um título e um texto na tela, os quais estarão justificados e posicionados em posição definida pelo implementador do curso através do sistema montador. A Figura abaixo demonstra as duas funcionalidades.



Figura 2 – Título e Texto na tela

3.2 Opções de Exercícios

Existem três tipos possíveis de exercícios a serem dispostos na tela principal: “V ou F”, “Múltipla Escolha” e “Dissertativo”. Para todos os tipos de exercícios existe uma pergunta, com texto e localização definidos pelo usuário através do sistema montador. A posição das respostas também pode ser configurado pelo professor. As respostas finais de cada questão são contabilizadas para geração de resumo do relatório do aluno, com a média atingida nas questões.

3.2.1 Exercício de “V ou F”

Quando existe o exercício tipo “V ou F”, o sistema disponibiliza opções de Verdadeiro ou Falso para 5 (cinco) respostas, sendo verificada a resposta do aluno em relação ao gabarito gravado pelo professor através do sistema montador, após a solicitação de próxima tela através de clique no botão “Próxima”, efetuado pelo aluno. Se o sistema verificar que as respostas estão corretas, o mesmo irá atualizar a tela segundo configuração do campo “Próxima Tela para Correta” definida no Sistema Montador, caso contrário, o sistema atualizará a tela segundo configuração do campo “Próxima Tela para Incorreta”, também definida no Sistema Montador.

Destaca-se que todas as marcações efetuadas nos exercícios são enviadas ao relatório do aluno, permitindo a análise do professor quanto ao raciocínio do aluno em função das respostas clicadas.

Texto da Pergunta

☒ V ou F ☐ Texto da Resposta 1

☐ V ou F ☒ Texto da Resposta 2

☒ V ou F ☐ Texto da Resposta 3

☐ V ou F ☒ Texto da Resposta 4

☒ V ou F ☐ Texto da Resposta 5

INICIAL PRIMEIRA ANTERIOR PAUSA CONTINUA PROXIMA REPETIR SAIR SOM

Figura 3 – Tela com opção de Exercício “V ou F”

3.2.2 Exercício de “Múltipla Escolha”

Quando existe o exercício tipo “Múltipla Escolha”, o sistema disponibiliza 5 (cinco) opções para a pergunta, sendo possível ser marcada somente 1 (uma) resposta. A resposta do aluno é comparada com o gabarito gravado no sistema montador, após a solicitação de próxima tela através de clique no botão “Próxima”.

Se o sistema verificar que a resposta está correta, o mesmo irá atualizar a tela segundo configuração do campo “Próxima Tela para Correta” definida no Sistema Montador, caso contrário, o sistema atualizará a tela segundo configuração do campo “Próxima Tela para Incorreta”, também definida no Sistema Montador.

Destaca-se que todas as marcações efetuadas nos exercícios são enviadas ao relatório do aluno.

The screenshot shows a software interface for a multiple-choice exercise. At the top, the text "Texto da Pergunta" is displayed in a large, bold, black font. Below this, there is a list of five options, each preceded by a small square checkbox. The third option, "Texto da Resposta 3", is selected, indicated by a checkmark inside its checkbox. The other four options are unselected. At the bottom of the interface, there is a horizontal navigation bar with ten buttons: INICIAL, PRIMEIRA, ANTERIOR, PAUSA, CONTINUA, PROXIMA, REPETIR, SAIR, and SOM. The buttons are arranged in a single row and have a light blue background with black text.

Texto da Pergunta

- ☐ Texto da Resposta 1
- ☐ Texto da Resposta 2
- ☒ Texto da Resposta 3
- ☐ Texto da Resposta 4
- ☐ Texto da Resposta 5

INICIAL PRIMEIRA ANTERIOR PAUSA CONTINUA PROXIMA REPETIR SAIR SOM

Figura 4 – Tela com opção de Exercício “Múltipla Escolha”

3.2.3 Exercício “Dissertativo”

Quando existe o exercício tipo “Dissertativo”, o sistema disponibiliza caixa de texto para digitação da resposta, que não será verificada, porém gravada em relatório do aluno no curso.

