

Treinamento 01 - digiSonic

Este treinamento tem como objetivo informar as ferramentas e o funcionamento da lousa digital digiSonic, seus componentes físicos e de software.

Conhecendo a tecnologia

A ferramenta de digitalização conhecida como lousa digital é apenas uma ferramenta de interação do usuário com o computador (assim como mouse, teclado, etc.) que possibilita a operação de programas diretamente na área de projeção fazendo com que o orador seja foco da atenção.

A funcionalidade básica oferecida comum a todos os modelos e marcas de lousas digitais é a **simulação de movimento do mouse** do computador tocando diretamente na superfície digitalizada. Em alguns modelos de lousas se faz necessária à utilização de ferramentas auxiliares conhecidas como canetas digitais em outros modelos não é necessária esta utilização bastando clicar diretamente com o dedo sobre a superfície digitalizada.

Entendendo o funcionamento da digiSonic

O kit digiSonic é composto por:

Sensor: capta os sinais emitidos pela caneta interativa

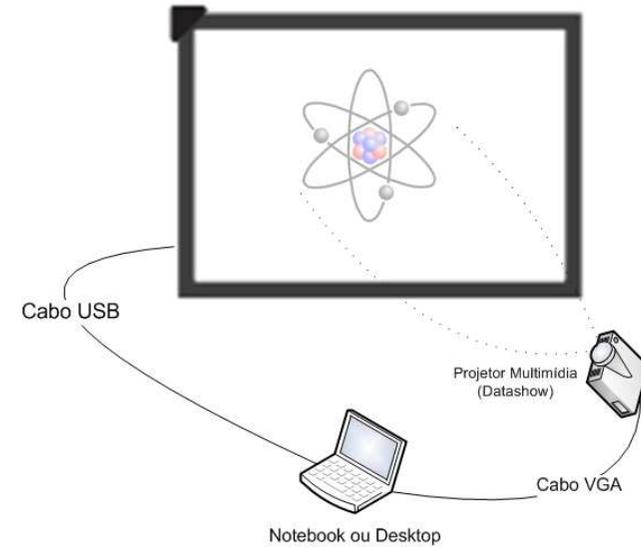
Receptor: processa as informações captadas pelo sensor

Caneta Interativa: emite os sinais para o sensor

Software: efetua os cálculos necessários para o posicionamento do mouse e oferece as funções interativas.

Cada lousa digital identifica informações passadas por sensores que localizam o ponto tocado na tela em função de uma marcação anterior que chamamos de calibração, devido à calibração é que o software calcula a área digitalizada e oferece a possibilidade de utilização em tamanhos variáveis de tela. O processo consiste na marcação apenas com a caneta de nove pontos definidos pelo sistema.

A alimentação elétrica do sistema se dá pelo cabo de conexão USB que além de oferecer a energia também transmite ao computador todas as informações coletadas, esse é o único cabo de conexão da lousa. A caneta é alimentada por 01 pilha padrão AA e não tem nenhum fio de conexão sendo a única peça que o usuário manipula.



Funcionamento da Caneta interativa digiSonic

A caneta interativa da digiSonic funciona como mouse do computador e possui três funcionalidades básicas.

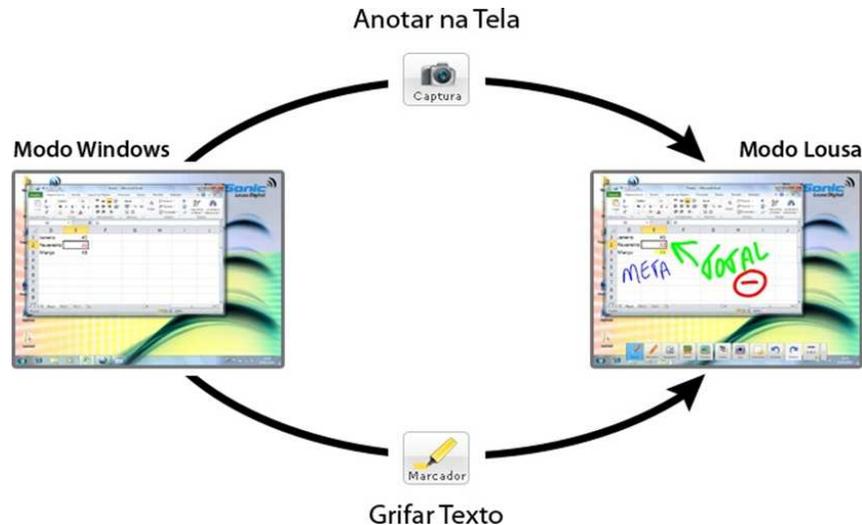
- Botão 01 - Clique **Esquerdo** do Mouse.
Seleciona arquivos e ferramentas de programas, abre pastas, executa programas, movimenta objetos, clique simples e duplo, etc. Indicado para utilização em superfícies lisas.
- Botão 02 - Clique **Esquerdo** do Mouse.
Mesma funcionalidade do Botão 01 porém é indicado para utilização em superfícies ásperas ou onde não possa haver o toque da ponta como paredes ou superfícies sensíveis.
- Botão 03 - Clique **Direito** do Mouse
Ativa as funções secundárias do sistema ou de programas como por exemplo *"PRÓPRIEDADES DA TELA"*. Para utilizar esta função basta posicionar a caneta sobre o local desejado e acionar somente o Botão 03.



