

Por uma aula (quase) sem powerpoint

César Muniz

Motivação inicial

Após quase três décadas de uso intensivo de apresentações digitais ou não como ferramenta de ensino, questionei-me se seria possível ministrar um curso sem recorrer ao **powerpoint**.

Referência
importante

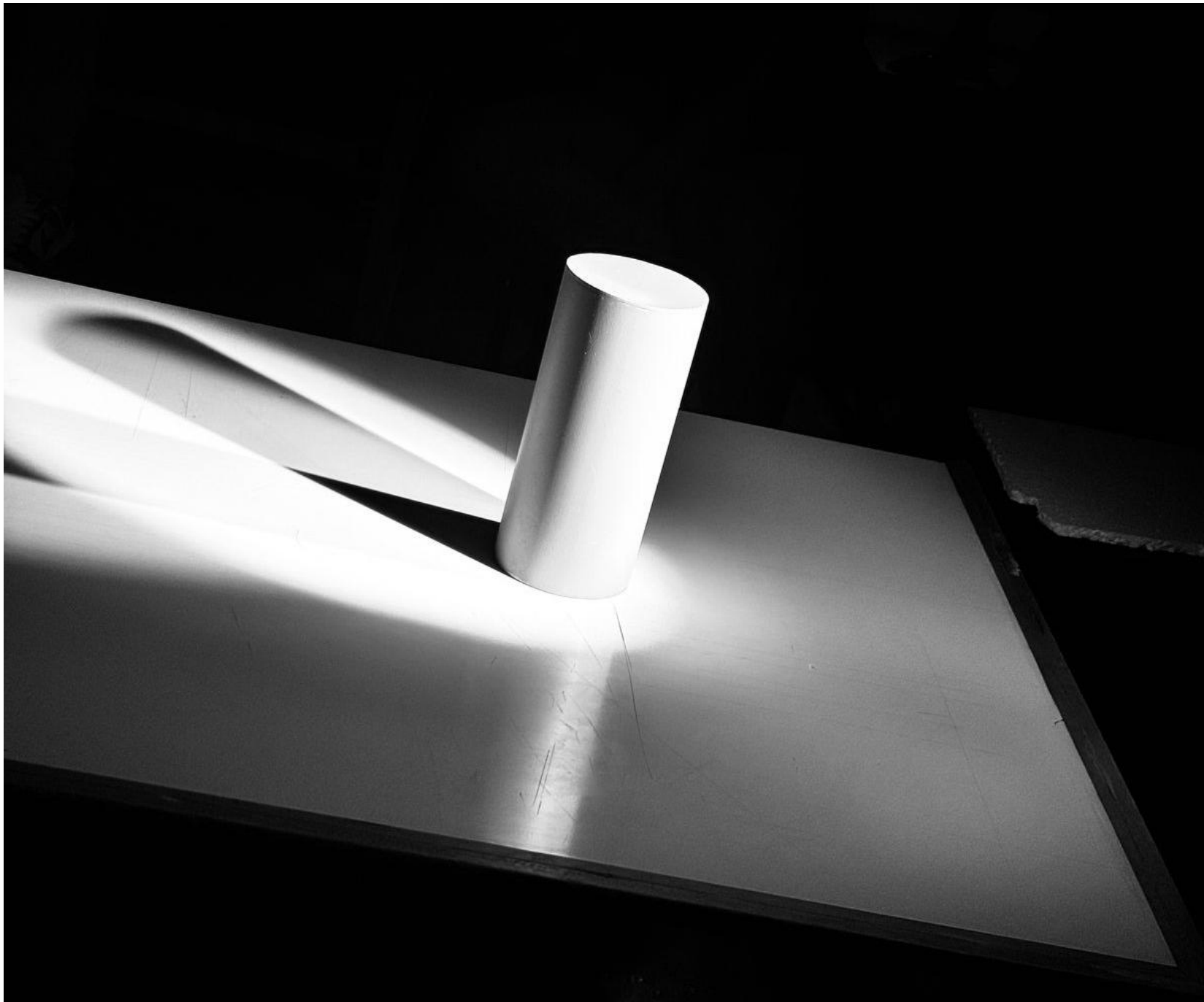
A experiência resulta do meu contato com **a aprendizagem experiencial** proposta por David Kolb na década de 80 e que já uso em um programa de inovação que desenvolvo no ensino fundamental II