The screenshot shows a software interface for a dissertative exercise. At the top, the text "Texto da Pergunta" is displayed in a large, bold, black font. Below this, there is a large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to type their answer. At the bottom of the interface, there is a horizontal navigation bar with ten buttons: INICIAL, PRIMEIRA, ANTERIOR, PAUSA, CONTINUA, PROXIMA, REPETIR, SAIR, and SOM. The buttons are arranged in a single row and have a light blue background with black text.

Texto da Pergunta

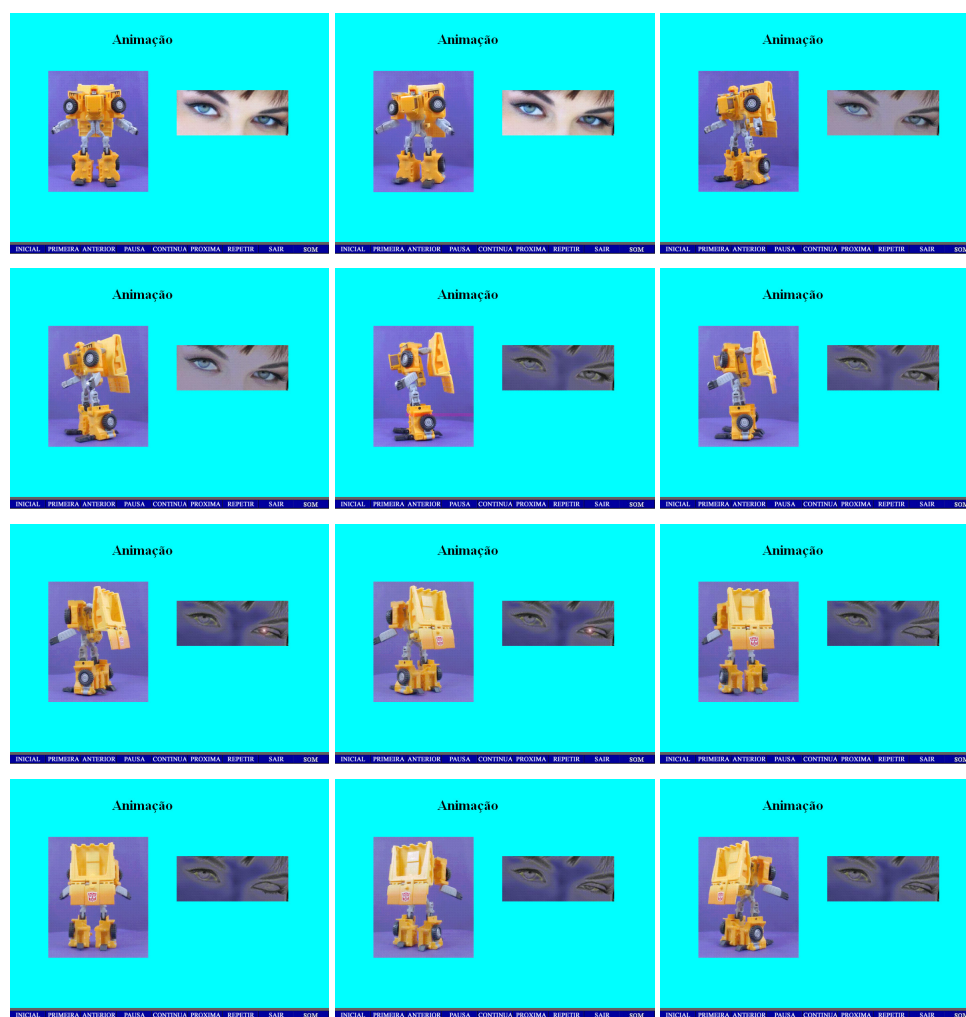
INICIAL PRIMEIRA ANTERIOR PAUSA CONTINUA PROXIMA REPETIR SAIR SOM

Figura 5 – Tela com opção de Exercício “Dissertativo”

3.3 Opções de Animações

O sistema permite a utilização de até 2 animações simultâneas por tela, controladas por tempo, com imagem e som. A posição de cada animação é definida pelo professor através do sistema montador de cursos.