NOTA: Os Botões 01 e 02 tem a mesma função, portanto para evitar erros na utilização do sistema acione apenas um deles em função do tipo de superfície. A funcionalidade de movimentação do mouse inicia-se após o uso de qualquer função da caneta e se desliga automaticamente após 10 segundos.

Modo Lousa e Modo Windows

A digiSonic foi projetada com um conceito bastante simples e funcional que separa muito bem a utilização de aplicativos comuns do computador da utilização de ferramentas interativas da lousa. Portanto para realizar qualquer anotação devemos utilizar as ferramentas **CANETA** ou **MARCADOR** para trazer a tela para dentro do modulo lousa.



Conhecendo o Programa Interativo

O sistema digiSonic pode ser dividido em dois softwares com objetivos e funcionalidades diferentes, esses softwares são:

Software de controle

Localizado na barra de notificação do Windows, próximo ao relógio do sistema, fornece as funcionalidades de mouse (movimento, acionamento do botão esquerdo e direito) e ainda permite determinar a área de digitalização através do sistema de calibração.



Para acionar as suas funcionalidades basta clicar com o botão direito do mouse sobre o ícone, as funcionalidades são:

Função Desconectar: Com o hardware conectado e funcional pode-se ativar esta função para desconectar o hardware. Podemos utilizar esta função caso tenha necessidade de inutilizar o sistema sem retirar o cabo USB.

Função Conectar: Ativa a conexão do sistema, deixando o pronto para funcionamento na última configuração válida. Esta função somente poderá ser ativada se o cabo USB estiver conectado ao computador e a função Desconectar estiver ativa.

Função Calibrar: Abre a janela de calibração do sistema, permitindo que o computador identifique a área a ser digitalizada. A função somente ficará ativa com o cabo USB conectado ao computador. Esta função é muito importante pois é responsável pelo correto funcionamento do sistema e também pela precisão da utilização da caneta.

Caso o ícone não esteja localizado próximo ao relógio ele pode estar oculto na barra de notificação em função das configurações do Windows, para visualiza-lo basta clicar na seta que expande a barra de notificação localizada no lado esquerdo.

Software Interativo

O software interativo é responsável por todas as ferramentas do sistema digiSonic e também é responsável pelo funcionamento do software de controle, portanto ele **deve estar sempre aberto** para que a caneta interativa funcione.

Funcionalidades das ferramentas interativas



1. Captura

Objetivo: Salvar a tela atual permitindo a escrever sobre ela.

Funcionamento: Para utilizar esta ferramenta, primeiro devemos montar a tela com os programas e imagens que serão levados a lousa para anotação. A função ativa por padrão depois de capturar a tela será a **Caneta**.

2. Teclado

Objetivo: Escrever pequenos textos ou enviar valores (qualquer caractere) para o computador.

Funcionamento: Abre o teclado virtual do sistema e permite sua utilização direta com a caneta interativa diretamente na área de projeção.

3. Lousa

Objetivo: Acessar a área onde ficam as anotações.

Funcionamento: Abre o modulo lousa, é a única forma de acessar diretamente a área de anotações e pode ser utilizada em qualquer momento da operação do software.

4. Apresentador do PowerPoint

Objetivo: Facilitar a utilização de apresentações do MS PowerPoint.

Funcionamento: Abrir, controlar e anotar sobre apresentações do PowerPoint diretamente dos arquivos .PPS ou .PPT sempre em tela cheia sem a necessidade de abrir o PowerPoint. Todas as anotações feitas nesta ferramenta não poderão ser salvas no arquivo original.