ANDRÉ	11	0	11	+8	1
BRAZIL	10	-5	5	+2	6
GABRIELA	4	0	4	+1	5
COORDENADOR	3	0	3	0	3
① JOGADOR	01	0	0	0	0



Estratégia

A abordagem adotada demanda **flexibilidade** e capacidade de lidar com uma boa dose de **incerteza**. Cada aula partia de um **objetivo claro** e um conjunto de conceitos relevantes, mas **sem sequência de apresentação predeterminada**.





Dinâmica

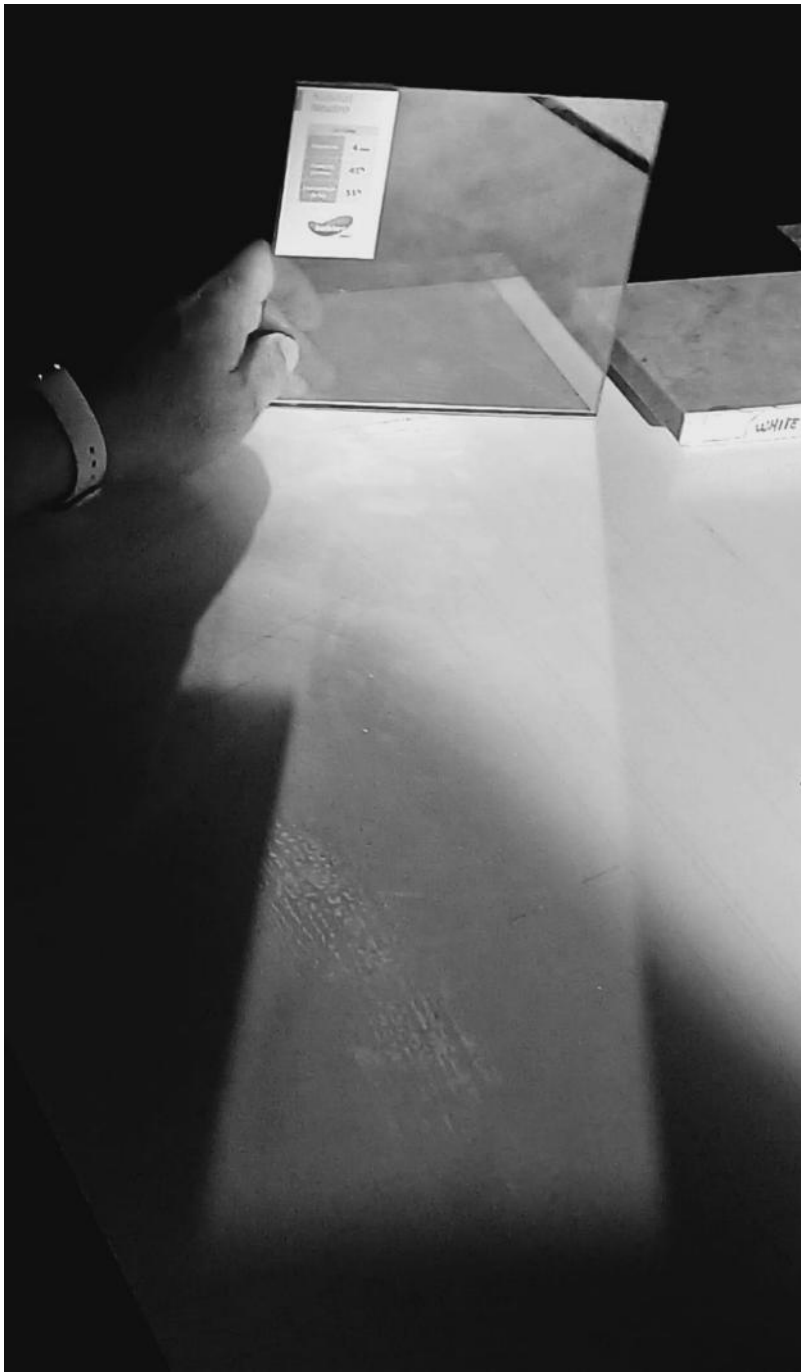