Podemos visualizar a utilização desta funcionalidade através da sequência de telas da Figura abaixo demonstrando a ocorrência de 2 (duas) animações em uma única tela, com sons sincronizados e tempos diferentes.



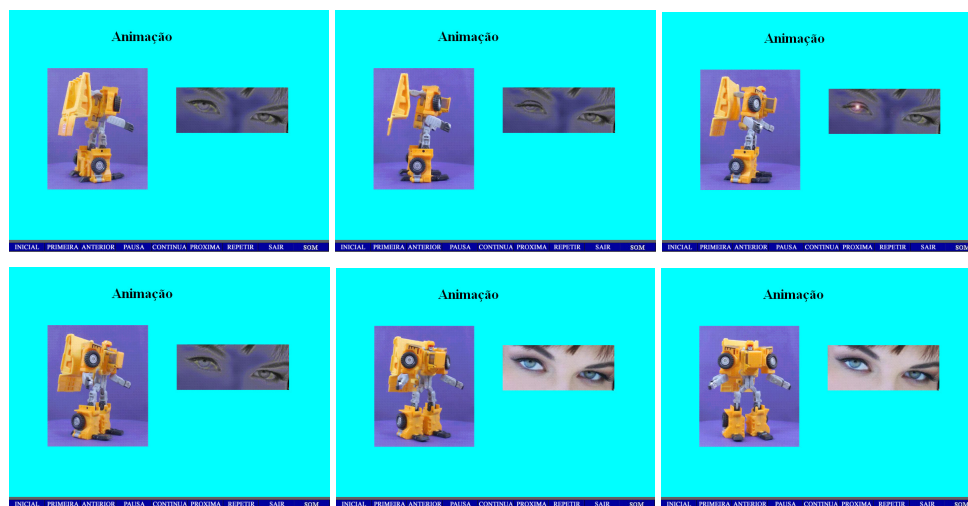


Figura 6 – Sequência de Imagens em Animações Simultâneas

3.4 Opções de Figura Adicional

O sistema motor tem uma área específica para o carregamento de até 1 (uma) figura adicional ao fundo, ou seja, além das imagens de fundo e animações, existe a opção de incluir outra, com a finalidade de destacar algum detalhe ou ilustrar algo específico ao conteúdo de uma página. O posicionamento desta figura é definido pelo professor através do sistema montador. A Figura abaixo ilustra esta funcionalidade.