5. Marcador

Objetivo: Destacar trechos de textos ou de imagens.

Funcionamento: Com funcionamento semelhante a ferramenta **Captura**, a tela do computador é disponibilizada para anotação no modo lousa o diferencial é a ferramenta padrão Marcador que ressalta as áreas onde é utilizada.

6. Gravador

Objetivo: Gravar tudo o que é exibido na tela do computador

Funcionamento: Grava a tela do computador em formato de vídeo .AVI podendo também gravar som. As configurações podem ser alteradas para modificar o arquivo resultante.

7. Sombra

Objetivo: Mostrar apenas partes determinadas da tela.

Funcionamento: A ferramenta permite a exibição de uma área com tamanho regulável sempre na orientação vertical (coluna) ou horizontal (linha). Para regular a área basta clicar nas alças azuis, para deslocar a abertura pela tela basta arrastar a área escura no sentido da movimentação. O botão 03 da caneta interativa acessa outras opções da ferramenta.

8. Plus

Objetivo: Exibir a barra lateral com aplicativos de apoio.

Funcionamento: Não se trata de uma ferramenta, apenas é um recurso para acessar a área onde se encontram as demais ferramentas da lousa. Basta clicar para exibir a área ou se já está em exibição basta clicar para esconder.

9. Modo Mini

Objetivo: Minimizar a área da tela ocupada pela interface da lousa.

Funcionamento: Quando acionado o Modo Mini comprime a tela da lousa escondendo todas as ferramentas e diminuindo consideravelmente seu tamanho para maximizar a tela do computador. As funcionalidades da caneta não são prejudicadas.

10. Destacar

Objetivo: Destacar partes da tela.

Funcionamento: Semelhante a sombra, a tela fica escura e uma área destacada é exibida. A diferença esta no seu formato, esta ferramenta permite formas circulares e retangulares com tamanho variável, para ajustar o tamanho basta clicar na borda azul das formas e para deslocar as formas pela tela basta clicar e arrastar na parte escura.

11. Realçar

Objetivo: Realçar partes da tela.

Funcionamento: Toda tela fica opaca e podemos realçar uma determinada área feita a mão livre ou de forma quadrangular, bastante útil em imagens ou textos.

12. Relógio

Objetivo: Oferece a função de relógio

Funcionamento: Trabalha como mostrador em modo analógico ou digital com horário do sistema ou em modo timer contagem regressiva ao contagem de tempo.

Ferramentas Modo Lousa

O modo Lousa disponibiliza varias ferramentas que combinadas criam os conteúdos a serem utilizados nas aulas podendo também exportar esses conteúdos para posterior utilização e visualização.



Caneta - A Caneta escreve sobre qualquer objeto dentro do modo lousa, possui duas configurações diferentes, espessura e cor que devem ser escolhidas antes de fazer as anotações ou seja, após fazer um traço com a Caneta ele está pronto e não pode ser alterado nessa configuração. Sua cor solida cobre qualquer objeto anterior ao traço.



Marcador - O Marcador funciona de forma semelhante à caneta com as mesmas configurações (cor e espessura) a diferença esta na forma de aplicação da cor, na ferramenta Marcador a cor é transparente permitindo a visualização parcial do objeto abaixo da anotação destacando-o do restante. Após aplicado ele também não pode ser modificado.



Apagador - Outro conceito importante da lousa é a forma de tratamento das anotações inseridas com o **Marcador** e com a **Caneta**. O sistema trata cada traço como único objeto. Para removê-los, temos o **Apagar Segmento** que apaga onde toca podendo remover partes do traço ou dividi-lo em demais objetos, enquanto o **Apagar Traço Inteiro** com apenas um toque no objeto o apaga independentemente de onde tocou, já o

Limpar Tudo remove todos os objetos contidos na lousa (trações, formas e imagens). Para apagar imagens ou formas inseridas deve-se utilizar o botão 03 da Caneta Digital.



Inserir - A ferramenta **Inserir** permite que objetos sejam utilizados no modo Lousa, ou seja, imagens (qualquer arquivo de imagem pessoal ou de internet pode ser inserido através do botão *Imagem* ou da galeria de imagens e formas da digiSonic através do botão *Imagem (galeria)*), formas (através dos botões *Circulo*, *Retângulo* e *Imagem (galeria)*). Os objetos inseridos podem interagir com outras ferramentas.



