

UNIVERSIDADE DE PASSO RASO
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

EFEITOS DE INCENTIVOS VERBAIS NO RENDIMENTO
DA APRENDIZAGEM INTELECTUAL

LUIZ ALBERTO STEGLICH

Psicologia
Metodologia Científica

Passo Raso, outubro de 1982

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	3
HIPÓTESE	4
DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS	4
AMOSTRAGEM.....	5
INSTRUMENTOS DA PESQUISA.....	5
PROCEDIMENTO	5
ANÁLISE DOS DADOS	6
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	7
CONCLUSÃO	8
BIBLIOGRAFIA	8
ANEXO Nº 1	8
ANEXO Nº 2	9
ANEXO Nº3	9

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem por objetivo estudar a relação existente entre a atenção do aluno, em sala de aula, e seu aproveitamento escolar. Mais especificamente, trata-se de verificar se a atenção do aluno, quando estimulada por incentivos por parte do professor, produz um maior rendimento na aprendizagem intelectual desse mesmo aluno.

Toma-se freqüente acontecer que algumas idéias importantes lançadas pelo professor em sala de aula passem despercebidas pelo aluno pelo fato de este desviar sua atenção para outro conteúdo ou estímulo circunstancial. É evidente que, nesses casos, o aluno deixa de aprender o que se seguiu na seqüência do conteúdo exposto.

O mesmo acontece quando o aluno carrega dentro de si as mais variadas formas de preocupações, instabilidade psíquica, nervosismo etc. Sendo a atenção um dos principais fatores de aprendizagem intelectual (Ferraz, 1969, p. 161), os pensamentos claros, os sentimentos definidos e as volições deliberadas são impossíveis se ela não está presente. Isso acarreta uma conseqüente não-retenção, pela memória, do fato atual (Kelly, 1969, p. 114).

Sem se referir a outras possíveis causas da atual decadência generalizada dos conhecimentos intelectuais de alunos de todos os níveis de ensino, pode-se inferir (Mosquera, 1977, p. 124) que a falta de atenção, por parte do aluno, em sala de aula, pode ser colaboradora nesse processo de regressão da aprendizagem intelectual.

Uma possível tentativa de solução para enfrentar parte desses problemas pode ser o incentivo verbal por parte do professor, durante sua exposição, em relação ao conteúdo que estiver sendo ministrado.

Por esse motivo, o presente trabalho encontra sua justificação ao abordar a relação existente entre os incentivos verbais, proporcionados pelo professor em sala de aula, e o rendimento da aprendizagem intelectual por parte do aluno.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

REVISÃO DE LITERATURA

Entre os estudos já realizados sobre a influência de incentivos no rendimento da aprendizagem, encontra-se o trabalho de William & Ware (1976, p. 48). Esses autores aferiram o rendimento da aprendizagem intelectual de 212 universitários, divididos em dois grupos de 106 estudantes e cada grupo novamente subdividido em 12 subgrupos. A todos eles foram oferecidas leituras através de videoteipe. O texto continha expressões classificadas como "altas" e, outras, como "baixas".

Ao primeiro grupo foram oferecidos incentivos verbais antes que ouvissem a leitura. Ao segundo grupo tais incentivos foram oferecidos depois da leitura. A pesquisa mostrou que os estudantes que receberam incentivos verbais antes de ouvirem a leitura apresentaram um rendimento considerado alto, enquanto os estudantes do segundo grupo apresentam um rendimento considerado baixo.

Já uma pesquisa de Benowitz & Busse (1976, p. 57), num estudo paralelo, buscando a diferença de rendimento em 14 grupos de crianças da quarta série, com a aplicação de incentivos sociais e materiais, concluiu que a apresentação de incentivos materiais produziu o dobro de rendimento do que a de incentivos sociais. Essa pesquisa tem valor para o presente trabalho porque comprova a diferença de rendimento na aprendizagem a partir de incentivos.