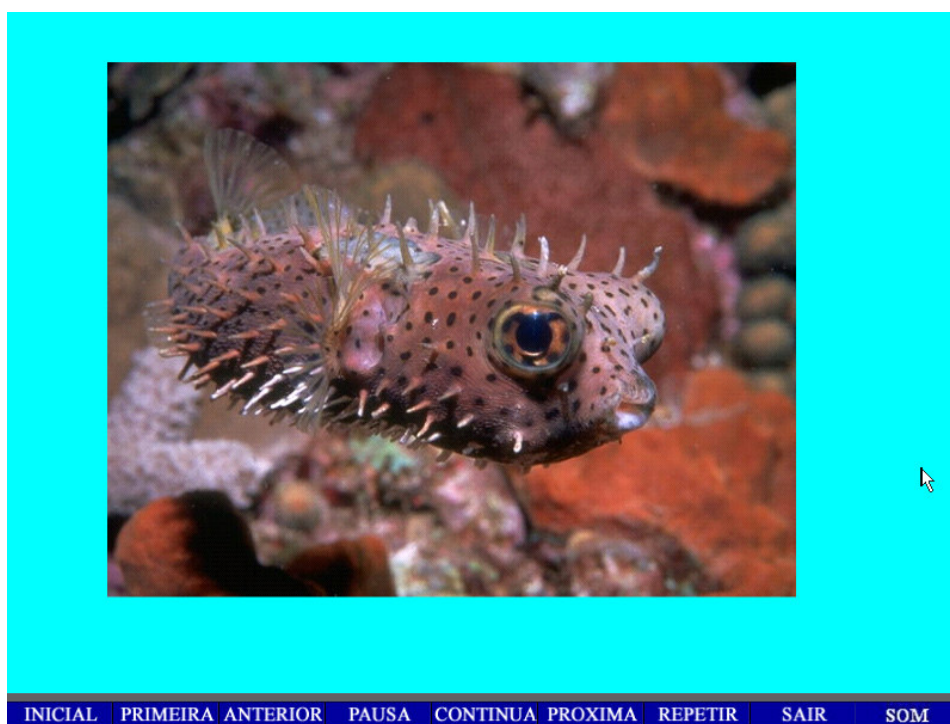


Figura 7 – Figura adicional na tela

3.5 Opções de Links

O sistema possibilita a chamada de outras páginas ou aplicativos através de um clique em área pré-definida pelo professor através do sistema montador. Esta funcionalidade consiste em uma área na qual se o usuário clicar, automaticamente será gerada a abertura do endereço configurado, podendo ser uma tela do curso, um aplicativo executável, um vídeo, figura ou qualquer outro arquivo. Deve-se destacar, porém, que a abertura do arquivo endereçado fica condicionada à existência de aplicativo específico para o mesmo no sistema operacional.

A Figura abaixo demonstra um exemplo de página de Links



Figura 8 – Página com Links

Através das figuras seguintes, podemos perceber a verificação efetuada pelo sistema quando o mouse se encontra sobre um link, atualizando o ponteiro do mouse para a imagem de uma pequena mão.

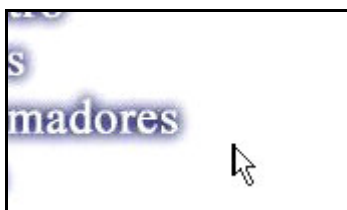


Figura 9 - Ponteiro fora da Área de Link

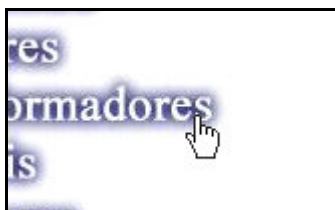


Figura 10 - Ponteiro na Área de Link

Na Figura abaixo podemos ver o sistema abrindo um aplicativo “.exe”.

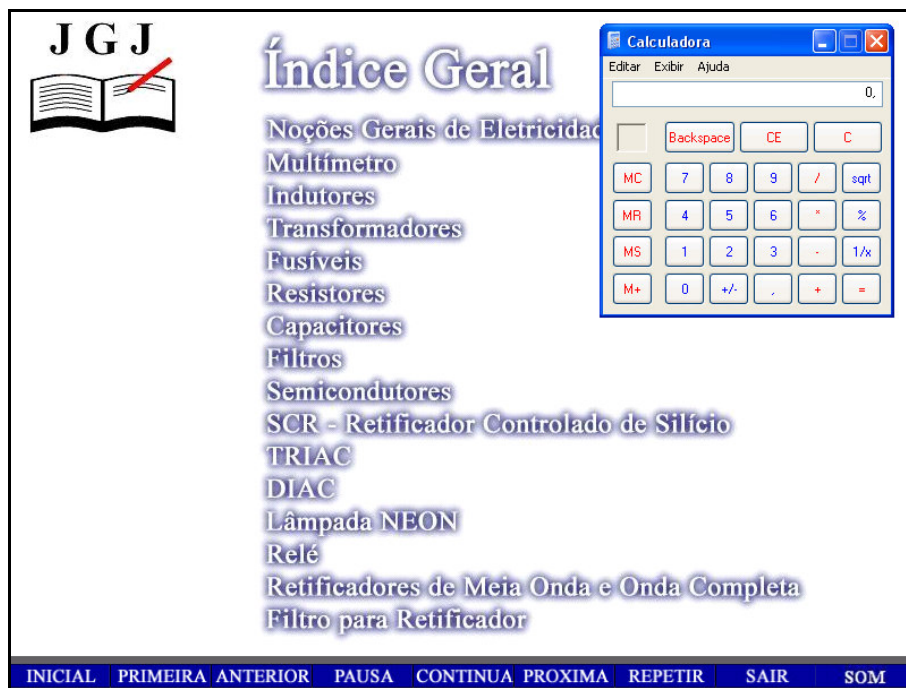


Figura 11 – Abertura de calculadora através de link

Na Figura abaixo podemos ver o sistema abrindo um aplicativo “.wmv”.