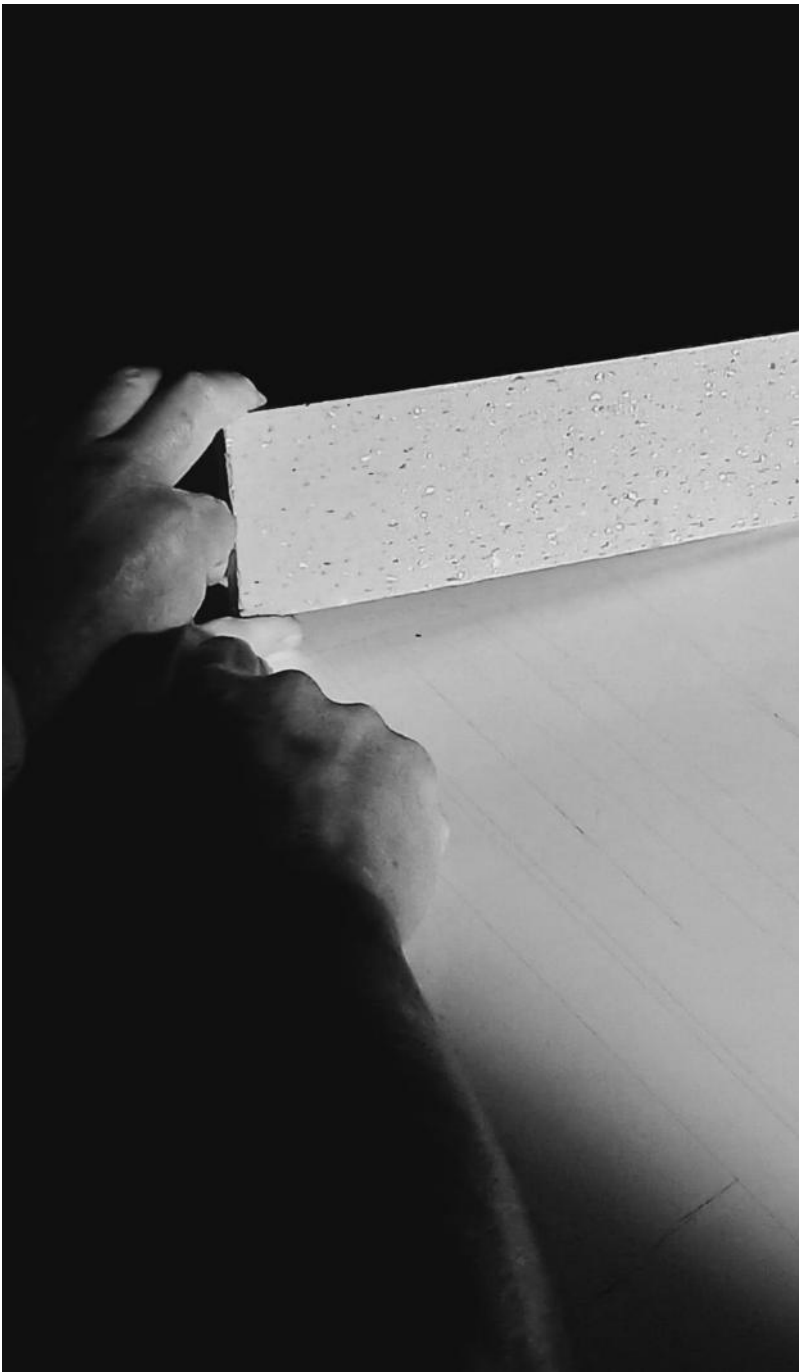
O modelo já bem conhecido:

- observação de um fenômeno,
- formulação de hipóteses,
- introdução de conceitos **somente quando as oportunidades surgiam.**

Oportunidade,
o elemento
chave

Alguma observação feita por estudante que permitisse generalização.

Enquanto a **oportunidade não surgisse**, eu continuava com a provocação, criando novas experiências.