Patterson & Mischel (1975, p. 369) pesquisaram a interferência de fatores perturbadores sobre a atenção e o rendimento de crianças em relação às suas atividades. Tomaram 36 crianças de idade pré-escolar e as dividiram em dois grupos. Ao primeiro grupo foram oferecidos planos de resistência às distrações e as crianças foram devidamente ensaiadas para isso. Ao outro grupo não foi oferecido plano para resistir às distrações. Propositadamente, durante as atividades das crianças, foram produzidas interferências com a finalidade de distrair as mesmas. O resultado mostrou que as crianças incentivadas a resistir às distrações tiveram uma aprendizagem extraordinariamente maior do que as crianças do segundo grupo.

Sobre a diferença de rendimento entre incentivos verbais e auditivos, Perelle (1975, p. 403) realizou um experimento com 1.083 sujeitos e concluiu que os melhores incentivos são os auditivos somados aos visuais, mas que, isoladamente, incentivos auditivos são mais eficientes do que incentivos visuais.

Dos estudos acima, pode-se inferir que o problema da relação atenção-aprendizagem intelectual através de incentivos é objeto de preocupação dos estudiosos da área educação e aprendizagem em geral.

Incentivo, aqui, não deve ser confundido com motivação. Motivação tem uma abrangência mais ampla, incluindo os fatores da personalidade e suas implicações. Para o trabalho, incentivos são conceituados como "recursos externos, métodos, fatores e influências introduzidas para excitar e despertar interesses que modificam a ação do aluno conforme a direção desejada" (Kelly, 1969, p. 248-9).

Mais ainda, a presente pesquisa relaciona incentivos com aprendizagem intelectual "Aprendizagem intelectual (Redden & Ryan, apud Kelly, 1969, p. 216) é a assimilação mental de qualquer objeto, fato, princípio ou lei". A aprendizagem intelectual não trata somente da aquisição de um novo saber, mas também da integração desse novo saber como o já adquirido anteriormente, bem como subentende ainda a compreensão do significado dos termos e idéias utilizadas e inclui os processos de raciocínio e julgamento (Kelly, 1969, p. 216).

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

As idéias e os resultados dos estudos expostos anteriormente dão margem a que se pergunte: os incentivos verbais por parte do professor, em aulas expositivas, podem influenciar favoravelmente a aprendizagem intelectual por parte dos alunos?

HIPÓTESE

Alunos que tenham sua atenção incentivada, verbalmente, pelo professor têm maior rendimento da aprendizagem intelectual do que alunos que não tenham recebido incentivos verbais por parte do professor.

DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

1ª Variável independente

Alunos que tenham sua atenção incentivada verbalmente pelo professor: 32 alunos da turma "A" do 3º ano do 2º Grau aos quais são oferecidos, em sala de aula, incentivos verbais, como estímulo da atenção sobre o conteúdo lecionado, durante uma aula expositiva de História da Filosofia versando sobre o Empirismo Inglês.

2ª Variável independente

Alunos que não tenham recebido incentivos verbais por parte do professor: 34 alunos da turma "B" do 3º ano do 2º Grau, os quais não recebem estímulos da atenção sobre o conteúdo lecionado durante uma aula expositiva de História da Filosofia sobre o Empirismo Inglês.

Variável dependente

Rendimento da aprendizagem intelectual: é a medida avaliada em notas atribuídas de zero a dez, através de um teste ao final da aula sobre um texto da História da Filosofia versando sobre o Empirismo Inglês.

AMOSTRAGEM

Serviram de sujeitos para a presente pesquisa 66 alunos do 3º ano do 2º Grau, da Escola Estadual Pedra da Silva, Passo Raso - RS. Os sujeitos foram divididos em duas turmas, sendo a turma "A" (grupo experimental) de 32 alunos e a turma "B" (grupo de controle) de 34 alunos.

INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Para a aula expositiva sobre História da Filosofia, versando sobre o Empirismo Inglês, e, conseqüentemente, para a coleta de dados relativos à pesquisa, utilizou-se o seguinte material:

- sala de aula com os equipamentos de rotina;
- plano do conteúdo exposto aos alunos (Anexo nº 1);
- teste de avaliação (Anexo nº 2);
- lista de incentivos verbais empregados pelo professor para a turma "A" (Anexo nº 3).

PROCEDIMENTO

Para a coleta de dados da presente pesquisa, procedeu-se da seguinte forma. No dia 15 de setembro de 1982, no segundo período de aulas do horário normal do 3º ano do 2º Grau da Escola Estadual Pedro da Silva, turma "A" (grupo experimental), foi ministrada uma aula expositiva sobre alguns tópicos do Empirismo Inglês, dentro do programa de História da Filosofia. A esses alunos foram proporcionados incentivos verbais durante a exposição do conteúdo.

No terceiro período do horário normal do mesmo dia, também expositivamente foi ministrado o mesmo conteúdo aos alunos da turma "B" (grupo de controle), todavia sem incentivos de qualquer espécie.

Os dez minutos finais de cada um dos períodos de aulas foram reservados para que os alunos respondessem, individualmente, ao teste de rendimento, igual para todos ao sujeitos da pesquisa. O teste constou de dez perguntas versando sobre o conteúdo ministrado em aula (Anexo nº 2). A cada pergunta foi atribuído o grau 1 (um) se a resposta estivesse certa, cabendo o grau 10 (dez) ao aluno que tivesse respondido corretamente às dez perguntas.

Preferiu-se o segundo e o terceiro períodos do horário normal de aulas em virtude dos resultados de uma pesquisa realizada na Universidade Gregoriana de Roma

(Itália), relatados verbalmente por Latourelle (1964). Esses resultados demonstraram que os alunos daquela Universidade apresentavam maior rendimento de aprendizagem intelectual no segundo e no terceiro períodos do horário normal de aulas. Essa pesquisa atribuiu a fatores externos, como a conversação entre colegas, várias estimulações durante o trajeto de casa até a Universidade e outras possíveis preocupações, o menor rendimento apresentado no primeiro período de aulas. Quanto ao quarto e quinto períodos, o rendimento é afetado pelo cansaço físico e mental. Tais fatores poderiam influir e viciar os resultados da pesquisa se a coleta de dados fosse efetivada no primeiro, quarto e quinto períodos de aula.

Cuidou-se que os sujeitos da pesquisa fossem alunos do mesmo nível, supondo-se que tivessem começado os estudos ao mesmo tempo, que tivessem, mais ou menos, o mesmo grau de cultura escolar e que não tivessem recebido ainda aulas sobre o Empirismo Inglês, dentro do contexto da História da Filosofia.

Também se optou por realizar o experimento em ambas as turmas no mesmo dia a fim de se evitar uma possível interferência nos resultados pelo fato de alunos de uma turma comentarem com os de outra turma a experiência realizada, fazendo, assim, com que estes últimos fossem psicologicamente alertados em relação ao conteúdo. Isso ocorreria inevitavelmente se a experiência se prolongasse por vários dias ou semanas.

ANÁLISE DOS DADOS

Após a avaliação dos testes do rendimento da aprendizagem intelectual turmas "A" (grupo experimental) e "B" (grupo de controle), constataram-se os relacionados na tabela a seguir.

Dividindo-se a soma total dos escores obtidos pelos alunos do grupo experimental (turma "A") pelo número de alunos (226 dividido por 32), obteve-se a nota média 7,0 (sete) na avaliação do rendimento da aprendizagem intelectual dessa turma. Igualmente, dividindo-se a soma dos escores do grupo de controle (turma "B") pelo número de alunos (181 dividido por 34), obteve-se a nota média 5,3 (cinco vírgula três) na avaliação do rendimento da aprendizagem intelectual dessa turma.