Figura 12 – Abertura de arquivo “.wmv” através de Link

4 Tela Secundária de Seleção de Cursos

A tela de seleção de cursos aparece na inicialização do sistema motor, ao ser verificada pelo sistema a unidade de funcionamento da estrutura de cursos a ser executada.

Quando o sistema não localiza o arquivo de estrutura de cursos, o sistema gera a seguinte tela, sendo impossível a continuidade de funcionamento do mesmo. Neste caso, para que o usuário saia do sistema em execução é necessário que o mesmo clique no texto inferior direito “Sair”, ou aperte “Esc” no teclado e feche posteriormente a janela, se estiver utilizando o aplicativo “.exe”. Caso o usuário esteja utilizando o aplicativo “.swf” a partir de browser de Internet, o usuário deve fechar o browser para sair.

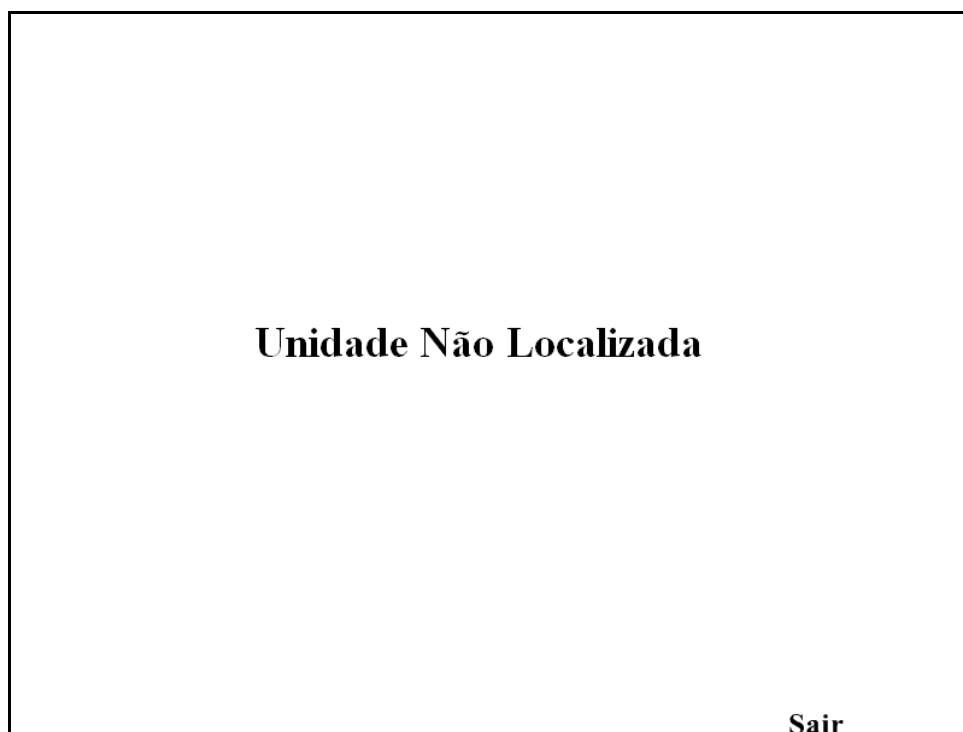


Figura 13 – Curso não encontrado

Quando o sistema localiza a unidade de estrutura de cursos, o sistema lista os cursos existentes na unidade encontrada para que o usuário selecione o curso desejado, para posterior abertura. A tela do sistema com os cursos existentes é a seguinte.

