



Auditivamente sons possuem símbolos representativos para sua duração. Da mesma forma, existem sinais responsáveis por representar a duração do silêncio.

A duração das figuras não é absoluta. O que é absoluto é a proporção entre as mesmas. Para cada figura representativa do som, há uma correspondente, representante de silêncio (SCLIAR, 1985).

A semínima é uma figura representativa do som construída com cabeça e haste: 

Sua pausa correspondente traz a mesma duração que sua representante do som: 

Assim temos:  (semínima) e  (pausa de semínima).

A partir disso, temos o que chamamos de pulsção.

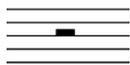
A pulsção é uma sequência de durações iguais, ordenadora de diversas durações. A pulsção é também designada por Tempo. A Unidade é a figura representativa da pulsção (SCLIAR, 1985).

A mínima é uma figura representativa do som construída com cabeça branca e haste: 

Sua pausa correspondente traz a mesma duração que sua representante do som: 

Assim temos:  (mínima) e  (pausa de mínima).

No entanto, quando escrita na pauta, a pausa da mínima deve ser escrita na 3ª linha:



Relativamente a duração da  (mínima) corresponde a 2  (semínimas). Assim, duas semínimas são o equivalente a uma mínima. Ou ainda, duas pausas de semínima equivalem a uma pausa de mínima:

$$\text{semínima} = \text{mínima} \quad \text{ou} \quad \text{pausa de semínima} = \text{pausa de mínima}$$

A semibreve é uma figura representada por uma figura de duração que não possui haste e não é pintada: . Sua pausa equivalente, quando não escrita na pauta, cuja proporção é a mesma, é representada por: -

No entanto, quando escrita no pentagrama, esta pausa deve ser escrita sob a 4ª linha, contada de baixo para cima:



A duração de 1 semibreve () corresponde a 2 mínimas () e a 4 semínimas (). Assim, dadas as devidas proporções temos:

$$\text{semibreve} = 2 \text{ mínimas} \quad \text{ou} \quad 4 = 2 + 2$$

$$\text{semibreve} = 4 \text{ semínimas} \quad \text{ou} \quad 4 = 1 + 1 + 1 + 1$$

$$\text{semibreve} = 2 \text{ mínimas} + 1 \text{ semínima} \quad \text{ou} \quad 4 = 1 + 1 + 2$$

$$\text{semibreve} = 1 \text{ mínima} + 3 \text{ semínimas} \quad \text{ou} \quad 4 = 2 + 1 + 1$$

## A ligadura como alteração de duração do som

A ligadura pode ser usada como recurso de alteração do som. Quando colocada entre notas de mesma altura promove a soma desses sons aumentando sua duração. Ou seja, o som da primeira nota durará até o fim da próxima nota de mesma altura a ela ligada.

Exemplo:  =   
1 + 1 = 2

Dessa forma, este tipo de ligadura é chamada de ligadura de valor. Pois, este símbolo pode ser usado como recurso para modificar a duração dos sons. Através da ligadura de valor podemos pensar na equivalência dos sons:

$$\text{semibreve} = 2 \text{ mínimas} \quad \text{ou} \quad 2 + 2 = 4$$

$$\text{semibreve} = 4 \text{ semínimas} \quad \text{ou} \quad 4 \times 1 = 4$$

$$\text{semibreve} = 2 \text{ mínimas} + 1 \text{ semínima} \quad \text{ou} \quad 2 \times 1 + 2 = 4$$

$$\text{semibreve} = 1 \text{ mínima} + 3 \text{ semínimas} \quad \text{ou} \quad 2 + 2 \times 1 = 4$$



## Ponto de aumento como alteração de duração do som

O ponto de aumento é um símbolo colocado ao lado direito dos sinais de representação de duração do som. Terá o mesmo efeito sobre todos os sinais de duração, assim como terá efeito sobre os sinais representativos do silêncio. Sua função consiste em aumentar metade do valor da duração da nota.

$$\text{Exemplo: } \textcircled{\cdot} = \textcircled{\cdot} + \textcircled{\cdot} \quad 2 + 1 = 3$$

