

# INTER - AÇÃO

REVISTA DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA UFGO

ANO 2 - Nº 3

## INTER-AÇÃO

PUBLICAÇÃO SEMESTRAL DE DIVULGAÇÃO DE ESTU-  
DOS E PESQUISAS DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

**Endereço:**

*Praça Universitária, s/n.  
Goiânia – Goiás – Brasil.  
74.000*

**Conselho Editorial:**

Amphilophio de Alencar Filho  
Ana Christina de Andrade Kratz  
Angela Jungman Gonçalves (Coordenadora)  
Eliane Garcinda Dayrell  
Joel Pimentel Ulhoa  
José Luiz Domingues  
Maria Mistsuko Okuda  
Paulo Marcelino  
Waldete Ferreira Raggi

Os pontos de vista expressos nas páginas desta publicação são da exclusiva responsabilidade de seus autores e não representam necessariamente o ponto de vista do conselho editorial.

Capa: *Terézinha Lúcia Hezin*

I N D I C E

Relação de Objetivos Educacionais: Os domínios da aprendizagem segundo Gagné.  
Autora: Amélia Coragem Saad ..... p. 9

Intelecto Mental e Paradigma: Tentativa de Análise  
Comparativa.  
Autora: Amélia Coragem Saad ..... p. 23

# INTER-AÇÃO

REVISTA DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA UFGO

Formação de Material Impresso: Uma Revisão de Estudos  
Empíricos.  
Autora: Inês Domingues ..... p. 42

Notas para Estudo da Educação em Goiás.  
Autora: Inês Domingues ..... p. 91

Notas ..... p.147

Notas para Publicação ..... p.157

## Í N D I C E

1. Taxionomia de Objetivos Educacionais: Os domínios da aprendizagem segundo Gagné.  
Ambrozina Amália Coragem Saad ..... p. 9
2. Substrato Mental e Paradigma: Tentativa de Análise Comparativa.  
Lena Castello Branco Ferreira Costa ..... p. 23
3. Efeitos do uso de Questões sobre a Aquisição de Informação de Material Impresso: Uma Revisão de Estudos Empíricos.  
José Luiz Domingues ..... p. 42
4. Fontes para Estudo da Educação em Goiás.  
Nancy Ribeiro de Araújo e Silva ..... p. 91
5. Documentos ..... p.147
6. Normas para Publicação ..... p.157

"TAXONOMIA DE OBJETIVOS EDUCACIONAIS:  
OS DOMÍNIOS DA APRENDIZAGEM SEGUNDO GAGNÉ"

Ambrozina Amália Coragem Saad

— Professora Titular do Departamento  
de Fundamentos da Educação da  
Faculdade de Educação da UFGO.

"As capacidades humanas distintas nestas cinco categorias tam  
bém diferem umas de outras de maneira bastante importante.  
Cada uma requer um conjunto diferente de condições de apren-  
dizagem para seu domínio efetivo"

## *Estudo e Pesquisa*

(Gagné & Briggs, Principles of Instructional Design,  
p. 31).

**"TAXIONOMIA DE OBJETIVOS EDUCACIONAIS:  
OS DOMÍNIOS DA APRENDIZAGEM SEGUNDO GAGNÉ"**

Ambrozina Amália Coragem Saad

- Professora Titular do Departamento  
de Fundamentos da Educação da  
Faculdade de Educação da UFGO.

"As capacidades humanas distintas nestas cinco categorias tam  
bém diferem umas de outras de maneira bastante importante.  
Cada uma requer um conjunto diferente de condições de apren-  
dizagem para seu domínio efetivo".

(Gagné & Briggs. Principles of Instructional Design,  
p, 31).

## ABSTRACT

A presentation of the taxonomy of educational objectives concerning the five domains (results) of learning according to Gagné was made, including the conditions of teaching and learning about each one of them.

This study shows possibility and advantages of the use of this taxonomy concerning the definition of instructional objectives by the teacher or by the designer as well as the development and the evaluation of instructional design, considering the effectiveness of the teaching-learning process.

## RESUMO

Uma apresentação da taxionomia de objetivos educacionais referentes aos cinco domínios (resultados) da aprendizagem segundo Gagné é feita, incluindo-se as condições a serem observadas para o ensino e aprendizagem de cada um deles.

O estudo mostra a possibilidade e as vantagens do emprego desta taxionomia na definição dos objetivos instrucionais pelo professor ou planejador, bem como no desenvolvimento e na avaliação de planos de ensino, com vistas à otimização do processo ensino-aprendizagem.

## 1 - INTRODUÇÃO

Quando a aprendizagem é entendida como a aquisição de um novo comportamento ou a mudança de comportamentos anteriormente adquiridos, a ênfase é colocada nos resultados ou efeitos esperados, após ter sido, o aprendiz, submetido a um processo especial a fim de se obter o comportamento desejado e previamente determinado.

Trata-se, pois, de produtos de aprendizagem, categorizados por Bloom (1956) em três domínios: o cognitivo, o afetivo e o psicomotor, já bastante conhecidos dos educadores.

Estes domínios são considerados por Gagné (1972), na sua classificação, que destaca cinco categorias de efeitos ou resultados de aprendizagem - englobando-os e apresentando também uma visão algo semelhante e algo diferente, abrangendo uma categoria nova.

Este pequeno trabalho pretende apresentar sucintamente a taxionomia de Gagné referente aos domínios ou resultados de aprendizagem, mostrando como pode representar valioso auxílio para o planejador instrucional, quanto à definição dos seus objetivos de ensino - contribuindo assim para garantir-lhe mais segurança e objetividade no planejamento e na condução do processo instrucional.

## 2 - OS CINCO DOMÍNIOS DA APRENDIZAGEM SEGUNDO GAGNÉ E AS CONDIÇÕES PARA SUA APRENDIZAGEM E ENSINO

Considerando bastante desejável a identificação e a distinção dos domínios da aprendizagem no que concerne à definição de objetivos educacionais e sua avaliação, bem como a tratamentos instrucionais diferentes que eles exigem, Gagné (1972) distingue cinco categorias diversas, assim denominadas: (1) habilidades motoras, (2) informação verbal, (3) habilidades intelectuais, (4) estratégias cognitivas e (5) atitudes.

"A sugestão que faço, portanto, é que quando se lida com a aprendizagem como um processo, em vez de um conjunto de áreas de conteúdo, necessita-se distinguir os cinco domínios das habilidades motoras, informação verbal, habilidades intelectuais, estratégias cognitivas e atitudes". (p. 4).

Tais categorias de resultados de aprendizagem constituem classes de performance relativas a capacidades adquiridas (habilidades), podendo ser encontradas nas diferentes áreas do currículo.

### 2.1 - HABILIDADES MOTORAS

As habilidades motoras consistem, conforme Gagné (1972), em "capacidades que conciliam desempenhos motores organizados como amarrar sapatos, imprimir letras, pronunciar sons de palavras, usar ferramentas e instrumentos." (p. 3).

De grande importância na educação física e vocacional, são exigidas também no domínio de línguas estrangeiras, nas artes plásticas, na manipulação de aparelhagem científica e no exercício de atividades que exigem movimentação corporal.

A sua aprendizagem exige prática da performance a ser adquirida e sua característica fundamental é a execução e repetição do ato motor essencial. Primeiro é preciso praticar intencionalmente as partes componentes da habilidade (que constituem elos de cadeia a ser adquirida) e depois praticar a habilidade total. Assim, por exemplo, o comportamento NADAR exige, para sua aquisição, em primeiro lugar o exercitar do comportamento "bater pés" separadamente do comportamento "bater braços" e do "movimentar a cabeça", bem como do "inspirar-expirar". Em seguida, a prática dos dois primeiros comportamentos juntos, constituintes da cadeia NADAR, após o que juntar cada elo restante aos outros, já dominados, até completar o comportamento global.

A prática (repetição do ato) aperfeiçoa a habilidade, dispendendo tempo do aprendiz, mas é condição essencial para a aquisição de uma habilidade motora.

Quanto à retenção da aprendizagem, as habilidades moto

ras parecem ser retidas de forma superior à dos materiais verbais, segundo têm confirmado pesquisas realizadas a este respeito. (Leavit & Schlosberg, 1944).

### 2.2 - INFORMAÇÃO VERBAL OU CONHECIMENTO

Incorporando enorme parte do currículo, a informação verbal e o conhecimento mostram-se como objetivos dos mais enfatizados na aprendizagem escolar.

Para Gagné (1972), "conjuntos maiores e organizados de informação são geralmente denominados conhecimento." (p.3). Esta capacidade é adquirida quando o aprendiz pode enunciar (expor, relatar, explicar) oralmente ou por escrito nomes, fatos, princípios e generalizações, bem como falar sobre as relações entre eles - sejam elas mais simples ou mais complexas.

Informação verbal e conhecimento são armazenados pela pessoa e utilizados na sua vida diária. Apresentam-se como veículo para o pensamento e para a discussão, sendo usados tanto em aprendizagens posteriores de conhecimentos adicionais como em aprendizagem de outras capacidades.

A capacidade humana para estocagem do conhecimento é imensa e a quantidade de informação disponível para aprendizagem é incalculável, nos mais diversos campos, como o da Literatura, das Artes, da Ciência e da Tecnologia. Porém, isso demanda tempo - tempo que a pessoa emprega não apenas para adquirir esta capacidade como também outras e ainda no desempenho de inúmeras atividades de sua vida. Assim sendo, seria legítimo indagar se o aprendiz não estaria gastando tempo excessivamente em armazenar conhecimento em detrimento de outras aprendizagens ou de outras atividades.

Para esta aprendizagem e sua retenção, como afirma Gagné



(1972), a exigência mais importante não é a sua repetição simples (como ocorre com as habilidades motoras), mas parece ser a "sua apresentação dentro de um contexto organizado e significativo", como mostram os trabalhos de Mandler (1962); Rohwer & Levin (1968) e Ausubel (1968).

As condições necessárias para que ocorra a aprendizagem de informação consistem, então, em evocação das cadeias verbais e sua codificação (pelo estudante), relacionando-se o nome à imagem ou frase significativa. A informação precisa estar inserida num contexto mais amplo, organizado e significativo.

Para os sub-tópicos principais do conteúdo, a ordem de apresentação não se reveste de maior importância. Os fatos individuais, isolados, é que deverão ser precedidos ou seguidos do contexto significativo.

Conforme Bruner (1966), o que de mais básico existe a respeito da memória humana, após um século de pesquisa intensiva, é que o esquecimento de pormenores é muito rápido, a não ser que estejam colocados dentro de padrões estruturados.

É importante reconhecer que para ter desenvolvida a sua capacidade de resolver problemas, o indivíduo necessita ter adquirido considerável cabedal de conhecimentos e estes devem estar estruturalmente organizados.

### 2.3 - HABILIDADES INTELECTUAIS

Sobre este domínio, Gagné (1965) fez minuciosa descrição. Trata-se, de acordo com autor (1973 a), de habilidades que o estudante adquire e que o "tornam capaz de lidar simbolicamente com o seu meio ambiente."

São habilidades intelectuais os oito tipos de aprendiza

gem (learning sets) descritos por Gagné (1965) como:

- (1) aprendizagem de sinal;
- (2) aprendizagem estímulo-resposta (S-R);
- (3) aprendizagem de cadeias motoras;
- (4) aprendizagem de associações verbais;
- (5) aprendizagem de discriminações;
- (6) aprendizagem de conceitos;
- (7) aprendizagem de princípios (regras);
- (8) aprendizagem de resolução de problemas.