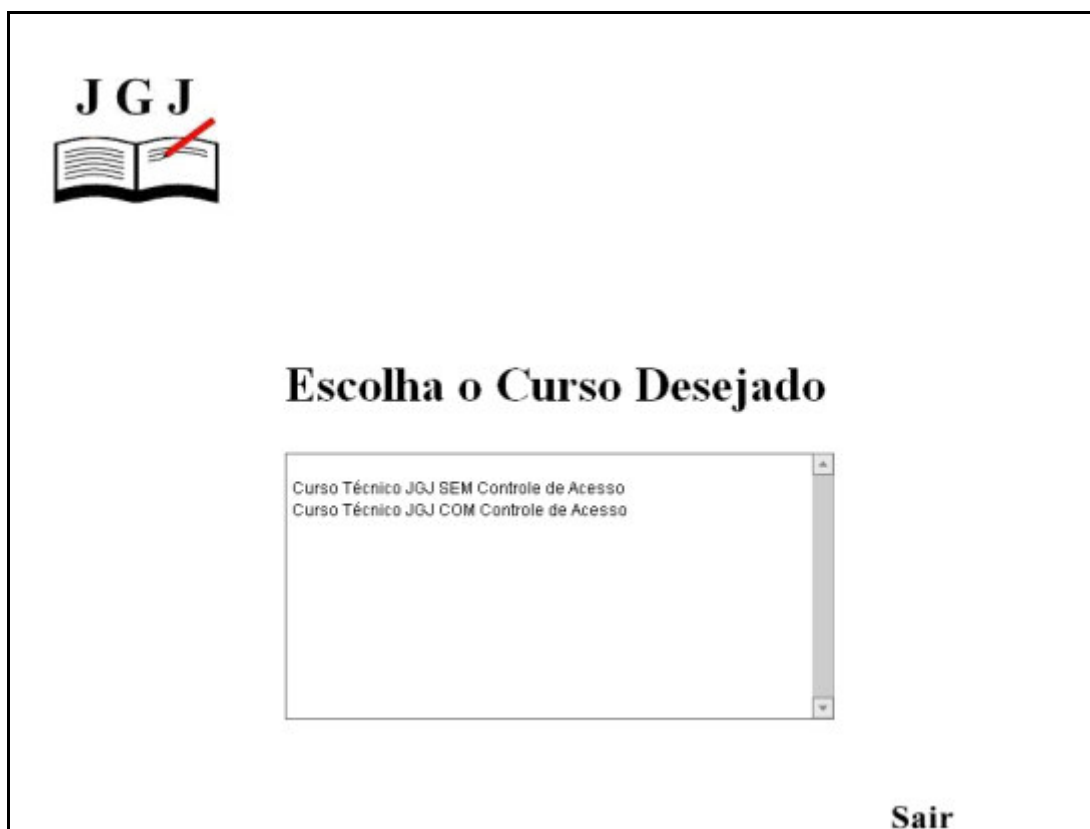


Figura 14 – Lista de cursos existentes na unidade.

Para a tela existe uma figura de fundo e um som de fundo, com início no carregamento da página. Para a tela exemplo acima, foi utilizada a figura de fundo seguinte, cuja disposição é padrão no sistema como orientação superior esquerda.

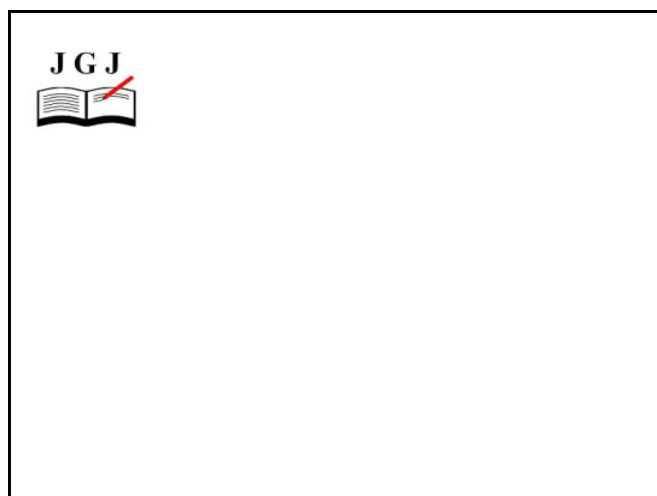


Figura 15 – Figura de fundo do exemplo

5 **Tela Secundária de Geração de Relatórios**

A tela de geração de relatórios aparece no momento que o usuário clicar no botão “Sair” na tela principal, a qual dispõe os botões referentes à confirmação para geração de relatório ou fechamento do sistema. Esta tela é exposta a seguir.