Dessa forma temos cada nota com suas devidas proporções:

$$\textcircled{\cdot\cdot} = \textcircled{\cdot\cdot} + \textcircled{\cdot} \quad \text{ou } 4 + 2$$

É possível acumular-se ponto de aumento sobre ponto de aumento como uma alternativa para modificação do valor das figuras de duração. Scliar (1985) explica que “cada novo ponto de aumento, aumenta a metade da duração do anterior”. Assim, temos:

$$\textcircled{\cdot\cdot\cdot} = \textcircled{\cdot\cdot\cdot} + \textcircled{\cdot} + \textcircled{\cdot} \quad \text{ou } 4 + 2 + 1$$

## As várias possibilidades de proporção

De volta as equivalências de proporções com os símbolos abordados anteriormente, devemos pensar nas diversas alternativas de equivalência de duração dos sons.

Para semibreve é possível:

$\textcircled{\cdot\cdot\cdot\cdot} =$

The diagram shows a semibreve symbol followed by an equals sign. To the right, there are four vertical lines representing musical staves. The first staff shows four minims (half notes) beamed together. The second staff shows two crotchets (quarter notes) beamed together. The third staff shows four quavers (eighth notes) beamed together. The fourth staff shows four quavers beamed together in a different grouping.

## Figuras rítmicas de curta duração

A colcheia é uma figura representativa do som construída com cabeça pintada, haste e bandeirola: . Sua pausa equivalente possui a mesma quantidade de bandeirolas que ela:  $\gamma$ . Como alternativa de escrita direcionada à várias colcheias juntas é comum ligarem-se as bandeirolas desta figura para facilitar a escrita e a leitura. Por exemplo:

Ainda respectivo a escrita, as bandeirolas podem ser substituídas por traço, caso seja necessário alternar notas com bandeirola e pausas. Por exemplo:

A duração da colcheia () equivale a metade da unidade da semínima ();  $\frac{1}{4}$  da mínima ();  $\frac{1}{8}$  da semibreve ( $\textcircled{\cdot}$ ), e assim por diante.

A semicolcheia é também uma figura rítmica que representa sons curtos: . Sua pausa, ou o sinal equivalente de duração de silêncio possui a mesma quantidade de bandeirolas que ela:  $\gamma$ . Da mesma forma que a colcheia, quando é necessário agrupar várias semicolcheias pode-se unir suas bandeirolas transformando-as em dois traços:

Nesse tipo de escrita, também é possível mesclar tipos diferentes de figuras com bandeirolas:

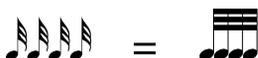
A duração de uma semicolcheia () corresponde à metade da colcheia (), que é a quarta parte da semínima () e a oitava parte da mínima ().



Continuando as figuras de curta duração, devemos entender que a subdivisão fracionada das figuras apresentadas anteriormente seguirá em partículas de tempo cada vez menores.

A partir disso, teremos a fusa (♩), cuja pausa correspondente possui o mesmo número de bandeiras: ♪. Sua duração corresponde a metade da semicolcheia (♩), ¼ da colcheia (♩), 1/8 da semínima (♩), 1/16 da mínima (♩) e 1/32 da semibreve (♩).

Da mesma forma que as outras figuras com bandeira (colcheia e semicolcheia), a fusa (♩) também necessita de agrupamentos de bandeira. Suas bandeiras podem ser transformadas em traços equivalentes à quantidade de bandeiras:



A semifusa (♩) enquanto figura rítmica subsequente, traz características similares a da fusa, mas com uma bandeira a mais como representante do valor mais curto. A pausa correspondente a essa duração de som possui a mesma quantidade de bandeiras: ♪. Enquanto duração, a semifusa equivale a metade da fusa (♩), ¼ da semicolcheia (♩), 1/8, da colcheia (♩), e assim por diante.

