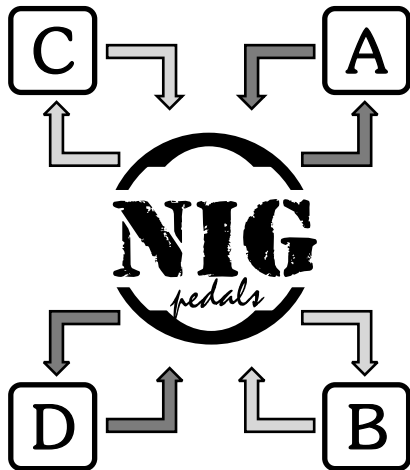


← PATH · FINDER →



MANUAL DO PROPRIETÁRIO E GARANTIA

INTRODUÇÃO

A NIG tem muito orgulho em apresentar o LS1 – PathFinder, uma solução sofisticada e criativa no controle de linhas de pedais. No PathFinder, tecnologia e simplicidade se encontram, sendo um pedal com muitos recursos e ao mesmo tempo fácil de usar. No entanto, vários “macetes” úteis não são óbvios, por isso recomendamos atenção especial a este manual.

DESCRIÇÃO

Com o PathFinder, a NIG oferece uma solução poderosa e compacta para trazer a versatilidade operacional das pedaleiras digitais para o mundo dos pedais tradicionais, sem abrir mão da qualidade consagrada destes últimos.

Para montar um set-up de vários efeitos pode-se ligar alguns pedais tradicionais em série ou usar uma única pedaleira digital, onde os diversos efeitos são sintetizados com técnicas de processamento de sinais.

Músicos avançados costumam conhecer muito bem cada efeito, e ter os seus preferidos devidamente selecionados entre os milhares de pedais tradicionais disponíveis. Portanto, para que o setup tenha máxima personalidade, profissionais preferem montá-lo da primeira forma, ou seja, tendo diversos pedais individuais cuidadosamente escolhidos e ajustados. Difícilmente uma pedaleira digital ofereceria uma solução melhor em termos de qualidade.

No entanto, ao usar vários pedais no lugar de uma pedaleira digital perde-se em versatilidade: para trocar

efeitos é preciso desligar um pedal e depois ligar o outro, causando um atraso inevitável. Quando deseja-se trocar vários efeitos ao mesmo tempo (exemplo: desligar overdrive com delay e ligar chorus com reverb), a situação se complica ainda mais. Numa pedaleira digital bastaria fazer dois programas e trocar de um para o outro instantaneamente.

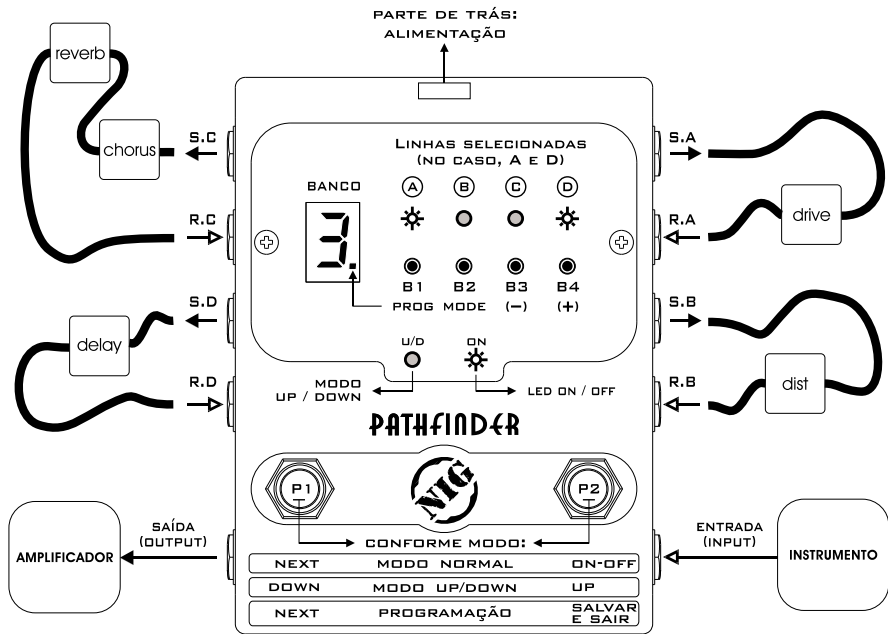
O PathFinder permite que o músico distribua seus pedais tradicionais em até quatro linhas, e controle quais delas devem atuar num dado momento. As combinações dessas linhas são armazenadas nos 9 bancos disponíveis, equivalendo à programas numa pedaleira digital. Com o PathFinder o usuário pode criar e alternar programas facilmente, porém cada efeito vem de um pedal tradicional. Une-se portanto o melhor dos dois mundos: a versatilidade do digital com a personalidade e qualidade do tradicional.

