A woman with dark hair in a ponytail, wearing a light-colored top, stands next to a black grand piano. A young boy with blonde hair, wearing a white shirt and a striped tie, is seated at the piano. The piano lid is open, and the background consists of vertical wood paneling.

Controlador de Umidade
para Pianos

Piano
LIFE SAVER SYSTEM[®]

FABRICADO NOS EUA DESDE 1947

O aparelho “Piano Life Saver Systems®” protege hoje cerca de 660.000 pianos em todo o mundo.



O que o nosso sistema pode fazer pelo seu piano:

- Mantém a afinação por mais tempo;
- Minimiza a distorção dos componentes mecânicos, proporcionando maior equilíbrio ao toque;
- Minimiza o risco de descolamento;
- Previne contra ferrugem nas cordas e nas partes de metal;
- Evita o ressecamento ou excesso de umidade dos martelos de feltros, mantendo assim uma sonoridade regular;
- Protege o valor do investimento de seu piano por muitos anos.

O PROBLEMA

As alterações de umidade provocam dilatação ou contração da madeira. O seu piano é feito, essencialmente, de madeira.

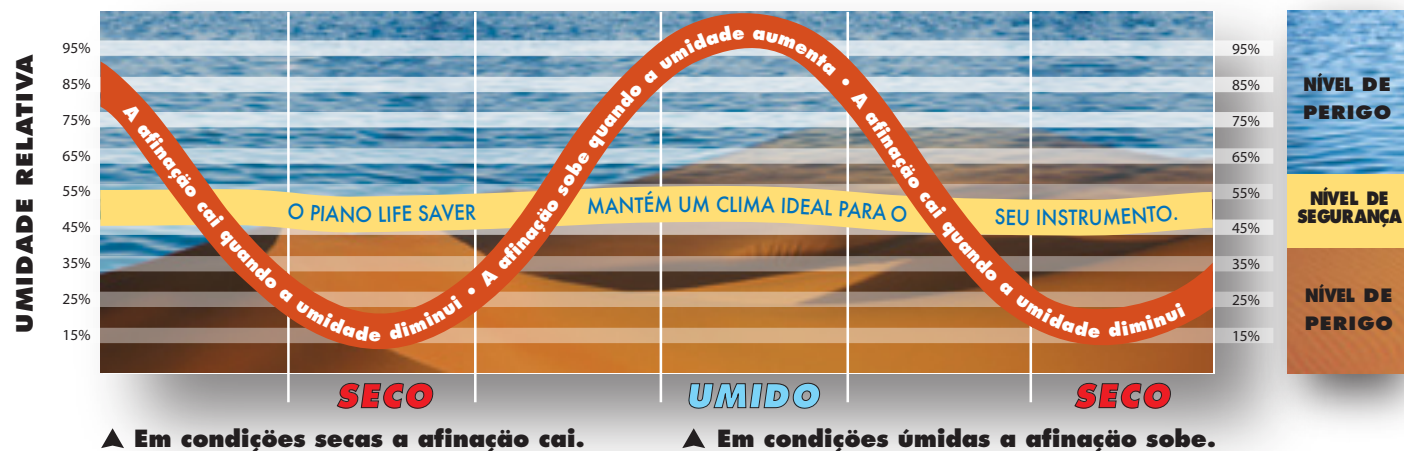
CONSEQÜÊNCIAS DA CONTRAÇÃO E DA DILATAÇÃO

Instabilidade da afinação. As cravelhas (pinos que seguram as cordas) necessitam de uma superfície de madeira estável para manter a afinação.

Rachaduras, fendas e descolamento dos componentes de madeira.



A afinação do seu piano pode variar drasticamente quando o instrumento é exposto a flutuações de umidade.



O Sistema previne a movimentação da tábua harmônica.



Locais úmidos

A absorção da umidade gera um inchaço na tábua harmônica,

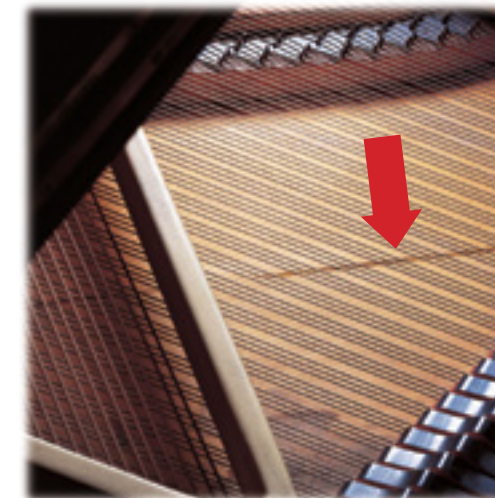
causando dilatação e conseqüente aumento de tensão nas cordas. O resultado será a desafinação total do piano.



