

A decorative border made of colorful, irregular pebble shapes in shades of blue, orange, and grey surrounds the central text.

Harmonia Espacial e Teoria dos Nós

Palestrante: Sofia Meneghel Silva
Universidade Federal de Santa Catarina



SUMÁRIO

1. **Análise de Movimento Laban**
 - 1.1. **Análise de Movimento**
 - 1.2. **Harmonia Espacial**
 - 1.3. **Escalas de Laban**
 - 1.4. **Escalas de Coreologia**
 2. **Harmonia Embutida**
 - 2.1. **Escalas de Coreologia**
 - 2.2. **Harmonia Embutida**
- 

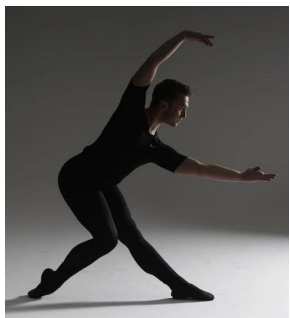
A decorative border composed of various colored pebbles or stones in shades of grey, blue, orange, and teal, arranged in a pattern around the central text.

1. Análise de Movimento Laban

1.1. Análise de Movimento

- São várias as áreas de conhecimento que se beneficiam de um estudo sistemático do movimento, como educação física, dança, teatro, biologia, psicologia e outras mais;
- Mas como encontrar uma forma de descrever os movimentos do corpo humano de maneira que abranja todas as suas variadas possibilidades?

Figura 1



Fonte: Dance Informa

Figura 2



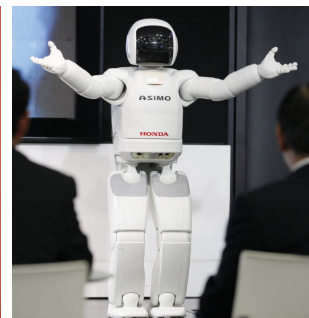
Fonte: Revista Época

Figura 3



Fonte: Globo Esporte

Figura 4



Fonte: Toronto Star



1.1. Análise de Movimento

- Após séculos de tentativas fracassadas, em meados da década de 1920 o bailarino húngaro Rudolf Laban (1879 - 1958) inicia o desenvolvimento do que hoje é conhecido como Análise de Movimento Laban;
- Nesse seminário vamos focar em um aspecto específico da Análise de Movimento Laban, a Harmonia Espacial.

Figura 5 - Rudolf Laban



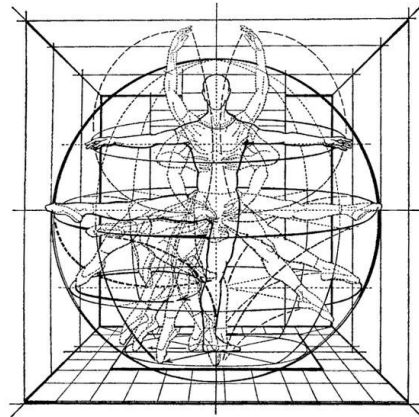
Fonte: Laban Foundation



1.2. Harmonia Espacial

- É uma área desenvolvida por Laban que utiliza os **Sólidos Platônicos** (Cubo, Tetraedro, Octaedro, Dodecaedro e Icosaedro) como ferramentas para entender e aprimorar a movimentação de um bailarino;
- Chamamos de **Cinesfera** o espaço delimitado ao redor de um agente pelo alcance dos seus membros e outras partes do corpo a partir de um ponto de apoio.

