



# UNICAMP DIA-A-DIA: ACÚSTICA E MÚSICA NA ESCOLA

Vagner Tadeu Salzani  
Profa. Dra. Maria Irma Hadler Coudry (Orientadora)



## COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO CULTURAL - CDC

Serviço de Apoio ao Estudante - SAE

Física - Música - Escola



### INTRODUÇÃO

Visando à divulgação da Arte e da Ciência nas escolas, foi criada no projeto *Unicamp dia-a-dia* uma metodologia atraente e lúdica para se explanar conceitos físicos a estudantes dos ensinos fundamental e médio. O recorte temático escolhido foi a Acústica, tanto do ponto de vista musical, quanto físico.

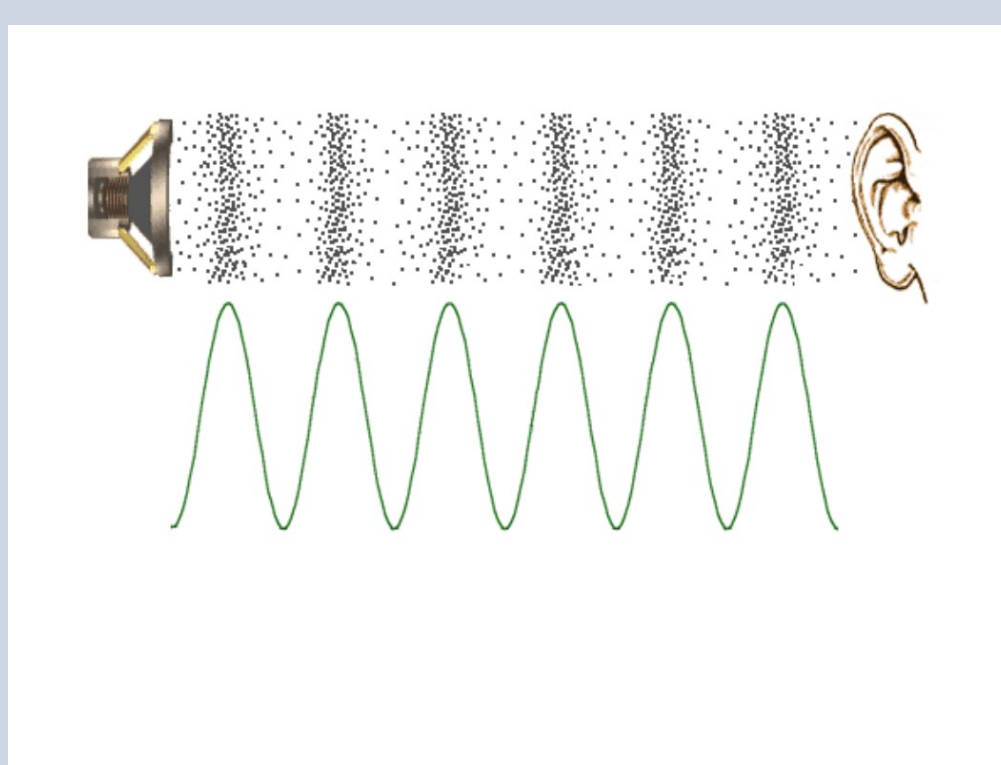
### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com as apresentações, verificamos boa aceitação e interesse do público. Através de um formulário de *feedback* pudemos quantificar algumas informações, as quais apresentam-se resumidas na tabela 01.