Os dados acima demonstram que a utilização de incentivos verbais, por parte do professor, durante uma aula expositiva pode influenciar o rendimento da aprendizagem intelectual dos alunos; conseqüentemente, a hipótese formulada para essa pesquisa foi confirmada.

TABELA 1: Escores obtidos pelos alunos da turma "A", que receberam incentivos verbais durante a aula expositiva, e pelos alunos da turma "B", que não receberam incentivos verbais.

Nº de ordem	Turma "A" (grupo experimental)	Turma "B" (grupo de controle)
1	8,0	6,0
2	7,0	6,0
3	6,0	7,0
4	8,0	5,0
5	7,0	4,0
6	7,0	6,0
7	8,0	5,0
8	7,0	7,0
9	9,0	6,0
10	8,0	5,0

11	6,0	8,0
12	7,0	4,0
13	9,0	5,0
14	7,0	6,0
15	5,0	7,0
16	4,0	5,0
17	9,0	3,0
18	8,0	8,0
19	7,0	5,0
20	6,0	6,0
21	7,0	4,0
22	6,0	6,0
23	7,0	5,0
24	8,0	5,0
25	7,0	4,0
26	4,0	6,0
27	6,0	6,0
28	9,0	5,0
29	7,0	5,0
30	7,0	6,0
31	8,0	5,0
32	7,0	7,0
33	-	5,0
34	-	4,0
	226,0	181,0

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da presente pesquisa concordam com o que dizem Benowitz & Busse (1976, p. 57) os quais, num estudo paralelo, demonstraram que o incentivo da aprovação social, como estímulo da atenção, aumenta o rendimento da aprendizagem. Esses autores confirmaram tal fato ao pesquisarem o rendimento da aprendizagem em crianças do 1º Grau.

O fator básico em relação à aprendizagem intelectual configura-se na "atenção". Dizem Leif & Delay (1968, p. 124) que "a falta de atenção faz com que as aquisições, no plano do saber, não possam realizar-se". A pesquisa realizada demonstrou que os incentivos verbais devem se dirigir à atenção durante o processo da aprendizagem. Conseqüentemente, o rendimento da mesma aprendizagem intelectual depende de uma estimulação adequada, seja ela por fatores externos, como a atuação do professor, seja por fatores internos, como uma motivação adequada. Como nem sempre existe a motivação natural, é imprescindível que haja uma estimulação externa e esta é exatamente o recurso que o professor pode utilizar ao proporcionar incentivos verbais dirigidos à atenção dos alunos durante a exposição de um conteúdo em sala de aula.

A utilização ou não dos incentivos verbais pode produzir maiores ou menores índices de rendimento na aprendizagem dos alunos, como demonstrou a pesquisa. Convém ressaltar que os incentivos verbais auxiliam o rendimento da aprendizagem intelectual dos alunos de forma mais eficiente ou menos eficiente em consonância com a ligação que existe entre eles e a personalidade do professor. Isso significa que professores diferentes poderão conseguir rendimentos diferentes, utilizando os mesmos incentivos verbais. Toda uma série de circunstâncias deve ser levada em consideração. Entretanto, resta sempre a certeza de que sua utilização é sempre mais eficiente do que sua não utilização, ainda que o grau dessa eficiência possa variar em função das diversas outras circunstâncias influenciadoras.

A aplicação dos resultados da presente pesquisa não é limitada somente à sala de aula, mas a toda e qualquer situação de aprendizagem intelectual.

CONCLUSÃO

A realização da pesquisa demonstrou que a utilização de incentivos verbais, por parte do professor, durante aulas expositivas é fator favorável ao aumento do rendimento da aprendizagem intelectual dos alunos.

Os resultados a que se chegou deixam o campo aberto para outras pesquisas na mesma área, como por exemplo: Que tipos de incentivos verbais seriam mais eficientes? Qual é a relação entre a personalidade do professor e os incentivos verbais por ele proporcionados? Qual seria a eficácia de incentivos não-verbais?