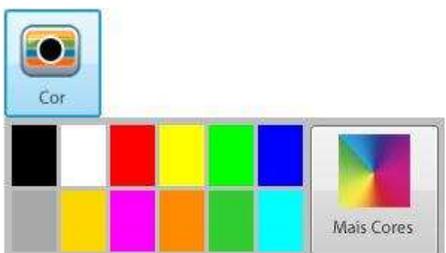
Fundos - A ferramenta **Fundos** oferece ao professor formas de personalização da lousa para a montagem e utilização de recursos, para inserir os fundos basta clicar na ferramenta e depois no fundo escolhido. Qualquer fundo pode ser combinado com outros recursos do modo lousa.

O fundo **Caligrafia** oferece as linhas bases para ensinamento da escrita, o fundo **Cartesiano** oferece uma fácil montagem do plano cartesiano bidimensional com marcação de escalas para facilitar na construção das equações, o fundo **Quadriculado**

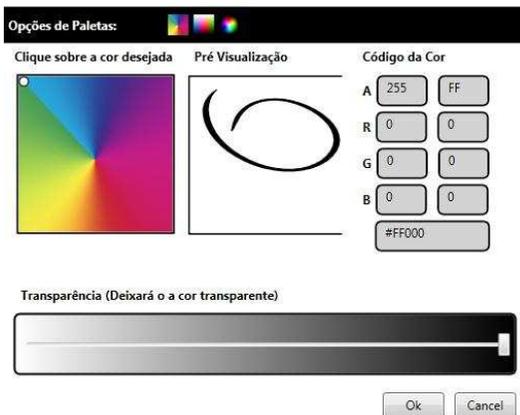
oferece linha base para desenhos feitos a mão livre ou escrita, o fundo **Personalizado** permite que uma imagem qualquer seja inserida como fundo, o fundo **Branco** que é o padrão para todos os slides, fundo **Selecionar Cor** permite que uma cor seja inserida como fundo de tela além de possibilitar a configuração de transparência da cor escolhida, **Fundo Transparente** permite a utilização das ferramentas do modo Lousa sobre a área de trabalho atual, utilizado quando é necessário anotar sobre imagens em movimentos como vídeos, sites ou animações, **Fundo Caderno** simula uma pagina de caderno facilitando a escrita do professor e melhorando a compreensão do aluno.



Linha – Na ferramenta Linha podemos escolher quatro tipos diferentes de espessuras para as ferramentas de traço (**Caneta e Marcador**), depois de selecionada passa a ser a configuração válida para todos os novos traços os que já estavam feitos não podem ser alterados.



Assim como a ferramenta **Linha**, a ferramenta **Cor** pode ser utilizada nas ferramentas de traço (**Caneta e Marcador**) e nas formas círculo e retângulo da ferramenta **Inserir**, depois de selecionada a linha passa a ser a configuração válida para todos os traços e formas que depois de feitos não podem ser alterados. Existem 12 cores pré-definidas e a opção de criar qualquer cor através do botão **Mais Cores**. A ferramenta indica qual cor esta ativa preenchendo com ela um círculo ao centro do botão.



Clicando no botão **Mais Cores** a tela de funcionalidade de escolha de cores é ativada, nela todas as cores disponíveis no computador podem ser selecionadas através de três paletas disponíveis ou ainda por código de identificação. Ainda podemos escolher a intensidade da cor deslizando a barra de **Transparência**. Esta mesma ferramenta está disponível no fundo **Selecionar Cor**.



Selecionar – Utilizada para selecionar os objetos (traços, formas e imagens) que poderão ser modificados nos parâmetros **tamanho e localização**, para utiliza-la basta clicar direto sobre o objeto no caso de ser único ou para vários objetos basta circula-los e todos dentro do círculo feito pelo usuário estarão selecionados. Ao estar selecionado forma-se uma marcação ao seu redor feita de linhas pontilhadas e quadrados azuis, as linhas usamos para movimentação dos objetos e os quadrados usamos para alteração livre no tamanho.



Desfazer e Refazer – Com funcionamento semelhante a outros programas como editores de texto e planilha elas modificam as últimas ações feitas pelo usuário.