Note que o PathFinder tem um controlador digital que funciona como seu “cérebro”. No entanto, isso não tem nada a ver com o sinal. O controlador apenas comanda chaveamentos internos. **Do ponto de vista do sinal, o PathFinder é 100% analógico, não havendo conversões, efeitos de amostragem, etc.**

Agora vamos a algumas definições e exemplos:

Linhas A, B, C e D

Cada linha representa um caminho por onde o sinal vai ou não passar, conforme a programação do PathFinder.



CAMINHO NESSE EXEMPLO: ENTRADA => LINHA A (DRIVE) => LINHA D (DELAY) => SAÍDA

Pode-se colocar desde um único efeito em cada linha até um número arbitrário, como o usuário desejar.

Saídas e retornos das linhas

O sinal da linha A, por exemplo, sai pelo jack denominado S.A (“saída para A”), passa pelos efeitos dessa linha e retorna ao PathFinder pelo jack R.A (“retorno de A”). Analogamente para as linhas B, C e D, sendo portanto 8 jacks (4 saídas e 4 retornos).

Bancos de programas e Leds A, B, C e D

O PathFinder possui 9 bancos. O display indica o número do banco atualmente selecionado. Os leds representam a programação desse banco, mostrando quais linhas devem atuar quando o pedal estiver “ligado”.

Pedal “ligado” e “desligado”

“Pedal ligado” quer dizer que o led “on” está aceso, e o sinal passará pelas linhas que tiverem seus respectivos leds acesos. “Pedal desligado” quer dizer que o led “on” está apagado, e o sinal passará da entrada para a saída ignorando todas as linhas.

Dois modos de operação

Por conveniência, o PathFinder oferece dois modos de navegar pelos programas. *Para alternar entre esse modos, basta pressionar o botão “U/D”.*

Modo “normal”

Nesse modo o pedal da direita (P2) trabalha como “on/off” (liga/desliga as linhas, conforme definição acima). Já

o pedal da esquerda (P1) opera como “next”, ou seja, ao ser pressionado pula para o próximo programa.

Modo “up/down” (para cima e para baixo)

Este modo é indicado pelo led “U/D” (amarelo) aceso. O pedal da esquerda (P1) assume a função “down” (desce para o programa anterior) e o pedal da direita (P2) assume a função “up” (sobe para o próximo programa).

Para ligar ou desligar as linhas no modo up/down deve-se pressionar P1 e P2 juntos. Apesar disso não parecer fácil ou cômodo a primeira vista, a NIG adotou uma abordagem interessante para processar o acionamento dos pedais, e o músico notará que o PathFinder é pouco sensível a erros do tipo “mudar de programa quando desejava ligar ou desligar”, além de ter uma resposta muito rápida e segura às pisadas em geral.



Dica de uso: Observe que ao descer do banco 1, salta-se para último programa (9, por exemplo), assim como ao subir do último programa vai-se para o programa 1.

USANDO PELA PRIMEIRA VEZ

Ao ligar o PathFinder pela primeira vez, ele terá as seguintes configurações de fábrica:

- modo normal
- apenas 4 programas habilitados (veremos adiante como habilitar até 9 programas)
- os programas são os seguintes:

1 = apenas A ativo 3 = apenas C ativo

2 = apenas B ativo 4 = apenas D ativo

Os próximos tópicos deste manual são um breve tutorial que usa essa configuração e alguns pedais auxiliares nas 4 linhas. Se a configuração do PathFinder foi modificada e você deseja seguir esse tutorial, pode restaurar as configurações originais de forma extremamente rápida. Veja como fazer isso no tópico “Restaurando Configurações”, adiante. Se você não quiser ligar todas as linhas, não é necessário: linhas não usadas são ignoradas. E, claro, você pode colocar outros efeitos ao invés dos sugeridos.