Aprender estas habilidades exige, por parte do aprendiz, capacidades como estabelecer associações entre estímulos ou entre estímulos e respostas; identificar semelhanças e diferenças entre estímulos; formular conceitos; demonstrar princípios e solucionar problemas. Assim, o indivíduo torna-se capaz de comparar, ordenar, classificar, descobrir, pensar. Ou, utilizando-se a taxionomia de Bloom (1956), ele se torna capaz de compreender (traduzir, interpretar, extrapolar), analisar (elementos, relações e princípios), aplicar, sintetizar e avaliar.

As habilidades intelectuais encontram-se nas diferentes áreas que compõem o currículo: em Estatística, a habilidade de tabular; em Matemática, a de fazer demonstrações; em Línguas, a de construir parágrafos etc.

Tais habilidades diferem da informação verbal e do conhecimento entre o "saber o que" (informação) e o "saber como" (habilidade intelectual). Desta forma, segundo afirmou Gagné, (1972), "ser capaz de lembrar e repetir uma definição verbalmente é bem diferente do que demonstrar a capacidade de utilizar essa definição. A última é o que significa uma habilidade intelectual e não a primeira." (p. 3). Da mesma maneira, há muita diferença entre falar sobre algo (conhecimento) e demons

trar algo em termos de instâncias de classe de relações a que se referem. Por exemplo, é bastante diferente falar sobre uma música e compor uma música...

As condições para a aprendizagem das habilidades intelectuais não podem ser as mesmas para a aprendizagem da informação verbal. Elas exigem o domínio prévio das habilidades subordinadas (que constituem seus pré-requisitos) sistematicamente estruturadas em sequência. Tais habilidades constituem as hierarquias de aprendizagem (learning hierarchies) e apresentam-se na ordem supra mencionada dos oito tipos de aprendizagem. São condições internas do aprendiz e por isso nada dizem do conteúdo da situação instrucional.

Porém, de acordo com Gagné e Briggs (1974), "a informação relevante para a aprendizagem de cada nova habilidade será previamente aprendida ou apresentada em instruções", (p. 105), pois evidentemente, não se pode aprender uma habilidade intelectual desligada de um conteúdo, "no vácuo".

#### 2.4 - ESTRATÉGIAS COGNITIVAS

Domínio salientado por Bruner (1970), quando insiste no "aprender a aprender", por Bruner, Goodnow & Austin (1956), ao descreverem sua importância e suas operações, como também apontado por Rothkopf (1970), "comportamentos matemagênicos", as estratégias cognitivas apresentam-se como uma variedade das habilidades intelectuais.

São definidas por Gagné (1972) como "habilidades internamente organizadas que governam o comportamento individual na aprendizagem, memorização e pensamento." (p.3). E por Gagné e Briggs (1974) como: "uma estratégia cognitiva é uma habilidade internamente organizada que seleciona e guia os processos in

ternos envolvidos na definição e solução de um problema novo. Em outras palavras, é uma habilidade por meio da qual o aprendiz dirige seu próprio comportamento de pensar". (p. 48).

A auto-direção, pelo aprendiz, torna-o auto-aprendiz, pensador independente, capaz de governar-se por si próprio. Ele aprende a aprender (como aprender) e a pensar (como pensar). Torna-se capaz de gerar e originar, isto é, de criar.

Diferem, no entanto, das habilidades intelectuais, exatamente porque dirigem-se ao auto-controle da aprendizagem e do pensamento, ao passo que as primeiras dirigem-se ao meio ambiente do aprendiz, orientando-se através de objetos e eventos encontrados no mesmo (por exemplo, através de símbolos como sentenças, gráficos etc.).

As estratégias cognitivas determinam a criatividade de pensamento do indivíduo, sua fluência de pensamento e seu pensamento crítico.

Para aprendê-las, há necessidade de um controle mais indireto, por meio da disposição de condições favoráveis para seu emprego e desenvolvimento. Repetidas ocasiões de desafio ao pensamento do aprendiz deverão ser-lhe apresentadas. A situações-problemáticas novas ele deverá ser submetido, onde terá oportunidade de pensar e de "aprender a pensar". Sua performance deverá originar soluções novas para estas situações desafiadoras que o desequilibram, quando então ele demonstrará as soluções encontradas. O professor não poderá dar soluções prontas, à semelhança de quem "conta o fim do filme"...

As estratégias cognitivas aperfeiçoam-se continuamente com as ocasiões de o indivíduo aprender, recordar, resolver problemas, definir ou propor problemas por si mesmo e criar.

Portanto, a sua aprendizagem por meio de situações-pro

blemáticas supõe habilidades intelectuais previamente adquiridas, bem como informação relevante disponível para a solução de problemas.

No seu âmbito incluem-se estratégias relativas à atenção (ouvir, ler, ver); codificação (estocagem na memória); recuperação (disponibilidade e acessibilidade do material já memorizado); transferência (uso de conhecimentos e de habilidades em novas tarefas de aprendizagem); pensamento produtivo (originar novas idéias).

Quanto à sua educabilidade, há necessidade de pesquisas para esclarecer melhor a questão, mas cabe aqui, perguntar, com Gagné (1965): - Se elas forem ensinadas deliberadamente, não se conseguiriam pessoas mais capazes de resolver problemas que situações novas impõem?

## 2.5 - ATITUDES

Para Gagné (1973 b), uma atitude consiste num "estado interno persistente de um indivíduo que influencia sua escolha de ação pessoal" (p. 9), relativamente a objetivos, pessoas ou acontecimentos.

Atitudes e valores pertencem ao "domínio afetivo" (Krauthwohl, Bloom & Masia, 1964), porém estão ligados também aos domínios cognitivo e comportamental (Fishbein, 1967).

"Como disposições aprendidas, as atitudes modificam o comportamento do indivíduo acerca das classes de objetivos, pessoas e eventos, afetando as escolhas que ele fará relativamente aos mesmos". (Gagné, 1973 a).

Inúmeros exemplos de atitudes encontrados como objetivos no currículo escolar podem ser apontados, como "interesse pelos sentimentos e necessidades dos outros", "responsabilidade

no cumprimento de tarefas", "gosto pela matemática", "preferência para ler boa literatura" (Gagné, 1973 b, p. 9), além das atitudes éticas profissionais.

Sua aprendizagem é grandemente afetada pelo envolvimento de um ser humano no processo, com o qual o aprendiz se identifica. São os "modelos humanos", conforme demonstrou Bandura (1971), porém, pode ocorrer também devido à influência de fatores como a instrução deliberada, a TV e outros. Evidentemente, argumentos persuasivos preparados cuidadosamente e utilizados para propaganda de uma atitude não causam tanto impacto sobre o comportamento, como aquele conseguido pelo modelo humano. Já não diz o ditado popular: "As palavras convencem, mas os exemplos arrastam"?

Para a definição de objetivos instrucionais, tomando-se em conta as cinco categorias de resultados de aprendizagem, Gagné (s.d.) sugere as seguintes operações ou comportamentos, expressos por meio de determinados verbos:

- (1) para habilidades motoras, o verbo é EXECUTAR;
- (2) para informação verbal, o verbo é TO STATE (declarar, expor, explicar, relatar, dizer, afirmar, exprimir, especificar) - oralmente ou por escrito;
- (3) para habilidades intelectuais, o termo mais geral é DEMONSTRAR;
- (4) para estratégias cognitivas, torna-se mais difícil a escolha do verbo. ORIGINAR, no sentido de dar origem, criar, seria o mais indicado;
- (5) para atitudes, o verbo é ESCOLHER. (p. 1202).

## 3 - CONCLUSÕES

A identificação dos domínios da aprendizagem nas diferen

tes áreas do currículo reveste-se da maior importância. Segundo afirmou Gagné (1972), a sua identificação permite distinguir diferentes partes de conteúdo, sujeitas a tratamentos instrucionais específicos. Além disso, essa identificação propicia relacionar a instrução de uma disciplina com outra.

Finalmente, no que concerne à avaliação da aprendizagem, os domínios distintos exigem diferentes técnicas de avaliação, o que não pode ser desconsiderado pelo professor e pelo planejador instrucional.

Observa-se também que, como ponto de partida para o planejamento instrucional, por ocasião da definição dos objetivos de ensino, a identificação e distinção dos cinco domínios da aprendizagem auxiliam bastante o planejador, no que se refere às modificações de comportamento que ele espera obter como produto final do processo ensino-aprendizagem.

Portanto, não só no planejamento instrucional a taxionomia de Gagné pode representar ajuda valiosa, mas ainda no desenvolvimento e na avaliação da instrução, o seu emprego contribui para a otimização do processo ensino-aprendizagem.

#### 4 - REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. P. Educational Psychology: a cognitive view. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1968.
- BANDURA, A. Vicarious and self: reinforcement processes. In: R. Glaser (Ed.). The Nature of Reinforcement. New York: Academic Press, 1971.
- BLOOM, B. S. (Ed.). Taxonomy of Educational Objectives. Handbook 1: Cognitive domain. New York: David McKay, 1956.
- BRUNER, J. S., GOODNOW, J. & AUSTIN, G. A study of tinkering. New

York: Wiley, 1956.

- BRUNER, J. S. The Process of Education. Cambridge, Harvard University Press, 1966.
- \_\_\_\_\_. The skill of relevance and the relevance of skills. Saturday Review. Apr. 18, 1970.
- FISHBEIN, M. Readings in Attitude Theory and Measurement. New York: Wiley, 1967.
- GAGNÉ, R. M. The Conditions of Learning. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1965.
- \_\_\_\_\_. Domains of Learning. Interchange. 1972, 3, 1-8.
- \_\_\_\_\_. Educational Technology and Learning. (Lecture, II National Conference of Educational Technology Applied to Higher Education. São Paulo, Brazil, October 14-19, 1973 a.
- \_\_\_\_\_. Expectations for School Learning. Phi Delta Kappa Monograph. Bloomington, Indiana: Phi Delta Kappa, 1973 b.
- \_\_\_\_\_. Relations of Learned Capabilities to Instructional Objectives. In: Actes Proceedings. Bruxelles, Editest. Association Internationale de Psychologie Appliquée. XVIIe. Congrès International (s.d.).
- GAGNÉ, R. M. and BRIGGS, L. J. Principles of Instructional Design. Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1974.
- KRATHWOHL, D.R., BLOOM, B.S. and MASIA, B.B. Taxonomy of Educational Objectives. Handbook II: Affective Domain. New York, Mckay, 1964.
- LEAVITT, H. J. & SCHLOSBERG, H. The retention of verbal and of motor skills. Journal of Experimental Psychology, 1944, 34, 404-417.
- MANDLER, G. From association to structure. Psychology Review, 1962, 69, 415-427.

ROHWER, W.D. Jr. & LEVIN, J.R. Action, meaning and stimulus selection in paired-associate learning. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 1968, 7, 137-141.

ROTHKOPF, E. Z. The concept of mathemaginic activities. Review of Educational Research, 40, 325-326, 1970.

SUBSTRATO MENTAL E PARADIGMA: TENTATIVA DE ANÁLISE COMPARATIVA

Por Lena Castello Branco Ferreira Costa

1 - INTRODUÇÃO

O estudo do processo do desenvolvimento científico é matéria limítrofe da História da Ciência e da Filosofia da Ciência. Por esse motivo - além de outros, como a riqueza do tema e suas ramificações - tem ele exercido inegável atração sobre os estudiosos de ambas as searas.

