

# ForGRAD

## Práticas Educacionais Inovadoras no Ensino Superior: As Metodologias Ativas



Universidade Federal de Goiás

Prof. Carlos Estrela  
estrela3@terra.com.br

**Fortes X Fracos**  
**Grandes X Pequenos**  
**Rápidos X Lentos**

“O maior patrimônio de um país é **a educação** de seus habitantes e, por isso, além de obedecer a uma política nacional de educação que defina seus rumos e prioridades, ela deve ser oferecida até o **limite possível da riqueza nacional**”

**Os que Sabem vencem os que Não Sabem**



MEC  
CAPES

*Formar Recursos Humanos de Qualidade*



MCTI  
CNPq

*Produção do Conhecimento,  
Ciência e Tecnologia*



A Universidade  
Missão:  
Produção de Conhecimento

**A Pesquisa, o Pesquisador, o Professor  
Produção do Conhecimento e o Arquiteto**



**Ensinho**  
**Transmissão**



**Aplicação**  
**Extensão**

**Pesquisa**  
**Construção**



O que precisa, então, uma instituição para ter sucesso,  
para se adquirir e consolidar credibilidade?

Adeção  
Institucional

Legislação Institucional  
de apoio a construção  
permanente  
do Conhecimento

Avançar o conhecimento

Gerar e dominar

Biblioteca

Tecnologia

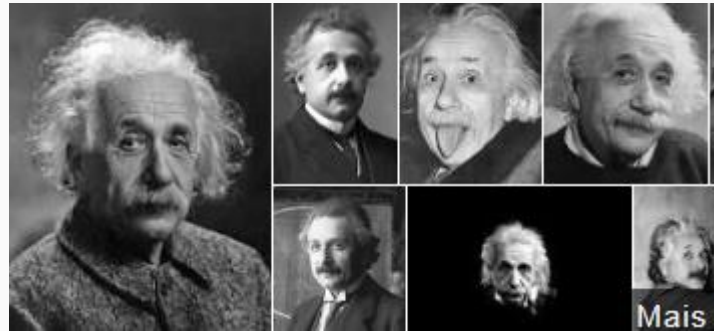
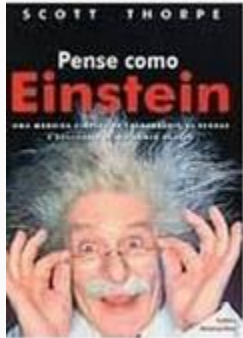
Vocação, **comprometimento**

Autonomo, **iniciativa**

Qualidade de vida, saúde  
**no stress**

**O Pesquisador: quem é este indivíduo?**

**O Professor: quem é este indivíduo?**



*Como pensar  
como  
Einstein?*

**Criador, incentivador, idealizador,  
Agregador do CONHECIMENTO**

**A palavra “Pesquisador” está associada a “Criatividade”**

**A palavra “Pesquisa” está associada a “Conhecimento”**

**O produto da “Pesquisa” está associada a “Qualidade de Vida”**

# Impacto do Investimento em Ciência e Tecnologia

## Impacto Intelectual

Ideias que produzem novas ideias;  
Ideias que fazem a humanidade mais sábia;  
Ideias que permitem formar geradores de ideias;

## Impacto Social

Ideias que afetam políticas públicas;  
Ideias que diminuem desigualdades;  
Ideias que aumentam o envolvimento social com a ciência;

## Impacto Econômico

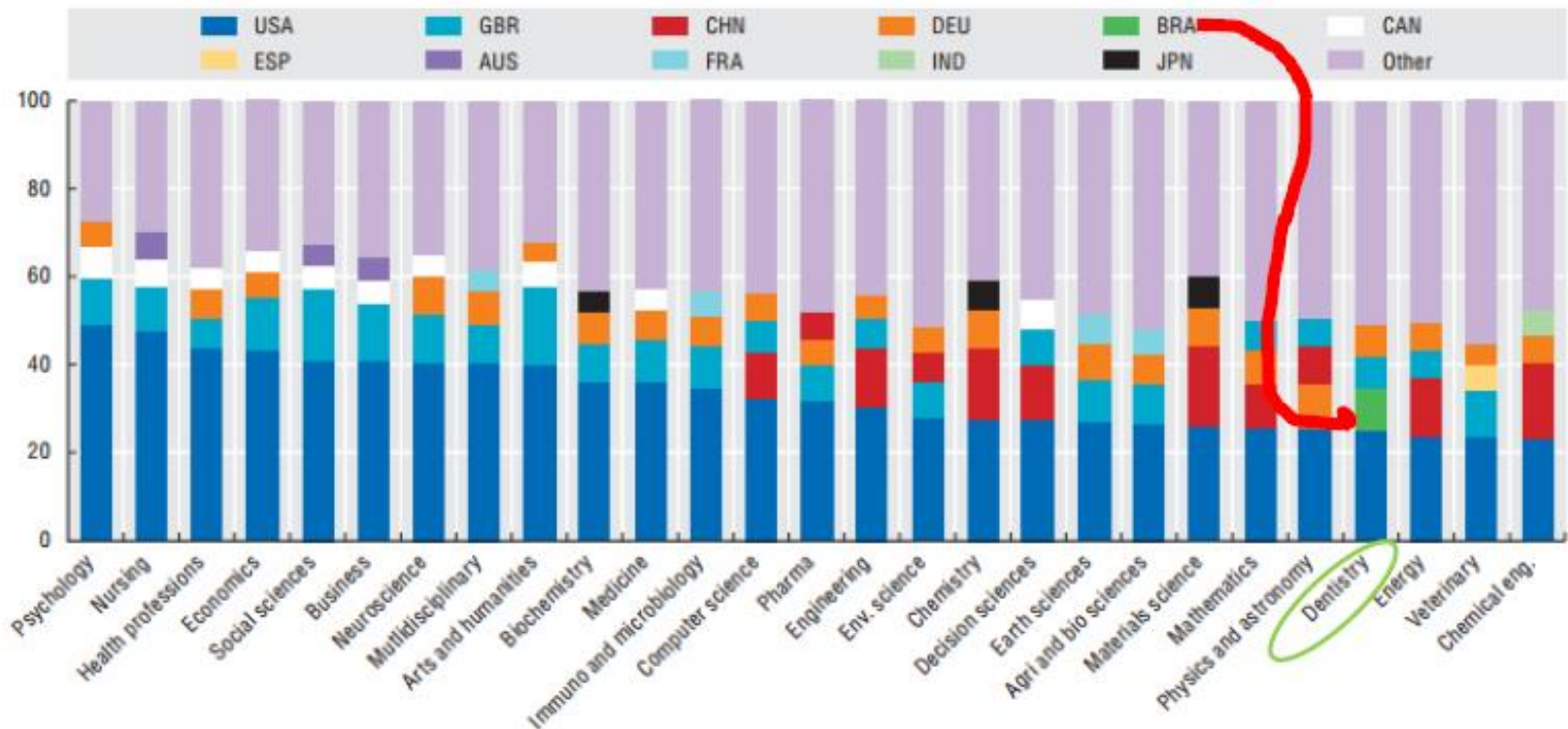
Ideias que criam empresas e geram empregos;  
Ideias que aumentam a competitividade de empresas e geram empregos;  
Ideias que criam setores industriais;

