

BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica

2017

Déborah Yara A. C. dos Santos
dyacsan@ib.usp.br



Professor:

- 1 aquele cuja profissão é dar aulas em escola, colégio ou universidade; docente, mestre;
- 2 aquele aquele que transmite algum ensinamento a outra pessoa;
- 3 aquele que tem diploma em algum curso que forma professores;
- 4 indivíduo muito versado ou perito em alguma coisa;

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996 expressa urgência de reorganização da Educação Básica, a fim de **dar conta** dos desafios impostos pelos **processos globais** e pelas **transformações sociais e culturais** por eles geradas na **sociedade contemporânea**, na área das ciências biológicas.

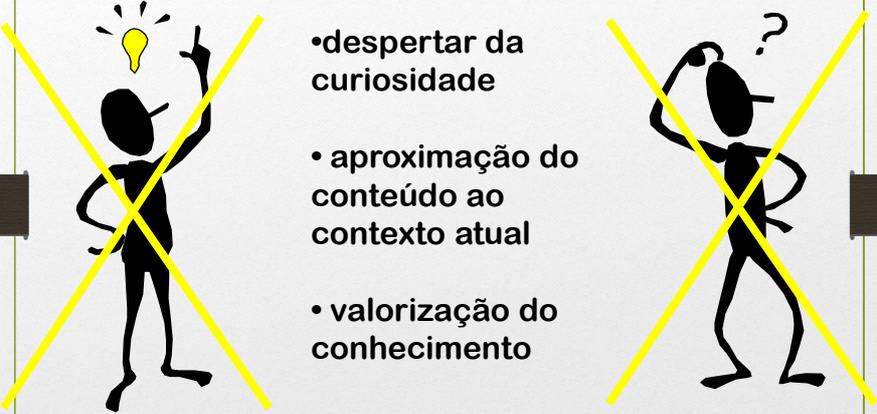
Borges, R.M.R. & Lima, V.M.R. 2007. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* 6(1): 165-175.

O ensino de Biologia se organiza ainda hoje de modo a privilegiar o estudo de **conceitos**, tornando a aprendizagem **pouco eficiente** para interpretação e intervenção na realidade.

Borges, R.M.R. & Lima, V.M.R. 2007. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* 6(1): 165-175.

BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

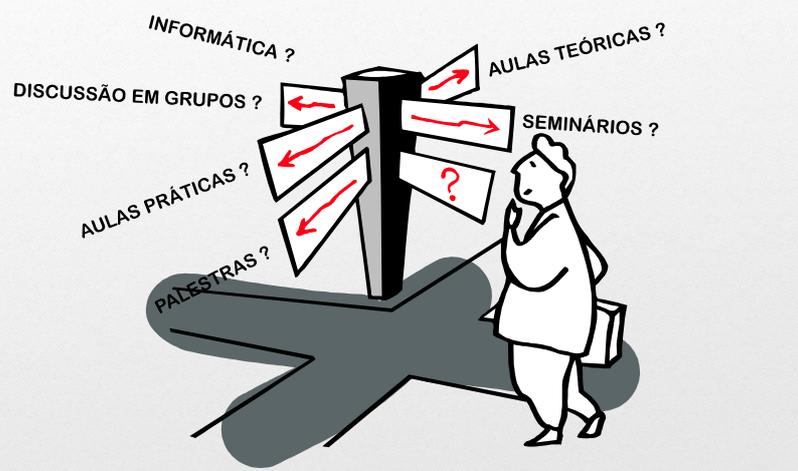
Mediador: que serve de intermediário, de elo.



- despertar da curiosidade
- aproximação do conteúdo ao contexto atual
- valorização do conhecimento

BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

QUAIS AS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS MAIS ADEQUADAS?



INFORMÁTICA ?

AULAS TEÓRICAS ?

SEMINÁRIOS ?

