



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**



Comunidade de Cooperação e  
Aprendizagem Significativa

**SEMINÁRIO PEDAGÓGICO:**  
**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA:**  
**DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA:**  
**ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**

**PAULO MEIRELES BARGUIL**

**FORTALEZA, 18/05/2012**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

## A exposição... interativa

- Educação
- Sujeito
- Conhecimento
- Aprender
- Universidade
- Docência
- Aula
- Metodologia



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“É para amar melhor e compreender o presente que é preciso ligá-lo ao passado; trata-se de apreender a realidade em seu desenvolvimento; só posso esperar apreender a realidade em seu desenvolvimento.”**

**(SNYDERS, 1998, p. 48).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!





CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“A originalidade e intencionalidade da pergunta revela a identidade do perguntador.**

**Nenhuma pergunta nasce do acaso, mas de um trajeto interior já percorrido.**

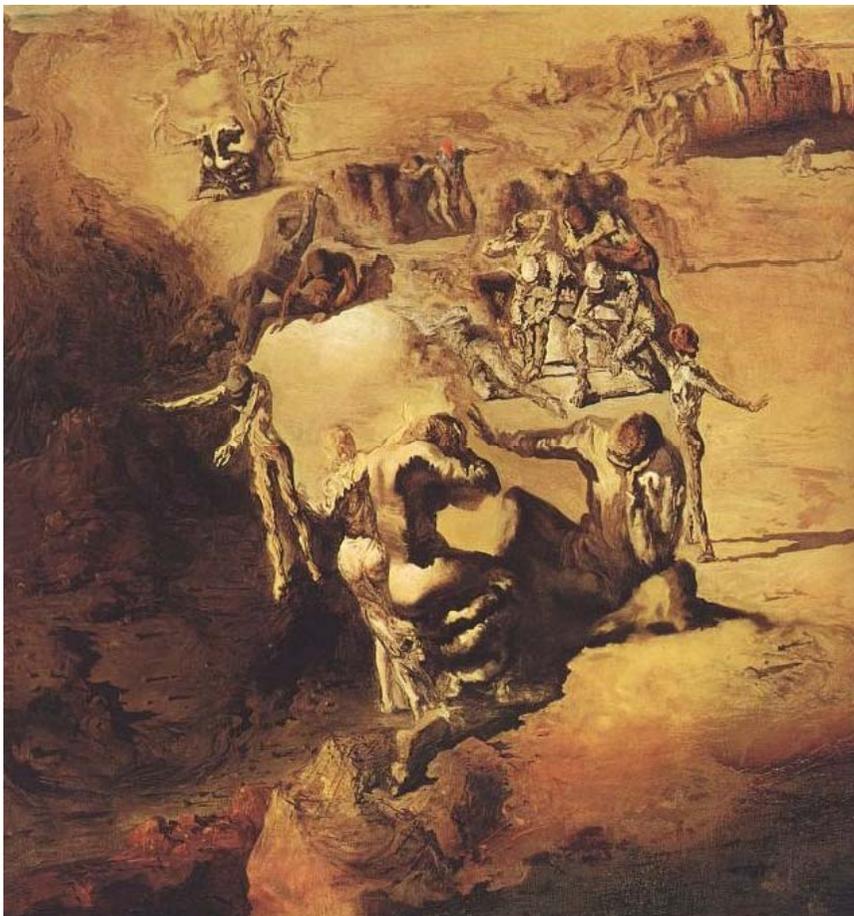
**Ela é ponto de chegada e de partida.”**

**(SOARES, 2000, p. 69).**



## DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

### DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!



**“Cada um tem  
o seu ponto de vista  
Encare a ilusão  
da sua ótica.”  
(Humberto Gessinger,  
Ilusão de ótica).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- Educação provém de dois vocábulos latinos: *educare* – orientar, nutrir, decidir num sentido externo, levando o indivíduo de um ponto onde ele se encontra para outro que se deseja alcançar – e *educere* – conduzir, promover o surgimento de dentro para fora das potencialidades que o indivíduo possui (TELES; MENDONÇA, 2006, p. 160).



DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“Caminhante, não há caminho,  
faz-se o caminho ao andar.”**

**(Antonio Machado)**



**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**

**“XXIX**

**Caminhante, são teus passos**

**o caminho, e nada mais;**

**caminhante, não há caminho,**

**faz-se o caminho ao andar.**

**Ao andar faz-se o caminho,**

**e ao olhar-se pra trás**

**vê-se a vereda que nunca**

**se há de voltar a pisar.**

**Caminhante, não há caminho,**

**a não ser sulcos no mar.”**

**(Antonio Machado, Provérbios e cantares).**



**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**

“||

**Para que chamar caminho  
a estes sulcos do azar?...  
Tudo o que caminha anda,  
como Jesus, sobre o mar.”**

**(Antonio Machado, Provérbios e cantares).**



**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**

**“XLIV**

**Tudo passa e tudo fica,  
e o que nos cabe é passar,  
passar fazendo caminhos,  
caminhos por sobre o mar.”**

**(Antonio Machado, Provérbios e cantares).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- O Mundo é para o Homem um mistério. Durante a sua vida, o Homem (indivíduo e espécie) constrói, nas diversas interações, sentido, significado à sua existência.





DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“Fora da realidade?**

**A que realidade estamos nos referindo?**

**À realidade percebida pelos nossos cinco sentidos?**

**Não é verdade que um mesmo fato  
testemunhado por um grupo de pessoas  
pode ser percebido de forma diferente por  
diferentes pessoas?”**

**(CAPRA, 2001, p. 15).**



**CASa**

**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**

**“Se as portas da percepção estivessem limpas,  
tudo apareceria para o Homem tal como é:  
infinito.”**

**(William Blake, Provérbios do inferno).**

**“A cisterna contém.  
A fonte transborda.”**

**(William Blake, Provérbios do inferno).**





**“Tuan (1983, p. 13) assevera que a cinestesia, a visão e o tato são os ‘[...] órgãos sensoriais e experiências que permitem aos seres humanos ter sentimentos intensos pelo espaço e pelas qualidades espaciais’. Para que o Homem experimente o espaço é necessário que haja lugar (e oportunidade) para ele se mover, possibilitando-lhe o aprendizado de direção (para frente, para trás, para os lados). O Homem depende da visão para organizar o espaço, embora os demais sentidos enriqueçam e ampliem o espaço visual (TUAN, 1983, p. 16-18).” (BARGUIL, 2006, p. 109).**



DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!