# Posição do Brasil em relação à produção científica



## 56. Top 4 countries with the largest number of 10% top-cited publications, by field, 2003-12

As a percentage of all top-cited publications by authors in OECD and BRIICS economies, whole counts



Source: OECD and SCImago Research Group (CSIC) (2015), *Compendium of Bibliometric Science Indicators 2014*, <http://oe.cd/scientometrics>. See chapter notes.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933273312>

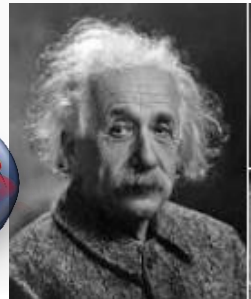


# Metodologia Ativa



Predisposição  
Exercício  
Reforço

Ambiente  
sala de aula



# Processo Natural de Aprendizagem

## Processo Equilibrado



Individual - o aluno percorre seu próprio caminho

Equipe (Grupal) - aprendemos com os semelhantes

Orientada - aprendemos com alguém mais experiente

*Interesse* *Curiosidade* *Necessidade*

O que se espera do Aluno e do Professor?

**ALUNO**

Foco da aprendizagem

Supervisor

Iniciativa

Comprometimento

Projeto de vida Pessoal

Professor Profissional

Predisposição

Educar para ser Educador

**Professor**

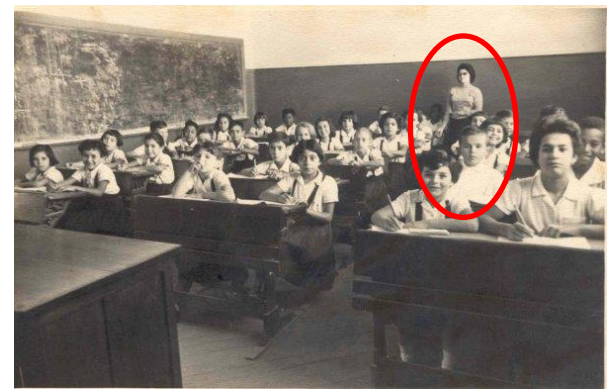


Como Transformar meu estudante para que seja autônomo?



Como Transformar meu Aprendizado, o meu Ensinar e minhas Habilidades para que sejam mais EFETIVOS?

Dominios de Conteúdos, Dominios de Estrategias



# PRESSUPOSTOS

O estudante deve apresentar o domínio básico de **leitura** e de **escrita**.