Montando uma configuração básica

Para fins didáticos, ilustraremos o uso montando um pequeno set e usando as configurações de fábrica (acima).

- Linha A: apenas um overdrive
- Linha B: apenas uma distorção
- Linha C: dois pedais: chorus e reverb
- Linha D: apenas um delay
- Entrada (Input): direto da guitarra
- Saída (Output): direto para amplificador

O usuário logo aprenderá a montar setups adequados ao seu modo de usar, e depois seguirá naturalmente um padrão próprio que atenda suas necessidades.

Cabeamento

No setup didático, ligaremos um overdrive à linha A. Para isso, basta ligar (com um cabo comum, no tamanho conveniente) o jack S.A do PathFinder ao jack de entrada do drive. A saída deste retorna ao PathFinder em seu jack de retorno, R.A.

Uma linha com mais de um efeito é feita sem nenhum mistério adicional. Nossa linha C, por exemplo, terá dois pedais, um chorus e um reverb. Basta ligar S.C à entrada do primeiro pedal (chorus), a saída do chorus na entrada do segundo pedal (reverb), e a saída deste retorna ao PathFinder no jack R.C.

Verificação e comandos básicos

Para nosso exemplo funcionar, as linhas devem estar cabeadas, a guitarra ligada ao jack de entrada principal (input) e o amplificador na saída (output). Todos os pedais devem estar ligados e colocados em ajustes convenientes. Verifique os volumes de cada um deles, da guitarra e do amp. O PathFinder deve estar indicando o programa “1”, o led da linha A deve estar aceso, e o led “on” deve estar apagado.

Se tudo está dessa forma, ao tocar a guitarra o som deverá sair limpo no amplificador. Pressione o pedal da direita (“on”), e o sinal mudará de caminho, passando pelo overdrive que está na linha A. Pressione o pedal da esquerda (“next”) e o programa muda para “2”, onde o sinal desvia da linha A e passa apenas pelo distortion da linha B.

Assim ficam ilustrados os pontos mais importantes do PathFinder. Sugerimos que você faça algumas experiências, e aproveite para descobrir o modo “up/down”. Preste atenção aos seguintes detalhes:

- você pode mudar de programa a hora que quiser, tanto com o pedal ligado como desligado (“em bypass”).
- teste o modo up/down (pressione “mode” para ativá-lo).
- “ calibre seu pé”: Acostume-se a ligar e desligar em modo up/down (pressionando-se os dois pedais ao mesmo tempo), e note que não é difícil. Perceba a rapidez com que o PathFinder responde em várias pisadas consecutivas.

OUTROS RECURSOS

Trabalhando com mais (ou menos) programas

Muitas vezes é conveniente trabalhar com apenas 2 ou 3 programas. Outras vezes, o músico quer ter todos os 9 preparados. É possível ajustar o número de bancos (de 2 a 9) simplesmente pressionando os botões (+) e (-). Faça o teste agora aumentando o número de bancos. Cada vez que (+) ou (-) é pressionado, o novo número é brevemente exibido.

Na hora de diminuir bancos, note que o PathFinder não permite colocar um número menor do que o do programa em uso. Primeiro, desça para um banco conveniente, depois, acione (-).

Criando programas e combinando mais linhas

Programar o PathFinder é surpreendentemente simples. Na nossa montagem didática, vamos fazer com que o programa 3 seja overdrive + delay, e o programa 4 seja chorus + reverb + delay.



ATENÇÃO: o modo de programação só vai funcionar até o programa máximo habilitado no momento. Portanto, se você estiver trabalhando com menos do que 4 programas, pressione o botão (+) até que o número 4 seja exibido.



Dica de uso: Antes de entrar na programação, ligue o PathFinder (pedal “on”). Isso não é necessário, mas permite que você ouça o que está fazendo enquanto faz a programação!

Passo 1: entrando no modo de programação

Pressione o botão PROG. Pronto, você já está no modo de programação. Isso é indicado pelo ponto aceso no display (há uma seta no painel apontando esse ponto).

Todos os botões mudam de função no modo de programação. As principais diferenças são:

- Mesmo que o led “up/down” esteja aceso, o pedal fica num modo especial.
- Os botões B1, B2, B3 e B4 agora servem para ligar e desligar as linhas.
- O pedal da esquerda (P1) pula para o próximo programa.