Disciplinas envolvidas

A experiência foi aplicada nas disciplinas

- Processo de Desenvolvimento do Produto (1º semestre),
- Conforto Ambiental e Ergonomia: Ambiência Lumínica (3º semestre)
- Projeto de Estruturas e Fundações Conceção (4º semestre).

Reações iniciais

Nos primeiros encontros observei **certa desconfiança** dos estudantes, em particular com a turma do primeiro ano.

Projeto desligado e uso **intensivo da lousa** causaram estranhamento.

Dispositivos de provocação

Comecei a inserir **objetos incomuns** na sala antes da aula.

A ideia era gerar **curiosidade e atenção**.

Pedia para **trazer material sem informar o que faríamos** com eles

Envolvi os **alunos como objeto**, não como sujeito do experimento





O desafio da
aproximação
com
estudantes

Muita salas da Unidade são profundas e amplas.
Várias vezes tive que “intimar” estudantes
da **turma do fundão** a participar

Percebi alguma resistência nesse grupo. Quase um
boicote.

O plano B

Poucas semanas antes da primeira avaliação, soltei um questionário para que os alunos “se testassem”.
O questionário foi **apresentado sem gabarito** que chamei de roteiro de estudos.

O plano B



Software para projetos luminotécnicos DIALUX



Conforto Ambiental e Ergonomia Roteiro de estudos



Conforto Ambiental e Ergonomia Roteiro de estudos - respostas



Prova comentada N1

Oculto para estudantes

O plano B

Conforto Ambiental e Ergonomia – Ambiência Lumínica

Prof. César Muniz

Roteiro de estudos

Seção 1 – Teste seus conhecimentos conceituais

1. Explique a diferença entre iluminância e luminância, destacando como cada uma interfere na qualidade visual de um ambiente.
2. Defina o conceito de índice de reprodução de cor (IRC) e comente sua importância em ambientes com diferentes finalidades.
3. Analise como a temperatura de cor influencia na percepção de conforto em ambientes residenciais e comerciais.
4. Compare os principais tipos de lâmpadas quanto à eficiência, IRC, temperatura de cor e vida útil.
5. O que é um diagrama polar de distribuição luminosa e qual sua relevância para a escolha de luminárias em projeto?
6. Descreva as vantagens do uso de lâmpadas LED em comparação às lâmpadas fluorescentes e halógenas.