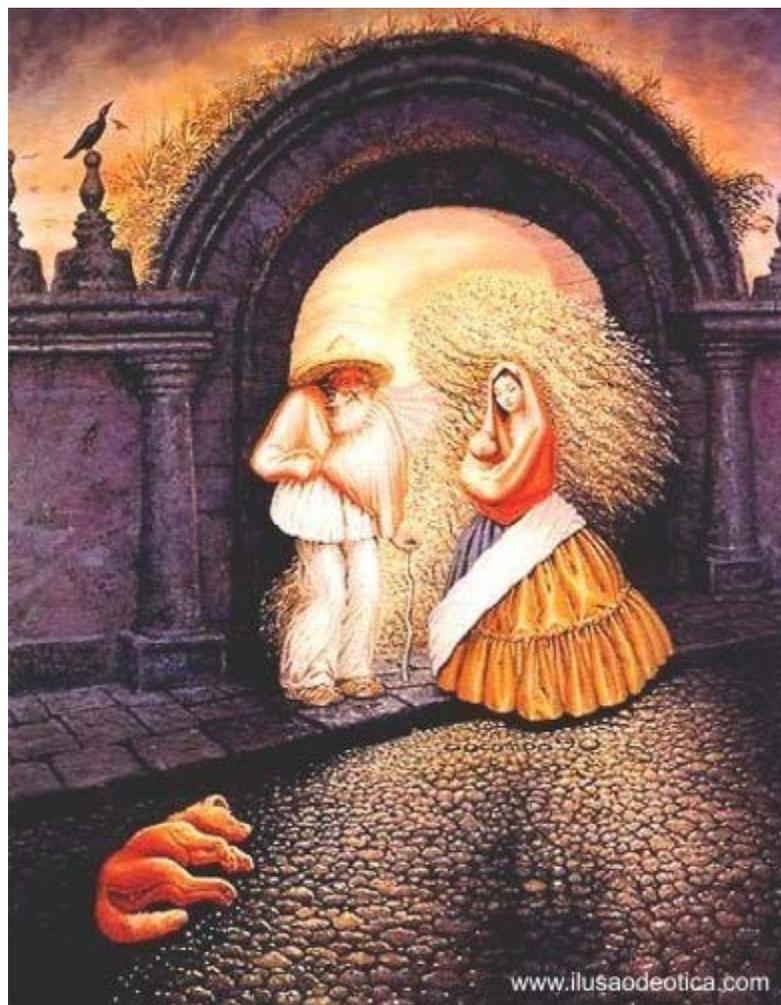
Fonte: <http://buratto.org/optica/SergioBuratto61.html>

**“Não se renda às evidências  
Não se prenda à primeira impressão.”  
(Humberto Gessinger, Ilusão de ótica).**



## DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!



Fonte: <http://buratto.org/otica/Duas09.html>



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

# Como o Homem aprende? Quando? Para quê?



- Sistema de aprendizagem: órgãos e funcionamento
- Os três grandes fatores que contribuem para o aprendizado: atenção e prática; método e motivação. Sem oportunidade, nada disso pode acontecer (HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 27).
- Retorno positivo e elogios são poderosos instrumentos de motivação (HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 27-28).



**“Um dos sistemas que permite ao cérebro fazer essa atribuição de valor positivo é o [...] sistema de recompensa e motivação. É um conjunto de estruturas no cérebro que acompanham, o tempo todo, o que nós esperamos que aconteça ou que acontece, de fato, e também o que acontece de maneira inesperada e sinaliza para o restante do cérebro quando aquilo é interessante, quando aquilo é bom de alguma maneira. O resultado é a sensação de prazer, de satisfação que se expressa no corpo.” (HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 11).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“A motivação é a ativação antecipada do sistema de recompensas que faz com que nós, literalmente, nos movamos, saíamos do lugar, levantemos, saíamos da cama de manhã e partamos para o dia de trabalho, de lazer, de aprendizado.”**

**(HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 11).**



**“O aprendizado é um dos maiores prazeres que o cérebro pode ter, é como ele descobre que uma nova maneira de fazer alguma coisa, de resolver um problema, de juntar informações dá certo e é interessante. Então, o aprendizado é um estímulo poderoso para o sistema de recompensa que nota que ali tem algo importante, valioso e digno de ser repetido e premia, então, o resto do cérebro através do corpo com essa sensação positiva de satisfação que pode chegar até a euforia”.**

**(HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 12).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“As emoções são as expressões que o corpo dá ao conteúdo dos pensamentos, ao conteúdo das nossas memórias, das nossas projeções para o futuro [...].”  
(HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 12).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“O desenvolvimento da teoria histórico-cultural, fundamentada na obra de Vigotski e outros importantes autores soviéticos, abre a possibilidade de compreender a aprendizagem como um processo de construção, assim como de superar os reducionismos cognitivos, lógicos e operacionais desse campo.**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