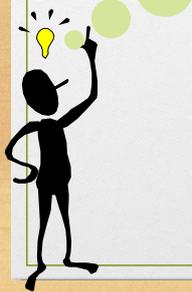
AULAS PRÁTICAS ?

DISCUSSÃO EM GRUPOS ?

PALESTRAS ?

BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

1. Qual critério devemos adotar na escolha do conteúdo nas nossas disciplinas?
2. Como tornar nossas aulas mais motivadoras?
3. Podemos alterar nossas estratégias de ensino sem nos preocuparmos com a forma de avaliação?
4. Como garantir a satisfação dos alunos e do professor durante o desenvolvimento das disciplinas?



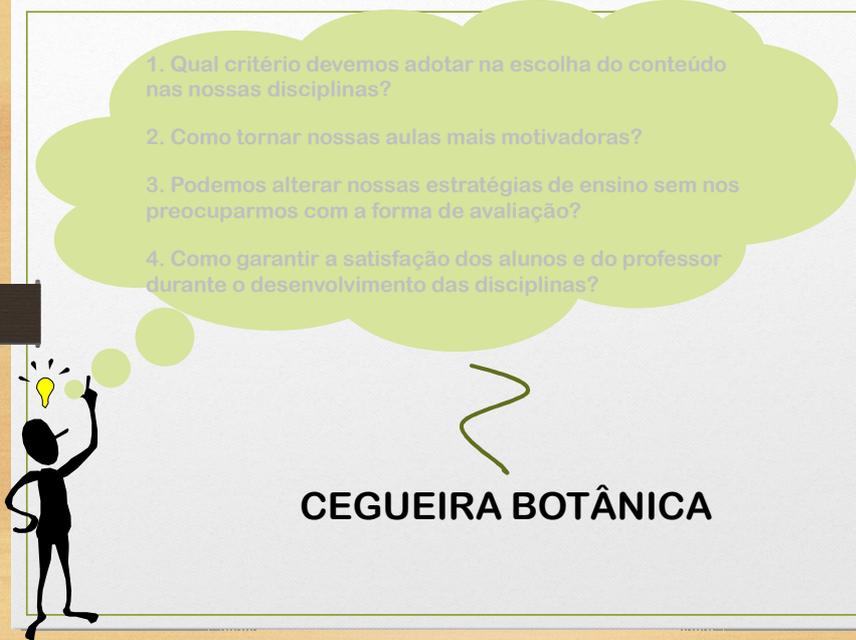
BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017





BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

1. Qual critério devemos adotar na escolha do conteúdo nas nossas disciplinas?
2. Como tornar nossas aulas mais motivadoras?
3. Podemos alterar nossas estratégias de ensino sem nos preocuparmos com a forma de avaliação?
4. Como garantir a satisfação dos alunos e do professor durante o desenvolvimento das disciplinas?



CEGUEIRA BOTÂNICA

The slide features a large green thought bubble containing four questions. Below the bubble, a black stick figure is shown in a thinking pose, with a yellow lightbulb above its head. A green squiggly line connects the figure to the text 'CEGUEIRA BOTÂNICA' at the bottom of the slide.

ROSE (Relevance of Science Education)

1247 estudantes do último ano do Ensino Secundário da Áustria e Alemanha, com idade entre 14-17 anos; 53.7% meninas e 46.3% meninos.

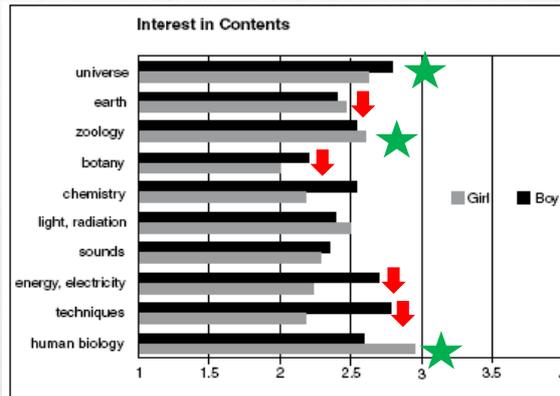


Figure 2. Interest of boys and girls in science subjects. x-axis: four-point Likert scale (1 = not interesting, 4 = very interesting).