No trabalho que ora se procura elaborar, objetiva-se uma tentativa de análise comparativa das teorias que sobre a fascinante questão elaboraram T.S.KUHN e S. MOTOYAMA, ou seja: as teorias do paradigma e do substrato mental, respectivamente.

Para que se tornasse viável o fim colimado, foi seguido o seguinte roteiro: a) conceituação da História da Ciência e da sua importância nos dias atuais; b) alinhamento das principais correntes da História da Ciência contemporânea; c) caracterização dos elementos fundamentais das teorias paradigmática e do substrato mental; d) explicação e análise dos modelos correspondentes; e) conclusões.

No desenvolvimento dos itens propostos, tentou-se o estudo paralelo de alguns aspectos - dos menos ambiciosos - das teorias em questão, ambas ricas em nuances e sugestões. Assim, de início, visou-se a definir o posicionamento dos seus autores relativamente às tendências atuais da História da Ciência e a própria conceituação da Ciência. Buscou-se, igualmente, ressaltar alguns dos pontos de convergência e de divergência existentes nas teorias de KUHN e MOTOYAMA, bem como nos modelos correspondentes.

As obras consultadas acham-se relacionadas em notas de rodapé. Afortunadamente, foi possível ter acesso a um exemplar mimeografado de tese de livre-docência de MOTOYAMA, sem o que não teria sido realizado o presente estudo.

## 2 - A HISTÓRIA DA CIÊNCIA NOS DIAS ATUAIS

Dentro da perspectiva ampliada da História como ciência individualizada, a História da Ciência assume caráter acentuadamente interdisciplinar, interligando-se a diferentes setores do conhecimento humano: das chamadas Ciências Humanas, à Filosofia, às Artes e às Ciências da Natureza.

De inclusão relativamente recente em nossos currículos escolares, a História da Ciência conta, não obstante, com antiga tradição na Europa, onde emergiu da filosofia e da própria ciência (1), embora nem sempre bem aceita, e até mesmo ocasionalmente contestada em sua importância e objetivos (2). Afirmou-se como disciplina científica nas universidades americanas após a Primeira Grande Guerra, vindo a adquirir inegável importância nos dias atuais.

A intensificação do interesse pelo estudo da História da Ciência correlaciona-se com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia (3). Pode também ser entendida como resposta a algumas preocupações fundamentais das elites intelectuais, tal

1. MATHIAS, Simão. Sobre o Ensino da História das Ciências. Revista de História, nº 103, vol. III, Tomo II. São Paulo, julho/outubro, 1975, p. 640.

2. Ibidem, p. 639.

3. Ibidem, p. 643.

como o excesso de especialização decorrente desse desenvolvimento. Assim, a História da Ciência caberia o objetivo, dentre outros, de "romper o estrangulamento do espírito", coadjuvando na formação do "homem civilizado (que) é um cidadão do universo inteiro" (4). Ao mesmo tempo, associadas, a História da Ciência e a Filosofia da Ciência, visariam a contribuir para a formação do cientista que, dentro do seu campo de trabalho, deveria adquirir não somente "um conhecimento e habilidade específicos", mas também uma "inter-relação de conceitos, uma visão do mundo, uma visão do homem e do conhecimento", a par do domínio de "uma história que forma o segmento contínuo e importante da história da humanidade..." (5).

## 3 - TENDÊNCIAS DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA

Dadas as suas características de interdisciplinaridade, a História da Ciência destina-se a alumnado heterogêneo, o que lhe possibilita diferentes enfoques conforme a formação básica dos estudantes. Nas escolas de humanidades, a História da Ciência assume, frequentemente, o caráter de disciplina instrumental, objetivando criar, no espírito do aluno, uma atitude científica; enquanto que, nos cursos de engenharia e de ciências, busca proporcionar ao estudante sobretudo "um sentido da História" (6). Terá, portanto, a História da Ciência uma certa característica pedagógica, até onde se entenda como um dos objetivos da educação "cultivar uma maneira honesta de pensar, uma

4. BERNARD, Claude. Cit. in MATHIAS, S., Ibidem, p. 640.

5. Report of Harvard Committee: General Education in a Free Society. Cit. in MATHIAS, S. Ibidem, p. 641

6. GUERLAC, Henry. Cit. in MATHIAS, S. Ibidem.

clareza de expressão e o hábito de recriar e avaliar a evidência, antes de chegar a uma conclusão" - o que se poderá alcançar através da ciência que "é a fonte da criação do hábito de formar julgamentos objetivos e desinteressados, baseados sobre evidências exatas" (7).

Não se pode ignorar, por outro lado, as implicações sociais decorrentes do acelerado desenvolvimento científico que caracteriza o mundo contemporâneo, marcado pela aliança entre a ciência e a tecnologia, que acarretou transformações profundas nas bases materiais da vida e, antiteticamente, colocou a humanidade face a face com a possibilidade da auto-extinção (8). É compreensível pois que, diante da complexidade de tais eventos e situações, buscando superar a perplexidade em que se viram engolfadas, procurem as comunidades de cientistas compreender o mundo que ajudaram a plasmar, pelo estudo das mudanças que o originaram - e, dentre estas, as mudanças científicas e tecnológicas que constituem o ponto de partida para o estudo da História Contemporânea, como um todo.

À primeira fase da História da Ciência, como disciplina científica, correspondeu um enfoque culturalista que, partindo de uma atitude cética em relação à excessiva europeização da História, voltou-se para o estudo das civilizações e da ciência dos povos até então menosprezados (9) ou relegados a abor-

7. STIMSON, Dorothy. The Place of the History of Science in a Liberal Arts Curriculum. Cit. in MATHIAS, S. Ibidem.

8. BARRACLOUGH, Geoffrey. Introdução à História Contemporânea. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1975, p. 42.

9. MOTOYAMA, Shozo. Algumas Reflexões sobre a Historiografia Contemporânea da Ciência. In Revista de História, nº 103, vol. III, Tomo II. São Paulo, julho/outubro, 1975, p. 613.

tagens perfunctórias.

A partir de 1930, a História da Ciência viu-se diante de duas correntes distintas a disputar-lhe as atenções: a externalista e a internalista. A primeira encara a ciência como super-estrutura, a ser explicada através da infra-estrutura, o que "resultou na valorização da variável social para a explicação e compreensão do fenômeno científico" (10). Já a corrente internalista, que pode ser vinculada à História Intelectual weberiana, utiliza a análise sistemática do processo de formação de conceitos, na busca e compreensão dos elementos intelectuais e na reconstrução do desenvolvimento científico. Empresta valor, igualmente, ao domínio das técnicas para o esclarecimento de questões ligadas a "pontos nodais do evolver científico" (11).

Qualquer que seja a orientação adotada - e outras podem ser referidas, tais como o modelo de laboratório, ou o modelo de tribunal - as nuances metodológicas que as marcam não se esgotam em si mesmas. Os problemas do desenvolvimento da Ciência abrangem aspectos epistemológicos, metodológicos e lógicos que não permitem prescindir nem da indução, nem da dedução que se completam na História da Ciência, cuja evolução indica "a necessidade de um relacionamento íntimo da pesquisa histórica com a Filosofia da Ciência", sem contudo filiar-se a esta última (12).

Dessa forma, a tendência à intercomplementaridade faz-se presente nos atuais alunos da História da Ciência, podendo ser entendida como resultante dos três momentos fundamentais do re-

10. Ibidem.

11. Ibidem, p. 614.

12. Ibidem, p. 616.

lacionamento indivíduo/sociedade/Natureza (13). O primeiro - o momento indivíduo/Natureza - propicia a visão internalista da aquele relacionamento. Os dois outros - os momentos indivíduo/sociedade e sociedade/Natureza - sugerem a visão externalista (14).

A partir dos inúmeros problemas que se colocam em relação ao evolver científico, na expressão de Motoyama, sobressa em as questões da lógica da ciência com as formas de pensamento e cosmovisão, e a análise do entrelaçamento dessas variáveis no processo histórico (15).

A idéia de que a ciência se apresenta como constante de vir traduziu-se, em um primeiro momento, em uma concepção de desenvolvimento científico por acumulação, cuja descrição e avaliação seria o objeto da História da Ciência (16). Essa orientação, porém, conduziria fatalmente a dificuldades incontornáveis, desde a imprecisão factual de nomes e datas, à compartimentação das histórias das ciências em sub-áreas estanques e inautênticas, correspondentes a setores inexpressivos das tecnologias. O entendimento do desenvolvimento da ciência por acumulação levaria, igualmente, à crença de que a ciência dos dias atuais teria eliminado a que lhe foi anterior, tornando inviável a compreensão do caráter gradativo do conhecimento, uma vez que a verdade científica de ontem estaria anulada pela verdade científica de hoje. Esta visão descritiva da História

13. Ibidem, p. 616.

14. Ibidem, p. 617.

15. Ibidem, p. 616.

16. KUHN, Thomas S. A Estrutura das Revoluções Científicas. Editora Perspectiva, São Paulo, 1975, p. 22.

da Ciência foi superada por uma atitude interpretativa que, associada à corrente externalista - mas não descartando inteiramente o internalismo - visa basicamente ao conhecimento da "integridade histórica da ciência antiga", a partir da sua própria época (17). Para esse fim, mister se faz a identificação das características sociais do período histórico em questão, bem como a compreensão das concepções compartilhadas pelos membros da comunidade científica e da sociedade considerados. O evolver científico passa a ser encarado, então, como uma aproximação sucessiva da realidade (18) e o seu estudo imprime caráter interpretativo, e por vezes normativo à História da Ciência (19).

Balisados em tais parâmetros - dentre outros que não tentaremos abordar - dois historiadores contemporâneos elaboraram teorias que, em alguns aspectos se aproximam, enquanto que em determinadas questões se distanciam, na explicação e compreensão do processo de desenvolvimento científico. São eles: THOMAS, S. KUHN e SHOZO MOTOYAMA, autores, respectivamente, das teorias do paradigma e do substrato mental.

#### 4 - ELEMENTOS FUNDAMENTAIS DAS TEORIAS PARADIGMÁTICA E DO SUBSTRATO MENTAL

17. KUHN, T. S. Op. cit., p. 22.

18. MOTOYAMA, Shozo. O Método na Formação da Mecânica Clássica. Um estudo sobre a lógica do Desenvolvimento Científico nos Séculos XVI e XVII. Tese de livre-docência à Universidade de São Paulo; exemplar mimeografado, São Paulo, 1975, p. 10.

19. KUHN, T. S. Op. cit., p. 28.



O estudo simultâneo dessas teorias poderá levar-nos a estabelecer os pontos comuns, que se aproximam, bem como aqueles que são divergentes.

Tomaremos alguns indicadores como ponto de partida para esse estudo, uma vez que em um simples trabalho monográfico será impossível esgotar a riqueza de concepções e de doutrina que as teorias do paradigma e do substrato mental contêm.

Assim, pareceu-nos pertinente analisar a convergência e/ou divergência das teorias em questão, sobretudo no que diz respeito à respectiva conceituação da ciência, bem como ao eventual predomínio de tendências internalistas e/ou externalistas na orientação historiográfica adotada. Outro aspecto considerado foi o dinamismo ou imobilismo apresentado pelos modelos de desenvolvimento científico de KUHN e MOTOYAMA.