Slide – A ferramenta trás mais um conceito simples de utilização podendo criar varias “Lousas” onde o professor trabalha vários assuntos diferentes permitindo a mudança entre elas. A lousa ou slide exibido atualmente pode ser editado, caso o professor queira exibir ou editar outro slide basta clicar no botão **Próximo** (se o slide a ser exibido for maior que o atual) ou **Anterior** (se o slide a ser exibido for menor que o atual). Para criar um novo slide basta clicar no botão **Próximo** com o ultimo slide ativo.



Mais – Exibe o Menu com mais funcionalidades e configurações para mostrar ou ocultar o menu basta clicar na seta a direita da barra de ferramentas. Botão **Mover**, desloca a barra para o topo ou a base da tela dependendo de sua localização facilitando a visualização da tela oculta pela barra, botão **Esconder Ferramenta** oculta todos os botões da barra de ferramentas maximizando a área de exibição e anotação da lousa para que a barra seja reestabelecida basta clicar no botão novamente, botão **Sair da Lousa** encerra a utilização do modo lousa e exclui todos os slides não salvos (o sistema pergunta para o usuário sobre a confirmação desta ação), botão **Esconder Lousa** permite que o usuário saia do modo lousa e volte para o modo Windows para interagir com os demais programas e ferramentas do computador e depois volte ao modo Lousa sem perder os slides criados, botão **Exportar Slides** salva os slides feitos da forma que estão em oito formatos de arquivos diferentes, cada um com suas características descritas a seguir.

Formatos de exportação de slides

Exportar slides é o nome técnico dado à ação de salvar as anotações feitas no modo lousa, única forma de salvar as anotações criadas. Esta ação não é obrigatória para a utilização da lousa e deve ser usada somente quando houver a necessidade de salvar o conteúdo criado, caso não haja essa necessidade o conteúdo pode ser descartado quando o usuário clica no botão **SAIR DA LOUSA** na ferramenta **“MAIS”**. Todos os slides são salvos como imagens e seus elementos não poderão ser editados novamente.

Para exportar os slides o usuário deve escolher entre 08 formatos diferentes cada um com suas características específicas e posteriormente um local no computador onde eles serão salvos, para isso a finalidade de utilização desses slides deve ser levada em conta. Os formatos são:



Formato JPG: Salva os slides em um formato de imagem básico bastante comum com boa compressão de tamanho sem perda de qualidade é amplamente utilizado em câmeras digitais e na internet, pode ser enviado por e-mail, impresso, visualizado em dispositivos móveis como tablet ou celular ou reutilizado na lousa como fundo ou inseridos como imagens dentro de um outro slide.

Formato GIF: Formato de imagem bastante antigo e amplamente utilizado na internet para gerar imagem maior com tamanho relativamente menor sem grande perda de qualidade, porém a redução do tamanho não é muito significativa. Por se tratar de um formato antigo não apresenta dificuldades de visualização em vários sistemas e dispositivos e pode ser enviado por e-mail, impresso, visualizado em dispositivos móveis como tablet ou celular ou reutilizado na lousa como fundo ou inseridos como imagens dentro de um outro slide.

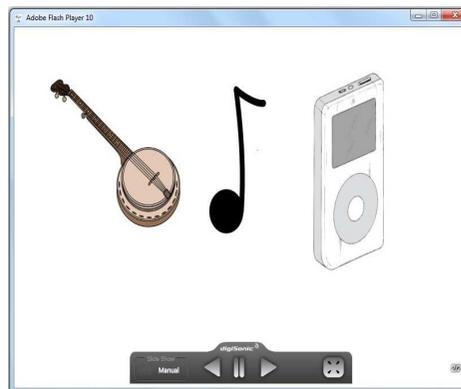
Formato BMP: Formato de imagens com pouca ou nenhuma compressão de tamanho, fato que oferece maior qualidade a imagem gerada, porém com um arquivo imensamente maior em tamanho podendo chegar até 100 vezes mais que um arquivo JPG, esse formato não é indicado para envio por e-mail ou publicação na internet por outro lado é bastante indicado para impressão principalmente em banners ou em trabalhos de qualidade de imagem.

Formato PNG: Oferece maior qualidade de imagem sem comprometer o tamanho do arquivo resultante, diferentemente do formato GIF que foi seu antecessor traz melhoramentos no arquivo resultante fazendo com que seja mais compatível com sistemas operacionais livres, pode ser enviado por e-mail, impresso, visualizado em dispositivos móveis como tablet ou celular ou reutilizado na lousa como fundo ou inseridos como imagens dentro de um outro slide.