Journal of Biological Education 42(1): 5-11 (2007)

1. Qual critério devemos adotar na escolha do conteúdo nas nossas disciplinas?
2. Como tornar nossas aulas mais motivadoras?
3. Podemos alterar nossas estratégias de ensino sem nos preocuparmos com a forma de avaliação?
4. Como garantir a satisfação dos alunos e do professor durante o desenvolvimento das disciplinas?

Cegueira Botânica:

1. Aulas muito técnicas
2. Pouca valorização de experimentações e campo
3. Abordagem descontextualizada

Interação universidade X educação básica



BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

Nossa experiência...

Aulas práticas de Botânica



PROJETO DE CULTURA E EXTENSÃO

PROPOSTAS PARA O ENSINO DE BOTÂNICA
MANUAL DO CURSO PARA ATUALIZAÇÃO DE PROFESSORES DOS
ENSINOS FUNDAMENTAL E MÉDIO

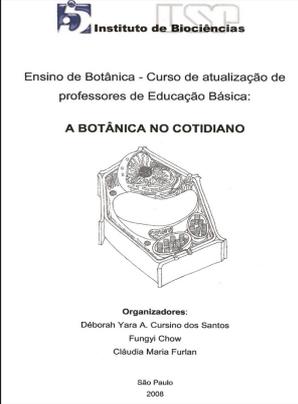
Apoiado por: Comissão de Cultura e Extensão – USP
Instituto de Biociências
Departamento de Botânica

Organizadores: Débora Yara Alves Cursino dos Santos e Gregório Cecantini

São Paulo
Julho/2004

ISBN 85-85658-17-7

A Botânica no cotidiano



Instituto de Biociências USP

Ensino de Botânica - Curso de atualização de
professores de Educação Básica:

A BOTÂNICA NO COTIDIANO

Organizadores:
Déborah Yara A. Cursino dos Santos
Fungyi Chow
Cláudia Maria Furten

São Paulo
2008

ISBN 978-85-85658-21-2

<http://felix.ib.usp.br/Cext3.htm>

BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

Morfologia vegetal



Comentário:
*Nunca pensei que
uma visita a feira
pudesse ser uma aula
de Botânica.*

BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

Vale a pena trabalhar conteúdos de Botânica com professores dos ensinos Fundamental e Médio?

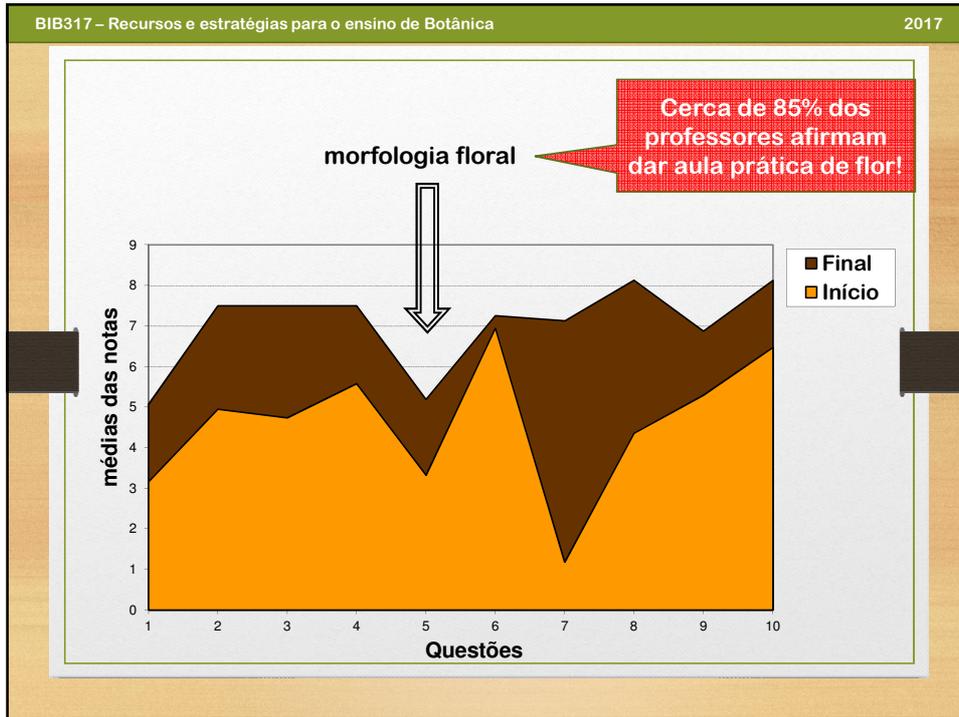
Nossa proposta de trabalho desses conteúdos de Botânica gera alguma mudança?

BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

Alguns números para pensar...

	Início	Final
Questões A	21,7 ± 12,8	32,8 ± 12,5
Questões B	24,2 ± 10,1	37,5 ± 13,5

Há diferença significativa

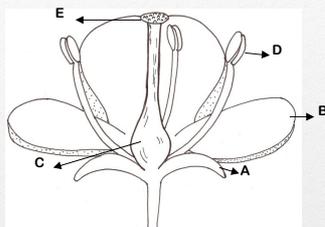


BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

Esquematize uma flor e nomeie suas partes.

Início	Final
3 x 10	6 x 10
3 x 8	1 x 8
1 x 7	3 x 5
1 x 2	6 x 0
11 x 0	

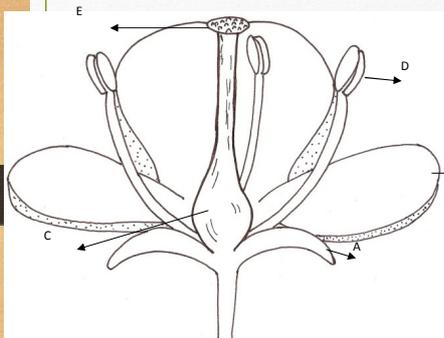
Com base no desenho, escolha a alternativa correta



- a) O conjunto das peças florais indicados com a letra A é denominado corola.
- b) A e B são peças dos verticilos férteis da flor.
- c) Apêndices foliáceos, em geral pouco vistosos e de cor verde. Estas características correspondem a B.
- d) C e D são responsáveis pela produção dos gametas femininos e masculinos.
- e) E indica parte da estrutura do androceu.

Porcentagem de respostas certas no início e no final = 80%

Na prática.....



BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

LDBEN - **dar conta** dos desafios impostos pelos **processos globais** e pelas **transformações sociais e culturais** por eles geradas na **sociedade contemporânea**, na área das ciências biológicas.

+

O ensino de Biologia se organiza ainda hoje de modo a privilegiar o estudo de **conceitos**, tornando a aprendizagem **pouco eficiente** para interpretação e intervenção na realidade.

↓

REFLEXÃO
conteúdos abordados
estratégias metodológicas

BIB317 – Recursos e estratégias para o ensino de Botânica 2017

ESTÃO OS CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS CONTRIBUINDO, EFETIVAMENTE, PARA A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E/OU BIOLOGIA?

“Na escola eu aprendi complicadas classificações botânicas,

taxonomias, nomes latinos – mas esqueci.

Mas nenhum professor jamais chamou a minha atenção para a beleza de uma árvore...



...ou para o curioso das simetrias das folhas.”

“Parece que, naquele tempo, as escolas estavam mais preocupadas em fazer com que os alunos decorassem palavras que com a realidade para a qual elas apontam.”

**“As palavras só têm sentido se
nos ajudam a ver o mundo melhor.**

**Aprendemos palavras
para melhorar os olhos.”**

Rubem Alves