Figura 16 – Tela de geração de relatórios

Esta tela tem uma cor de fundo padrão branco. Seus botões são configurados, conforme orientações já expostas anteriormente. A cor da barra de botões é igual à da Tela Principal, padrão preto.

Ao clicar no botão “Sim”, o sistema abrirá uma janela para seleção do local de gravação do relatório no computador do usuário, como mostra a Figura abaixo. Após a seleção o sistema gravará o relatório codificado em arquivo com extensão “.cod”.

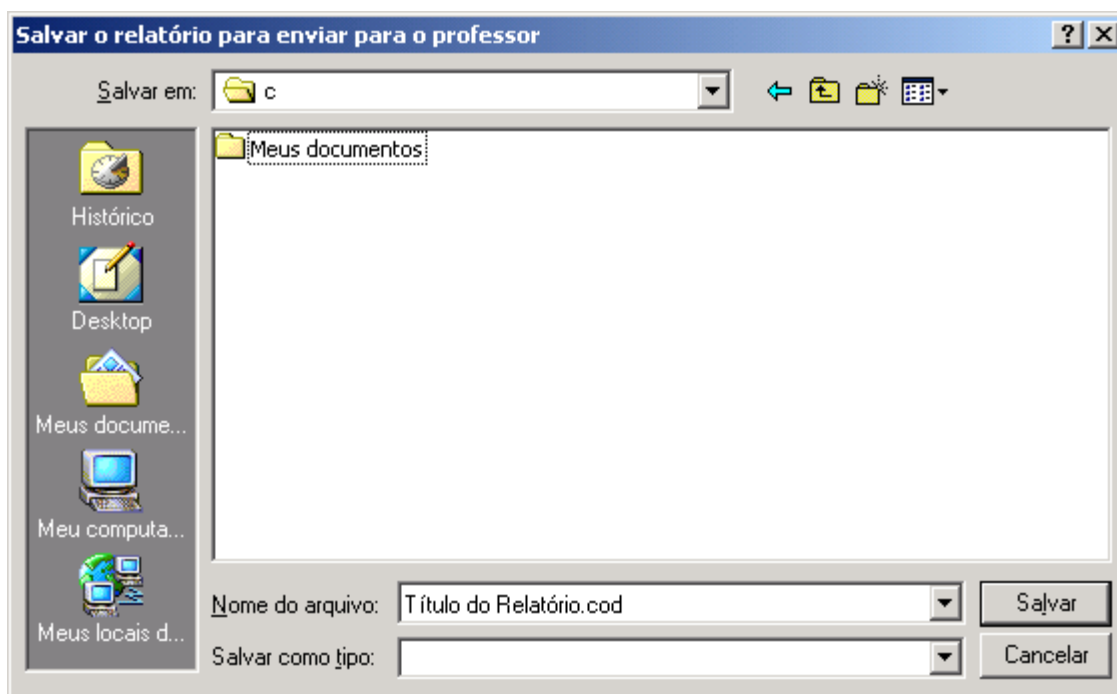


Figura 17 - Janela para Seleção de local para gravação de relatório codificado

Caso o aluno clique no botão “Não”, o sistema automaticamente será fechado, e as informações referentes ao curso executado pelo aluno serão arquivados para posterior geração. Isto propositalmente não fica claro para o aluno, que possivelmente acreditará que o que já foi feito será desconsiderado na posterior geração do relatório.

O sistema motor grava o arquivo no computador do usuário. Posteriormente o aluno necessita enviar o arquivo via disquete ou e-mail para o professor.

6 Barras de Botões

A barra de botões se constitui de uma área destinada a botões de ação, localizada na área inferior da tela, cujo objetivo é que o usuário possa se deslocar e comandar o curso ou apresentação, com opções adicionais às comumente encontradas em sistemas de apresentação.

