

Nº 1

1976

EDUCAÇÃO E REALIDADE

ER

N1.1976

# ER

# Educação E Realidade

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**EDUCAÇÃO  
E  
REALIDADE**

Nº 1 — Fevereiro 1976

## ESTRATÉGIA PARA O DESENCADEAMENTO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Vera Regina Pires Moraes

Entende-se estratégia como instrumento intelectual orientador de um processo, caracteriza-se por ser multifísico, exploratório, estruturante, discriminatório e cumulativo. Supõe atos de ensino não isolados, suas combinações e configurações, mais ou menos complexas, devem ser capazes de facilitar e encaminhar a movimentação do aluno, no sentido de organizar condições internas e externas significativas e necessárias ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Leva, ainda, em conta os padrões mais amplos em que as tarefas de ensino se processem, decorrentes do contexto institucional, social, afetivo.\*

A necessidade de desenvolvimento de competências específicas do professor para seqüenciar a instrução é atualmente considerada como algo essencial. Vários modelos de organização seqüencial são postos a disposição do professor, como, por exemplo, os de Taba (1971) e Gagné (1971). Nenhum deles porém, prevê uma estratégia específica para o desencadeamento a “démarrage” do processo: isto parece importante, tendo em vista a relevância deste momento primeiro, de efetiva organização do contexto.

Considerando as colocações de Taba et alii (1971, p.53) dir-se-ia que as atividades de aprendizagem em cada unidade seguem a mesma seqüência básica: **abertura**, **desevolvimento** e **conclusão**. A abertura, a introdução, incluiria todas aquelas atividades necessárias a preparar ambos, o professor e o aluno, à abordagem apropriada de idéia principal a ser desenvolvida. A **abertura** pode servir a uma ou mais funções, entre as quais destaca-se:

1 - Providenciar evidências diagnósticas para o professor, tais como o tipo de conceitos que o aluno pode manipular, a natureza de suas compreensões e experiências prévias, as necessidades e lacunas na experiência do grupo e dos indivíduos e avaliar as atitudes dos estudantes.

2 - Relacionar as experiências dos estudantes com o tópico da unidade.

---

\*A definição acima foi baseada na caracterização de estratégia apresentada pela Professora Graciema Pacheco, da Faculdade de Educação da UFRGS.

- 3 - Possibilitar a transição de uma idéia principal para a próxima.
- 4 - Providenciar oportunidade para praticar as habilidades de desenvolvimento de conceito como uma preparação para o desenvolvimento de generalizações como um fim em si mesmo.
- 5 - Providenciar oportunidade para levantar hipóteses.

Dentro deste quadro parece particularmente relevante a montagem de uma estratégia que se envolva com o “desencadeamento do processo ensino-aprendizagem”.

Define-se aqui desencadeamento do processo ensino-aprendizagem, como momento em que se inicia a atividade cognitiva-afetiva-psicomotora em função de tópicos específicos. Envolve a relação diádica professor-aluno, no desenvolvimento da qual o professor estabelece as condições externas da aprendizagem e o aluno responde, iniciando a exploração do novo tópico.

## **DESENCADEAMENTO DO PROCESSO ENSINO — APRENDIZAGEM — UMA ESTRATEGIA DE ENCAMINHAMENTO**

**A estratégia que se descreve envolve sete etapas que se intercondicionam, a saber:**

### **ETAPA I:**

**Organização do ambiente de aprendizagem num esquema tridimensional abrangendo os aspectos físico, cognitivo e afetivo.**

Envolve esta etapa o momento primeiro de organização do contexto em que a estrutura ambiental física se organiza como suporte ao estabelecimento das relações primeiras de ordem cognitiva e afetiva.

Uma atitude permissiva do professor facilitará o estabelecimento de um “clima” de trabalho favorecedor ao desenvolvimento das relações humanas na classe.

Kelly e Cody (1972) salientam que um rosto “fechado” limita a conduta exploratória, e em conseqüência restringe a ansiedade da aprendizagem potencial. Destaca que isto não implica em que nestas condições não possa existir aprendizagem alguma, mas que a exploração dos estímulos apresentados pelo professor será reduzida pela atitude que este adota.

A convocação do aluno para participar individual e grupalmente, dando respostas e questionando, exigindo dele mais do que uma resposta óbvia, desperta e encaminha processos cognitivos de maior complexidade.