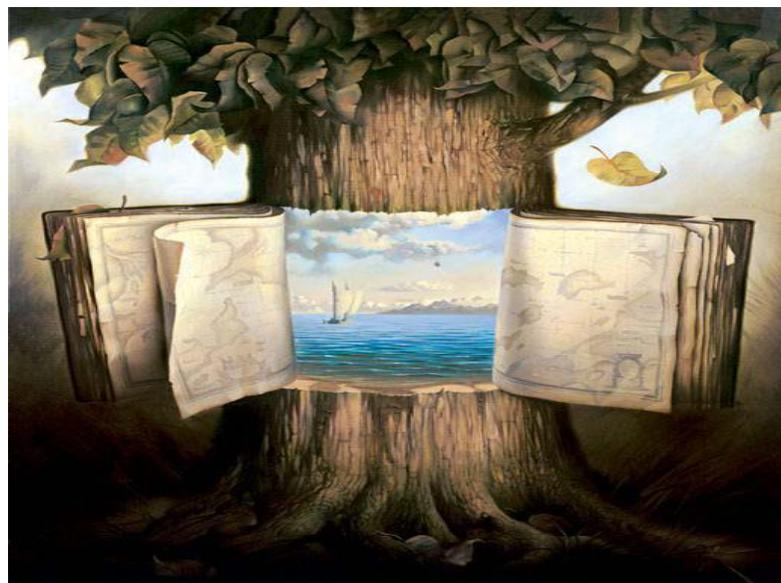
**A compreensão do pensamento como um processo de sentido subjetivo, envolvido intrinsecamente com a geração de emoções, permite atribuir relevância à imaginação, à fantasia e às emoções no processo de aprender, as quais não foram reconhecidas nas teorias clássicas da aprendizagem.” (GONZÁLEZ REY, 2010, p. 145).**



DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- Funcionamento da mente: “computacionalismo” (processamento de informação) e culturalismo (interpretação da informação com a construção de significado) (BRUNER, 2001).



Fonte: <http://4.bp.blogspot.com/--1XwflhfU4E/T5cg6y4fTil/AAAAAAAAAH0/3gy98PZ1aws/s1600/o-livro-arvore-salvador-dali.jpg>



**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**

**“Eu tô aqui pra quê?  
Será que é pra aprender?  
Ou será que é pra aceitar,  
me acomodar e obedecer?”  
(Gabriel O Pensador, Estudo errado).**



DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“Uma das tarefas essenciais da escola, como centro de produção sistemática de conhecimento, é trabalhar criticamente a inteligibilidade das coisas e dos fatos e a sua comunicabilidade.**

**É imprescindível, portanto, que a escola instigue constantemente a curiosidade do educando em vez de ‘amaciá-la’ ou ‘domesticá-la.’”  
(FREIRE, 1999, p. 140).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“Trata-se, então, na verdade, de desorganizar a escola, a partir de novos conteúdos. Por que existe um tal abismo entre o que a escola poderia ser, o que os alunos poderiam viver – e o que eles vivem na realidade? Por que o cultural não lhes dá satisfação? Por que o cultural escolar lhes dá tão pouca satisfação?” (SNYDERS, 1998, p. 48).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- **(Desde meados do século XVIII) Educação em massa: a escola é uma fábrica e deve atender as demandas da sociedade!**

**Matérias-primas: crianças e conhecimento**

**Operários: professores**

**Dirigentes: especialistas em Educação**

**Produto final: profissionais para atuar no mercado**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- Objetivos da Educação escolar nos últimos séculos: leitores, escribas, escritores e intérpretes;
- Memorizar ≠ Compreender.





CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- **Contrastes entre escola e “não-escola”:**
  - 1º **Trabalho individual e trabalho cooperativo:** aprender na escola a compartilhar experiências e saberes;
  - 2º **Trabalho mental e utilização de ferramentas:** aprender na escola a usar ferramentas para diminuir os erros;
  - 3º **Raciocínio abstrato e raciocínio contextualizado:** o raciocínio melhora quando os argumentos se dirigem a contextos concretos.
- **Os ambientes não-escolares mudam rapidamente e os estudantes devem ser capazes de se adaptar.**



## DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

### DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- *Falta de sentido e falta dos sentidos*

I DON'T WANT TO GO TO  
SCHOOL! I HATE SCHOOL!  
I'D RATHER DO ANYTHING  
THAN GO TO SCHOOL!





CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- **Penso, logo existo (René Descartes);**
- **Sinto, logo existo (Daniel Goleman).**
- **“[...] a *falta dos sentidos*, evidenciada na repressão de corpos e mentes de professores e estudantes, leva, inexoravelmente, à *falta de sentido* dos ritos escolares, manifestada, na maioria das vezes, na apatia, no silêncio ou na violência dos agentes pedagógicos.” (BARGUIL, 2006, p. 15).**

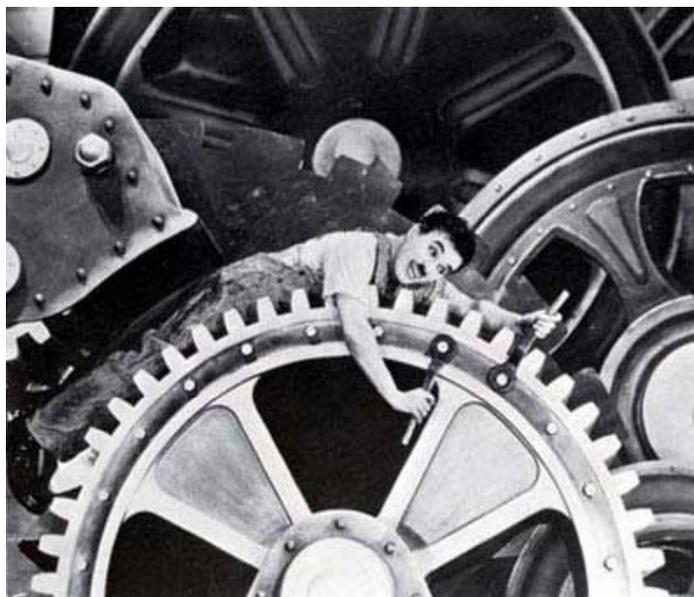


CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- O pensamento analítico (as propriedades das partes explicam o todo), proposto por Descartes, criou uma visão mecânica da realidade.





CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- O mundo é complexo e requer uma perspectiva que contemple o todo, que é não quantificável.



Fonte: [http://2.bp.blogspot.com/\\_a2pzWMYQ\\_jw/S8G3US\\_c1UI/AAAAAAAAA4I/qvRZ0r9CaNQ/s1600/arvore-cabeca-pg2.jpg](http://2.bp.blogspot.com/_a2pzWMYQ_jw/S8G3US_c1UI/AAAAAAAAA4I/qvRZ0r9CaNQ/s1600/arvore-cabeca-pg2.jpg)



## DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!





**“Independentemente de quantas conexões levamos em conta na nossa descrição científica de um fenômeno, seremos sempre forçados a deixar outras de fora. Portanto, os cientistas nunca podem lidar com a verdade, no sentido de uma correspondência precisa entre a descrição e o fenômeno descrito. Na Ciência, sempre lidamos com descrições limitadas e aproximadas da realidade. Isso pode parecer frustrante, mas, para pensadores sistêmicos, o fato de que podemos obter um conhecimento aproximado a respeito de uma teia infinita de padrões interconexos é uma fonte de confiança e de força.” (CAPRA, 2001, p. 50).**



CASa

**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**





DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**“Ninguém vos poderá revelar nada que já não esteja meio adormecido na aurora do vosso conhecimento. O professor que caminha na sombra do templo, entre os seus discípulos, não dá a sua sabedoria, mas antes a sua fé e amor. Se for realmente sábio, não vos convida a entrar na casa da sua sabedoria, mas antes vos conduz ao limiar do vosso próprio espírito.**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