Figura 6 - Cinesfera

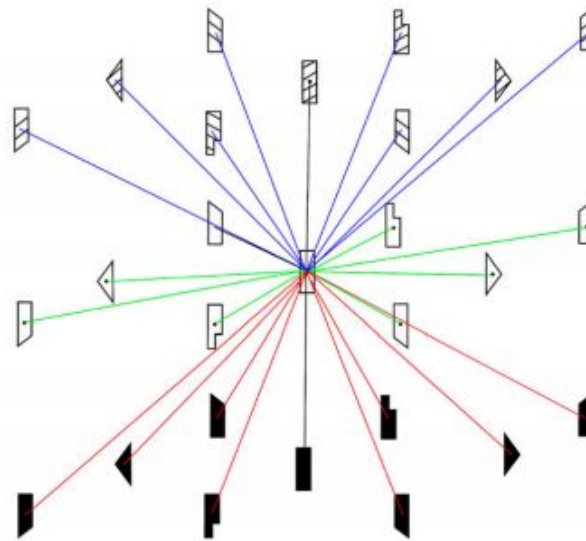
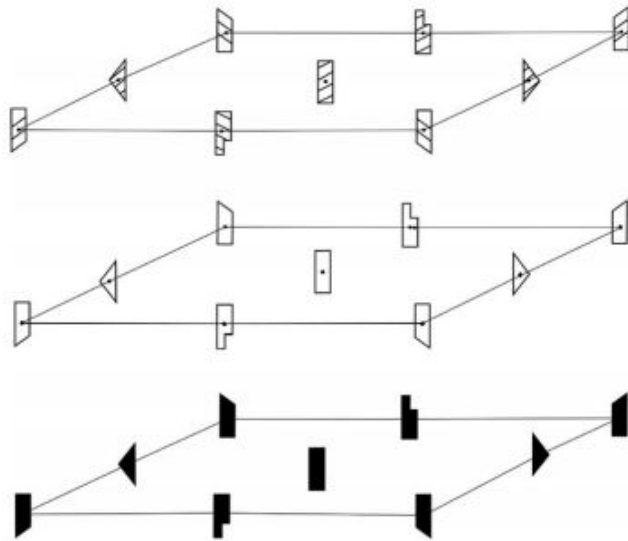


Fonte: Laban Foundation



1.2. Harmonia Espacial

Figura 7 - 26 direções de orientação espacial



Fonte: M. Khorami



Os Três tipos de Caminhos

Central

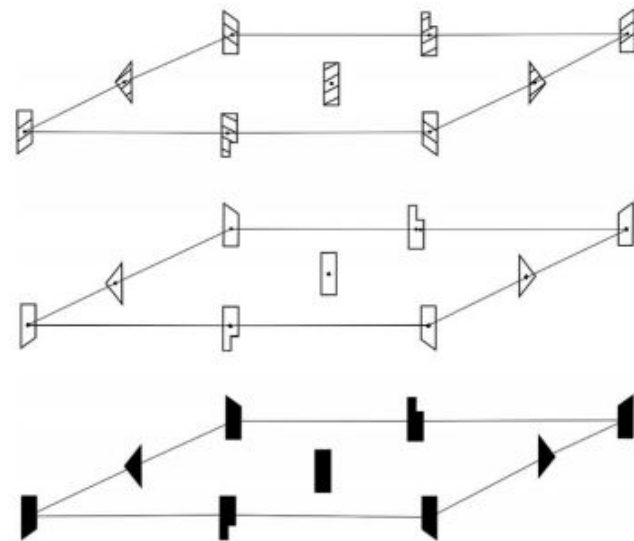
São os caminhos que passam pelo centro do cubo.

Transversal

São os caminhos não-periféricos que interceptam o interior do cubo mas não passam pelo centro.

Periférico

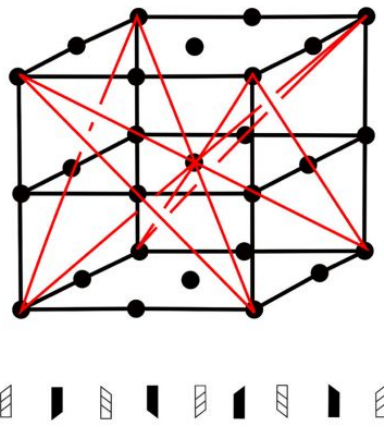
São os caminhos que utilizam somente os vértices de uma face do cubo



1.3. Escalas de Laban

- Para melhor ilustrar as propriedades harmônicas do movimento no espaço, Laban criou sequências de movimentos que aumentam a orientação espacial e criam uma sensação de harmonia no corpo conhecidas como Escalas de Laban.