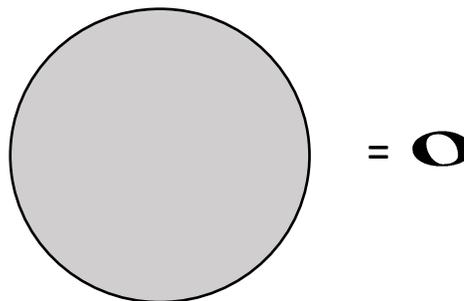
## Figuras rítmicas e o conceito de fração

Todas as figuras apresentadas até aqui, com exceção da semifusa (♩) são usadas como unidade representativas da pulsação. Isso pode não ocorrer, no caso da fusa (♩), por conta de sua curta duração.

Dessa forma, a representação e a relativa proporção entre as figuras de duração pode variar de acordo com o contexto, uma vez que seus valores são mutáveis.

A seguir, podemos exemplificar na prática a relação de proporção matemática entre as figuras. Essa relação de proporção traz em sua essência o conceito matemático de fração.

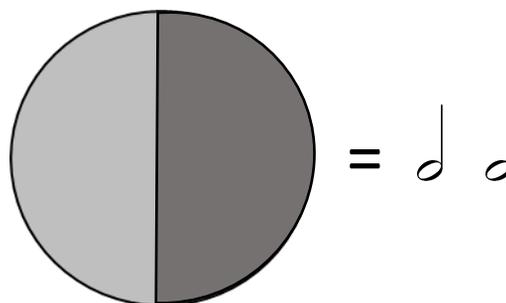
Dentro do conceito matemático de fração a semibreve (♩) equivale a 1 inteiro. Dessa forma, caso uma semibreve apareça no contexto de fórmula de compasso 4/4 significa que o som preencherá um compasso inteiro.



| 4/4 ♩ |

No exemplo ao lado, temos um compasso quaternário em que a semibreve, em suas proporções, ocupa um compasso inteiro com sua duração.

Quando caminhamos na hierarquia das proporções, no caso da mínima (♩), temos uma figura de duração mais curta que a semibreve. Se tomarmos o compasso quaternário como referência, por exemplo, vemos que a mínima equivale a metade da semibreve. Caso as proporções sejam modificadas, como no uso de outro tipo de fórmula de compasso, essas equivalências continuam valendo.



| 4/4 ♩ ♩ |

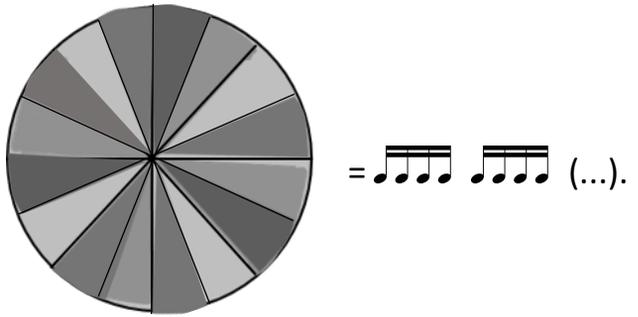
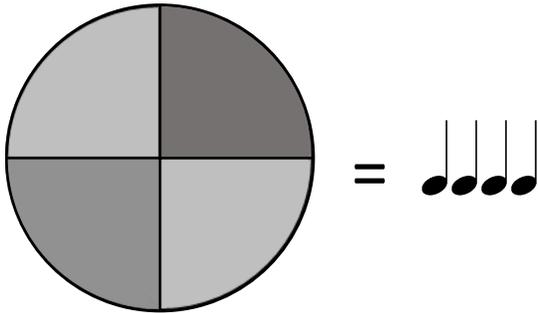
Assim, para cada (♩) semibreve temos duas mínimas (♩), por exemplo.

Nessa mesma lógica das proporções seguimos com a próxima figura da sequência, a semínima (♩).