- O pedal da direita (P2) faz o registro final dos dados na memória e sai do modo de programação. Só precisa ser acionado depois que todos os programas estiverem feitos.

Passo 2: criando nosso programa

- Se não o fez ainda, pressione PROG para entrar no modo de programação.
- Pressione “next” até estar no banco desejado (número 3).
- Desejamos ter overdrive + delay, ou seja, linhas A e D ativas. Pressione os botões B1 a B4 de modo ficar apenas com os leds A e D acesos.
- O programa do banco 3 está pronto! Note que não é preciso salvá-lo: basta pressionar “next”, e vamos criar o próximo programa (4).
- Com o display mostrando 4, pressione os botões B1 a B4 de modo ter as linhas C e D ativas. Também está pronto! Você pode sair do modo de programação ou criar outros programas da mesma maneira.
- Pressione o pedal da direita (P2) para sair do modo de programação.

DICAS DE USO

1. Além da programação dos 9 bancos, o PathFinder guarda detalhes como último modo usado (normal ou up/down) e o máximo número de bancos. Assim, você não tem que refazer essas configurações toda vez que usar o pedal.

2. Use o modo normal quando estiver trabalhando com poucos bancos. Use o modo up/down para trabalhar com vários.
3. Não se esqueça que pode ir do primeiro programa para o último e vice-versa numa só pisada, “descendo” ou “subindo”, respectivamente.
4. Crie um programa nulo, ou seja, um banco onde todas as linhas ficam desligadas. Isso tem o mesmo efeito do bypass (“pedal off”), e é muito conveniente se você não quiser pisar dois pedais ao mesmo tempo no modo up/down.
5. Deixe o pedal ligado (“on”) antes de entrar no modo de programação. Além de permitir ouvir os resultados conforme se faz o programa, isso pode ser útil para identificar problemas em alguma linha.
6. Alguns pedais, quando ligados em série, prejudicam a qualidade do som. Procure isolar pedais que tenham esse problema em linhas menos usadas. O sinal desviará deles, e a interferência estará resolvida. Em algumas situações, a interferência vem pela rede elétrica e, nesse caso, o PathFinder não poderá ajudar.
7. No nosso exemplo o instrumento foi ligado diretamente à entrada, e o amplificador foi ligado à saída. Lembre-se que você pode colocar efeitos antes e depois do Pathfinder (entre o instrumento e a entrada, e entre a saída e o amp.).

8. Normalmente, todos os pedais das linhas permanecem ligados, mas não se esqueça que você também pode acioná-los individualmente. É como mudar um programa em plena execução.

RESTAURANDO CONFIGURAÇÕES

Se o PathFinder está se comportando estranhamente, ou se você deseja que ele volte rapidamente às configurações originais, faça o seguinte: desligue a alimentação (fonte) do mesmo; segure o pedal da esquerda (P1) pressionado e ligue novamente a fonte (pode soltar o botão logo que ligar a fonte).

O PathFinder executa o seguinte procedimento: conta de 0 à 8 no display, acende o ponto decimal, acende cada um dos leds, reprograma a memória e testa se a gravação foi bem sucedida.

Se no fim desse processo tudo se apagar ficando apenas um “zero” no display, o procedimento foi bem sucedido. Desligue a fonte e ligue novamente para que o pedal volte ao modo normal.

Se ficou piscando uma letra “E” (“erro”) no display, a gravação não deu certo por algum motivo. Tente repetir o procedimento. Se o problema persistir, entre em contato com a assistência técnica da NIG.

DÚVIDAS FREQUENTES

1. O PathFinder faz algum tipo de processamento digital no sinal?

Não. O “cérebro” digital do PathFinder apenas comanda os chaveamentos analógicos dentro dele. O sinal só passa por bufferes ativos e FETs, não havendo qualquer etapa de conversão, efeitos de amostragem, etc. Do ponto de vista do sinal, o pedal é 100% analógico.

2. O PathFinder é True Bypass?

Não. Quando o pedal está em bypass, o sinal percorre uma série de bufferes até a saída. Esses bufferes são ativos (“ampops”), de modo que sua presença é imperceptível, não havendo perdas de volume, corte de frequências audíveis ou erros de fase.