Locais secos

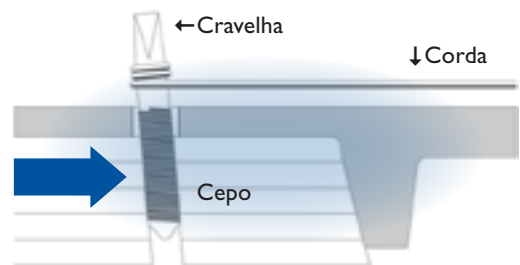
A tábua harmônica se contrai perdendo a curvatura. A tensão das cordas diminui e a

sonoridade fica prejudicada, principalmente nos médios e agudos.



Essas mudanças constantes no nível de umidade podem causar rachaduras, que também causam alterações na sonoridade.

O Sistema minimiza a movimentação das cravelhas mantendo a estabilidade da afinação.



Locais úmidos

As cordas do seu piano são firmemente seguras pelas cravelhas no cepo. À medida que o cepo absorve a umidade, o mesmo incha, esmagando as fibras da madeira contra a cravelha.

Locais secos

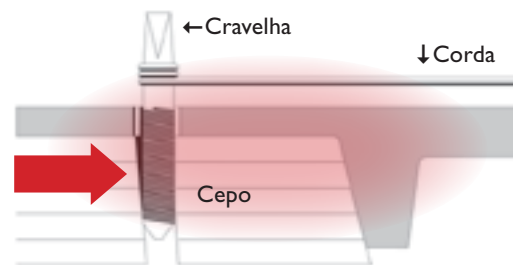
Em períodos secos, a madeira encolhe afrouxando as cravelhas, causando perda na firmeza da corda. Quando o ciclo se repete diariamente, as fibras da madeira ao redor da cravelha são destruídas e perdem sua elasticidade.

cravelhas, causando perda na firmeza da corda. Quando o ciclo se repete diariamente, as fibras da madeira ao redor da cravelha são destruídas e perdem sua elasticidade.



Cepo danificado

Na figura a esquerda, o cepo (sem as cravelhas) foi removido de um piano durante uma reforma. Com o contínuo inchaço e encolhimento, a madeira não é mais capaz de proporcionar um ajuste adequado para manter os pinos no lugar, além disso, a madeira pode rachar.



Como o Sistema poupa o seu instrumento.

Conforme explicado na página 4, quando a tábua harmônica encolhe ou dilata, a tensão das cordas torna-se relativamente frouxa ou muito apertada. Mudanças radicais na tensão das cordas obrigam o técnico a fazer várias afinações seguidas até a completa estabilização das cordas. Com o Piano Life Saver System instalado em seu piano, elimina-se a necessidade de fazer afinações extras.

Isto poupa o tempo do seu técnico e conseqüentemente uma redução no custo do serviço técnico.

O sistema também evita despesas custosas com reparos de danos causados pela umidade, aumentando substancialmente o tempo de vida do seu valioso piano.



○ Sistema melhora o controle e a resposta do teclado consideravelmente.



TECLAS PRESAS



RESPOSTA LENTA

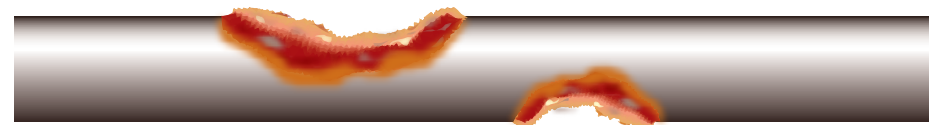
Teclas presas

Assim como as portas e gavetas ficam empenadas com alto nível de umidade e frouxas em clima seco, as teclas de seu piano podem prender quando há muita umidade. Quando a madeira das teclas resseca, ao tocá-las ouvir-se-á um ruído de madeira contra madeira.

Resposta lenta

A mecânica do seu piano é constituída de milhares de pequenas peças de madeira. A resposta ao toque deve ser rápida e precisa. O excesso de umidade tornará a mecânica lenta e falha.

○ Sistema evita a ferrugem nas peças de metal.



