



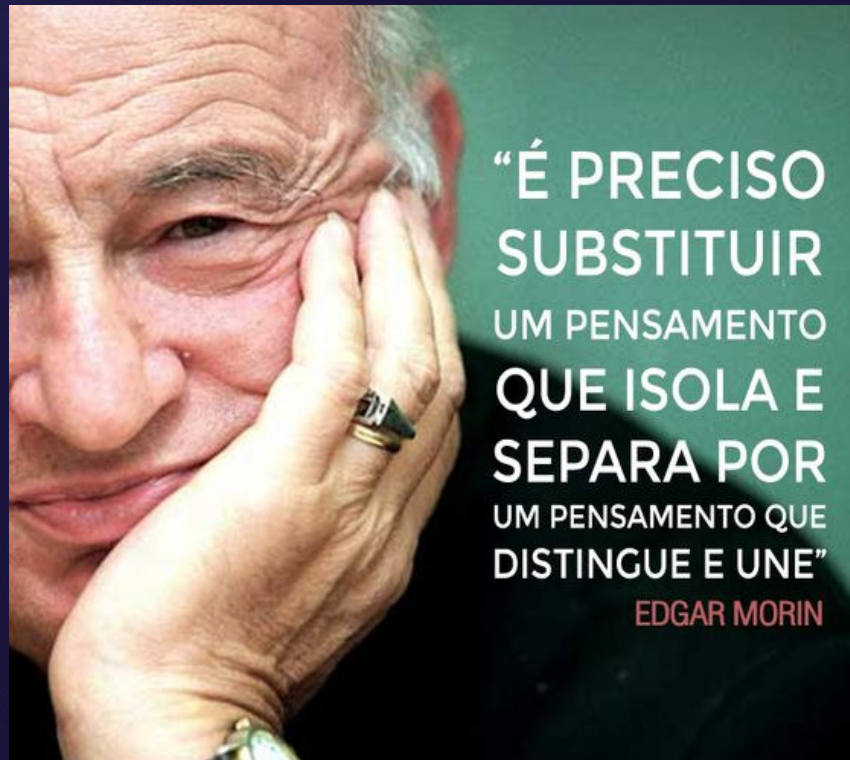
# PENSAMENTO COMPLEXO: Uma introdução

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO (IFRN/UERN/UFERSA)

METODOLOGIA DA PESQUISA EM ENSINO

Prof. Francisco das Chagas S. Souza

# *Os sete saberes necessários à educação do futuro*



# I - AS CEGUEIRAS DO CONHECIMENTO

- Ensinamos conhecimentos, mas nunca ensinamos o que é, de fato, o conhecimento.
- Precisamos ensinar que nenhum conhecimento é imune ao erro e à ilusão.
- O conhecimento nunca é um espelho do real. Ele é sempre uma tradução, seguida de uma reconstrução cerebral.
- O que temos são percepções, ou seja, reconstruções, traduções da realidade. E toda tradução comporta o risco de erro.

- As crenças e as ideias não são somente produtos da mente, são também seres mentais que têm vida e poder, podendo possuir-nos.
- Geralmente a afetividade é recalcada com o objetivo de eliminar o erro. Porém, “A afetividade pode asfixiar o conhecimento, mas pode também fortalecê-lo”.
- A criatividade pode ser diminuída ou destruída pelo déficit de emoção.
- Há sempre o risco das ideias virarem normas (**IMPRINTING**). Isso ocorre não apenas nas religiões ou nas ideologias políticas, mas também nas ciências.

- O desenvolvimento do conhecimento científico é um poderoso meio de detecção dos erros e de luta contra as ilusões. Entretanto, os paradigmas científicos também podem desenvolver ilusões e nenhuma teoria científica está imune contra os erros.
- Erros mentais: a mentira a si próprio (autojustificativas); os limites da memória (seletiva e construída socialmente). p. 21
- Erros intelectuais: a manutenção das ideias protegendo-as contra sua refutação. p. 22.
- Erros da razão: o risco da racionalização, do determinismo. Morin defende o princípio da incerteza racional, da autocrítica. p.23.

- **As cegueiras paradigmáticas:** a camisa de força colocada pelos conceitos e o risco da simplificação e da disjunção ao invés da conjunção (ex: sujeito/objeto, alma/corpo, espírito/matéria, qualidade/quantidade, etc); p.26.
- **Devemos esperar o inesperado.**
- **A incerteza do conhecimento:** “Para que haja um progresso de base no século XXI, os homens e as mulheres não podem mais ser brinquedos inconscientes não só de suas ideias, mas das próprias mentiras. O dever principal da educação é armar cada um para o combate vital para a lucidez.” (p. 33)

## II - O CONHECIMENTO PERTINENTE

- Não ensinamos as condições de um conhecimento pertinente, pois seguimos, em primeiro lugar, um mundo formado pelo ensino disciplinar.
- Necessitamos conhecer o conjunto. Não é a quantidade de informações, nem a sofisticação delas, que podem dar um conhecimento pertinente, mas sim a capacidade de colocar o conhecimento no contexto. “Mais vale uma cabeça bem feita do que uma bem cheia”. (Montaigne)

- A supremacia do conhecimento fragmentado deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto.
- Precisamos repensar a reforma, mas antes, reformular o pensamento. “Quem educará os educadores?” Esta pergunta instigante é feita por Karl Marx (1818-1883) em uma de suas teses sobre Feuerbach.
- É necessário a criação de uma “inteligência geral” a partir do estímulo da curiosidade, a faculdade mais expandida e a mais viva durante a infância e a adolescência, que com frequência a instrução extingue e que, ao contrário, se trata de estimular, caso esteja adormecida, despertar.



- A antinomia - para Morin, nos dias atuais, os sistemas de ensino portam antinomias - contradições - criando e alimentando disjunções entre as ciências e as humanidades, assim como a separação das ciências em disciplinas hiperespecializadas, fechadas em si mesmas.
- Os problemas fundamentais da humanidade e os problemas globais estão ausentes das ciências disciplinares; o enfraquecimento da percepção global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade (cada um passa a responder somente por sua tarefa especializada), assim como ao enfraquecimento da solidariedade (as pessoas não sentem mais os vínculos com seus concidadãos).
- A hiper-especialização impede tanto a percepção do global (que ela fragmenta em parcelas) quanto do essencial (que ela dissolve).

- O princípio da redução (limitar o conhecimento do todo ao conhecimento de suas partes) leva naturalmente a restringir o complexo ao simples.
- A inteligência compartimentada, parcelada, mecanicista, reducionista, enfim - disjuntiva - rompe o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional. É uma inteligência míope que acaba por ser normalmente cega.
- O paradoxo do século XX produziu avanços gigantescos em todas as áreas do conhecimento científico, assim como no campo da técnica. Ao mesmo tempo, produziu nova cegueira para os problemas globais, fundamentais e complexos, gerando inúmeros erros e ilusões.