**O músico pode cantar-vos o ritmo do espaço,  
mas não vos pode dar o ouvido que  
faz parar o ritmo ou a voz que dele faz eco.  
E aquele que é versado na  
ciência dos números pode falar-vos  
de pesos e medidas,  
mas não pode levar-vos até lá.  
Pois a visão de um homem não  
empresta as suas asas a outro homem.”  
(GIBRAN, 1970, p. 53-54).**



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- **Professor – Conhecimento – Estudante;**
- **Processo ensino-aprendizagem → Processos de ensino e de aprendizagem;**
- **Saberes docentes: conhecimento, pedagógico e existencial.**



- **Saber do conhecimento (O quê?):** saber disciplinar (conteúdo a ser ensinado) e saber curricular (seleção e organização do conteúdo);
- **Saber pedagógico (Como?):** Teorias da Educação, que permitem o entendimento dos processos de aprendizagem e de ensino e fundamentam a escolha de metodologias e recursos, bem como da transposição didática;
- **Saber existencial (Para quê? Por quê?):** valores, sentimentos, crenças e ideais que orientam a prática docente. A subjetividade, fruto das experiências, está em permanente transformação. A realidade é, ao mesmo tempo, inspiração e espaço de validação.



CASa

DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- **Estudantes orientados para o desempenho (evitam o erro) ≠ estudantes orientados para a aprendizagem (gostam de desafios).**
- **“A mente humana pensa com ideias e não com informações.” (CAPRA, 2001, p. 69).**



- O objetivo da interpretação deve ser a compreensão e não a explicação. O estudante deve analisar e comparar informações, produzir e expressar conhecimento com várias linguagens, integrando fontes e disciplinas, elaborar perguntas para novas pesquisas e expor suas ideias de maneira vigorosa e criativa. O professor deve incentivar os estudantes, aceitar as respostas que lhe parecerem adequadas e entender a avaliação como um processo e não um veredicto (BRUNER, 2001).



## DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

| <b>CONE DA APRENDIZAGEM</b>                    |                                    |                                  |                |
|--|------------------------------------|----------------------------------|----------------|
| Depois de 2 semanas, costumamos nos lembrar de | Atividade                          | Natureza do envolvimento         |                |
| <b>90% do que falamos e fazemos</b>            | Fazendo a coisa real               | <b>Fazendo</b>                   | <b>Ativo</b>   |
|  | Simulando uma experiência real     |                                  |                |
|  | Fazendo uma apresentação dramática |                                  |                |
| <b>70% do que falamos</b>                      | Conversando                        | <b>Participando</b>              |                |
|  | Participando de uma discussão      |                                  |                |
| <b>50% do que ouvimos e vemos</b>              | Vendo algo feito no local          | <b>Recebendo estímulo visual</b> | <b>Passivo</b> |
|  | Assistindo a uma demonstração      |                                  |                |
|  | Olhando uma exposição              |                                  |                |
|  | Assistindo a um filme              |                                  |                |
| <b>30% do que vemos</b>                        | Olhando fotografias                |                                  |                |
| <b>20% do que ouvimos</b>                      | Ouvindo palavras                   | <b>Recebendo estímulo verbal</b> |                |
| <b>10% do que lemos</b>                        | Lendo                              |                                  |                |

Fonte: Edgar Dale, 1969 (Traduzido para o Português por Paulo Barguil)



- **Aula:** Vem do grego *aulé*, palácio ou corte, pois as primeiras escolas funcionavam em construções anexas aos prédios de reis e religiosos. Do local onde se dava veio o nome da prática. Alguns filólogos admitem que *aulé* também valia para os pátios das residências, o que torna a origem da palavra menos imponente e mais prosaica. (Fonte: <http://www.dicionarioetimologico.com.br>)