As barras de botões são definidas com cor de fundo preta e botões com figuras definidas pelo usuário através do sistema montador. Existem duas barras de botões no sistema, uma da tela principal e uma referente à tela secundária de Gravação de relatórios.

A barra da tela principal pode ser vista na figura a seguir.



Figura 18 – Barra de Botões da tela principal

A barra da tela secundária de Gravação de relatórios encontra-se abaixo.



Figura 19 – Barra de Geração de Relatórios

As figuras carregadas pela área dos botões são definidas no sistema montador pelo professor do curso, sendo classificadas como “Figuras para botões normais”, que são compostas das imagens que aparecerão nos botões quando o mouse ou selecionador não estiver sobre os mesmos, e “Figuras para botões Sobrepostos”, que são compostas das imagens que aparecerão nos botões quando o mouse ou selecionador estiver sobre os mesmos, como mostra o exemplo a seguir.

Exemplo:

O botão “INICIAL” dispõe a figura azul quando não existe o mouse ou selecionador sobre o mesmo, e dispõe a figura vermelha quando o mesmo é sobreposto pelo mouse ou selecionador. Percebe-se que com o selecionador existe ainda uma borda amarela sobre o botão, indicando a seleção.



Figura 20 - Botão Não Sobreposto



Figura 21 - Botão Sobreposto pelo mouse



Figura 22 - Botão Sobreposto pelo selecionador

6.1 Acionamento de botões

O usuário pode acionar os botões da barra simplesmente com um clique no botão esquerdo do mouse, ou acionando através do teclado a tecla “TAB” para ativação remota destes e posteriormente deslocar-se pelos mesmos com as setas do teclado, sendo tão somente necessário apertar a tecla “ENTER” quando o selecionador estiver sobre um botão para acioná-la. A Figura abaixo demonstra o selecionador em um botão.



Figura 23 – Selecionador remoto de botões

6.2 Funções dos botões

Abaixo são explicadas de forma simples a ação de cada botão da barra de botões nas telas.

6.2.1 Botões da Tela Principal

A barra de botões da tela principal é exposta na Figura a seguir, para localização dos botões explicados logo abaixo.



Figura 24– Barra de Botões da tela principal

Botão “Inicial” - O botão “INICIAL” faz com que o sistema retorne à tela inicial do curso, com nome pré-definido pelo próprio sistema;

Botão “Primeira” - O botão “PRIMEIRA” faz com que o sistema retorne à primeira tela com nome definido pelo usuário;

Botão “Anterior” - O botão “ANTERIOR” faz com que o sistema retorne à tela anterior à atual;

Botão “Pausa” – O botão “PAUSA” faz com que o sistema pause uma animação e/ou som, armazenando em memória o ponto de parada;

Botão “Continua” – O botão “CONTINUA” faz com que o sistema continue uma animação e/ou som, do ponto anteriormente pausado;

Botão “Próxima” - O botão “PRÓXIMA” faz com que o sistema retorne à tela posterior à atual;

Botão “Repetir” – O botão “REPETIR” faz com que o sistema atualize a tela atual, reiniciando todos os sons e animações existentes;

Botão “Sair” – O botão “SAIR” faz com que o sistema abra a tela de geração de relatórios, para posterior fechamento do curso.

Botão “Som” – O botão “SOM” faz com que o sistema desative todos os sons do curso.

6.2.2 Botões da Tela Secundária de Envio de Relatórios

A barra de botões da tela principal é exposta na Figura a seguir, para localização dos botões explicados logo abaixo.



Figura 25 – Barra de Envio de Relatórios

Botão “Sim” – O botão “SIM” faz com que o sistema abra um aplicativo para gravação do relatório em arquivo a ser enviado pelo usuário ao professor. Após a gravação, o sistema será automaticamente fechado.

Botão “Não” – O botão “NÃO” faz com que o sistema seja fechado imediatamente, sem gravação de relatório, mas com arquivamento das informações necessárias.