Relativamente à concepção de ciência, KUHN rejeita a idéia de que ela seja tão somente "a reunião de fatos, teorias e métodos reunidos nos textos atuais" (20), para descrevê-la como um processo contínuo, no qual as realizações científicas do passado, mesmo obsoletas, não podem ser encaradas como "menos científicas, nem menos o produto da idiossincrasia do que as atualmente em voga" (21). Daí a sua não aceitação da idéia de que o desenvolvimento científico possa ser encarado como um "processo de acréscimo", e a sua adesão à nova orientação da História da Ciência, que busca compreender a ciência pretérita dentro do seu próprio contexto histórico e social, sem maiores preocupações em isolar as contribuições permanentes ou os legados da ciência mais antiga para "a nossa perspectiva privilegiada"

20. Ibidem, p. 20.

21. Ibidem, p. 21.

giada" (22). KUHN apresenta-se claramente como um inovador da historiografia científica, em busca de uma nova imagem da ciência (23), que encerraria elementos dialéticos de ciência normal e ciência extraordinária, a par de rupturas epistemológicas que marcariam a superação dos paradigmas, ou seja, as revoluções científicas (24).

Para MOTOYAMA, a ciência "ocupa uma posição singular na dinâmica social dos tempos atuais", pelas suas características intrínsecas de geradora de "tecnologias de desequilíbrio" e de "construção de possibilidades realizáveis dentro da coordenada do racional", permitindo alimentar a "esperança de uma sociedade de mais justa e mais feliz" (25). A partir de tais considerações e do problema filosófico conseqüente que se coloca perante o cientista, a ciência é entendida como "sistema autônomo", com uma lógica própria e também com uma lógica característica de desenvolvimento, que não elimina, todavia, a intervenção de fatores externos no evoluir do conhecimento. A interferência desses fatores no desenvolvimento científico é acidental, se vista do ângulo interno da estrutura da Ciência, havendo uma interação entre ambos (26).

Assim, em sua primeira abordagem, KUHN empresta preeminência ao estudo dos fatos gnoseológicos e epistemológicos do desenvolvimento do conhecimento, enquanto MOTOYAMA visa sobretudo à caracterização do lado lógico desse processo, ou seja,

22. Ibidem, p. 22

23. Ibidem.

24. Ibidem, p. 25 e seg.

25. Ibidem

26. Ibidem, p. 2.

o estudo das conexões entre as estruturas relacionais das idéias com as da Natureza" (27). Os conceitos kuhnianos de ciência normal e ciência extraordinária fundamentam-se na existência de uma tradição de saber e de conhecimentos que, enquanto sujeitos a questionamentos, apresentam-se sob a aparência de quebra-cabeças (28), pré-delineados por teorias e técnicas consensualmente aceitos pela comunidade científica, constituindo-se em uma "rede de compromissos" (29). A orientação de KUHN, na conceituação da Ciência é, pois, predominantemente internalista, embora não exclusivamente, uma vez que empresta especial relevo ao papel da comunidade científica, ou seja, a um dos elementos sociais do processo.

MOTOYAMA, ao dar prioridade aos aspectos lógicos do desenvolvimento científico, preocupa-se em conceituar a metodologia como particularização da ciência da lógica, empregada como instrumento - organon ou método - para constituir o projeto científico (30). A ciência, como saber metódico, desvela os segredos do universo e possibilita o controle e a transformação do meio-ambiente para as finalidades a que se propõe o homem. O domínio da Natureza, porém, tem sido eficaz tão somente em relação a fenômenos ou grupos de fenômenos, controlando parcialmente o ambiente e desencadeando efeitos secundários por vezes perturbadores e indesejáveis. O homem, pela própria essência do método analítico que utiliza na ciência, mostrou-se incapaz de dominar harmoniosamente o meio total, obtendo sucesso apenas em relação a setores particularizados da Natureza. O autor insiste na necessidade da formação de uma consciência meto

27. Ibidem.

28. KUHN, T.S. Op. cit., p. 59 e seg.

29. Ibidem.

30. Ibidem, p. 9.

dológica, que impeça a perda de perspectiva da ciência, pela renúncia ao seu caráter essencial do conhecimento sistemático (31). Tais preocupações levam-no a declarar que se alinha "mais dentro da corrente internalista, sem prescindir, contudo (...) o direito de se abalar nas searas externalistas" (32). Seu objetivo será o de "realizar a pesquisa histórica das contribuições do método ao progresso científico", tendo como alvo "a possibilidade de atuar no modo efetivo na solução dos dilemas científicos da atualidade" (33). Para este fim, apresenta um modelo lógico do desenvolvimento científico, elaborado "à luz dos conhecimentos atuais de História e Filosofia da Ciência" para, em seguida, aplicá-lo como hipótese de trabalho, no confronto com fatos históricos relacionados com o desenvolvimento da mecânica (34).

Muito embora KUHN não se expresse de maneira tão clara, não resta dúvida de que a sua teoria paradigmática também se expressa em um modelo, testado pelo autor, na análise e explicação do processo do desenvolvimento científico, em alguns dos seus momentos cruciais.

## 5 - OS MODELOS DE KUHN e de MOTOYAMA

5.1 - Na tentativa de elaborarmos um modelo para a teoria paradigmática de KUHN, parece conveniente recordar os seus elementos básicos, a saber:

a) A constatação da existência de uma Ciência Normal que

31. Ibidem, p. 5.

32. Ibidem, p. 8.

33. Ibidem.

34. Ibidem, p. 9.

atua em função de paradigmas. Estes pressupõem uma rede de com promissos - conceituais, teóricos, metodológicos e instrumen tais - além de problemas residuais a serem solucionados pela Ciência Normal. Incluem, outrossim, uma tradição de pesquisa haurida na educação científica e compartilhada pela comunida de científica (35). A Ciência Normal apresenta-se como um em preendimento "altamente cumulativo".

b) A emergência de uma situação de crise, a partir do diagnóstico de uma anomalia, para a qual o paradigma não apre senta resposta adequada. O gradual e simultâneo reconhecimento da existência da anomalia conduz, inicialmente, a comunidade científica a tentativas de ajustamento do paradigma, o que po de resultar, ou não, na solução do problema.

c) A não solução do problema gerado pela anomalia, medi ante articulações ou modificações do paradigma, leva à perma nência da situação de crise na ciência considerada. Esta situa ção de crise evolui para o surgimento de novas teorias e con ceitos que possam responder às questões em foco, e que intera gem com a anomalia e com as resistências da comunidade cientí fica formada segundo o paradigma da Ciência Normal: é o perío do pré-paradigmático, no qual se pratica a Ciência Extraordi nária.

d) A elaboração, confirmação e aceitação de um novo para digma ocorre a partir da Ciência Extraordinária. Tão logo aque le se imponha, volta a comunidade científica a atuar dentro dos quadros da Ciência Normal, em sua nova feição.

Do exposto, a teoria paradigmática de KUHN poderá ser ex pressa, em suas diversas alternativas e fases, como segue:

35. KUHN, T. S. Op. cit., p. 72 e seg.

a) A Ciência Normal, a partir do paradigma ( $P_1$ ), intera ge com a anomalia (A), daí resultando articulações ou modifica ções do paradigma ( $P_1$ ), sem contudo levar à sua rejeição (36).

$$CN \longrightarrow (P_1 \longleftrightarrow A = P'_1)$$

b) A Ciência Normal, a partir do paradigma ( $P_1$ ), intera ge com a anomalia (A), sem lograr resolver os problemas surgi dos, o que leva a uma situação de crise (S), à qual se segue um período de perturbações.

$$CN \longrightarrow (P_1 \longleftrightarrow A = S) \longrightarrow P_p$$

c) Nesse período de perturbações ( $P_p$ ), substituído o pa radigma ( $P_1$ ) por novos conceitos, teorias e métodos ( $T_1, T_2, T_n$ ), estes interagem com a anomalia (A), resultando pré-paradigmas ( $PE_1, PE_2, PE_n$ ) que culminarão com a emergência de uma Ciência Extraordinária.

$$P_p \longrightarrow \left( \begin{array}{l} T_1 \longleftrightarrow A = PE_1 \\ T_2 \longleftrightarrow A = PE_2 \\ T_n \longleftrightarrow A = PE_n \end{array} \right) \longrightarrow CE$$

d) Os pré-paradigmas da Ciência Extraordinária levam a comunidade científica (C) a interagir com o paradigma ( $P_1$ ) até descartá-lo e chegar ao novo paradigma ( $P_2$ ), consumando-se uma revolução científica (R)

$$CE \longrightarrow (C \longleftrightarrow P_1 = P_2) \longrightarrow R$$

36. Adotamos a orientação de MOTOYAMA, S. Op. cit., p. 38. As sim:

( ) representa um estágio característico de desenvol vimento.

$\longleftrightarrow$  significa interação  
 $\longleftarrow$  quer dizer resultado da interação.

Excluída a alternativa referida no item 1, que se exaure em si mesma, o processo do desenvolvimento científico poderá ser esquematizado, de acordo com a teoria paradigmática de KUHN, segundo o seguinte modelo:

$$CN \rightarrow (P_1 \leftrightarrow A = S) \rightarrow P_p \left( \begin{array}{l} T_1 \leftrightarrow A = PE_1 \\ T_2 \leftrightarrow A = PE_2 \\ \vdots \\ T_n \leftrightarrow A = PE_n \end{array} \right) \rightarrow CE \rightarrow (C \leftrightarrow P_1 = P_2) \rightarrow R$$

Finalmente, eliminados os estágios característicos intermediários:

$$CN \rightarrow P_p \rightarrow CE \rightarrow R$$

A transição do antigo para o novo paradigma caracteriza uma revolução científica, que não se apresenta como empreendimento cumulativo (37), mas implica em uma "reconstrução" da área de estudos a partir de novos princípios, com alteração de teorias, métodos e aplicações do paradigma anterior." A elaboração do novo paradigma apresenta um elemento de arbitrariedade, que diz respeito ao estágio final da sua concepção ou invenção (38).

A aceitação do novo paradigma pela comunidade científica - imbuída da Ciência Normal e nela inserida - representa, pois, a afirmação de conceitos, teorias, métodos e instrumentos que derrogam e substituem aqueles até então consagrados. Por sua vez, o novo paradigma prevalecerá até que lhe sejam diagnosticadas insuficiências e anomalias, e assim o processo se repete indefinidamente.

Temos, pois, que a teoria paradigmática de KUHN ressalta,

37. Ibidem, p. 116.

38. Ibidem.

no processo do desenvolvimento científico, a existência de fraturas - as revoluções científicas, as quais, emergindo de situações pré-paradigmáticas da Ciência Extraordinária, incluem um elemento de arbitrariedade e se apresentam, até certo ponto, como iconoclastas em relação às concepções científicas predominantes no momento considerado.

5.2 - O modelo lógico do desenvolvimento científico de MOTOYAMA encontra-se claramente exposto. Parte do entendimento da ciência como um "processo resultante da interação entre o cientista-sujeito e o real-objeto". Dada a impossibilidade atual de explicar-se logicamente o funcionamento do subjetivo, permanece, na ação do sujeito, o objetivo, definido pelo autor como o substrato mental, "espécie de 'estrutura' do espírito científico, nota característica deste no momento da pesquisa" (40).