3. Por que o PathFinder responde ao tirar o pé, e não ao pisar? Isso não causa atraso?

Esse é um artifício que permite eliminar a dependência de temporizações nos acionamentos. Isso torna as respostas muito mais precisas, principalmente quando se quer pular mais de um banco rapidamente. A rigor há um atraso entre os instantes que o músico pisa e tira o pé, mas como isso deve ser feito de forma bastante rápida, esse tempo tende a não ser perceptível.

4. O que acontece se uma linha está ativa, mas não há nenhum pedal nela?

O PathFinder detecta a presença de plugues nos jacks de saída e retorno de cada linha. Se não há cabo “plugado”, a linha é automaticamente ignorada.

5. Existe alguma bateria interna responsável por manter os dados na memória?

Não. Ao invés disso, usa-se memória não volátil (EEPROM), que não depende de alimentação elétrica e pode preservar os dados por um tempo indefinido. Portanto, não há qualquer bateria escondida no interior do pedal com que se preocupar. Se os dados se corromperem por algum motivo, veja o procedimento de reset descrito anteriormente.

6. Por que o PathFinder não funciona com bateria de 9V (só com fonte)?

O PathFinder drena mais corrente que um pedal normal, principalmente por causa do microcontrolador. Uma bateria não duraria muito e, além disso, conforme ficasse mais fraca, deterioraria a qualidade de todo sinal que passasse por ele.

7. Há alguma ordem certa para ligar os efeitos nos loops?

Sim. O sinal sempre segue da entrada para as linhas A, B, C, D e saída, nesta ordem. Pense nos pedais ligados em série nessa seqüência, e ordene-os de acordo. Apesar de você ser livre para fazer o que quiser, melhores resultados costumam ser obtidos seguindo as recomendações tradicionais sobre a ordem de ligação dos pedais.

8. Posso desmontar o PathFinder para ver como é por dentro?

Só vai perder a garantia. Por baixo do PathFinder há um parafuso com tinta-lacre. Os parafusos que estão por cima

sustentam a placa principal, e se forem removidos esta vai se soltar, sendo impossível montar de novo. O melhor a fazer é contar com o seguinte: esse pedal, como os demais da NIG, é extremamente “limpo”. Foram usados flat-cables para minimizar os problemas que surgem com “emaranhados de fios”. Os componentes são soldados diretamente nas placas, melhorando a integração e minimizando erros. O PathFinder foi projetado para ter a mesma robustez e a mesma operação silenciosa (sem ruídos) que hoje são características reconhecidas dos pedais da NIG.

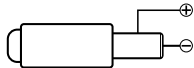
9. Como surgiu o PathFinder? Ele é feito aqui no Brasil? Tem outros assim “lá fora”?

No início era só um “A/B box” para testes internos. Depois surgiu a idéia de incrementar com mais linhas, e de repente a “brincadeira” começou a chamar a atenção dos vários músicos profissionais que acompanham o desenvolvimento dos pedais NIG. Chegamos ao PathFinder como ele é hoje após quase um ano de idéias e testes.

A NIG tem muito orgulho do PathFinder. Ele foi inteiramente desenvolvido no Brasil, e unicamente pela equipe da própria empresa. Lá fora existem outras soluções para comandar linhas de efeitos, mas em geral são produtos enormes, de acionamento diferente. Há vantagens e desvantagens, mas o fato é que a NIG talvez tenha sido a primeira empresa no mundo a criar uma solução compacta, prática, acessível e ainda assim muito versátil para “rotear pedais”, como alguns gostam de chamar.

ALIMENTAÇÃO E CABOS

Pelo fato de ter um consumo maior, e de uma bateria fraca prejudicar o som do setup inteiro (já que tudo ou quase tudo passa pelo PathFinder), a NIG projetou o PathFinder para trabalhar exclusivamente com fonte. Pela mesma razão, sugerimos que a mesma seja de 500mA, para que possa alimentar outros pedais mais confortavelmente.



9V estabilizada

1. Tensão: 9 volts.
2. Polaridade: conforme figura ao lado.
3. Corrente: 500mA ou maior.
4. Estabilizada.



ATENÇÃO! O uso de fontes não estabilizadas causará ruídos. O uso de fontes com tensão inadequada ou polaridade invertida poderá danificar permanentemente o pedal além de anular sua garantia.

Referente aos cabos, lembre-se: são componentes passivos, cuja capacitância pode interferir na qualidade do som. Como o cabeamento do PathFinder pode exigir muitos cabos, sugerimos fortemente o uso de produtos de boa reputação. Qualquer cabo com defeito pode ser responsável pela perda de qualidade de todo o conjunto.