# Trabalhando com figuras rítmicas

Partindo das mesmas relações de proporção, quando tratamos a semibreve (♩) como referência para a proporção inteira, podemos usar a semínima (♪) para pensar um inteiro dividido em 4 partes:



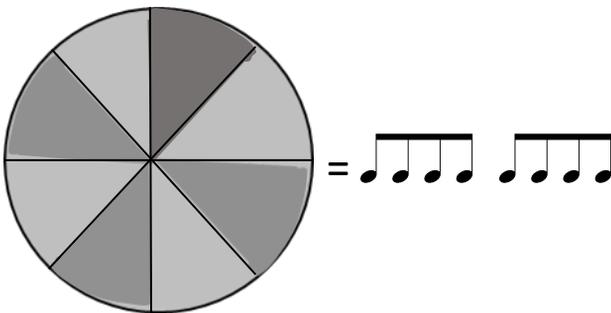
Para facilitar a compreensão da proporção da semicolcheia (♩), podemos usar uma figura representativa de menor duração para facilitar, a semínima (♪). Se temos 4 semínimas (♪♪♪♪) para 1 semibreve, temos 4 semicolcheias para 1 semínima (♩), e assim, 16 semicolcheias, no caso de um compasso que possui 4 tempos.

4/4 ♩ ♩ ♩ ♩ |

No exemplo ao lado, temos um compasso quaternário em que a semínima, em suas proporções, ocupa um tempo, sendo necessária sua aparição quatro vezes.

Em seguida, encontramos as subdivisões de proporções menores, quando mantemos a semibreve como referência. Colcheia (♩), semicolcheia (♩), fusa (♩) e semifusa (♩), aparecerão agora mostradas com os mesmos padrões de fração.

Desse modo, quando pensamos na proporção de colcheias (♩) para uma semibreve (♩) temos 8 para 1.



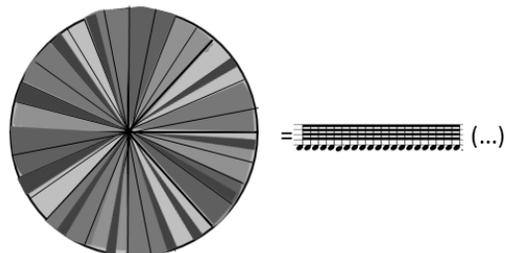
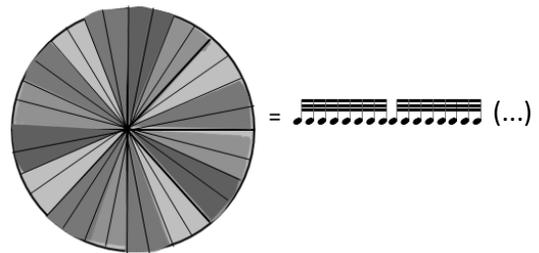
Quando seguimos nas proporções e reduzimos a duração do som pela metade em relação a colcheia (♩) temos 16 semicolcheias para 1 semibreve (♩).

Ao tratarmos as relações de proporções como relações matemáticas, podemos trazer outras comparações para facilitar a referência. Por exemplo:

4/4 ♩ ♩ ♩ ♩ | ♩ ♩ ♩ ♩ |

No exemplo, temos em dois compassos de 4 tempos as proporções da colcheia e das semicolcheias. Nesse caso, utilizamos a semínima como referência para exemplificar as relações fracionadas. Ou seja, duas colcheias para 1 tempo, ou para uma semínima e 4 semicolcheias para 1 tempo ou para 2 semínimas. Ao todo, se cada compasso equivale a 1 inteiro ou uma semibreve, temos 8 colcheias para cada inteiro e 16 semicolcheias para cada inteiro.

Continuando as proporções, um inteiro continuará a ser dividido em proporções cada vez menores. Trazemos ilustrações de 32 fusas para 1 inteiro ou uma semibreve e 64 semifusas para 1 inteiro ou uma semibreve.





## Recapitulando:

As proporções entre as figuras representativas de duração carregam uma redução linear da duração do som. Nessa configuração partimos do símbolo que representa o som mais longo para chegar ao som mais curto.

## Referências

SCLIAR, Ester. Elementos de Teoria Musical. 2ª Ed. São Paulo: Editora Novas Metas. 1985.

PRIOLLI, Maria Luisa de Mattos. Princípios Básicos da Música para a Juventude. 15ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Casa Oliveira de Músicas LTDA. 1977.

### Relação proporcional entre as figuras de representação do som e do silêncio

	1	1 inteiro	1
	2	2 metades	1\2
	4	4 partes	1\4
	8	8 partes	1\8
	16	16 partes	1\16
	32	32 partes	1\32
	64	64 partes	1\64