## **ETAPA II:**

### **Questionamento sobre os focos de trabalho.**

Questionados sobre interesses de trabalho e possíveis focos de desenvolvimento, os alunos provavelmente perceberão uma multiplicidade de oportunidades de exploração cognitivo-afetiva, estabelecendo-se um processo de busca da melhor decisão.

A promoção de uma discussão semi-dirigida nesta etapa é certamente desejável, tendo em vista um envolvimento efetivo dos alunos em termos decisórios e de comprometimento com a tarefa em que deverão se empenhar.

O objetivo do processo de discussão é encorajar o aluno a tornar-se mais autônomo no processamento da informação. As discussões semi-dirigidas, salienta Taba et alii (1971) são usadas com freqüência para a troca de idéias depois de um período de introdução de informação, geralmente após os estudantes terem realizado leituras, visitas ou explorações; o professor auxilia a integração.

Nesta etapa da estratégia, o procedimento de discussão semi-controlada parece ser indicado, considerando que os alunos deverão trocar idéias sobre a tarefa a ser realizada e que o professor deverá auxiliar na organização das idéias, conduzindo o grupo à tomada de decisões.

## **ETAPA III:**

### **Colocação dos objetivos da tarefa-organização com os alunos ou estabelecimento pelo professor**

Segundo Gagné (1971) para se decidir sobre as condições de aprendizagem, é lógico supor que a etapa inicial seja a definição de objetivos. Em termos de modelo sistemático isto significa que há necessidade de tomar uma decisão sobre a **natureza da mudança de comportamento**. Roberto Pace salienta que “os objetivos, quando claramente elaborados, implicam em direção do comportamento, favorecem a organização das mudanças comportamentais, facilitam a seleção dos conteúdos e procedimentos e permitem avaliação constante”.(1) E Mager sugere que quem não sabe o que busca, não sabe o que encontra, pugnando pela formulação de objetivos em termos de “performance observável do aluno”.

Considerando “mastery for learning” Bloom (apud Block, 1971) salienta que, tanto o professor como o aluno devem ter alguma compreensão dos critérios de realização e ambos devem estar aptos a obter evidências do progresso em sua direção.

---

(1) A referida citação foi extraída do polígrafo *Objetivos educacionais* organizado e utilizado pela equipe de Didática, da Faculdade de Educação, da UFRGS.

Apoiada nestas colocações destaca-se a relevância da formulação de objetivos e a importância de que não apenas o professor deles tenha consciência, mas de que o mesmo ocorra também com o aluno. Tal fato seria relevante ao encaminhar o desencadeamento do processo ensino-aprendizagem considerando-se que o conhecimento das realizações a serem empreendidas, influiria como determinante no envolvimento e nas direções a serem assumidas pelo aluno em busca da sua consecução.

#### **ETAPA IV:**

##### **Verificação do domínio da etapa pré-requisito**

Colocados os objetivos emerge a necessidade de verificar as condições em que se encontram os alunos para iniciar a sua “perseguição”.

Gagné e Paradise (apud Block, 1971) foram os primeiros a mostrar que a aprendizagem em sub tarefas pode ser disposta hierarquicamente, de tal maneira que a maestria em sub-tarefas anteriores é **necessária**, embora não suficiente para obter a maestria em tarefas mais difíceis ou complexas.

As habilidades iniciais da pessoa assumem papel relevante na determinação das condições exigidas para uma aprendizagem posterior. Necessário se faz efetivamente verificar o que o aluno traz e se esta “bagagem” é a desejável e suficiente para que a aprendizagem se desencadeie. A constatação de não existência de pré-requisitos essenciais determinará a utilização de procedimentos específicos de ordem individual ou grupal, visando superar a dificuldade.

#### **ETAPA V:**

##### **Discussão livre**

Prosseguindo na direção do “desencadeamento” da aprendizagem é oportuno uma discussão livre, na qual os alunos atuam com toda a liberdade. Este tipo de discussão envolve pouca direção, exceto para a focalização inicial. Segundo Taba et alii (1971) as discussões livres são usadas para a introdução de novos tópicos. As respostas dos alunos são aceitas como eles as colocaram. Este tipo de discussão pode envolver simplesmente um listamento de problemas idéias ou retomada de conteúdos ou reações a uma situação na qual há muito relacionado com sentimentos. O professor deve permitir a espontaneidade individual e abster-se de avaliar as respostas.