PROBLEMAS

Todos os pedais NIG são testados e numerados individualmente na fábrica antes de serem enviados para as lojas. Assim, quase todos os problemas são detectados e corrigidos antes do produto chegar ao consumidor. Para

o caso de algum defeito que se manifeste tardiamente, consulte os termos de garantia adiante. Antes, no entanto, observe as dicas abaixo, pois quase sempre o problema é, na verdade, algum detalhe que passou despercebido:

- ✓ certifique-se de que as linhas estão ligadas corretamente. Os jacks de saída das mesmas (exemplo: S.A) devem ser ligados à entrada do primeiro efeito auxiliar. A saída deste, na entrada do próximo, e assim sucessivamente até que a saída do último retorne ao jack de retorno da linha (R.A). Verifique se não foi feita conexão errada em algum ponto.
- ✓ é muito improvável, mas possível, que dados da memória se corrompam e causem comportamentos estranhos. Se algo assim parece estar ocorrendo, veja o tópico “Restaurando Configurações”.
- ✓ certifique-se de estar usando uma fonte de acordo com as especificações. Polaridade invertida ou tensão errada danificam o pedal e anulam a garantia. Fontes não estabilizadas geram ruídos e distorções indesejadas.
- ✓ não se esqueça de verificar os volumes da guitarra, do amplificador e dos outros efeitos em uso. Preste atenção em cabos mal encaixados, quebrados ou com mal contato.
- ✓ mantenha o pedal afastado de outros aparelhos elétricos (televisão, por exemplo), pois pode haver interferência.
- ✓ evite tocar muito próximo do amplificador ou de frente para o mesmo, afim de evitar microfonia.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS*

Alimentação	Adaptador estabilizado (conforme especificações)
Corrente	O PathFinder sozinho consome até 120mA.
Bypass	Seqüências de buffers ativos.
Impedância de entrada	500 k Ω
Impedância de saída	1 k Ω
Dimensões	62 x 141 x 110 (mm) / 2.44 x 5.55 x 4.33 (in)
Peso	900g (2.0lb)

* Especificações sujeitas à alterações sem aviso prévio

TERMOS DE GARANTIA

A Indústria e Comércio Rouxinol Ltda (NIG) garante este produto contra defeitos de fabricação pelo prazo de 180 dias (seis meses) após a emissão da nota fiscal de compra (primeira compra). No atendimento dos seus clientes a NIG se responsabiliza por utilizar somente peças originais, por oferecer o melhor serviço possível e por cobrir os gastos com mão de obra. No entanto, os seguintes termos devem ser observados:

1. Garantia oferecida unicamente mediante apresentação da nota fiscal de compra emitida dentro do respectivo prazo. Caso o pedal seja transferido para outro proprietário nesse período a garantia continua válida, desde que o novo dono fique de posse da nota fiscal original.
2. A garantia não cobre custos nem riscos de transporte para serviço (ida e volta).

3. Danos puramente estéticos, naturais do uso, que não atrapalhem o funcionamento do pedal, não estão cobertos por garantia.
4. A garantia fica anulada nestes casos:
 - a. Danos causados por fatores externos, como raios.
 - b. Danos causados por mal uso, quedas e descuidos em geral.
 - c. Danos causados por fonte de alimentação em desacordo com as especificações.
 - d. Sinais de violação do produto ou de tentativa de reparo em oficina não autorizada.

Respeitados os termos acima, o consumidor deverá encaminhar o produto e a nota fiscal para a NIG (endereço no box adiante). Outros centros autorizados serão anunciados no site.

GARANTIA ESTENDIDA

Para ganhar mais **180 dias (seis meses)** de garantia, registre seu produto em nosso site.

RECURSOS ON-LINE!

O site www.nigmusic.com.br está repleto de mídia, vídeos, dicas e demonstrações dos pedais NIG. A produção desse material é feita e supervisionada pelos próprios músicos endossados pela NIG. Não deixe de conferir! É material de primeira qualidade a disposição de todos.



Indústria e Comércio Rouxinol Ltda – NIG Music

Av. Paulicéia, 1270, bairro das Laranjeiras, Caieiras – SP

CEP: 07700-970 - Fone: (11) 4441-8366

www.nigmusic.com.br