Curiosidades demonstradas em slides



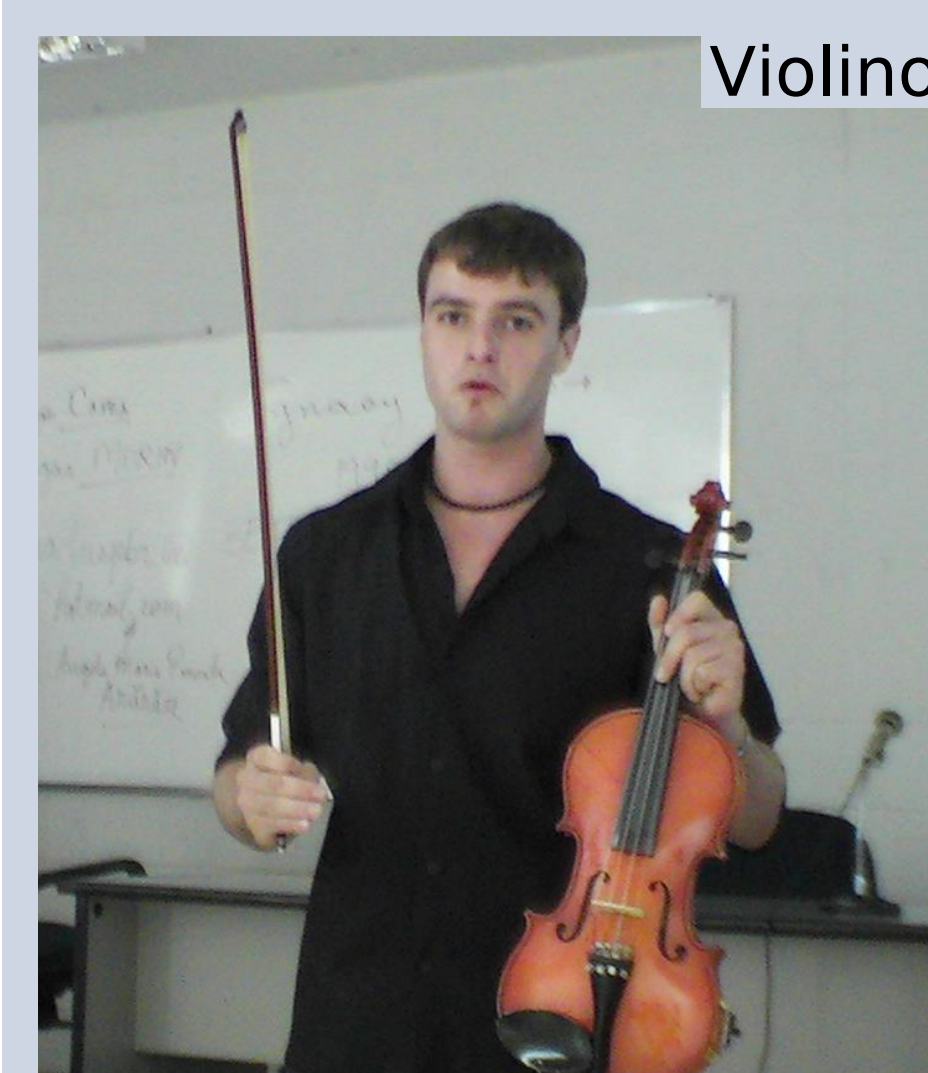
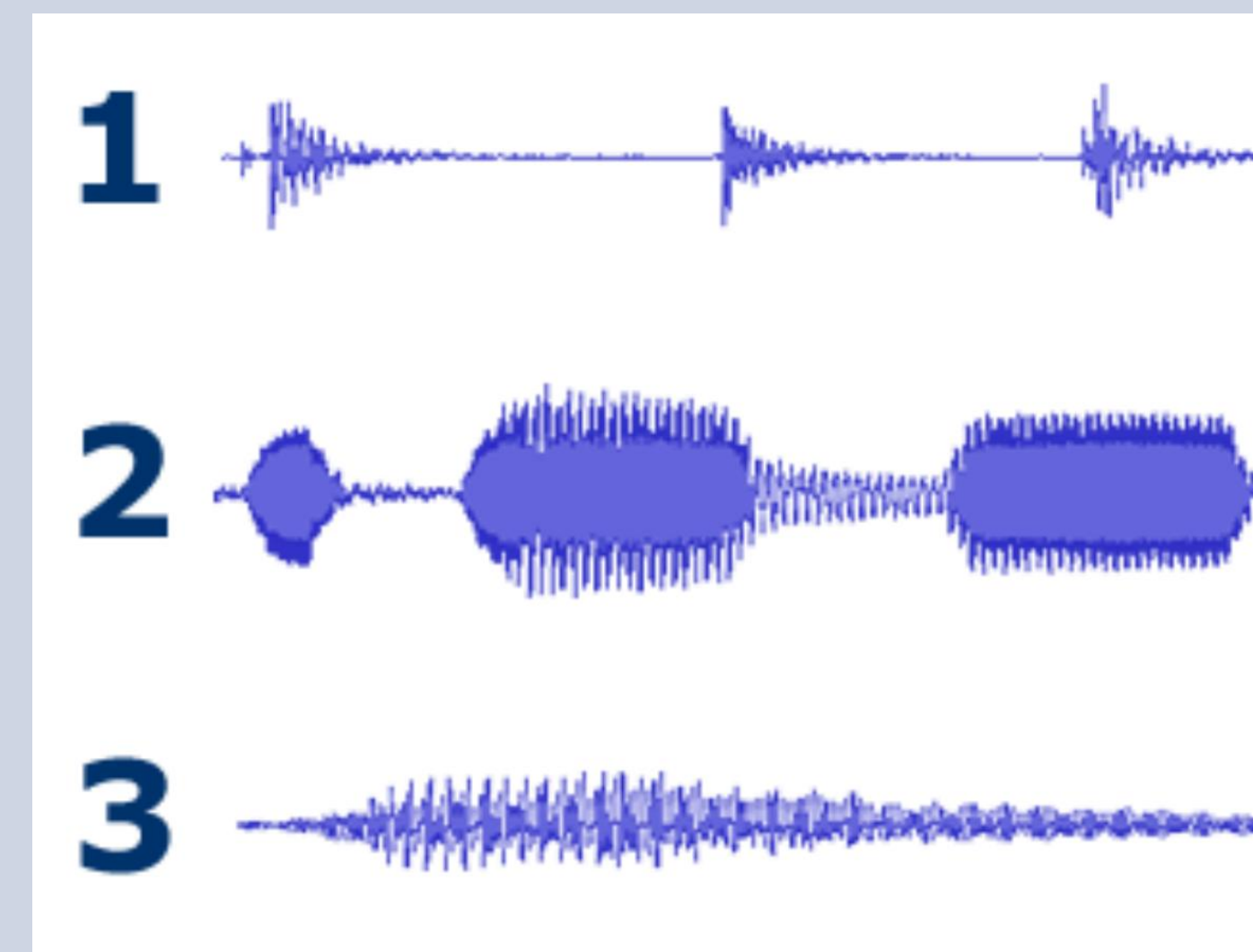
Conceitos musicais e metrônomo (embasamento de um pêndulo composto oscilando)