Apoiando-se na teoria dos três estágios, de Taketani, bem como aceitando, até certo ponto, a filosofia pluralista de Popper (41) e a interação entre o primeiro mundo (dos estados materiais) e o terceiro mundo (dos inteligíveis), MOTOYAMA esquematisa a sua teoria da lógica do desenvolvimento científico como segue:

$$(M \leftrightarrow F = S) \rightarrow (M \leftrightarrow S = M') \rightarrow (S \leftrightarrow M' = E)$$

( ) representa um estágio característico de desenvolvimento

$\leftrightarrow$  significa interação

39. MOTOYAMA, S. Ibidem, p. 37 e seg.

40. Ibidem.

41. POPPER, Karl, R. Conhecimento Objetivo. Ed. Itatiaia/USP. S. Paulo, 1975, p. 151 e seg.

quer dizer resultado da interação (42)

Para melhor compreensão, faz-se mister analisar os diversos componentes do modelo, a saber:

a) Conforme referido, o substrato mental (M) deve ser entendido como "espécie de estrutura do espírito científico", e ainda como "uma das condições dadas à razão quando esta inicia a sua atividade do conhecimento científico". Inclui a idéia da mobilidade de ação do espírito científico que, nas suas categorias lógicas, apresenta-se sob a forma do "conteúdo objetivo do pensamento", à disposição do cientista em um dado momento histórico. Como conhecimento objetivo estruturado, o substrato mental não possui qualquer conotação estática ou de imobilismo, mas, pelo contrário, é autônomo, transformável e auto-regulado. Assemelha-se à substância taketiana, entendida esta "como uma categoria intermediária do espírito científico" (43). O substrato mental, sendo o resultado de uma evolução histórica, é também o ponto de partida para a evolução futura, funcionando como meio de alcançar o conhecimento (44).

b) Ao deparar-se com uma contextura do real que não lhe é adequada, o sujeito - aqui expresso pelo substrato mental - vê-se diante da tarefa de, mais uma vez, desvelar o real, ou seja: buscar a "contextura noumenal escondida na aparência fenomenológica da desordem" (45). Para tal fim, atua criticamente, o substrato mental, buscando compreender os fenômenos (F) e ex

42. MOTOYAMA, Idem, p. 38.

43. Ibidem, p. 33.

44. Ibidem, p. 37.

45. Ibidem, p. 1.

plicar as relações contraditórias que interagem com aquele. Utilizando-se da nomenclatura da teoria dos três estágios, MOTOYAMA situa, nesse primeiro estágio, o fenomenológico, a interação entre o substrato mental (M) e os fenômenos (F), daí emergindo a nova substância (S) "característica do novo domínio do real" (46).

$$(M \leftrightarrow F = S)$$

c) No estágio seguinte, o substancialístico (ainda de acordo com a teoria dos três estágios), o substrato mental (M) interage com a nova substância (S) e tenta conformá-la às suas formas teóricas, resultando, porém, em que será o próprio substrato mental alterado para M', o que significa que foi enriquecido ou acrescido de novos conhecimentos, teorias e métodos.

$$(M \leftrightarrow S = M')$$

d) No terceiro estágio - o essencialístico - o substrato mental alterado (M'), mercê dos novos recursos, consegue dominar a substância e dela "arrancar a confissão da essência" (E).

$$(S \leftrightarrow M = E)$$

E conclui MOTOYAMA: "o ciclo não acaba, e continua como no caso da teoria taketiana." (47).

O modelo acima descrito, à semelhana do de KUHN, apresenta feições predominantemente internalistas, enquanto se refere à dinâmica do substrato mental (M), seja pela ênfase que lhe empresta como fio condutor do desenvolvimento científico, seja pelo realce que atribui à sua atuação como responsável pela ló

46. Ibidem, p. 38.

47. Ibidem, p. 38.

gica do processo. As feições externalistas que lhe podem ser apontadas residem, a nosso ver, na interação primeira entre o substrato mental e a substância, levando a alterar-se a conformação daquele.

## 6 - CONCLUSÕES

A teoria do substrato mental e a teoria paradigmática apresentam, como pontos de convergência, orientação comum em quanto se propõe contribuir para uma História da Ciência renovada, comprometida com o processo - e não apenas com os  fatos - do desenvolvimento científico. Uma História da Ciência que não é meramente descritiva, mas interpretativa e até certo ponto normativa. Embora com predominância de tendências internalistas, ambas as teorias não desprezam a corrente externalista da historiografia científica, a cuja orientação também recorrem. Igualmente, exploram as possibilidades inerentes à filosofia aberta, cuja flexibilidade lhes parece indispensável, pela própria natureza do pensamento científico.

As divergências maiores, entre os dois historiadores da Ciência, estarão nas respectivas posições diante da  mobilidade de ação do espírito científico. Enquanto a teoria paradigmática se caracteriza por um certo imobilismo intrínseco do paradigma - reforçado pelo tradicionalismo das comunidades científicas, tal como estudadas por KUHN - a teoria do substrato mental insiste na transitoriedade e mutabilidade deste, afluente que é do momento histórico. Neste sentido, a teoria do substrato mental sugere mudanças sem fraturas no processo histórico. O historicismo de MOTOYAMA impõe-se, pois, como inerente ao próprio evolver do conhecimento científico, dentro da harmonia

fecunda da teoria dos três estágios

Relativamente ao componente social do processo do desenvolvimento científico, KUHN empresta grande importância ao papel desempenhado pela comunidade científica, sobretudo nas situações de crise e nos períodos pré-paradigmáticos e de revolução científica, acentuando-lhe as características conservadoras. Já MOTOYAMA encara aquele componente social sob o ângulo mais aberto das implicações sociais da ciência, muito embora, ao situar o substrato mental como suporte do seu modelo, também valorize o sujeito no evolver do desenvolvimento científico.

Em relação à teoria paradigmática de KUHN, a teoria do substrato mental de MOTOYAMA afirma-se como mais harmônica, pois elimina roturas e compartimentações no processo histórico. Parece, igualmente, mais abrangente, uma vez que não se situa do ponto de vista da perspectiva privilegiada da ciência atual, mas acompanha pari-passu a evolução dos conhecimentos científicos. Finalmente, ao descartar o subjetivismo do sujeito e tomando deste o seu componente objetivo - o substrato mental - MOTOYAMA eliminou o imobilismo que caracteriza o paradigma e repôs, em dimensões mais aproximadas, a atuação das comunidades científicas, superestimadas por KUHN.

Finalmente, vistas sob o ângulo da problemática filosófica que pretendem equacionar, ou seja - a compreensão e explicação do processo do desenvolvimento científico - não resta dúvida que a KUHN sensibilizam sobretudo as questões gnoseológicas e epistemológicas, das quais são os paradigmas expoentes consagrados. A MOTOYAMA, interessam sobretudo os aspectos lógicos do processo, sendo o substrato mental depositário e agente da logicidade do evolver científico

EFEITOS DO USO DE QUESTÕES SOBRE A AQUISIÇÃO DE INFORMAÇÃO DE MATERIAL IMPRESSO: Uma Revisão de Estudos Empíricos.

José Luiz Domingues

ABSTRACT

The purpose of the study was to examine the effects of the question placement, as "orienting-directions" in the acquisition of information taken from printed materials.

Twelve studies were reviewed. All of them were experimental or quasi-experimental designs. The facts found, in those studies, were grouped and analysed regarding to the question placement (before and after), the contiguity (contents / questions) and type of questions.

The results seem to indicate that questions, into the text, are a very good motivational stimulus. The different position of the questions with respect to the content read, the spatial and temporal distance between the contents and the questions and the several kinds of questions, seem to produce different learning results. There are evidences that the insertion of general questions immediately after important information increase, significantly, the amount of learning from printed materials.

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

O aluno tem completo poder de veto sobre a aquisição de informação proveniente de um material impresso, uma vez que,

sem alguma atividade de sua parte, não haverá retenção da informação verbal lida. Porém, o sucesso da instrução programada nas diversas matérias de ensino, é um indicador da possibilidade de orientar e dirigir os estudantes na aquisição de informação oriunda de material impresso.

Anderson (1967) parece ter identificado o âmagô do problema em relação à orientação da aprendizagem de um texto quando afirma que "... The most compelling stimulus in a frame is the question which must be answered or the blank which must be completed" (página 137). Sem dúvida, a questão é um instrumento relativamente fácil de construir e pode ser usada com quase todas as formas de material impresso.

Desde a publicação dos estudos de Rothkopf (1965 e 1966) considerável quantidade de pesquisas tem explorado os efeitos de questões e outras formas de comunicação, classificadas como "orienting directions" por Frase (1970), sobre a retenção da informação verbal lida. A presente pesquisa faz uma revisão de recentes estudos empíricos sobre os efeitos do uso de questões, como "orienting directions", na aquisição de informação através de material impresso.

PROBLEMA

O problema desta pesquisa foi enfocado tridimensionalmente a fim de fornecer um maior número de conclusões possíveis, de utilização imediata, na construção de material impresso de ensino.

Núcleo do Problema

1. Qual o efeito da posição da questão sobre a aquisição

de informações de material impresso?

2. Qual o efeito da contiguidade questão/conteúdo sobre a aquisição de informações de material impresso?

3. Qual o efeito do tipo de questão sobre a aquisição de informações de material impresso?

#### Significância do Problema

O Sistema Educacional Brasileiro, com o advento da Lei nº 5.692, iniciou um processo de total reconstrução dos currículos do ensino de 1º e 2º graus. Entre as várias inovações implantadas, uma se tornou o núcleo da atenção das equipes de currículo: a montagem de novos guias curriculares (Framework) para todas as matérias previstas no Parecer 853/71 do Conselho Federal de Educação. Diante disto, o II Plano Setorial de Educação e Cultura, vinculou vultosas verbas para a construção de material de ensino, a fim de acelerar a implantação desses novos guias curriculares.

Aceitando a assumpção de Coleman (1971) de que "a portion of education can be defined as learning of prose" (p. 155), a presente pesquisa pretende contribuir para o aumento da eficácia de grande parte dos materiais de ensino a serem construídos, uma vez que fornece alguma tecnologia de materiais impressos.

#### ESTRUTURA TEÓRICA

O problema a ser abordado por esta pesquisa localiza-se no campo da Psicologia da Instrução, uma vez que as variáveis estudadas têm uma aplicabilidade direta no design da instrução.

#### Assumpção

"Substantive learning is determined by the nature of effective stimulation. Effective stimulation, in turn, depends critically on the character of mathemagenic behaviors because mathemagenic behaviors essentially involve the translation of nominal into effective stimuli" (Rothkopf, 1971, p. 285).

Por essa assumpção a aprendizagem oriunda de um estímulo nominal (material impresso) deve ser compreendido em termos de dois processos. O primeiro inclui os comportamentos matemagênicos (p. ex.: responder questões). O segundo processo é a aprendizagem substantiva, isto é, alguma mudança no comportamento do aluno (p. ex.: a aquisição de conhecimento). A maneira pela qual o primeiro processo desenvolveu-se determina a direção do segundo processo.

#### Definição dos Termos Usados

AQUISIÇÃO DE INFORMAÇÃO: compreensão e retenção do exato significado de uma palavra, frase ou sentença contida num material impresso.

CONTIGUIDADE: interação entre dois ou mais estímulos como resultado de eles terem sido experienciados em proximidade temporal, espacial ou ambas.

ESTÍMULO EFETIVO: resultado real do confronto estímulo nominal "X" aluno.

ESTÍMULO NOMINAL: qualquer espécie de material impresso a ser colocado à disposição do estudante.

MATERIAL IMPRESSO: representação gráfica de uma linguagem que segue uma ordem sistemática; figuras ou símbolos não alfabéticos não são considerados uma forma de escrita, a menos



que eles façam parte de um sistema que possa ser entendido pelos leitores familiarizados com esse sistema.