Formato WMP: Formato de imagens mais recente desenvolvido pela Microsoft que promete manter a qualidade da imagem dos formatos de arquivo sem compressão de tamanho, ou seja, mais qualidade com menos tamanho, porém apresenta maior incompatibilidade com sistemas operacionais, mais indicado para utilização em Windows 7 ou Windows Vista.

Formato TIFF: Formato de arquivo de alta qualidade de cores amplamente utilizados em programas de edição de imagens oferecendo qualidade com um tamanho de arquivo pequeno é indicado especialmente para utilização em vários sistemas operacionais diferentes, pode ser enviado por e-mail, impresso, visualizado em dispositivos móveis como tablet ou celular ou reutilizado na lousa como fundo ou inseridos como imagens dentro de um outro slide.

Formato SWF SlideShow: Forma de exportar os slides especialmente desenvolvido para a digiSonic, com o auxílio de um aplicativo em Flash os slides fazem parte de uma apresentação



que pode ser controlada pelo usuário simulando o funcionamento do Modo Lousa. Quando os slides são exportados nesse formato todos os arquivos necessários para o funcionamento da aplicação são salvos na pasta de exportação inclusive os slides no formato de foto que serão utilizados para formar a aplicação com os controles de transição de slide e modos de exibição. Para utilizar a ferramenta o usuário deve executar o aplicativo SlideShow.exe. Indicado para utilização em sistemas Windows.



Formato HTML Para Internet: Forma de exportar os slides especialmente desenvolvido para a digiSonic, transforma todos os slides criados pelo usuário em uma página da internet com organização de conteúdo em galerias e funcionalidade de visualização individual dos slides criados. Pode ser enviado por e-mail, visualizado em dispositivos móveis como tablet ou celular com navegador de internet instalado. Pode ser utilizado qualquer sistema operacional com navegador de internet instalado.

Ferramenta PowerPoint

A ferramenta de controle do PowerPoint permite que o usuário utilize seus arquivos do Microsoft PowerPoint na lousa digital, podendo conter sons, vídeos, animação, etc. Quando acionada a ferramenta abre uma janela de seleção de arquivos PowerPoint, podendo ser selecionados arquivos PPS ou PPT, após a abertura a apresentação se iniciará automaticamente e a interface de controle estará disponível para controle da apresentação com as funcionalidades abaixo:



- 01 - Navega a apresentação para o Slide Anterior
- 02 - 01 - Navega a apresentação para o Próximo Slide
- 03 - Abre a Paleta de cores e dá acesso aos botões de navegação rápida
- 04 - Ferramenta **Anotar** permite a marcação dentro do slide atual
- 05 - Navega a apresentação para o último slide
- 06 - Volta para o primeiro slide da apresentação
- 07 - Avança para o último slide da apresentação
- 08 - Cores disponíveis para a caneta
- 09 - Esconde a Paleta

Ao clicar no botão **Sair**, a apresentação será encerrada e o professor será questionado sobre a manutenção das anotações no slide atual, caso haja interesse em manter as anotações elas serão anexadas a apresentação e poderão ser visualizadas posteriormente da maneira que foram feitas, caso sejam descartadas elas não poderão ser recuperadas e a apresentação ficará no formato original.

FERRAMENTAS TÉCNICAS

O sistema digiSonic oferece funcionalidades técnicas para reparação, atualização e ajuda



A ferramenta **Ajuda** abre o manual de instruções técnicas digital que contém todas as explicações e características do software e hardware que compõem o sistema.

A ferramenta **Atualizar** inicia o sistema automático de atualização de versão do software, somente através desta ferramenta podemos atualizar o programa para adicionar novas funcionalidades, ferramentas e imagens do banco de imagens quando disponíveis.

A ferramenta **Sobre** exibe informações sobre a versão atual do sistema instalada no computador bem como informações sobre direitos autorais e telefone para suporte técnico.



Para atualização do sistema todas as informações criadas na lousa, se for o caso, devem ser salvas pois o sistema fechará automaticamente o software digiSonic para que ele possa ser atualizado, uma vez iniciado basta clicar no botão **Checar por Atualização** que o sistema se comunicará com seu servidor pela internet e identificará se há nova versão disponível para atualização, caso uma nova versão esteja disponível o sistema questionará o usuário sobre a atualização e posteriormente baixará a nova versão para instalação.

Todo processo de atualização requer o uso de conexão com a internet e dependendo do tamanho da atualização o processo pode demorar, recomendamos a utilização de internet de alta velocidade.