Figura 8 - Escala Diagonal de Laban



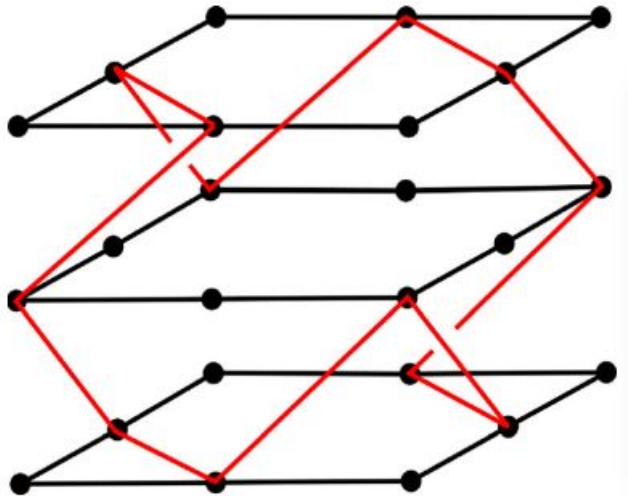
Fonte: M. Khorami



1.4. Escalas de Coreologia

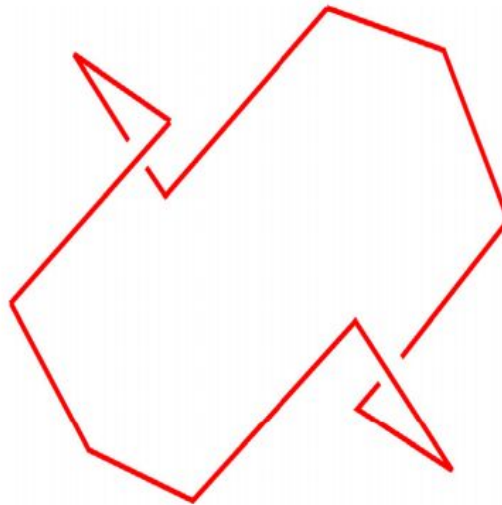
- As Escalas de Laban são parte de um conjunto maior de escalas conhecidas como Escalas de Coreologia.