BIBLIOGRAFIA

BENOWITZ, Martin L., Busse, Thomas V. Effects of material incentives on classroom learning over a four-weeks period. *Journal of Educational Psychology*. Feb. 1976.
FERRAZ, João de Souza. Noções de psicologia da criança. São Paulo: Saraiva, 1969.
HIRSCHBERGER, Johannes. História da filosofia. São Paulo: Herder, 1957.
KELLY, Willian. Psicologia educacional. Rio de Janeiro: Agir, 1969.
LEIF, Joseph, DELAY, Jean. Psicologia e educação. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1968. v.2.
MORA, José Ferrater. Dicionário de filosofia. Buenos Aires : Sudamericana, 1975.
MOSQUERA, Juan J.M. Enfoques de aprendizagem. Aulas ministradas no Curso de Pós-Graduação em Educação. Porto Alegre: UFRGS, 1977.
PATTERSON, Charlotte, MISCHER, Walter. Plans to resist distration. *Developmental Psychology*. May. 1975.
PERELLE, Ida. Difference in attention to stimulus presentation mode with regard to age. *Developmental Psychology*. May. 1975.
WILLIAMS, Reed, WARE, John E. Validity of student ratings of instruction under different incentive conditions. *Journal of Educational Psychology*. Feb. 1976.

ANEXO Nº 1

Conteúdo a ser ministrado, expositivamente, aos alunos do 3º ano do 2º Grau.

O EMPIRISMO INGLÊS

- Significado da ruptura da filosofia com a metafísica tradicional.
- Contrastes com o racionalismo.
- A valorização da experiência sensível.
- O desinteresse pelo metafísico.
- A relatividade do conhecimento.
- As bases do liberalismo.
- Os princípios sociais da democracia.
- A nova visão científica.
- O equilibrado realismo de John Locke.
- Os grandes nomes do Empirismo Inglês.

ANEXO Nº 2

ANEXO Nº2-A

Questionário utilizado como pós-teste para cálculo do índice de rendimento da aprendizagem intelectual.

Os alunos deverão completar as seguintes sentenças:

- 1 - Pode-se afirmar que o Empirismo Inglês fez com que a filosofia se tornasse
- 2 - No Empirismo Inglês consuma-se o corte radical com a
- 3 - A diferença fundamental entre racionalismo e empirismo situa-se no fato de que este último não defende a validade das
- 4 - O empirismo, na sua teoria do conhecimento, fundamenta-se na
- 5 - Para o empirismo, os valores são
- 6 - A visão científica do empirismo é
- 7 - Socialmente, o Empirismo Inglês lançou as bases do
- 8 - Na política, o Empirismo Inglês assumiu, defendeu e aperfeiçoou os princípios da ..
- 9 - O Empirismo Inglês, especialmente com John Locke, é não-extremista e de um realismo
- 10 - Os principais filósofos do Empirismo Inglês são

ANEXO Nº2-B

As respostas corretas para o pós-teste previsto no Anexo nº 2-A são:

- 1 - moderna.
- 2 - metafísica tradicional.
- 3 - verdades eternas e imutáveis.
- 4 - experiência sensível.
- 5 - relativos.
- 6 - mecanicista-quantitativa.
- 7 - liberalismo.
- 8 - democracia.
- 9 - sóbrio e equilibrado.
- 10 - Hobbes, Locke, Hume e Berkeley.

ANEXO Nº3

- Incentivos verbais utilizados em sala de aula pelo professor e dirigidos à atenção do aluno:

- Atenção!
- Isto é importante!
- Gravem bem este aspecto!
- Agora vamos ver uma questão fundamental! Não se esqueçam de que isto é importante!
- Isto é conteúdo para a prova!
- Este texto serve de base para compreender outros textos que serão dados mais tarde!
- Esta é a idéia básica!
- Chamo a atenção para este detalhe!