"MATHEMAGENIC BEHAVIORS": comportamentos que dão origem à aprendizagem, mais especificamente, são aquelas atividades dos estudantes relevantes para o atingimento de um específico objetivo instrucional, numa específica situação (Rothkopf, 1970).

POSIÇÃO: situação da questão com referência ao trecho lido, se antes ou depois.

QUESTÃO: estímulo verbal escrito o qual dirige o estudante a dominar certo aspecto de um material lido.

TIPO: espécie de estímulo que será utilizado para eliciar a resposta a ser dada pelo estudante a partir do material estudado.

#### PROCEDIMENTO DE PESQUISA

Antes de findar este capítulo, faz-se necessário fornecer ao leitor uma visão gestáltica de dois aspectos fundamentais desta pesquisa. "design" e delimitação do estudo

##### "Design" do Estudo

O método de investigação empregado neste estudo foi um "survey" de pesquisas tendo como fonte o "Educational Index" e o "Education Resources Information Center (ERIC)".

O procedimento usado foi o seguinte:

1. Levantamento de pesquisas relacionadas com o problema;
2. Análise dos fatos nelas contidos;
3. Agrupamento desses fatos de acordo com os três itens do problema;
4. Conclusões.

O relatório está organizado em três capítulos.

CAPÍTULO 1 - Inclui o problema, o arcabouço teórico e os procedimentos de pesquisa.

CAPÍTULO 2 - Consiste na revisão e análise dos estudos empíricos. Está organizado em três partes, cada uma correspondendo a um item do problema.

CAPÍTULO 3 - Contém um sumário e conclusões baseadas nas evidências reveladas na revisão dos estudos empíricos.

Uma bibliografia selecionada completa do estudo.

##### Delimitações do Estudo

A Biblioteca de Educação de "San Diego State University" ofereceu as fontes primárias dos dados utilizados nesta pesquisa.

Os fatos coletados cobrem o período de janeiro de 1967 a dezembro de 1973 e foram selecionados com base nos seguintes "descriptors" do ERIC:

- "questioning techniques
- learning processes
- reading comprehension
- study skills
- verbal learning
- written language".

Só foram aceitos fatos coletados por pesquisas como "design" experimental ou quase experimental, conforme classificação de Campbell (1963).

##### CAPÍTULO 2 - REVISÃO DE PESQUISA

Os fatos contidos neste Capítulo foram coletados de doze estudos empíricos e agrupados de acordo com as seguintes variáveis de estudo: a) posição da questão no texto); b) con

tiguidade questão/conteúdo; c) tipo de questão, (Tabela 1).

TABELA 1

INVESTIGADOR "X" VARIÁVEL ESTUDADA

INVESTIGADOR	VARIÁVEL ESTUDADA	POSIÇÃO DA QUESTÃO	CONTIGUIDA-DE QUESTÃO/ CONTEÚDO	TIPO DE QUESTÃO
Boyd (1973)			x	
Bruning (1968)		x		
Frase (1968a)		x	x	
Frase (1968b)				x
Frase (1968c)			x	
Frase (1971)			x	x
Frase, Patrick & Schumer (1970)		x	x	
Morasky & Willcox (1970)		x		
Natkin & Stahler (1969)			x	
Peeck (1970)			x	
Rothkopf & Bisbicos (1967)		x		
Watts & Anderson (1971)				x

POSIÇÃO DA QUESTÃO NO TEXTO

Uma importante característica das questões é sua posição em relação ao conteúdo relatado. Uma simples mudança de posição poderá transformar radicalmente o comportamento de leitora (Frase, 1970). Será verdadeira esta afirmação?

Rothkopf & Bisbicos (1967) estudaram o efeito do uso de

categorias restritas de questões incorporadas no material instrucional escrito, facilitando a aprendizagem do texto. Os sujeitos desta pesquisa foram estudantes voluntários, da "high school", num total de duzentos e cinquenta e dois e que foram gratificados ao final do experimento.

Dois capítulos do livro de Rachel Carson, "The sea around us", foram usados como texto. A passagem experimental consistia de trinta e seis páginas datilografadas, as quais foram divididas em doze conjuntos de três páginas cada um, com duas questões (EQ) em cada três páginas. Foram feitas oito questões de cada três páginas do material, as quais poderiam ser subdivididas em quatro categorias de duas questões cada uma. As categorias foram: a) frases comuns (C); b) frases técnicas (T); c) medidas (M) e d) nomes (N). Quatro questões de cada zona, uma de cada categoria, foram usadas na montagem do teste final (quarenta e oito questões). O teste final foi aplicado imediatamente após completado o estudo. As quarenta e oito questões restantes foram usadas como questões experimentais (EQ). O grupo de controle não viu as questões experimentais. O "design" experimental total está sumarizado na Tabela 2. Os sete tipos de material foram entregues, randomicamente, para os sujeitos. Eles foram instruídos para marcarem o tempo em que iniciaram e terminaram cada parte, utilizando-se do relógio colocado em sua carteira.

TABELA 2

## "DESIGN" EXPERIMENTAL

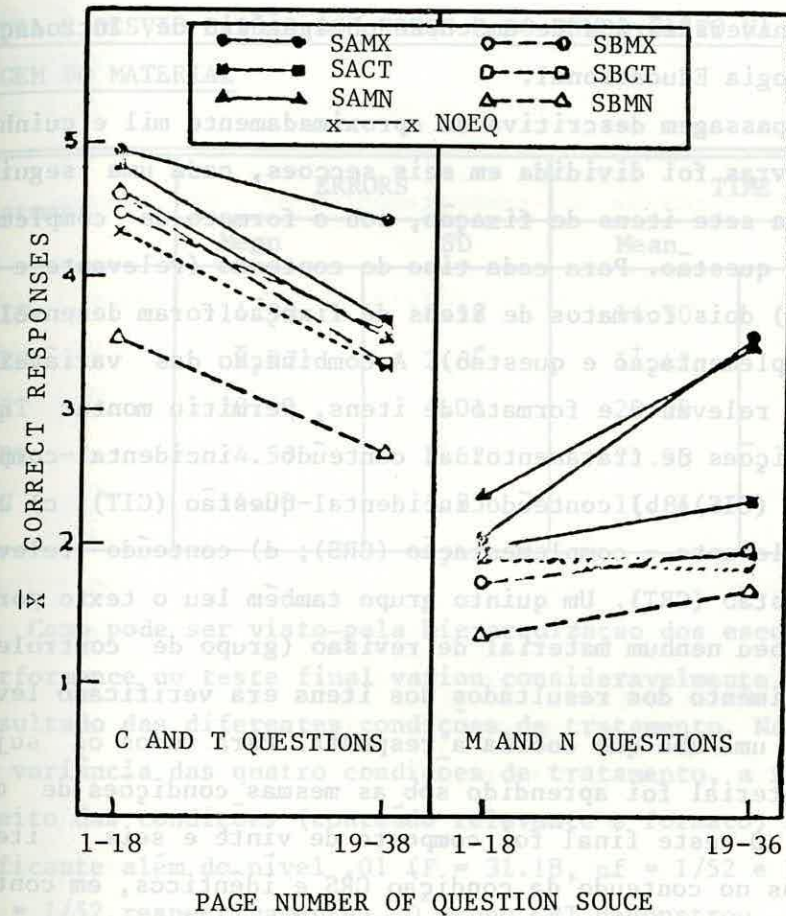
Treatment	Number of experimental questions per three-page zone	Type of experimental questions used	Location of experimental questions relative to relevant three-page zone
SBCT	2	C,T	shortly before
SBNM	2	N,M	shortly before
SBMX	2	C,T,N,M	shortly before
SACT	2	C,T	shortly after
SANM	2	N,M	shortly after
SAMX	2	C,T,N,M	shortly after
NOEQ	0	-	-

As questões do teste final foram divididas em quatro categorias numericamente iguais, de acordo com uma tabela 2 x 2, com as seguintes classificações: fator 1, resposta correta tipo: (a) M ou N, (b) C ou T. Fator 2, localização no texto experimental da parte na qual as questões estavam baseadas: (a) pp 1-18 ou (b) pp 19-36. Os resultados são apresentados na Figura 1 e podem ser assim sumarizados: SANM > SBNM, SACT > SBCT, SAMX > SBMX. Esta conclusão foi suportada pela análise de variância tipo VI. O tratamento F foi significativo ( $F=3.09$ ,  $p < .01$ ,  $df = 6,245$ ). A comparação da média global do tratamento pelo teste t apresentou os seguintes resultados: SAMX : SBMX,  $t = 2.03$ ,  $p < .05$ ; SACT : SBCT,  $t = .065$ ,  $p > .050$ ; SANM : SBNM,  $t = 3.03$ ,  $p < .01$ . O teste t,

entre cada um dos três tratamentos SA e grupo de controle, foi significativa além do nível .05. A análise de variância indicou não haver diferença significativa entre as médias de tempo gasto entre os vários tratamentos ( $F = .80$ ,  $df = 6,245$ ).

FIGURA 1

## MÉDIA DAS RESPOSTAS CORRETAS NO TESTE FINAL



Portanto, a aprendizagem das categorias do conteúdo do texto, medida pelo teste final, foi facilitada pelas questões apropriadas vistas imediatamente após a exposição do segmento relevante do texto. Questões apresentadas imediatamente depois da leitura do texto têm maior efeito na aprendizagem do que questões apresentadas antes da leitura.

Bruning (1968) estudou os efeitos do tipo de item de fixação e a relevância do conteúdo contido na revisão da aprendizagem de um material impresso. Os sujeitos foram sessenta e oito universitários de um curso obrigatório de Introdução à Psicologia Educacional.

Uma passagem descritiva de aproximadamente mil e quinhentas palavras foi dividida em seis secções, cada uma seguida de três a sete itens de fixação, sob o formato de complementação ou questão. Para cada tipo de conteúdo (relevante e incidental) dois formatos de itens de fixação foram desenvolvidos (complementação e questão). A combinação das variáveis, conteúdo relevante e formato de itens, permitiu montar quatro condições de tratamento: a) conteúdo incidental-complementação (CIS); b) conteúdo incidental-questão (CIT); c) conteúdo relevante - complementação (CRS); d) conteúdo relevante - questão (CRT). Um quinto grupo também leu o texto porém não recebeu nenhum material de revisão (grupo de controle). O conhecimento dos resultados dos itens era verificado levando-se uma aba que cobria a resposta. Para todos os sujeitos o material foi aprendido sob as mesmas condições de tratamento. O teste final foi composto de vinte e seis itens idênticos no conteúdo da condição CRS e idênticos, em conteúdo e forma, aos itens da condição CRT. Quando os sujeitos acabaram a leitura do material de aprendizagem, seu livro de estudo

foi recolhido, foi marcado o tempo gasto no estudo e lhes foi entregue o teste final.

Um "design" fatorial 2 x 2 foi empregado para testar o efeito do conteúdo (relevante e incidental) e o formato do item de fixação (complementação e questão). A média dos escores de erro das cinco diferentes condições é apresentada na Tabela 3.