Cordas enferrujadas

As cordas do seu piano são responsáveis pela produção dos sons musicais. Com a exposição a níveis muito altos de umidade por longos períodos, as cordas começam a enferrujar e corroer.

Cravelhas enferrujadas

O excesso de umidade causa ferrugem na parte onde a corda é enrolada na cravelha, fazendo com que, durante a afinação, as cordas se rompam naquele ponto.



Como o Sistema funciona.

O PIANO LIFE SAVER SYSTEM

é composto por três peças básicas que trabalham em conjunto para controlar os níveis de umidade dentro do seu piano, mantendo a umidade relativa constante, independente das condições climáticas externas.

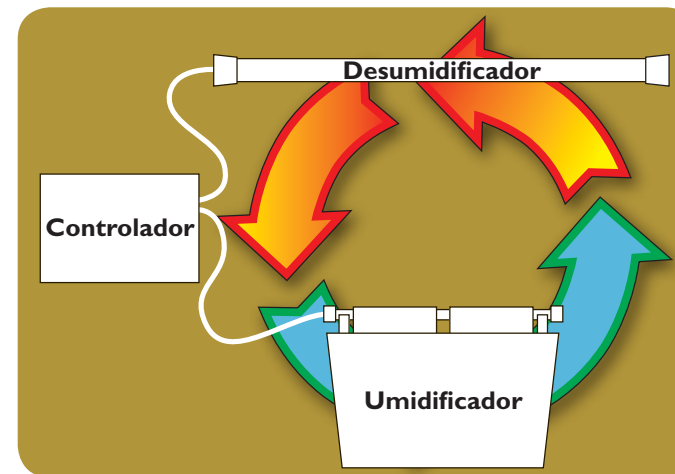
● **CONTROLADOR**—Este é o cérebro do sistema que identifica quando as partes de madeira do seu piano estão muito úmidas ou muito secas.

● **DESUMIDIFICADOR**—Retira o excesso de umidade do seu piano usando correntes de ar.

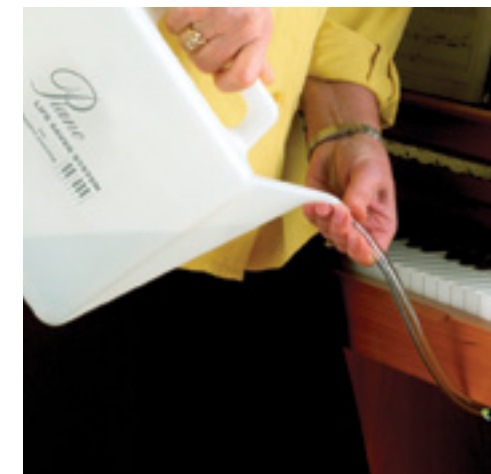
PARA REGIÕES EXTREMAMENTE ÚMIDAS

Para as regiões de umidade elevada e constante, há um modelo do Piano Life Saver System com a função exclusiva de desumidificação para proteger pianos nesse tipo de clima.

● **UMIDIFICADOR**—Umidifica a madeira ressecada do seu piano através de vaporização de água.



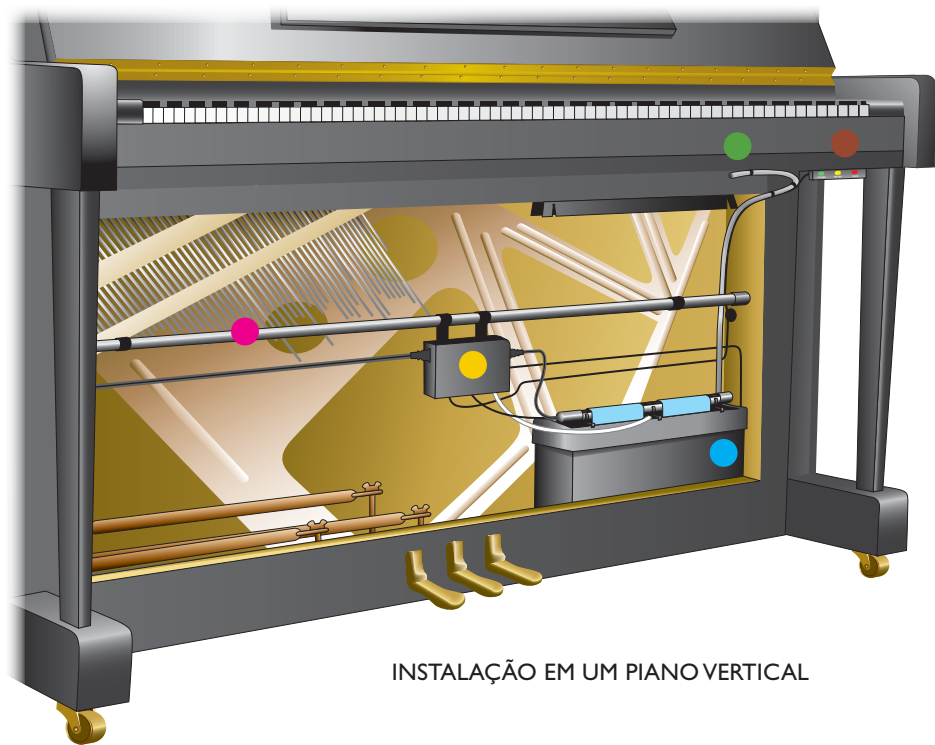
O *Controlador é calibrado* para criar um micro clima na parte interna do piano, mantendo a madeira em níveis adequados de umidade. Quando o Controlador, localizado a menos de uma polegada da tábua harmônica, identifica que a madeira está seca, é acionado o Umidificador do sistema. Tendo o Umidificador fornecido umidade suficiente, este é