Este tipo de atividade-discussão livre - permite uma primeira e descomprometida manipulação de idéias e sentimentos por parte dos alunos em torno do tópico de aprendizagem, oportunizando ao professor uma possibilidade de observação do grupo de alunos, rica de sentido, tendo em vista o prosseguimento do trabalho, especialmente a organização de estratégias e procedimentos de ensino específicos para o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

## **ETAPA VI:**

### **Apresentação de estímulos específicos relacionados ao foco.**

Se o objetivo é que a aprendizagem seja eficiente e efetiva é preciso promover condições externas que a favoreçam, isto é, introduzir agentes externos que atuem sobre o aluno, introduzir estímulos definidos em relação ao foco tendo em vista sugerir e encaminhar a ação na perspectiva do alcance de objetivos.

Podem ser destacados princípios relacionados aos efeitos da mudança e do ambiente sobre a atenção do aluno; um destes, por exemplo, é o de que a atenção se mantém em alto nível quando ocorrem mudanças de estímulo. Parece-nos também que estímulos variados, pertinentes a uma mesma classe, dentro de um foco único, são capazes não só de manter a atenção sobre este foco mas, tendo em vista sua força e potência, projetá-la prospectivamente, encaminhando uma busca séria e definida.

## **ETAPA VII:**

### **Solicitação de contribuição dos alunos, aproveitamento e reforço das mesmas.**

Esta etapa verifica-se quase que em concomitância com a anterior. O aluno oferece contribuições em realidade, ao longo de todo o desenvolvimento; nesta etapa, porém, há solicitações específicas, tendo em vista a exploração mais intensa dos estímulos, conduzindo o aluno a organizá-los em estruturas consistentes, relacionando-os entre si, às suas experiências e às dos colegas, realizando inferências e encaminhando generalizações que exijam comprovação, comprovação esta que deverá ser realizada ao longo do desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

O professor atua de forma definida aproveitando as contribuições do aluno para encaminhar e reforçar idéias, conceitos e fatos em discussão. Tal atitude atuará sobre o aluno de forma a reforçá-lo em termos de participação quantitativa e qualitativa.

**UMA ESTRATÉGIA PARA ENCAMINHAR O  
DESENCADEAMENTO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**

**PROFESSOR**

1. Organiza e convoca o aluno a organizar o ambiente de aprendizagem nas dimensões física, afetiva e cognitiva.

Prepara anteriormente o ambiente físico da aula de maneira a torná-lo agradável (limpo, cadeiras em disposição conveniente). Cumprimenta com cordialidade os alunos, sorri.

- Dialoga com os alunos sobre suas realizações atuais e projetos. Encaminha comparações.

2. Questiona os alunos sobre o foco do trabalho a realizar-se.

- Sobre o que trabalharemos?

ou/e

- O que sabes sobre o assunto X.... e sobre o Y?

ou/e

- Por que te interessas por X ou Z?

**ALUNO**

- Responde  
- Faz perguntas  
- Auxilia na organização do ambiente físico sempre que possível e/ou necessário.

- Propõe temas, justifica as proposições. Responde as questões. Faz perguntas. Discute . Decide (com o professor, geralmente)

**PROFESSOR**

- Observa o grupo buscando verificar a disponibilidade para a nova tarefa ( os alunos possivelmente estão ouvindo o professor e os colegas, fazendo perguntas e dando respostas, não há sub-grupos colaterais..)

- Encaminha a conclusão da etapa.

- Registra o foco do trabalho

ou/e  
- Qual o trabalho que será realizado, então?

- Organiza os objetivos com os alunos, apresenta-os, ou apresenta a tarefa claramente....Pergunta:

- Com que objetivos realizaremos o trabalho?

ou  
- Os objetivos do trabalho são...

4. Verifica o domínio de pré-requisitos para a aprendizagem a ser realizada. -

Solicita resposta a um teste

ou/e  
- Questiona oralmente os alunos sobre tema a ser trabalhado.

- Retoma aspectos em que os alunos apresentam dificuldades definidas, dando informações ou propondo estudo dirigido, textos programados...

5. Propõe que os alunos discutam em função do foco de trabalho que se inicia ( o professor não participa)

- Formulam objetivos  
- Ouvem o professor  
- Fazem perguntas

- Respondem a um teste e/ ou questões propostas

- Participam das tarefas específicas, visando superar dificuldades evidenciadas

- Discutem livremente

- Verifica a compreensão do objetivo implícita ou explicitamente colocado, por meio de perguntas

- Assegura-se do domínio de pré-requisitos, verificando as respostas dos alunos

- Observa e propõe a nova etapa

6. Utiliza estímulos específicos relacionados com o foco

- Observem este material  
e/ou

- Leia o texto que...