TABELA 3

MÉDIA E DESVIO PADRÃO DOS ERROS E DO TEMPO GASTO NA APRENDIZAGEM DO MATERIAL

Treatment	ERRORS		TIME	
	Mean	SD	Mean	SD
CIS	14.93	6.18	14.50	2.68
CRS	9.07	2.86	14.42	2.67
CIT	10.50	3.01	20.79	3.91
CRT	4.57	2.62	21.93	3.61
RC	14.00	3.85	11.84	1.46

Como pode ser visto pela hierarquização dos escores, a performance no teste final variou consideravelmente como um resultado das diferentes condições de tratamento. Na análise de variância das quatro condições de tratamento, a força do efeito das condições (conteúdo relevante e formato) foi significativa além do nível .01 ( $F = 31.18$ ,  $df = 1/52$  e  $F = 17.89$ ,  $df = 1/52$  respectivamente). O grupo CRT demonstrou significativamente menos erros ( $p < .01$ ) do que os grupos CRS e CIT,

respectivamente. O CIT demonstrou menos erros ( $p < .01$ ) sobre os grupos CIS e o grupo de controle, indicando que o uso de questão, independentemente do conteúdo, facilita a aprendizagem de tais materiais.

Uma análise do escore de tempo nas condições experimentais revelou, significativamente, maior quantidade de tempo gasto no grupo CRT ( $F = 60.3$ ,  $df = 1/52$ ,  $p < .001$ ). O aumento do tempo gasto pelo grupo CRT foi devido, em parte, ao tempo gasto para formular e escrever a resposta.

Um forte efeito da facilitação da aprendizagem, através da utilização de questão após o texto lido, foi descoberto no presente estudo, fornecendo adicional suporte para a hipótese de que questões junto a material em prosa podem ser um importante controle dos comportamentos de aprendizagem do estudante.

Frase (1968a) estudou a diferença de performance entre grupos pré e pós-questionados durante a leitura de um texto. Trabalhou com sessenta e quatro universitários de um curso obrigatório de Introdução à Psicologia.

Os sujeitos leram um texto biográfico contido num livro de Psicologia. O texto foi dividido em vinte parágrafos. Foram feitas duas questões para cada parágrafo; uma se referindo à primeira parte do parágrafo e a outra à segunda parte. As questões eram de múltipla escolha. Durante a leitura, metade dos sujeitos viu as questões referentes à primeira parte do parágrafo e a outra metade viu as questões referentes à segunda parte. Uma condição experimental foi a colocação das questões antes dos parágrafos, variando a contiguidade, antes de um ou dois parágrafos. A outra condição experimental foi a colocação das questões após os parágrafos, varian-

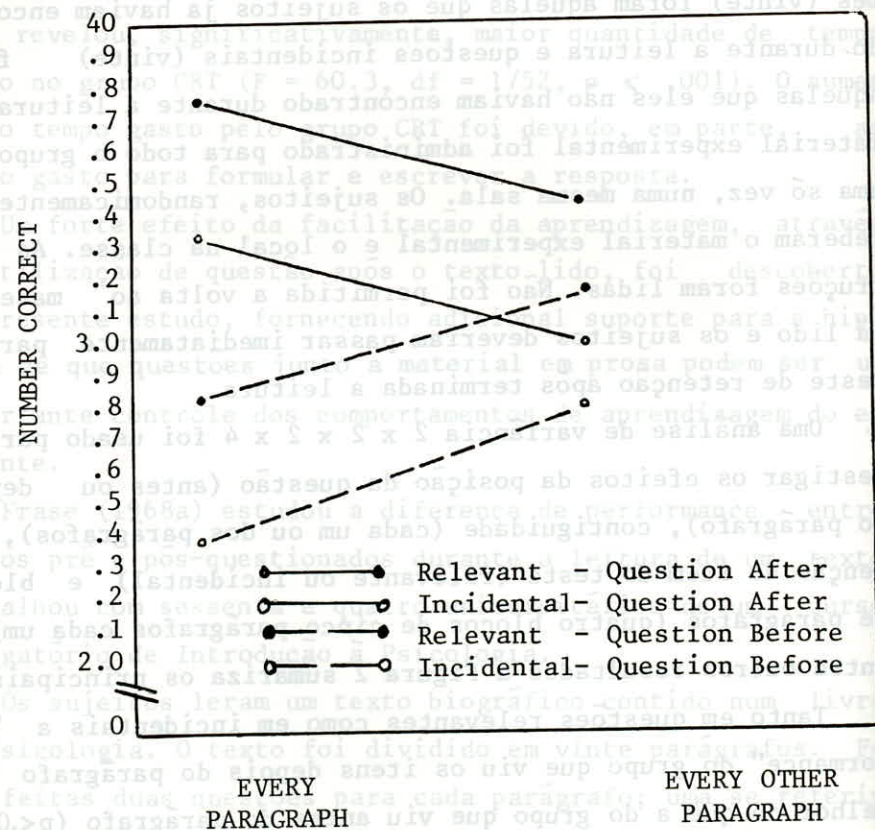
do a contiguidade, antes de um ou dois parágrafos. Todos os sujeitos responderam a mesma quantidade de questões durante a leitura (vinte). O teste final consistiu de quarenta questões cobrindo todos os vinte parágrafos. As questões relevantes (vinte) foram aquelas que os sujeitos já haviam encontrado durante a leitura e questões incidentais (vinte) foram aquelas que eles não haviam encontrado durante a leitura. O material experimental foi administrado para todo o grupo de uma só vez, numa mesma sala. Os sujeitos, randomicamente, receberam o material experimental e o local na classe. As instruções foram lidas. Não foi permitida a volta ao material já lido e os sujeitos deveriam passar imediatamente para o teste de retenção após terminada a leitura.

Uma análise de variância  $2 \times 2 \times 2 \times 4$  foi usado para investigar os efeitos da posição da questão (antes ou depois do parágrafo), contiguidade (cada um ou dos parágrafos), retenção do item do teste (relevante ou incidental) e blocos de parágrafos (quatro blocos de cinco parágrafos cada um). Entre outros resultados a Figura 2 sumariza os principais.

Tanto em questões relevantes como em incidentais a "performance" do grupo que viu os itens depois do parágrafo foi melhor do que a do grupo que viu antes do parágrafo ( $p < .005$ ). Para ambos os grupos (pré e pós-questão) o material relevante foi retido melhor do que o incidental ( $P < .001$ ).

FIGURA 2

INTERAÇÃO: CONTIGUIDADE X POSIÇÃO DA QUESTÃO

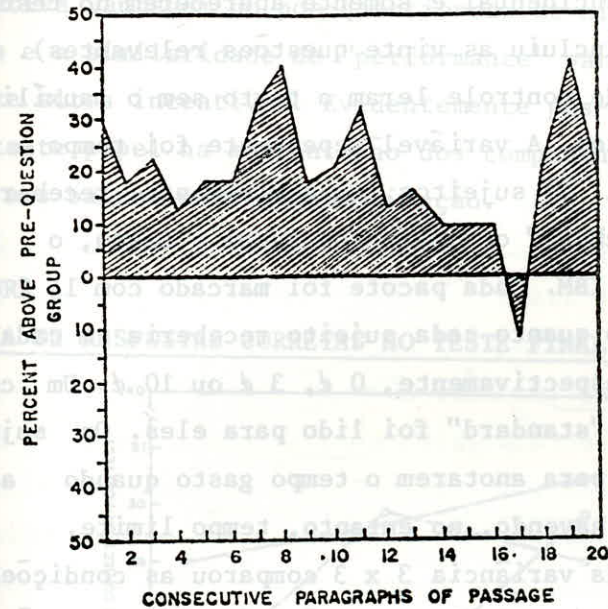


Os dados da Figura 3 são apresentados em porcentagens dando uma clara visão da relativa vantagem do grupo pós-questão na retenção das informações relatadas em todos os vinte parágrafos. A vantagem do grupo pré-questão no parágrafo de zessete explica um significativo componente de interação quadrática (blocos x grupo de questões);  $F = 2.74$ ,  $df = 1.180$ ,  $p < .10$ . Mas a única conclusão justificada pela análise es

tatística é que a "performance" do grupo pós-questão está consistentemente acima do grupo pré-questionado.

FIGURA 3

COMPARAÇÃO DOS GRUPOS PRÉ E PÓS-QUESTIONADOS



Em conclusão, o uso de pós-questão produz um mais alto nível de retenção e a vantagem da pós-questão foi evidenciada desde o primeiro parágrafo, assim como o princípio da contiguidade favorece o grupo pós-questionado.

Frase, Patrick & Schumer (1970) exploraram a influência da motivação na modificação do efeito de questões orientadas da aprendizagem. Os sujeitos deste estudo foram duzentos e setenta universitários estudantes de Psicologia.

O material utilizado foi constituído de vinte parágrafos de uma biografia contida num texto de Introdução à Psicologia. Questões foram colocadas frequente ou infrequentemente no texto, antes ou depois do material relevante. Duas ques

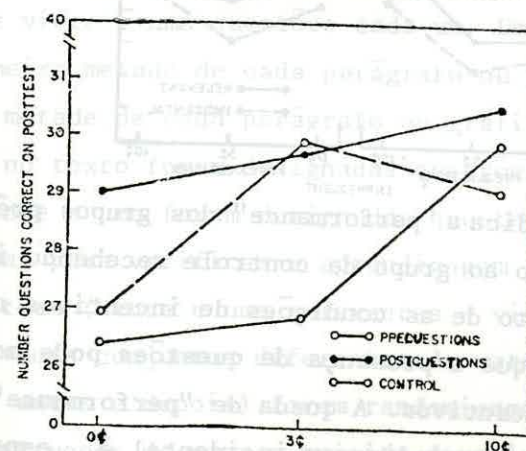
tões factuais de múltipla escolha, com cinco alternativas, foram montadas para cada parágrafo. Destas quarenta questões (vinte e uma de cada parágrafo) foram randomicamente selecionadas para servirem como conteúdo relevante (questões de orientação de aprendizagem). As restantes vinte questões foram designadas como incidental e somente apareceram no teste final (que também incluiu as vinte questões relevantes). Os sujeitos do grupo de controle leram o texto sem o auxílio das questões relevantes. A variável dependente foi tempo e escore do teste final. Os sujeitos, randomicamente, receberam os "experimental packets" os quais continham o texto, o teste final e o cartão IBM. Cada pacote foi marcado com 1, 2 ou 3, correspondente ao quanto cada sujeito receberia em cada resposta correta, respectivamente, 0 ¢, 3 ¢ ou 10 ¢. Um conjunto de instruções "standard" foi lido para eles. Os sujeitos foram instruídos para anotarem o tempo gasto quando acabassem o teste, não havendo, no entanto, tempo limite.

Uma análise da variância 3 x 3 comparou as condições de incentivo (0 ¢, 3 ¢ e 10 ¢) e os três níveis de questões (controle, pré-questão e pós-questão). Uma análise 2 x 3 x 2 x 2 (controle excluído) inclui os seguintes fatores: posição das questões (pré ou pós-questão), incentivo (0 ¢, 3 ¢ ou 10 ¢), frequência (frequente ou infrequente) e tipo de questão do teste (relevante ou incidental).

A Figura 4 apresenta a média geral dos escores do teste de retenção para todos os grupos de questões nos diferentes níveis de incentivo. A média para o grupo pós-questão foi 29.76, para o grupo de controle 28.67 e para o grupo de pré-questão 27.74;  $F = 4.61$ ,  $df = 2/261$ ,  $p < .01$ . Somente os grupos pré e pós-questão diferem significativamente. Nas condi-

ções de incentivos os grupos de 3 ¢ e 10 ¢ diferem do grupo 0 ¢, não diferindo entre si. A interação entre a condição de questão e incentivo não foi significativa;  $F = 1.74$ ,  $df = 4/261$ ,  $p < .2$ . O mais notável aspecto da Figura 4 é a "performance", relativamente baixa, do grupo pré-questionado, a relativa vantagem do pós-questionado no nível baixo de incentivo e a similaridade de "performance" para todos os grupos sobre altos incentivos. Evidentemente pós-questões têm um importante papel na sustentação dos componentes de aprendizagem nos baixos níveis de motivação.