O PIANO LIFE SAVER SYSTEM vem com um recipiente que permite ao usuário manter o Umidificador sempre abastecido com água. Normalmente, será necessário adicionar 4 litros de água duas vezes ao mês.

desativado, e ativado o Desumidificador. Este então retira o excesso de umidade da tábua harmônica através de correntes de ar até que o Controlador identifique novamente que há pouca umidade. O sistema novamente troca a função umidificadora. O ciclo continua dia após dia, ano após ano, protegendo seu piano de condições externas adversas.

O PIANO LIFE SAVER SYSTEM funciona automaticamente e silenciosamente dentro do seu Piano.



INSTALAÇÃO EM UM PIANO VERTICAL

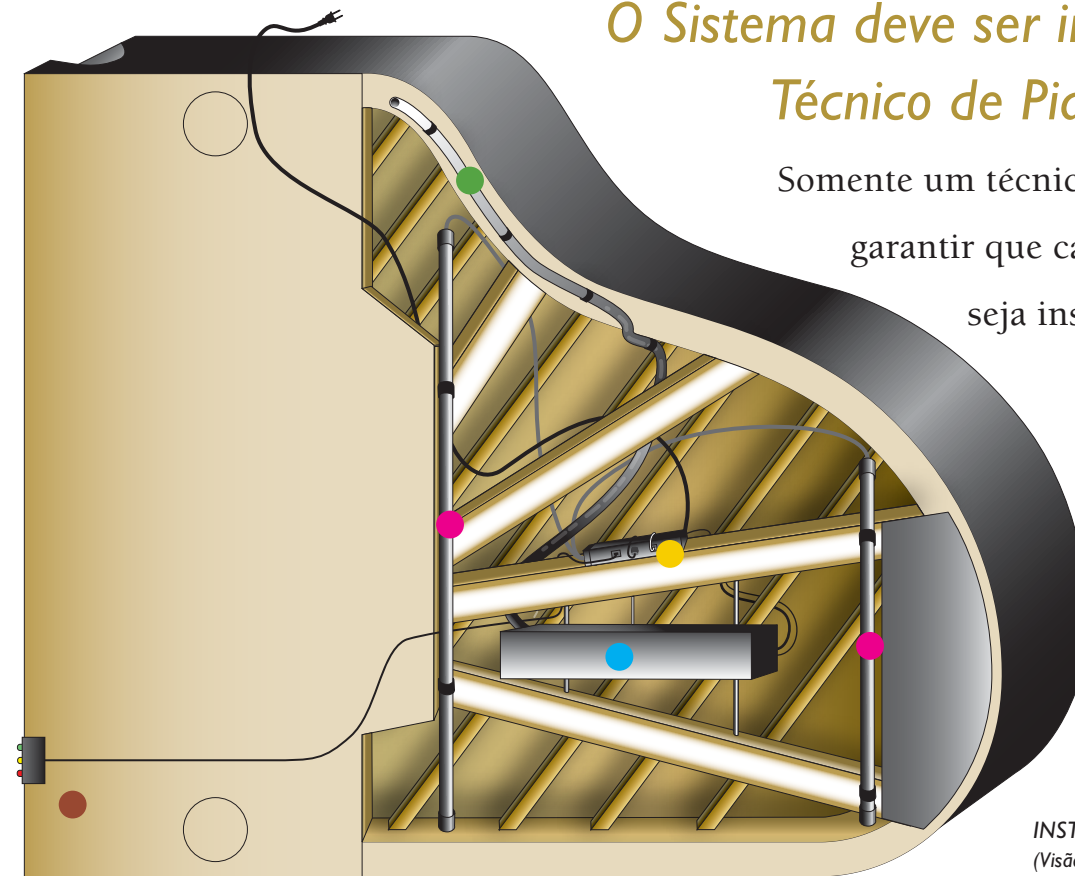
O Sistema:

- Umidificador
- Desumidificador
- Tubo de água para fácil abastecimento
- Painel de três luzes (pode ser instalado discretamente)
- Aparelho Controlador

Cada
PIANO LIFE SAVER SYSTEM
oferece
5 Anos de Garantia

O Sistema deve ser instalado por um Técnico de Pianos profissional.

Somente um técnico especializado poderá garantir que cada peça e componente seja instalado adequadamente para a melhor eficácia do aparelho e consequentemente, melhor proteção do seu piano.



INSTALAÇÃO EM UM PIANO DE CAUDA
(Visão da parte inferior do piano.)

○ Sistema comparado com outros métodos.

	Equipamentos domésticos portáteis	Piano Life Saver System
Custo mensal de energia	R\$107.32	R\$9.09
Ruídos e aparência	Barulhento, incômodo, pouco atraente	Silencioso, instalado discretamente, boa aparência
Necessidade de abastecimento de água	Abastecer todos os dias	Abastecer duas vezes ao mês
Controle da umidade	Requer verificação com um higrômetro diariamente	○ sistema monitora o nível de umidade automaticamente
Surgimento de mofo, bolor e danos ao lar	Em clima frio, umidificadores domésticos podem levar a umidade para as paredes, causando bolor e danos.	○ sistema não causa mofo ou danos à estrutura de sua casa.

Fabricantes de Pianos

RECOMENDAM
o Piano Life Saver System

Baldwin

“Baldwin recomenda o sistema Damp-Chaser como um meio valioso para assegurar a longevidade e a estabilidade dos nossos pianos.”

Bechstein

“Em ambientes com flutuações de umidade, os sistemas de controle de umidade da Damp-Chaser ajudam a preservar a qualidade sonora extraordinária e o valor de investimento dos pianos Bechstein.”

Blüthner

“O LIFE SAVER SYSTEM certamente ajuda a controlar a umidade do ambiente em torno do piano, ajuda a prevenir danos e a conservar o valor do instrumento.”

Christian Blüthner-Haessler

Bösendorfer

“O uso dos sistemas de controle de umidade da Damp-Chaser compensa efetivamente as mudanças climáticas do ambiente onde o piano se encontra, e por esta razão, mantém a estabilidade do piano por longo tempo.”

Fazioli

“Os pianos Fazioli são individualmente manufaturados combinando materiais de alta qualidade com a mais refinada mão-de-obra e tecnologia. Apesar dos nossos pianos serem construídos seguindo padrões rigorosos para tolerar mudanças de temperatura e umidade, nós sempre recomendamos aos nossos clientes preservar o piano de condições climáticas severas. Por este motivo recomendamos o Piano Life Saver System particularmente para proteger a tábua harmônica dos danos ocasionados por flutuações extremas de umidade.”

Fabricantes de Pianos

Kawai

“Os sistemas de controle de umidade Dampp-Chaser são os melhores, tendo o projeto mais cuidadoso que conhecemos.”

Mason & Hamlin

“O Piano Life Saver System deveria ser incluído no arsenal de todos os pianistas para combater os danos da umidade extrema.”

Petrof

“A empresa Petrof recomenda o sistema Dampp-Chaser nos seus pianos para manter a afinação e a estabilidade da regulagem, especialmente àqueles pianos colocados em áreas que estão expostas a grandes mudanças de umidade ou a níveis extremos de alta ou baixa umidade. Sem um sistema como este, seria muito difícil controlar a umidade do ar ao redor do piano.”

Zuzana Ceralová Petrofová

Schimmel

“A melhor maneira de preservar o valor de bons pianos de cauda e verticais, é o controle automático da umidade dentro do instrumento com o sistema da Dampp-Chaser Corporation.”

Nikolaus Schimmel

Seiler

“O sistema de controle climático Dampp-Chaser ajuda a estabilizar a regulagem e a afinação dos instrumentos de qualidade superior, mantendo assim a sonoridade característica inerente de cada marca ou instrumento, assim como, seu valor por um longo prazo.”