Figura 9 - Exemplo de Escala de Coreologia



Fonte: M. Khorami

Figura 10 - Traço de Escala de Coreologia



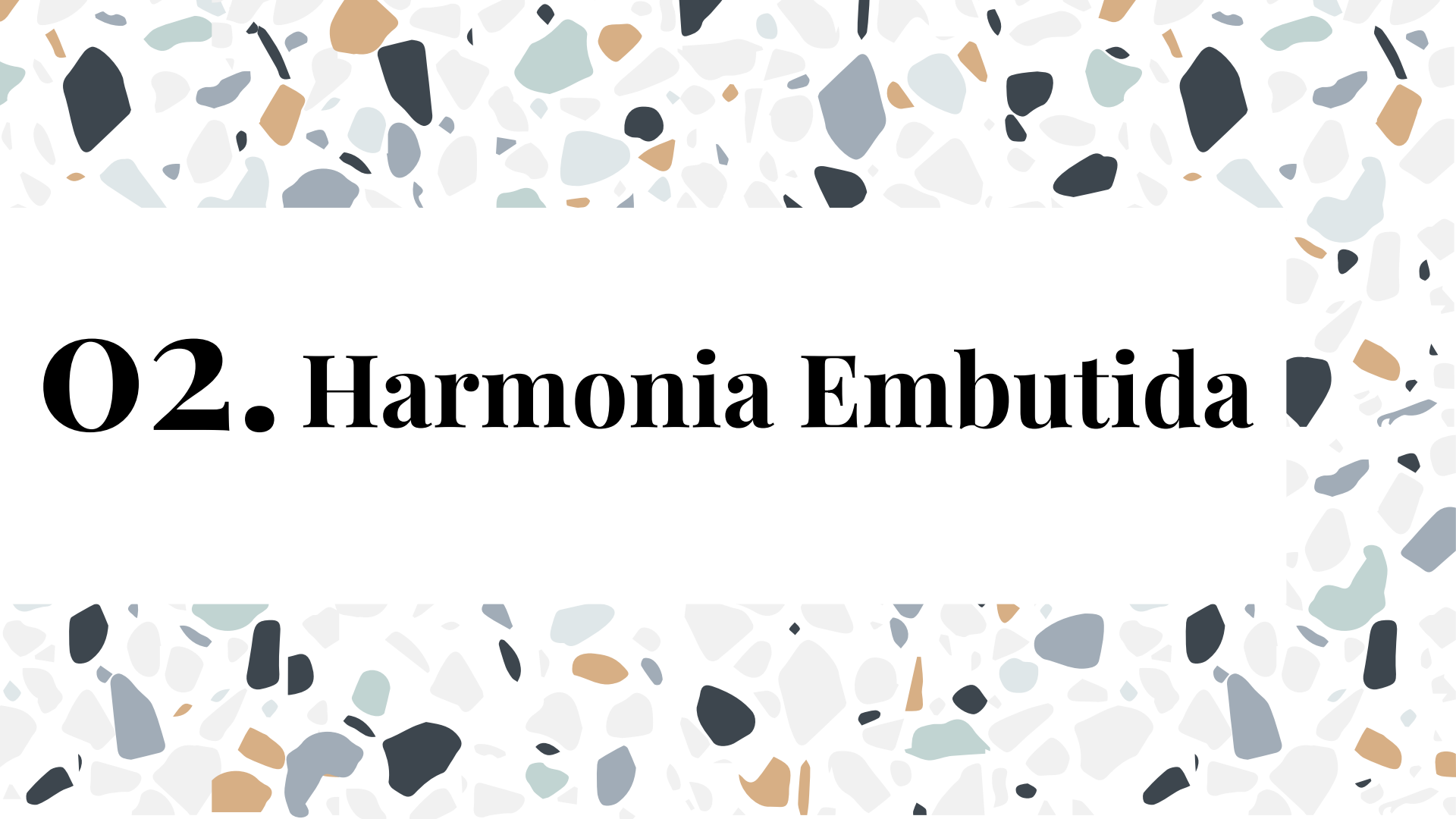
Fonte: M. Khorami



1.4. Escalas de Coreologia

- Agora que conseguimos visualizar nós matemáticos embutidos no cubo, podemos pensar matematicamente sobre as escalas.
- Essa realização nos permite embutir outros nós matemáticos que respeitam algumas condições e assim expandir o conjunto de escalas conhecidas.





02. Harmonia Embutida

2.1. Escalas de Coreologia

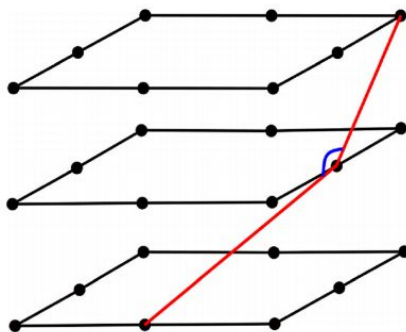
- Podemos definir algumas regras básicas que são seguidas pelas Escalas de Coreologia:
 - Elas formam um circuito completo, no sentido que sempre começam e terminam no mesmo ponto do cubo;
 - Elas passam por cada ponto do cubo somente uma vez;
 - São tipicamente estruturadas de maneira simétrica;
 - Frequentemente apresentam repetição de caminhos.



2.2. Harmonia Embutida

- Chamamos de Harmonia Embutida o nó embutido em um cubo que satisfaz as seguintes condições:
 - O nó que não usa os “meios caminhos” entre os pontos;
 - O nó tem um vértice em cada face do cubo;
 - O ângulo onde duas extremidades de quaisquer dois palitos se encontram é sempre menor ou igual a 135° .

Figura 11 - Exemplo de Caminho com ângulo maior que 135°



Fonte: M. Khorami



Referências

1. BROOKS, Lynn Matluck. Harmony in Space: A Perspective on the Work of Rudolf Laban. **The Journal Of Aesthetic Education**, Springfield, v. 27, n. 2, p. 29-41, jun. 1993.
2. KHORAMI, Mehdi. Space harmony: a knot theory perspective on the work of Rudolf Laban. **Journal Of Mathematics And The Arts**, Londres, v. 14, n. 3, p. 239-257, 20 abr. 2020.
3. SUTIL, Nicolas Salazar. Laban's Choreosophical Model: Movement Visualisation Analysis and the Graphic Media Approach to Dance Studies. **Dance Research: The Journal Of The Society For Dance Research**, Edimburgo, v. 30, n. 2, p. 147-168, nov. 2012.
4. SUTIL, Nicolas Salazar. Rudolf Laban and Topological Movement. **Space And Culture**, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 173-193, 8 abr. 2013.
5. DANCE NOTATION BUREAU (Nova York). **Labanotation Basics**. Disponível em: <http://www.dancenotation.org/>. Acesso em: 20 maio 2020.
6. MADUREIRA, José Rafael. A coreologia de Rudolf Laban e o ensino de artes corporais: uma síntese de conceitos-chave. **Revista Pensar A Prática**, Goiânia, v. 23, jul. 2020.

A decorative border made of colorful, irregular pebble shapes in shades of blue, orange, and grey, framing the central text.

Obrigada pela atenção!

Estou aberta para questionamentos e
comentários.