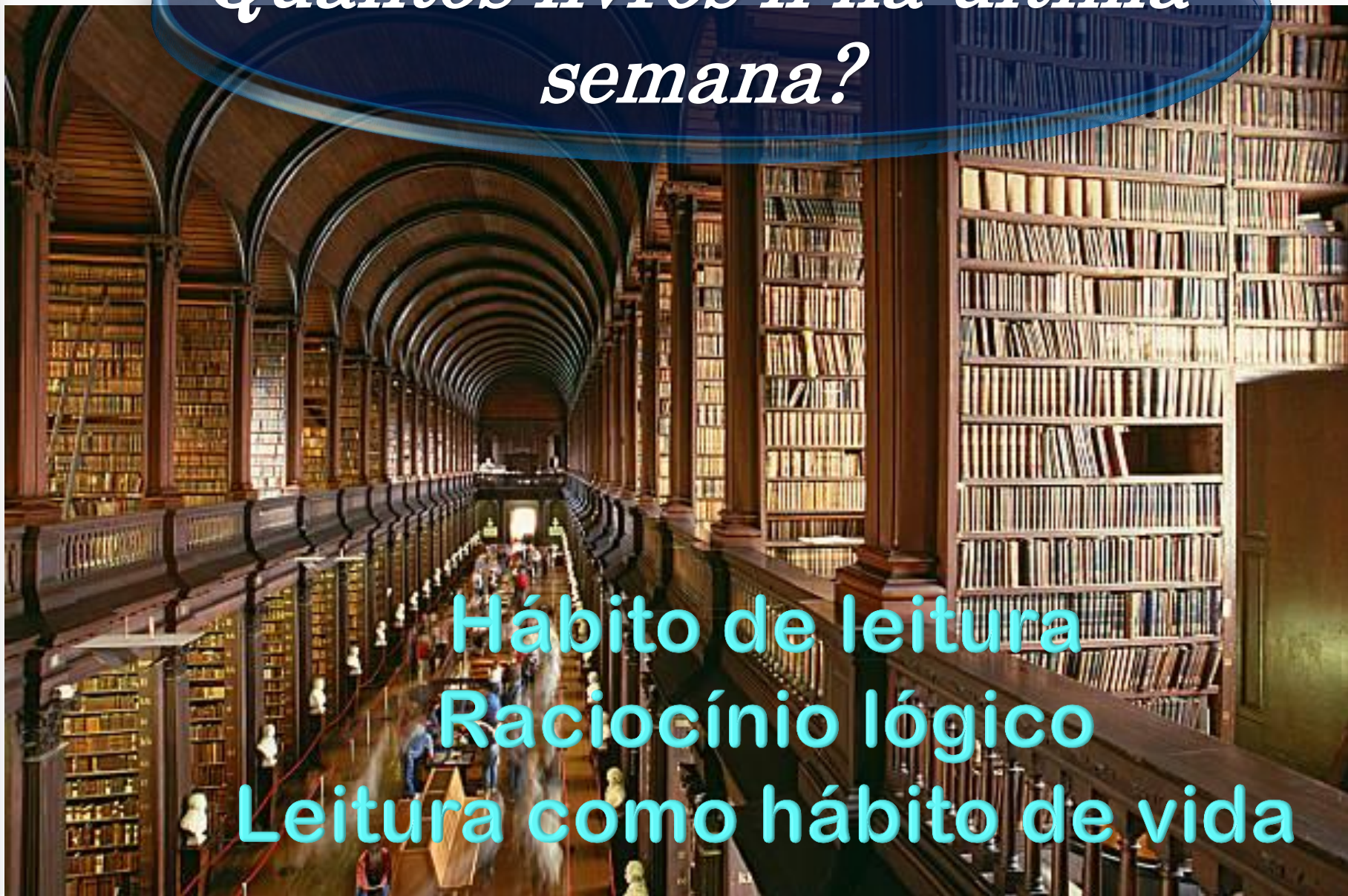
*Dissonância  
Cognitiva*

*Ler  
Entender  
Discernir  
Conhecer*

*Raciocínio  
Interpretação  
Síntese  
Diálogo*

*Quantos livros li na última semana?*

Hábito de leitura  
Raciocínio lógico  
Leitura como hábito de vida



# BASE



Ensino Fundamental

Ensino Médio

Práticas Educacionais

## Leitura



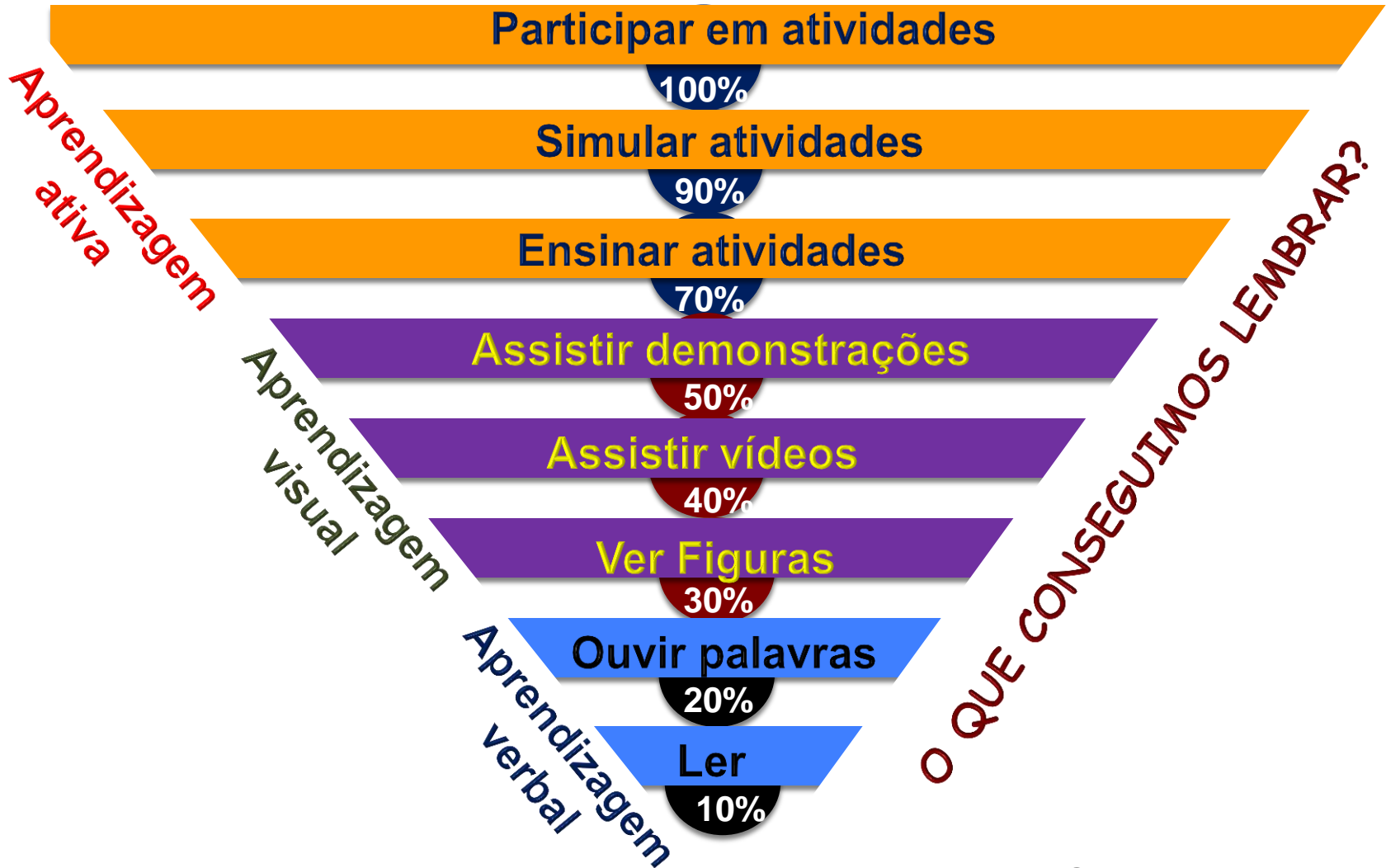
Interpretação  
Raciocínio rápido  
Raciocínio lógico  
Argumentação  
Induz a criatividade