7. Solicita a contribuição do aluno e a aproveita, reforçando-a

- Mostra-me o que observaste...

ou/e

- Diga-me o que pensas sobre...

ou/e

- O que tudo isto te sugeriu?

ou/e

- Que hipóteses levantarias sobre?...

ou/e

- Que experiências tens nesta área?

ou/e

- Que contribuições tens a respeito disto?

ou/e

- O que disseste cabe perfeitamente na perspectiva de...

ou/e

- Questiona ou responde, observa, lê, ouve...

- Contribuem espontaneamente, respondendo às questões

- Trazem novos fatos e os exploram, relacionando-os com o foco.

- Mostra novos materiais ou dados, oportunizando esclarecimentos ainda mais definidos ao aluno.

- Registra as contribuições dos alunos organizando-as e selecionando-as sempre que necessário.

- Este fato que mencionaste  
relaciona-se com...

ou/e

- Muito bem: tudo isto  
refere-se a ... podes aprofundar  
esta idéia.

**Observação:**

O professor poderá substituir comportamentos indicados por outros que exerçam a mesma função ou omiti-los em alguma situação pelo fato de não serem apropriados. O essencial é manter a direção do processo.

## DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Um esquema:

-7 contribuição dos alunos -  
aproveitamento e reforço

-6 uso de estímulos específicos  
- força e variedade  
- perseguição dos objetivos

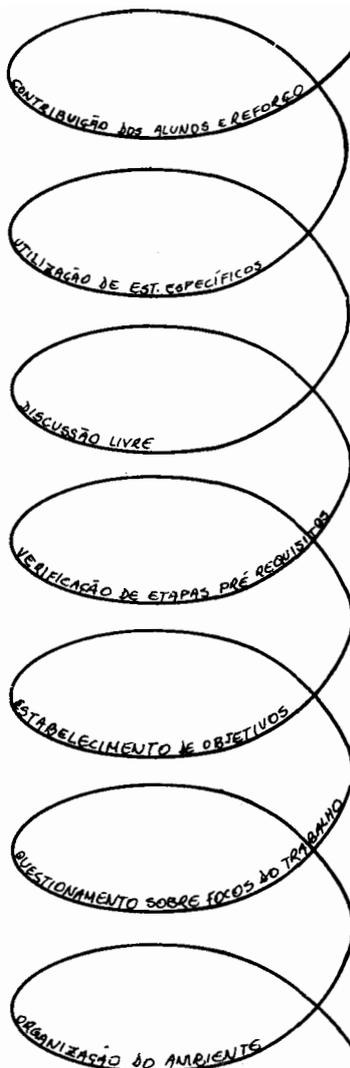
-5 discussão livre - manipulação de  
idéias e sentimentos pelos alunos

4 - verificação de pré-requisitos,  
condições prévias - superação de  
dificuldades

3 - objetivos - direcionamento de  
ação

2 - questionamento - percepção de  
oportunidades - incerteza

1 - o ambiente de aprendizagem:  
físico, cognitivo, afetivo.



Uma Hipótese:

A manutenção e desenvolvimento do processo desencadeado dependerá de permanência de alguns ou todos estes elementos estratégicos ao longo do processo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLOCK, J. H., ed. **Mastery, learning, theory and practice.** New York, Holt, Rinehart and Wiston, Inc, 1971.
- GAGE, N.L., ed. **Handbook of research on teaching.** Chicago, Rand Mc Nally and Co, 1967.
- GAGNÉ, R.M. **Como se realiza a aprendizagem.** Rio de Janeiro Ao livro técnico, 1971.
- KELLY S.J. CODY, S.S. **Psicologia Educacional, um enfoque conductal.** Buenos Aires, Paidos, 1972.
- MAGER, R.F. **Objetivos para o ensino efetivo.** Rio de Janeiro. SENAI, Departamento Nacional, Divisão de Ensino, 1972.
- TABA, H. et. alii. **A teacher's handbook to elementary social studies; an inductive approach.** Reading, Maddison Wesley Publishing Co., 1971.
- WEIGAND, J.E., ed. **Developing teacher competencies.** New Jersey, Prentice Hall, 1971.