- **Principais descobertas sobre aprendizagem e ensino, professores e estudantes (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007, p. 33-38):**
  1. **Os estudantes têm conhecimentos sobre o funcionamento do mundo, os quais podem ser adequados ou não. Se isto não for considerado, muitos dos conceitos e das informações ensinados não serão compreendidos. O professor precisa conhecê-los e ajudar os estudantes a reelaborá-los;**



**2. O estudante para desenvolver a competência numa área de conhecimento necessita: i) sólida base conceitual; ii) entender fatos e idéias no contexto do arcabouço conceitual; e iii) organizar o conhecimento para facilitar a recuperação e a aplicação;**

**3. A abordagem “metacognitiva” ajuda os estudantes a assumir a própria aprendizagem, definindo objetivos e monitorando-a. A verbalização (diálogo interior e exterior) é fundamental.**



- **Consequências para a ação docente (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007, p. 38-41):**
  - 1. O professor precisa conhecer os conceitos dos estudantes (avaliação diagnóstica e formativa) e trabalhar a partir deles;**
  - 2. O professor deve ensinar com profundidade, utilizando vários exemplos em que o conceito está em ação;**
  - 3. O ensino de habilidades metacognitivas deve contemplar todo o currículo.**



## Detalhes que podem fazer a diferença... (LEMOV, 2011)

- **Planejar:**

**Comece pelo fim: pense em resultados, objetivos e não em atividades;**

**Defina objetivos: viável, mensurável, definidor e prioritário;**

**Inclua os estudantes: explicita o que eles vão fazer em cada momento da aula.**



- **Criar altas expectativas:**

**Certo é certo: estabeleça e exija um padrão de exatidão na sua aula;**

**Puxe mais: formule mais perguntas (Como? Por quê? Use outras palavras) para se certificar que o estudante aprendeu o conteúdo.**



- **Ministrar aulas (3 momentos: Eu, Nós e Vocês):**

***No Eu:***

**Apresente o assunto, usando uma história, analogia, desafio;**

**Organize a sua apresentação e verifique como os estudantes a reproduzem nos seus cadernos;**

**Circule na sala e constate como os estudantes estão envolvidos nas atividades.**



- **Ministrar aulas (3 momentos: Eu, Nós e Vocês):**

*No Nós:*

**Proponha atividades que permitam que os estudantes utilizem as suas competências para resolvê-las;**

**Faça perguntas para identificar as dificuldades que os estudantes estão tendo e as sane.**



DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- **Ministrar aulas (3 momentos: Eu, Nós e Vocês):**

*No Vocês:*

**Favoreça o debate da turma das soluções formuladas;**

**Proponha desafios curtos, para arrematar a aula.**



- **Construir valores e autoconfiança:**
  - Discurso positivo:** corrija de maneira construtiva e consistente;
  - Elogio preciso:** elogie bem alto e corrija baixinho;
  - Expresse sua alegria:** diversão e jogos; teatro, música e dança; humor; suspense e surpresa;
  - Equilíbrio emocional:** controle suas emoções, zele pela sua linguagem; vincule suas emoções às realizações discentes;
  - Explique tudo:** compartilhe as responsabilidades com a turma.



DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

- Inovar: renovar, modificar;
- Repensar, sempre, individual e coletivamente, o por que, para que, que, como, quando e com que ensinar, bem como os instrumentos de avaliação.





DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

***“[...] a forma como me relaciono  
com o outro está em sintonia  
com a forma como me relaciono comigo.  
Todo educador precisa aprender a olhar  
para dentro de si, perceber o que se passa  
no seu interior, acolhendo, também, o não-eu,  
tanto aquilo que já vive como  
o que ainda não veio à tona.*”**



**Essa abertura se exerce também quando ele abraça o estudante, com os seus saberes, peculiaridades e limitações. Cômico das incompletudes que permeiam o seu viver, o educador desenvolverá atividades entremeadas de um sentimento de humildade diante do universo, que se apresenta como eterno desconhecido.” (BARGUIL, 2006, p. 166). (Itálico no original)**



- **Acredito que os desafios metodológicos são, antes de tudo, desafios epistemológicos, sendo necessário que nós, continuamente, nos indaguemos sobre o conhecer, aprender e ensinar, bem como sobre o brincar, amar e viver.**
- **A minha esperança é que vocês, enquanto docentes, possam, assim como eu, continuar a transformar os casebres escolares de outrora em palácios universitários.**



**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**

**“XLV**

**Morrer... Cair como gota  
do mar no mar gigantesco?**

**Ou ser o que nunca fui:  
alguém, sem sombra e sem sonho,  
um solitário que avança,  
sem caminho e sem espelho?”**

**(Antonio Machado, Provérbios e cantares).**



## DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!



Fonte: [http://4.bp.blogspot.com/\\_38ZyLZwyW00/Rt7BVorRhUUI/AAAAAAAAAAk/-biPMA1MG6k/s1600-h/estrada.bmp](http://4.bp.blogspot.com/_38ZyLZwyW00/Rt7BVorRhUUI/AAAAAAAAAAk/-biPMA1MG6k/s1600-h/estrada.bmp)



## REFERÊNCIAS

BARGUIL, Paulo Meireles. **O Homem e a conquista dos espaços** – o que os alunos e os professores fazem, sentem e aprendem na escola. Fortaleza: Gráfica e Editora LCR, 2006.

BRANSFORD, John D.; BROWN, Ann L.; COCKING, Rodney R. **Como as pessoas aprendem**: cérebro, mente, experiência e escola. Tradução Carlos David Szlak. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

BRUNER, Jerome. **A Cultura da Educação**. Tradução Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução Newton Roberval Eicheemberg. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GABRIEL O PENSADOR. Estudo errado. Intérprete: Gabriel O Pensador. In: **Ainda é só o começo**. Chaos/Sony Music. 1995. Faixa 06.

GESSINGER, Humberto. Ilusão de ótica. Intérprete: Engenheiros do Hawaii. In: **O Papa é pop**. BMG. 1990. Faixa 10.



## DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS

### DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!

GIBRAN, Gibran Khalil. **O Profeta**. Tradução Mansour Challita. 8. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

GONZÁLEZ REY, Fernando Luís. Questões teóricas e metodológicas nas pesquisas sobre a aprendizagem: a aprendizagem no nível superior. In: MARTÍNEZ, Albertina Mitjás; TACCA, Maria Carmen Villela Rosa (Orgs.). **A Complexidade da aprendizagem**: destaque ao ensino superior. Campinas: Alínea, 2009. p. 119-147.

HERCULANO-HOUZEL, Suzana. **Neurociências na Educação**. Belo Horizonte: CEDIC, 2010.

LEMOV, Doug. **Aula nota 10**: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência. Tradução Leda Beck. 4. ed. São Paulo: Da Boa Prosa; Fundação Lemann, 2011.

SNYDERS, Georges. **A Alegria na escola**. Tradução Bertha Halpren Gozovitz e Maria Cristina Caponero. São Paulo: Manole, 1988.

SOARES, Suely Galli. **Arquitetura da identidade**: sobre Educação, ensino e aprendizagem. São Paulo: Cortez, 2000.

TELES, Jorge Luiz; MENDONÇA, Patrícia Ramos (Orgs.). **Diversidade na Educação**: experiências de formação continuada de professores. Brasília: MEC; UNESCO, 2006.



**DOCÊNCIA E AULA UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

**DA CISTERNA SUJA À FONTE CRISTALINA: ORVALHOS DE UM ANDARILHO SEDENTO!**

**Obrigado!**

**[www.paulobarguil.pro.br](http://www.paulobarguil.pro.br)**

**[www.ledum.ufc.br](http://www.ledum.ufc.br)**