Ursula Seiler

Fabricantes de Pianos

Steinway & Sons

“Em nossa opinião, a instalação do Sistema de Controle de Umidade Dampp-Chaser pode proporcionar ao piano um nível de controle climático impossível de ser alcançado de outra maneira.”

Yamaha

“A Yamaha aprova totalmente o uso do sistema com os pianos Yamaha nas áreas em que estão sujeitas a umidade extrema. Sem um sistema como este, torna-se muito difícil controlar a umidade ao redor do piano.”

Fabricante de Teclados

Kluge Klaviaturen GmbH

REMSCHIED, GERMANY
WWW.KLUGE-KLAVIATUREN.DE

“A Kluge Klaviaturen, fundada em 1876, fabrica teclados da melhor qualidade para muitos dos maiores fabricantes de pianos. Com base em muitas experiências que realizamos, analisamos que mudanças drásticas de umidade podem danificar o perfeito mecanismo de um teclado e deixá-lo sem resposta ao toque. Com o controle da umidade, o Piano Life Saver System proporciona mais satisfação ao tocar e ajuda a preservar o instrumento. Todo bom piano merece este sistema.”

North Bennet Street School

BOSTON, MASSACHUSETTS
WWW.NBSS.ORG

“O departamento de tecnologia em pianos da NBSS tem sido um apoiador ávido do controle de umidade para pianos. Em nossa opinião, a Damp-Chaser oferece a melhor maneira para proteger os pianos das consequências de temperatura e das flutuações de umidade. O Piano Life Saver System proporciona os meios mais práticos, e de melhor custo-benefício disponíveis para a proteção de um investimento considerável. A operação para instalação do sistema e sua manutenção continuam sendo

uma parte fundamental do nosso currículo a cada ano.”

Randy Potter School of Piano Technology

WWW.PIANOTUNING.COM

“Desde que lançamos nossa escola de tecnologia em pianos em 1986, eu tenho ensinado milhares de estudantes em 70 países sobre os benefícios do Piano Life Saver System. Eu já instalei cerca de 500 sistemas nos pianos de meus clientes, e recomendo estes aparelhos tanto para pianos novos quanto para usados.”

—Randy Potter, RPT

University of Western Ontario Piano Technology Program

WWW.PIANOTECH.UWO.CA

“A University of Western Ontario em London, Canadá, vivencia as mudanças extremas de temperatura e umidade devido à sua localização na região dos Grandes Lagos. A Damp-Chaser tem feito uma grande contribuição à estabilidade de nosso instrumentos. 30 aparelhos Damp-Chaser foram instalados em estúdios de membros da Faculdade de Piano nos últimos meses e é notável como os pianos ficaram muito mais estáveis. Obrigado Damp-Chaser!”

Enrico Ciresa SRL

TESERO, ITALY
WWW.CIRESAFIEMME.IT

“As tábuas harmônicas Ciresa, instaladas nos pianos mais famosos, são consideradas as melhores do mundo pela qualidade e pelos seus atributos acústicos. A Ciresa Co. confirma que a Piano Life Saver System Damp-Chaser contribui para a manutenção das condições ideais de umidade para o piano. O alcance da estabilidade da madeira evita danos, empenamento e rachaduras na tábua harmônica, que é o componente mais frágil (poucos milímetros de espessura) da moldura de madeira

do instrumento.”

Pianos André Bolduc

QUEBEC, CANADA
WWW.PIANOBOLDUC.COM

“Como fabricantes canadenses de tábuas harmônicas e cepo para pianos de alta qualidade, nós recomendamos muito o uso do aparelho Damp-Chaser tanto em pianos novos, como nos antigos. O sistema compensa as mudanças climáticas na parte interna do piano durante todo o ano. Isto garante a estabilidade e conservação a longo prazo, e protege seu piano.”

DEFRUTE MAIS
DO SEU PIANO E EVITE
QUE ELE SE DETERIORE.

Faça hoje o
pedido de seu
Sistema!



FABRICADO NOS EUA DESDE 1947

www.PianoLifeSaver.com

Dampp-Chaser Corporation, Hendersonville, NC, U.S.A.

GLUCK PIANOS

Representante exclusivo dos sistemas

Dampp-Chaser no Brasil.

Telefone: (11) 3892-0011 / 3892-0022

www.gluckpianos.com