# Onde é que precisamos olhar?



# Como nós aprendemos ?



Willian Glasser

# Nós aprendemos...

10% DO QUE LEMOS

20% DO QUE OUVIMOS

30% DO QUE VEMOS

50% DO QUE VEMOS E ESCUTAMOS

70% DO QUE DISCUTIMOS

80% DO QUE EXPERIMENTAMOS

95% DO QUE ENSINAMOS

# Perfil de uma pessoa em relação a suas preferências de aprendizagem

## Nem Sempre a Forma que Ensino é a Preferência do Meu Ouvinte

**Visual:** prefere absorver imagens, vídeo, gráficos, cores, layout, design e demais estímulos gráfico-visuais.

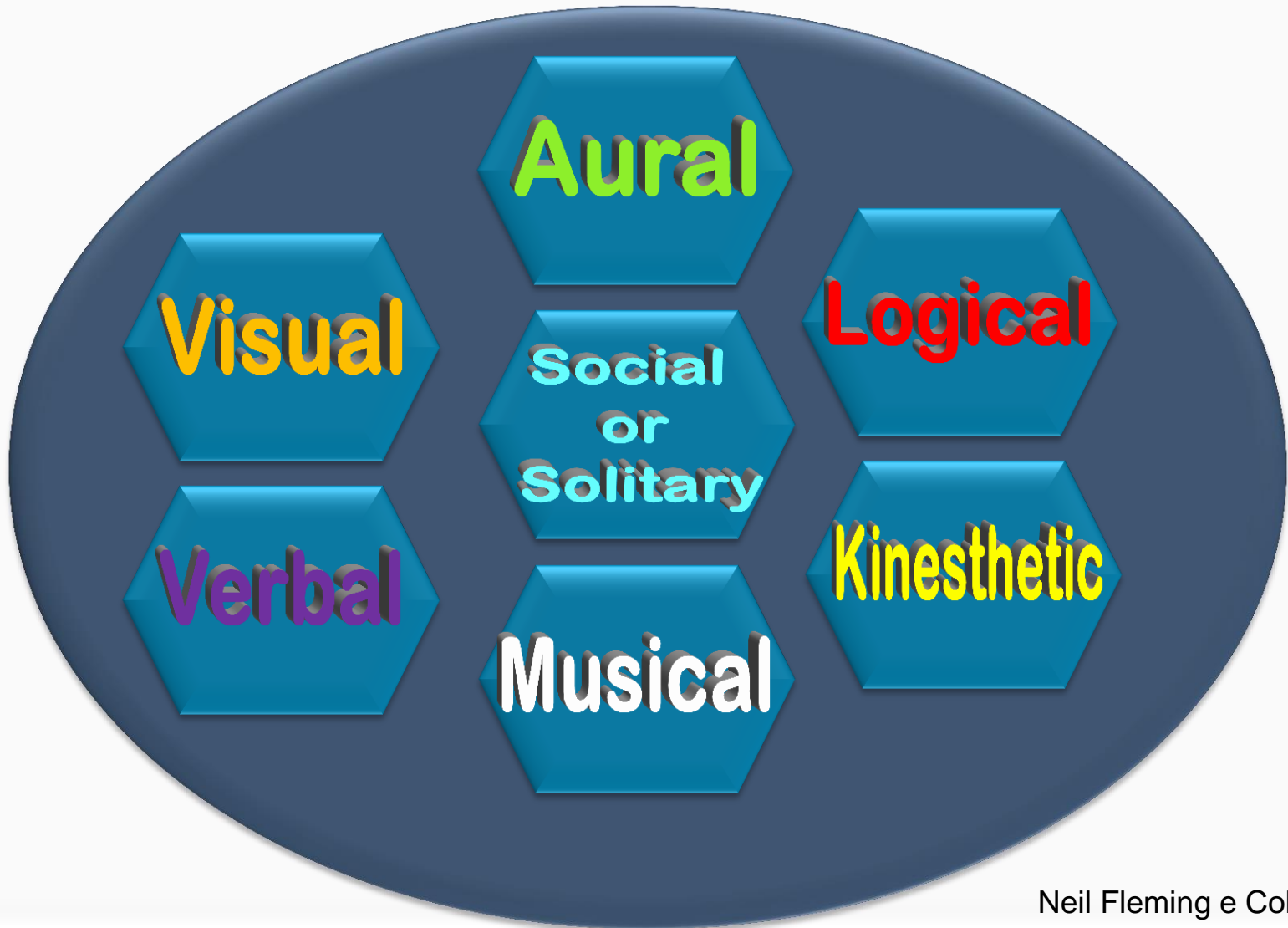
**Ler/escrever:** palavras escritas, prefere aprender lendo e escrevendo. Absorve informação por meio de listas, dicionários, livros, biblioteca, manuais, resumos e folhetos.

**Aural:** prefere assistir às aulas e ouvir a explicação do professor, participar de debates e discussões.

**Cinestésico:** prefere aprender fazendo, recebendo informações que estimulem os 5 sentidos, participar de aulas em que haja simulações da vida real, tentativa e erro, mão na massa. São adeptos do aprendizado pela performance.