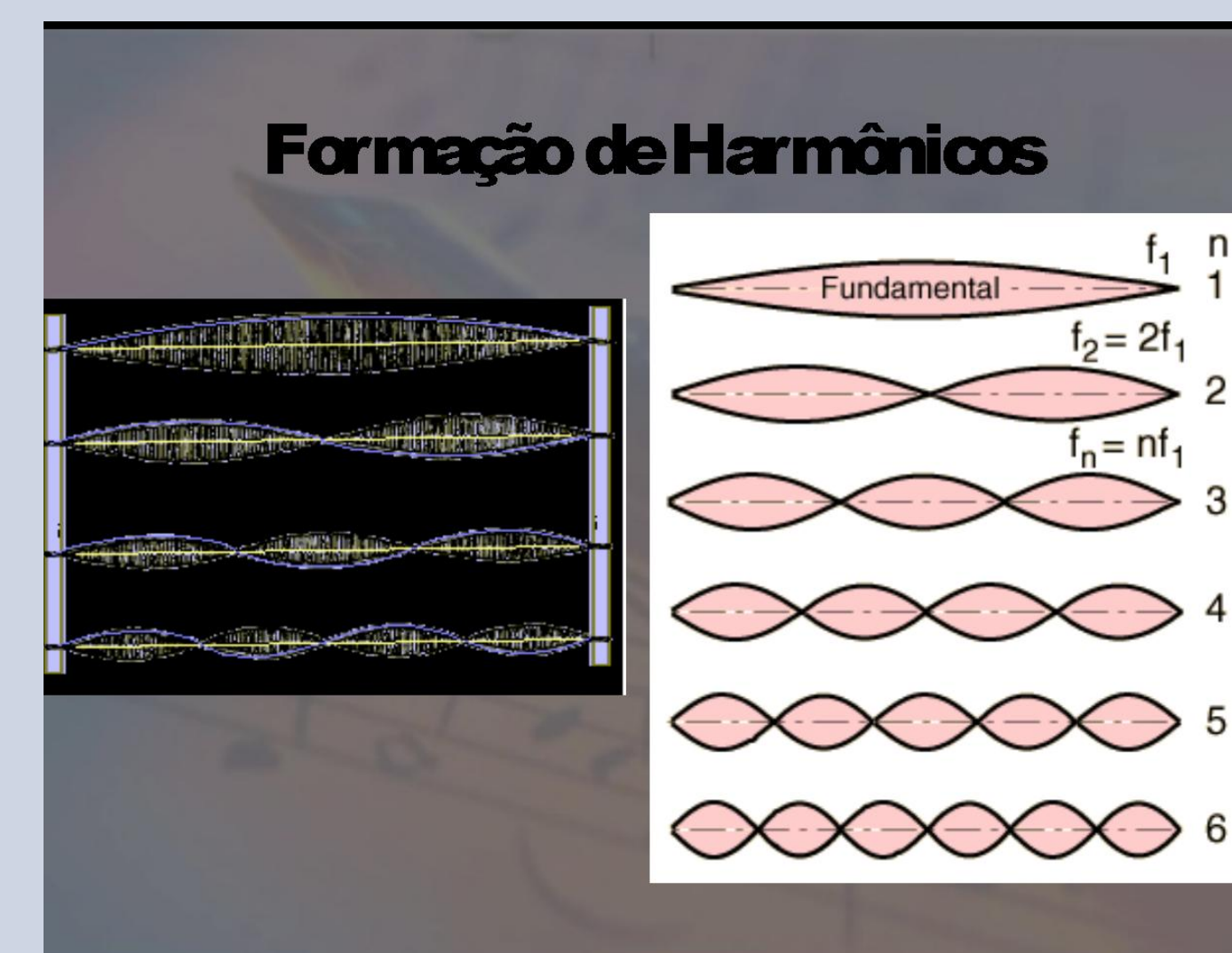
Exemplos de Andamento

Andamento	bpm	Definição
Largo	40-60	Largo e severo
Adagio	66-76	Vagarosamente, de expressão trágica e patética
Andante	76-108	Velocidade do andar humano, amável e elegante
Moderato	108-120	Moderadamente (nem rápido, nem lento)