O plano B Depois do questionário, a **resistência diminuiu.**

**Mudanças
observadas**

A aproximação começou a acontecer

Retorno aos cadernos

**Abandono dos slides impressos como forma
prioritária de estudo.**

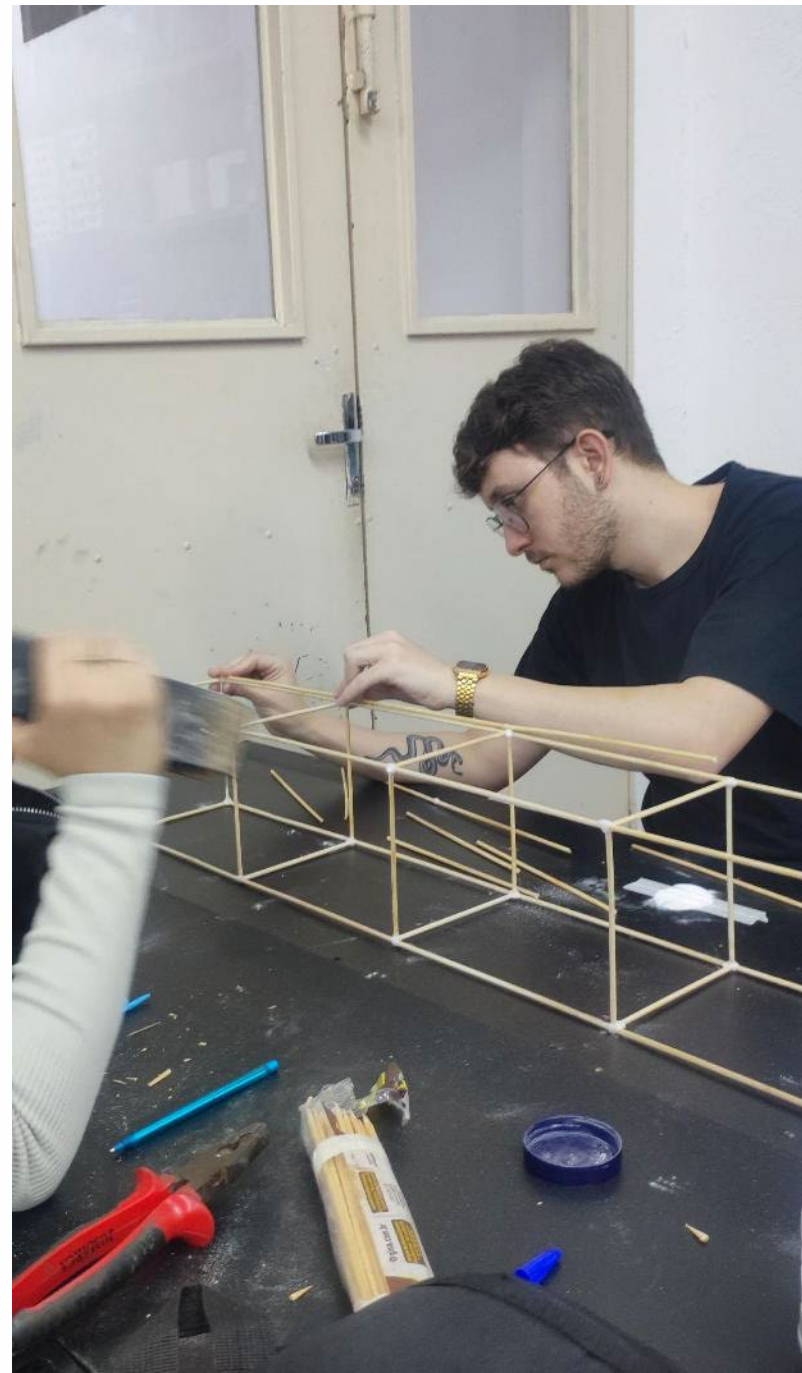
Engajamento
ampliado

O envolvimento discente **cresceu**.

Observei dois alunos que estavam com janelas,
frequentando uma das **disciplinas como ouvintes**

Frequentemente testo a base conceitual na presença
em novos contextos e **a retenção deles parece
crescente.**





Distribuição espacial mal

Pessoas com pouco
a a recursos básicos
em locais menos
que pe
aces

A precariedade estr
asas levando
de vida

Popula
instale

Alguns
desafios
persistem

Alguns estudantes, sobretudo os mais tímidos, **ainda se mantêm distantes**, mesmo diante de propostas mais ativas e presenciais.

Essa abordagem pode gerar mais dificuldades?

Percepções registradas

Coordenei o esforço com um **aumento progressivo na exigência das avaliações** para efetivamente testar a abordagem

A CPA e as reuniões com representantes trouxeram trouxe relatos divertidos:

- *"César divou neste curso"*
- *"As provas parecem um Enem de prédio".*
- *"Suas provas são muito difíceis, mas pelo menos você explica bem"*

Avaliação preliminar

Ministrar um curso sem PowerPoint não deve ser um fim em si, mas foi **experimento para me forçar a explorar outras abordagens.**

Atualmente, utilizo apresentações enxutas e pontuais.

Parafraseando Alice Lispector
(ou Anton Checkov, não sabemos)
para quem **“escrever é a arte de cortar palavras”...**

Lispector ou
Checkov?

Para mim, hoje, dar aula é **a arte de cortar slides.**

Referência

KOLB, David A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.



UNIDADE CENTRAL

Rua Ramos de Azevedo, 423
Jd. Paulista - Ribeirão Preto/SP

UNIDADE ITARARÉ

Rua Itararé, 94 - Jd. Paulista
Ribeirão Preto/SP

UNIDADE ITATIAIA

Av. Itatiaia, 1.176 - Jd. Sumaré
Ribeirão Preto/SP

UNIDADE INDEPENDÊNCIA

Rua José Curvelo da Silveira Jr., 110
Jd. Califórnia - Ribeirão Preto/SP

UNIDADE CAMILO

Rua Camilo de Mattos, 2211
Jd. Paulista - Ribeirão Preto/SP

0800 18 35 66

www.baraodemaui.br