Perfil de uma pessoa em relação a suas preferências de aprendizagem

*Nem Sempre a Forma que Ensino é a Preferência do Meu Ouvinte*



# Estratégias em Sala de Aula

Phillips 66

Simpósio

Grupos de cochicho

Seminário

Debate

Diade

Tempestade cerebral

## Sala de Aula Invertida

**Aula expositiva**

**Estudo de casos**

Painel de oposições

Times de observação

Painel

Oficina ou laboratório  
(*workshop*)

Métodos de projetos

Reflexão ou círculo de estudos

**Estudo orientado em equipes**

Dramatização

(sociodrama, psicodrama)

Grupos de integração  
vertical/horizontal

Diálogo sucessivos

Grupos pequenos

TBL

PBL

Juri Simulado

# Porque?

## Leis da Aprendizagem



# Como?

## Operações da Inteligência

Aprensão - Palavra

Juízo - Oração

Raciocínio - Argumento

# PRESSUPOSTOS

O estudante deve desenvolver o domínio básico de **leitura** e **escrita**.

*Dissonância  
Cognitiva*

*Ler  
Entender  
Discernir  
Conhecer*

*Raciocínio  
Interpretação  
Síntese  
Diálogo*



# Processo Natural de Aprendizagem

## Processo Equilibrado

Individual - o aluno percorre seu caminho



Equipe (Grupo) - aprendemos com os semelhantes

Orientada - aprendemos com alguém mais experiente

*Interesse*   *Curiosidade*   *Necessidade*

# *Planejamento*

O SEGREDO DO SUCESSO  
EM QUALQUER ESTRATÉGIA DE  
APRENDIZAGEM ENVOLVE  
PLANEJAMENTO

# *Planejamento*

# *Project Based Learning (PBL - ABProb)*

## *Aprendizagem Baseada em Problemas*

Os alunos construirão o conhecimento a partir de **desafios**, em **contexto específico, investigativo, crítico**, frente a uma situação pertinente.

Os alunos deverão estruturar o método, enquanto o **educador** necessitará dar um retorno, um **feedback** nos projetos/problemas.

A aprendizagem baseada em problemas é direcionada na **busca de resolução de casos/projetos /problemas** (estudo de casos).

# Fases da PBL na Harvard Medical School

Fase I: - Identificação do(s) problema(s) - Formulação de hipóteses - Solicitação de dados adicionais - Identificação de temas de aprendizagem - Elaboração do cronograma de aprendizagem - Estudo independente

Fase II: - Retorno ao problema - Crítica e aplicação das novas informações - Solicitação de dados adicionais - Redefinição do problema - Reformulação de hipóteses - Identificação de novos temas de aprendizagem - Anotação das fontes

Fase III: - Retorno ao processo - Síntese da aprendizagem - Avaliação

# *Team Based Learning (TBL)*

## *Aprendizagem entre Pares/Times*

Os alunos formarão **equipes** dentro da turma para que o aprendizado seja conjunto, construído de forma compartilhada.

A busca de conhecimentos, soluções e os desafios deve ser planejada com ajuda mútua, de modo que o aprender e o ensinar ocorra ao mesmo tempo.

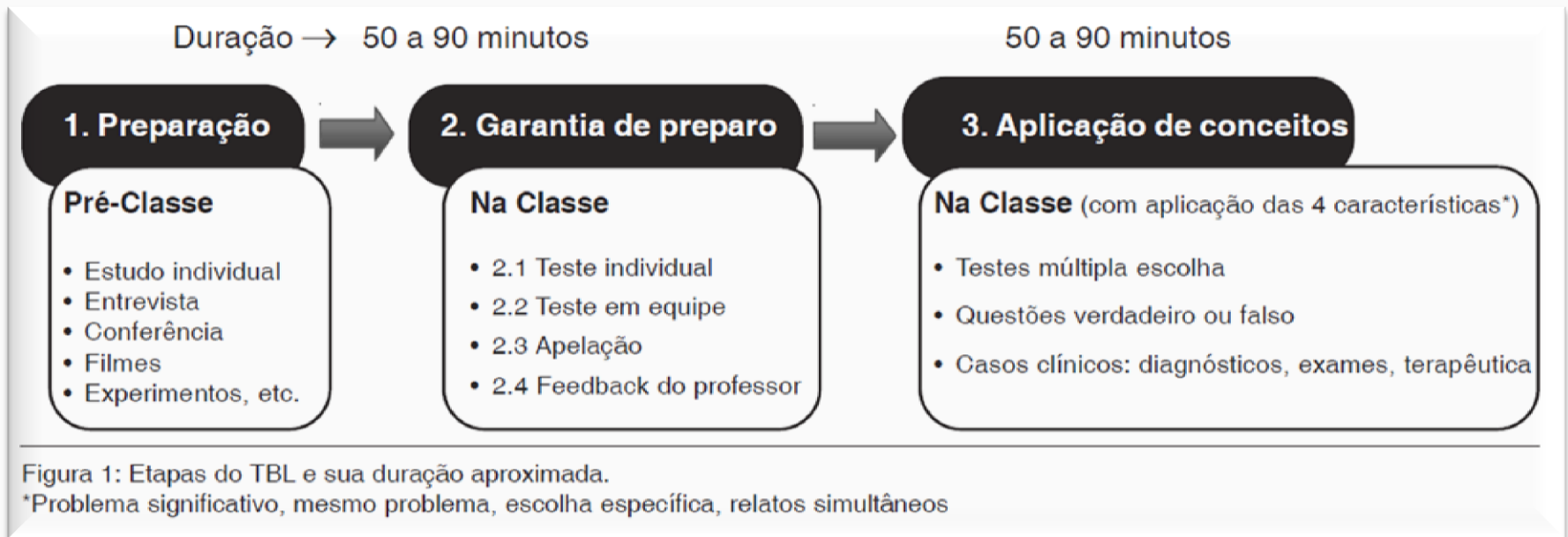
O método permite que nas discussões haja divergências de opiniões e um crescimento e respeito de todos.

# Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática

*Team-based learning: from theory to practice*

Valdes Roberto Bollela<sup>1</sup>, Maria Helena Senger<sup>2</sup>, Francis S. V. Tourinho<sup>3</sup>, Eliana Amaral<sup>4</sup>

Medicina (Ribeirão Preto) 2014;47(3): 293-300



## **As regras básicas para inverter a sala de aula**

(relatório Flipped Classroom Field Guide)

- 1) as atividades em sala de aula envolvem uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido on-line;
- 2) Os alunos recebem feedback imediatamente após a realização das atividades presenciais;
- 3) Os alunos são incentivados a participar das atividades on-line e das presenciais, sendo que elas são computadas na avaliação formal do aluno, ou seja, valem nota;
- 4) tanto o material a ser utilizado on-line quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturados e bem planejados.

[http://www.cvm.umn.edu/facstaff/prod/groups/cvm/@pub/@cvm/@facstaff/documents/content/cvm\\_content\\_454476.pdf](http://www.cvm.umn.edu/facstaff/prod/groups/cvm/@pub/@cvm/@facstaff/documents/content/cvm_content_454476.pdf)

# Pontos para Pensarmos Desafios

Nivelamento da turma

Nivelamento dos Professores

Número de estudantes por sala

Tempo disponível para desenvolver determinada atividade

Planejamento, planejamento, planejamento

Criatividade

Conteúdo

Área do conhecimento



# Áreas do Conhecimento



## CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Matemática / probabilidade e estatística  
Ciência da computação  
Astronomia / física  
Química  
Geociências

## CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I, II, III

Biologia geral / Genética  
Morfologia  
Fisiologia  
Bioquímica  
Biofísica  
Farmacologia  
Imunologia  
Microbiologia  
Parasitologia  
Ecologia  
Oceanografia  
Botânica  
Zoologia

## ENGENHARIAS I, II, III, IV

Engenharia civil  
Engenharia sanitária  
Engenharia de transportes  
Engenharia de minas  
Engenharia de materiais e metalúrgica  
Engenharia química  
Engenharia nuclear  
Engenharia mecânica  
Engenharia de produção  
Engenharia naval e oceânica  
Engenharia aeroespacial  
Engenharia elétrica  
Engenharia biomédica

## CIÊNCIAS DA SAÚDE

Medicina I, II, III  
Odontologia  
Nutrição  
Farmácia  
Enfermagem  
Saúde coletiva  
Educação física  
Fonoaudiologia  
Fisioterapia e terapia ocupacional

# Áreas do Conhecimento



## CIÊNCIAS AGRÁRIAS I

Agronomia  
Recursos florestais e engenharia florestal  
Engenharia agrícola  
Zootecnia  
Recursos pesqueiros e engenharia de pesca medicina veterinária  
Ciência e tecnologia de alimentos

## CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Direito  
Administração pública e de empresas  
Ciências contábeis  
Turismo  
Economia  
Arquitetura, urbanismo e design  
Desenho industrial  
Planejamento urbano e regional  
Demografia  
Ciência da informação  
Museologia  
Comunicação  
Serviço social

## CIÊNCIAS HUMANAS

Filosofia  
Teologia  
Sociologia  
Antropologia  
Arqueologia  
História  
Geografia  
Psicologia  
Educação  
Ciência política e relações internacionais

## LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES

Linguística  
Letras  
Artes  
Música

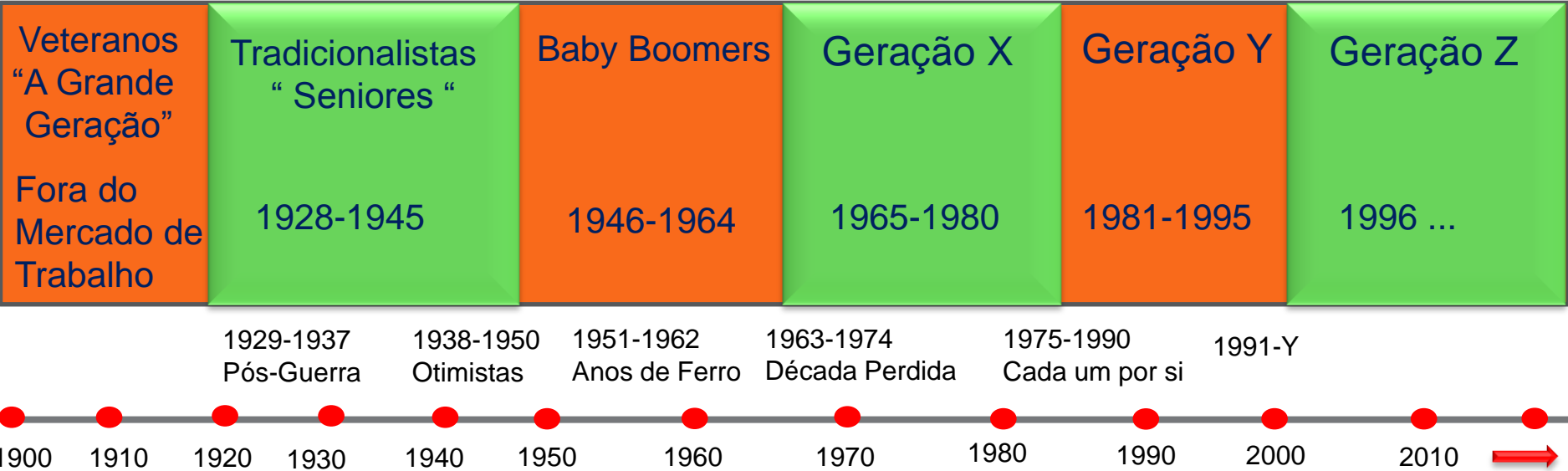
## MULTIDISCIPLINAR

Interdisciplinar  
Ensino  
Materiais  
Biotecnologia  
Ciências ambientais



“... geração é um grupo de pessoas que, com base na faixa etária, compartilham não só uma localização cronológica na história, mas também as experiências a elas associadas.”. .