Allegro	120-168	Ligeiro e alegre
Presto	168-200	Veloz e animado
Prestissimo	200-208	Muito rapidamente, com velocidade e presteza

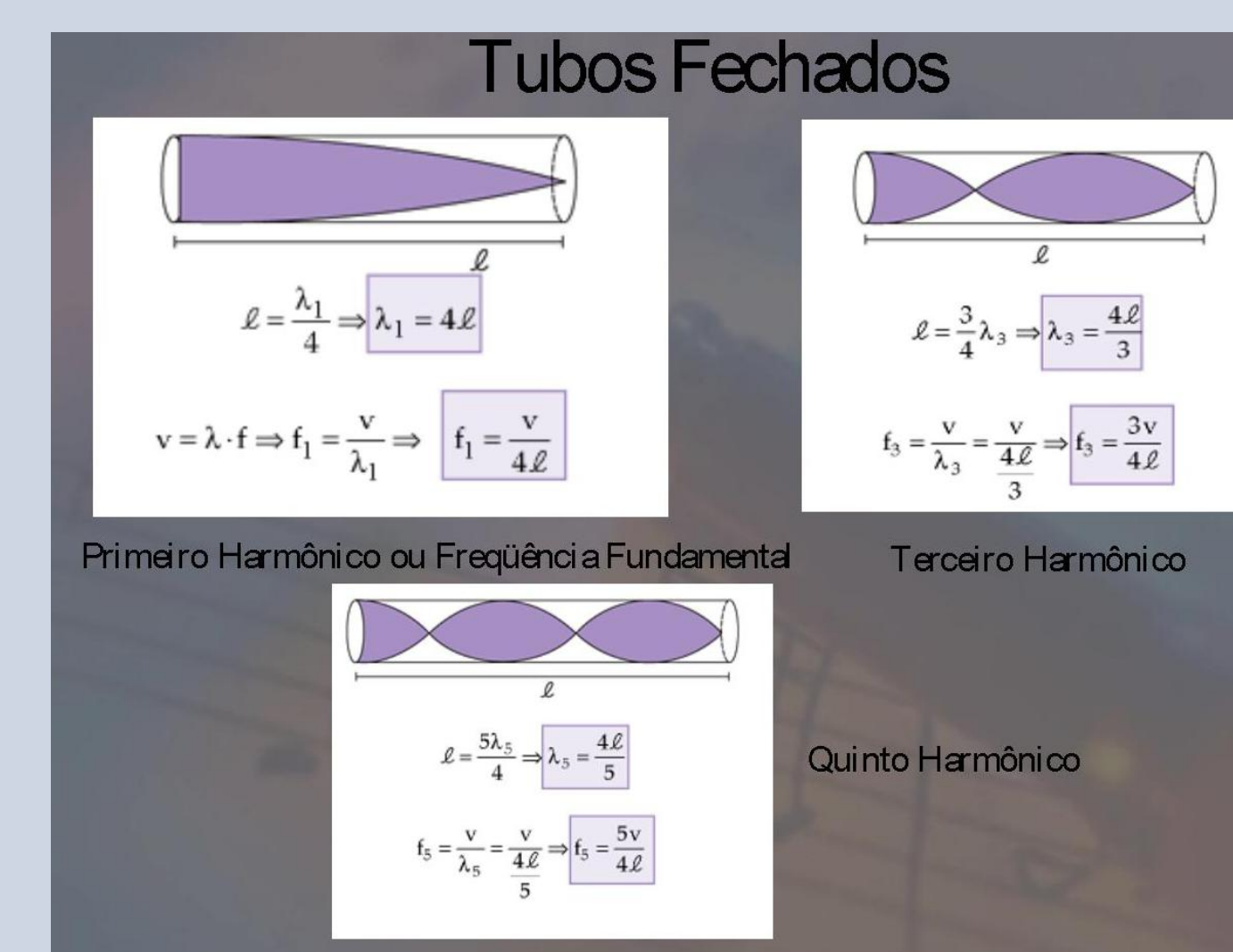
Conceitos de Física e de Música explanados com o próprio instrumento



Violino



Flauta-doce



### METODOLOGIA

Foram apresentadas atividades musicais com violino e flauta transversal, além de explicações físicas para 232 alunos. Na Escola Estadual Físico Sérgio Pereira Porto, foram 9 salas de aula, de 1ª a 4ª série do E.F., totalizando 190 alunos, com duração aproximada de 30 minutos. Posteriormente foi ministrada uma palestra na SBPC Jovem com mais 42 alunos de faixa etária mista, com duração de 1 hora.

Música de Bach Apresentada em conjunto com Márcio Modesto



Violino

Flauta Transversal



Minuet

Tabela 01:

Planilha de Resultados Escola Estadual Físico Sérgio Porto

		Alunos na Escola		190							
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº
1- O que você achava da Física antes da apresentação?											
Interessante	105	55,26	Pouco Interessante	10	5,26	Nunca tinha ouvido falar	65	34,21	Abstenção	10	5,26
2- O que você achava de Acústica antes da apresentação?											
Interessante	65	34,21	Pouco Interessante	17	8,95	Nunca tinha ouvido falar	94	49,47	Abstenção	14	7,37
3- O que você achou das músicas apresentadas?											
Excelentes	130	68,42	Boas	44	23,16	Ruins	4	2,11	Abstenção	12	4,21
4- Você entendeu o que é Acústica?											
Sim	80	42,11	Não	101	52,63	Abstenção	9	4,21			
5- Você se interessou pelos temas abordados?											
Sim	172	90,53	Não	13	6,84	Abstenção	5	2,63			
6- Você gostaria de assistir a uma palestra mais detalhada na Unicamp?											
Sim	169	88,95	Não	14	7,37	Abstenção	7	3,68			
7- Você gostaria de saber mais sobre temas como esses?											
Sim	168	88,42	Não	16	8,42	Abstenção	6	3,16			
8- Quais?											
Teatro	79	41,58	Dança	76	40	Pintura	91	47,89	Abstenção	2	1,05
Fotografia	46	24,21	Meio Ambiente	51	26,84	Literatura	36	18,95			

### CONCLUSÕES

Apesar de o espaço amostral ser relativamente pequeno, pode-se inferir que há necessidade de maior atenção, por parte dos educadores, a temas musicais e físicos, para despertar interesse em relação a esse conhecimento, o que torna possível dar continuidade a seu estudo por parte dos educandos. Constatou-se que, cerca de 50% dos entrevistados afirmaram nunca ter ouvido falar sobre Acústica. Apesar da utilização de uma linguagem acessível e de uma abordagem breve dos conceitos, o tema não foi bem compreendido, conforme se constata na tabela 01. Por outro lado, há um indicativo que a tentativa de incitar curiosidade científica e musical foi atingida, com aproximadamente 90% dos alunos manifestando desejo de conhecer mais sobre o tema.