# Evolução das Gerações



# Foco #

ERICKSON, Tamara. **E Agora Geração X?** Como se manter no auge profissional e exercer liderança plena numa época de intensa transformação. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.  
RÉGNIER, K. (2011). **Gerações em perspectiva:** Suas características e a relação com o mundo do trabalho. [On-line].  
Disponível em: <http://www.slideshare.net/Macroplan/as-novas-geraes-em-perspectiva-suas-caractersticas-e-relao-com-o-mundo-do-trabalho>. Acessado em 10 abr. 2014.

# Conflitos dos Docentes/Discentes X Bom Desempenho

## Práticas Educaionais

Domínio de  
Metodologia Ativa

# Professores  
Gerações dos Alunos

# Professores  
Formações  
(Nivelamento)

# Fatores Determinantes ao Bom Desempenho

Fatores Determinantes

Política  
Educativa

Política  
Institucional

Política  
Docente

Práticas Educacionais  
Inovadoras forma  
cidadãos para a Vida

Formação

Formação

Informação

Informação

Conhecimento

# Pesquisa Científica no Ensino da Graduação

Transformação na formação profissional  
ou mera complementação de estudos?

1. Contribuir ao construir conhecimento
2. Estimular a criatividade
3. Favorecer a análise crítica
4. Desenvolver hábitos de mudanças
5. Trabalhar em equipe
6. Entender a necessidade de recomeçar
7. Formar como cidadão
8. Educar para a vida



5

Sala de aula contemporânea

## O mundo modificou-se, e a sala de aula?

A sala de aula é um ambiente que contém muitas realidades e que pode ser pensada em termos do que era, do que é e do que pode ser.

O modelo de transmissão de conhecimentos praticado na maioria das salas de aula de instituições de ensino superior **precisa ser modificado**.

É primordial que o **NOVO ESTUDANTE** saiba não só buscar a informação utilizando os recursos existentes, mas que também **desenvolva a capacidade de organizá-la criticamente**, que esteja habilitado para **identificar erros, discrepâncias e ausência de lógica** nas informações disponíveis, que seja um profissional capaz de ser flexível e aprender sempre.



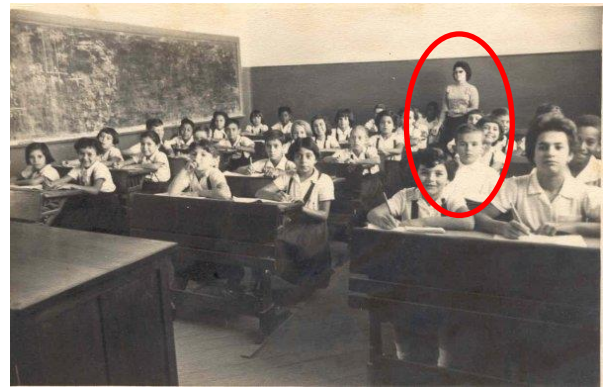
## Como um docente pode auxiliar o estudante a desenvolver essas habilidades em sala de aula?

“**Como se ensina**” e “**o que e como se aprende**” permanecem como um terreno pouco explorado, ainda que os conhecimentos de educação e neurociência tenham avançado expressivamente.

É preciso que o docente do ensino superior se **capacite para redefinir e redimensionar o espaço da sala de aula**, compreenda o que significa “**o aprender a aprender**” e esteja habilitado a estruturar uma educação permanente, flexível e versátil tanto para a formação do estudante quanto para sua própria qualificação.

A sala de aula é o espaço concreto do ensino e da aprendizagem, o local onde se podem mensurar progressos, inovações e produção de conhecimento.

São necessárias alterações de algumas características básicas da sala de aula tradicional, sendo indispensáveis duas rupturas: a da sala de aula como espaço e a da turma como escala. Mesmo quando o professor passou a usar o computador no lugar do livro, microfone, data-show, em classes com 60 estudantes, essas rupturas não aconteceram, pois a disposição do espaço, o formato, a turma como parâmetro e o conteúdo permaneceram iguais. Houve modificação apenas do aspecto exterior.





5

Sala de aula contemporânea

As práticas pedagógicas tradicionais fundamentadas em **REPETIÇÃO** e **MEMORIZAÇÃO**, consideradas adequadas em décadas passadas, hoje, no contexto social pós-moderno, mostram-se insuficientes para o desenvolvimento das habilidades e competências exigidas.

A **sala de aula contemporânea**, “este **espaço** considerado mágico por nós”, continua demandando o mesmo docente dedicado e motivado de anos atrás, requerendo, porém, que se aproprie das novas ferramentas disponíveis que subsidiam as abordagens de ensino-aprendizagem, para que **promova o “aprender”**.

# Regras de Ouro para Formar Mentes Brilhantes

1. Ninguém muda ninguém;

2. Educar não é modificar a mente dos educandos, mas levá-los a pensar antes de agir;

3. Não é adestrar o cérebro deles, mas levá-los a desenvolver consciência crítica;

4. Não é cobrar demais, mas conduzi-los a ter autonomia;

5. Não é superproteger, mas estimular a trabalhar perdas e frustrações;

6. Não é dar broncas ou punir, mas levá-los a ter autocontrole e **colocar no lugar dos outros;**

Humanidade Ferida

# Processos de Avaliação

## Graduação

Conteúdos necessários ao exercício geral da profissão

## Pós-Graduação

### Lato-Sensu

Atualização, Aperfeiçoamento, Residência, Especialização

### Stricto-Sensu

Mestrado Profissional - (Gestor, RH para empresas, indústrias)

Mestrado Acadêmico - (Professor profissional)

Doutorado - (Pesquisador, Cientista)

# Como Solucionar Estes Problemas a Médio e Longo Prazo

Quem é o meu aluno?

Quem é o meu professor?

**Stricto-Sensu**

**Graduação**

**Ensino Médio**

**Ensino Fundamental**

Quem é o meu gestor?

Quem define as regras do jogo?

# Como Solucionar Estes Problemas a Médio e Longo Prazo

**Gestor**

**Coordenador**

**Professor**

**Aluno**

**Não podemos andar com os recursos debaixo do Braço**

# O que significa ser um aluno no século XXI?





# Impactos da Pesquisa e da Educação



***Qualidade de Vida***

# Pesquisador, Professor e Pai – A Eterna Missão



*Um dia passeando na infância sonhei em ser um construtor de sonhos. Estava determinado a construir os mais belos sonhos que a humanidade jamais teria sonhado. As naves que embarquei voavam na mesma velocidade do pensamento, e andávamos em lugares fantásticos, lugares que pareciam que o homem ainda não havia conquistado, pois eram jardins de cristais, uma energia contagiante, um aroma inebriante, e uma densa neblina de fluidos cósmicos que somente mais tarde reconheci. Os sonhos não pareciam sonhos e sim realidades, que foram materializadas, convertidas em conhecimentos. **Os sonhos do pesquisador e a construção do conhecimento são realidades legítimas.***

*Mais tarde, quando a adolescência tomou conta de um destino guiado por fortes intuições, a rebeldia na transmissão da verdade, de como aprender, de como me educar, resplandeceu um sentido de reflexão dos fatos falados, do conhecimento proferido, do poder da comunicação. Profetas que não eram profetas profetizavam. O professor não é somente um professor, ele se educa para ser educador, transmite o que deveria aprender, tem sentimentos, emoções, tristezas e alegrias como os demais seres humanos. Seus sonhos vão além da sala de aula, eles também destinam a alvos complexos, nos mais diferentes espaços e tempos. Esses sonhos, além de transmitidos a destinos incertos, deveriam ser focados para uma autêntica aplicação. Criatividade é um refrão constante, perseverança outro. **O professor, além do sujeito que pratica a ação de transmitir conhecimentos, também vive e participa da peça.***

## ***Pesquisador, Professor e Pai – A Eterna Missão***

*Então, chegou a vida adulta. Os sonhos queriam fazer parte do passado, e a luta aumentou, porque insistia em não admitir perder os mais belos atos de uma peça, e não teria outro personagem para dar exemplo do que a própria existência. Colocar em prática tudo aquilo se transformou no maior desafio, com lágrimas de dores e de alegrias... O silêncio, a reflexão, a intuição, o querer aprender, o permitir aprender, a doação, o carinho, a paciência, o amor, foram constantes lições aprendidas. O ato de ser pai, de aplicar todo o conhecimento, com exemplos e criatividade e, ao mesmo tempo, construir e transmitir, exige muita doação, disciplina e determinação. Tenho que confessar que cheguei a pensar que seria impossível desenvolver as três atividades com as habilidades necessárias para não enfraquecer nenhuma delas. **Essas habilidades são muito similares, pois se caracterizam por atitudes muito próximas umas das outras: a dedicação, o foco, e um sentimento que nutre, o amor. A aplicação desse dom é melhor incorporada pelo criador do conhecimento, pelo pai.***

*Este foi o desafio que estava necessitando para avançar um pouco mais nesta caminhada, nesta evolução, ser pesquisador, professor e pai ao mesmo tempo, em um mesmo espaço – a eterna missão.*

***O conhecimento é luz que redime o homem da ignorância e o alimenta para a vida.***

**Carlos Estrela**

## Referências

- BACICH, L.; TANZI NETO, A. e TREVISANI, F. de M. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BARBOSA, E. & MOURA, D. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013.
- Disponível em [www.senac.br/media/42471/os\\_boletim\\_web\\_4.pdf](http://www.senac.br/media/42471/os_boletim_web_4.pdf)
- DEWEY, J. **Vida e Educação**. São Paulo: Nacional. 1959a
- HORN, M. B. e STAKER, H. *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- \_\_\_\_\_. **Designing a Blended Learning Program** (Projetando um Programa de Blended Learning). Disponível em <http://thejournal.com/Articles/2015/01/28/Designing-a-Blended-Learning-Program.aspx?Page=2>
- MASSON, T e outros. Metodologia de ensino: aprendizagem baseada em projetos (PBL). Disponível em: <http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2012/artigos/104325.pdf>
- MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015 Disponível em [http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf)
- NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B. **Aprender a aprender**. 2. ed. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1999.
- PITA, M. Aula invertida: 11 dicas de como fazer. Disponível em <http://www.arede.inf.br/aulainvertida-11-dicas-de-como-fazer/>
- RIBEIRO, P & ZENTI, L. **O impacto na pedagogia**. Como as novas abordagens pedagógicas surgidas a partir do uso tecnológico estão alterando o processo de ensino-aprendizagem nas salas de aula brasileiras. Especial Tecnologia. **Revista Educação** Edição 211. Novembro/2014.
- Disponível em <http://revistaeducacao.com.br/textos/211/o-impacto-na-pedagogiacomo-as-novas-abordagens-pedagogicas-surgidas-a-330334-1.asp>
- ROGERS, C. **Liberdade para Aprender**. Belo Horizonte: Ed. Interlivros, 1973.
- SCHLEMMER, E. Gamificação em Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais: Design e cognição em discussão <http://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/1029/709>
- SCHWARTZ, K. O Movimento “Maker” poderá se infiltrar nas Salas de Aula Convencionais?. Disponível em: <http://www.labeleducacao.com/blog//o-movimento-maker-poder-se-infiltrarnas-salas-de-aula-convencionais>. Versão original: <http://ww2.kqed.org/mindshift/2014/07/02/can-the-maker-movement-infiltrate-mainstreamclassrooms/>
- VALENTE, J. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida**. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>
- \_\_\_\_\_; ALMEIDA, M. E. B. Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. **Revista Em Rede**. v. 1, n. 1, 2014. Disponível em: <http://aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/10>. Acesso em: agosto de 2014.