FIGURA 4  
MÉDIA DE RESPOSTAS CORRETAS NO TESTE FINAL

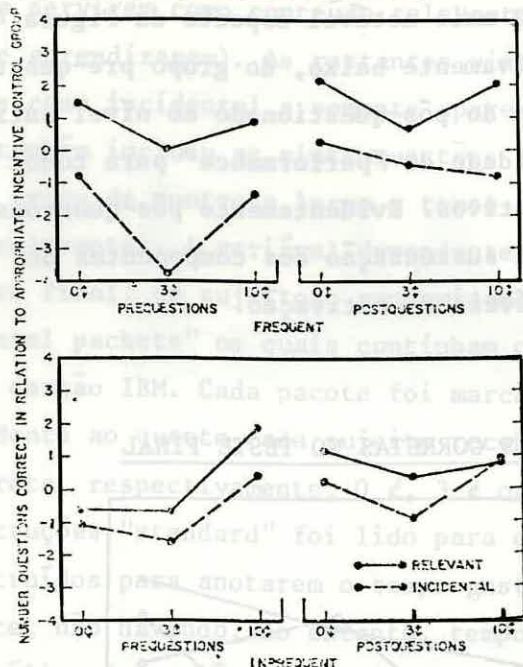


O tempo foi também influenciado pela colocação das questões ( $F = 5.28$ ,  $df = 2/261$ ,  $p < .01$ ). A média dos escores do tempo ordenou o grupo como se segue: controle (31.92) < pré-questão (33.66) < pós-questão (33.88). Somente os grupos de controle e pós-questão é que diferiram. Efeitos do incentivo também apareceram no escore do tempo ( $F = 43.27$ ,  $df = 2/261$ ,  $p < .001$ ). As médias para os níveis 0 ¢, 3 ¢ e 10 ¢

foram 29.92, 33.51 e 36.02 minutos, todos diferindo entre si.

FIGURA 5

"PERFORMANCE" DOS GRUPOS QUESTIONADOS



A Figura 5 indica a "performance" dos grupos pré e pós-questão em relação ao grupo de controle recebendo incentivos comparáveis. O fato de as condições de incentivos não serem niveladas indica que a presença de questões pode modificar a influência dos incentivos. A queda de "performance" do grupo pré-questionado na aprendizagem incidental é especialmente notada na Figura 5, o que permite concluir que a aprendizagem incidental é inibida pela presença da pré-questão.

Em síntese, esses fatos suportam a afirmação de que a vantagem relativa de pós-questão tende a ser reduzida com o aumento da motivação. Este resultado, entretanto, não foi devido a alguma deficiência de aprendizagem como consequência das pós-questões, mas antes, o aumento da "performance" do grupo de controle e pré-questão pelo aumento do incentivo,

os dados indicam também, a debilidade da aprendizagem incidental do grupo pré-questão. Em sumário, o presente estudo serve para qualificar a superioridade da pós-questão.

Morasky & Willcox (1970) levaram a cabo dois estudos a fim de investigar o efeito de diferentes colocações de questões de "common-words" sobre a aprendizagem e o tempo requerido para processar a informação do material escrito.

Os oitenta e dois universitários do estudo leram, tão rápido quanto possível, um artigo que estava dividido em vinte parágrafos e um gráfico, com uma questão de múltipla escolha colocada em duas diferentes seqüências, antes ou depois de cada parágrafo ou gráfico. Essas vinte e uma questões, randomicamente escolhidas, tiveram origem em dois conjuntos de vinte e uma questões cada um. Um conjunto referia-se à primeira metade de cada parágrafo ou gráfico e o outro, à última metade de cada parágrafo ou gráfico. As questões contidas no texto foram designadas questões relevantes e as outras vinte e uma foram designadas questões incidentais. O teste final para verificar a aprendizagem incluiu quarenta e duas questões (vinte e uma relevantes e vinte e uma incidentais). Os dois conjuntos diferentes de material experimental (questões antes e depois) foram randomicamente distribuídos com as instruções de como o sujeito deveria agir. Aos sujeitos não era permitido o retorno de página, ao findar a leitura do material, deveriam anotar o tempo gasto e levantar a mão a fim de receber o teste final.

A diferença entre os grupos de questões antes e questões depois não foi significativa. As médias dos grupos foram: - questões relevantes antes  $\bar{X} = 17.5$ , questões relevantes depois  $\bar{X} = 17.3$ , questões incidentais antes  $\bar{X} = 12.3$ , questões



incidentais depois  $\bar{X} = 12.9$ . A média total do teste, questão antes e questão depois, foi 29.9 (SD 3.1) e 30.2 (SD 3.6) respectivamente. A média de tempo do grupo de questões antes foi 754.6 segundos, significativamente menor do que a média do grupo questões depois, 954.6 segundos ( $t = 4.92, p < .001$ ).

Em conclusão, o teste final revelou não haver diferença significativa na aprendizagem do grupo de questões antes e no de questões depois, mas o grupo de questões antes requereu significativamente menos tempo para completar o material. Em sumário, isto sugere que nenhuma posição de questão tem vantagem quando "common-word" são usadas. Também pode ser concluído que a colocação da questão antes do parágrafo reduz o tempo requerido pela leitura quando a questão segue a informação.

No estudo # 2, Morasky & Willcox (1970) usaram trinta e dois estudantes tirados da mesma população geral do estudo # 1 e também foi empregado o mesmo material, porém o tempo que o sujeito gastou foi marcado individualmente pelo experimentador. Isto propiciou dados indicando a quantidade de tempo gasto pelo sujeito em cada parágrafo, gráfico e questão. A avaliação do "turning technique" revelou uma correlação .98 interjuizes entre os três juizes. Os sujeitos foram randomicamente distribuídos entre os grupos: questão antes e questão depois.

A tabela 4 mostra as médias de cada grupo no total de tempo requerido.

TABELA 4

MÉDIA DO TEMPO GASTO NA APRENDIZAGEM DO MATERIAL

	Before Group	After Group
	$\bar{X}$	$\bar{X}$
Paragraphs	550.2	707.7
Questions	348.6	224.7
Total	898.8	932.4

A diferença entre o tempo gasto no total de parágrafos pelo grupo de questões antes foi significativamente menor do que o requerido pelo grupo questão depois ( $p < .01$ , "Wilcoxon Rank Sum Teste",  $T = 196,5$ ). O grupo questão depois gastou significativamente menos tempo total para completar as vinte e uma questões do que o grupo questões antes ( $p < .005, T=158$ ).

Em suma, a diferença de tempo parece ser o resultado de um procedimento de modelagem que ocorre durante a leitura. Se a eficiência do material impresso é uma combinação do poder de aprendizagem e tempo de leitura, estes dados parecem indicar que materiais impressos poderão ser estruturados opcionalmente.

CONTIGUIDADE: QUESTÃO/CONTEÚDO

O problema da contiguidade questão/conteúdo é aqui enfocando sob dois aspectos: 1) tendo em vista a distribuição das questões no texto (Fraser - 1968a, Fraser - 1968c, Fraser, Patrik e Schumer - 1970, Boyd - 1973) e 2) a sua manutenção no tempo (Natkin & Stahler - 1969, Peeck - 1970).

Fraser (1968a) em estudo já descrito nesta revisão de

pesquisa, entre as variáveis de investigação, estudou o efeito da contiguidade (questão/conteúdo relevante) na aprendizagem de material impresso. As questões apreciam antes ou depois de um parágrafo ou antes ou depois de dois parágrafos. Os resultados obtidos, sumarizados na Figura 2, já apresentada nesta revisão, revelam que a contiguidade (questão/conteúdo relevante) não tem o mesmo efeito no grupo pré e pós-questão. Embora isoladamente a contiguidade não tivesse forma, a interação, contiguidade com posição da questão foi significativa a nível .05. O efeito da contiguidade da questão foi oposto nos dois grupos de questão. Em conclusão, os resultados do presente estudo confirmam a hipótese de que, aumentando a contiguidade de questão/conteúdo relevante, o grupo pós-questão é favorecido.

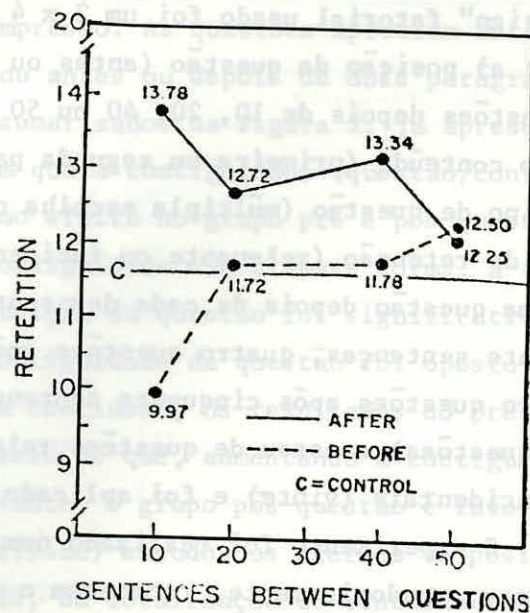
Frase (1968c) estudou os efeitos da posição da questão, da contiguidade, da localização do conteúdo e do tipo de questão sobre a retenção de um material em prosa. Os sujeitos do estudo foram cento e vinte e oito universitários, estudantes de um curso obrigatório de Introdução à Psicologia.

Um texto de duas mil palavras foi dividido em vinte parágrafos de dez sentenças cada um. Para cada parágrafo foram feitas duas questões de múltipla escolha, uma referindo-se à primeira parte do parágrafo e a outra à segunda parte do parágrafo. Essas questões foram transformadas também em questões com o mesmo conteúdo mas sem alternativa. Metade dos sujeitos trabalhou com as questões referentes à primeira parte, as quais foram colocadas antes ou depois do parágrafo. A outra metade trabalhou com as questões da segunda parte que também foram colocadas antes ou depois do parágrafo. As questões que os sujeitos viram na leitura do material foram chamadas questões relevantes, a outra metade de questões, ou aquelas que eles

não viram, foram chamadas de questões incidentais. A sequência das questões e parágrafos foi determinada pelas condições experimentais. O "design" fatorial usado foi um  $2 \times 4 \times 2 \times 2 \times 2$ . Os fatores foram: a) posição da questão (antes ou depois); b) contiguidade (questões depois de 10, 20, 40 ou 50 sentenças); c) localização do conteúdo (primeira ou segunda parte de cada parágrafo); d) tipo de questão (múltipla escolha ou sem alternativa); e) item de retenção (relevante ou incidental). Um fator 2 envolveu uma questão depois de cada dez sentenças, duas questões após vinte sentenças, quatro questões após quarenta sentenças ou cinco questões após cinquenta sentenças. O teste final (quarenta questões) constou de questões relevantes (vinte) e questões incidentais (vinte) e foi aplicado imediatamente após o estudo. O experimento foi realizado num grande auditório e os sujeitos, randomicamente, receberam o tipo de material experimental. As instruções de como os sujeitos deveriam agir foram lidas. Não era permitida a volta ao material lido e não havia tempo limite, sendo que só poderiam passar para o teste final quando findassem o estudo.

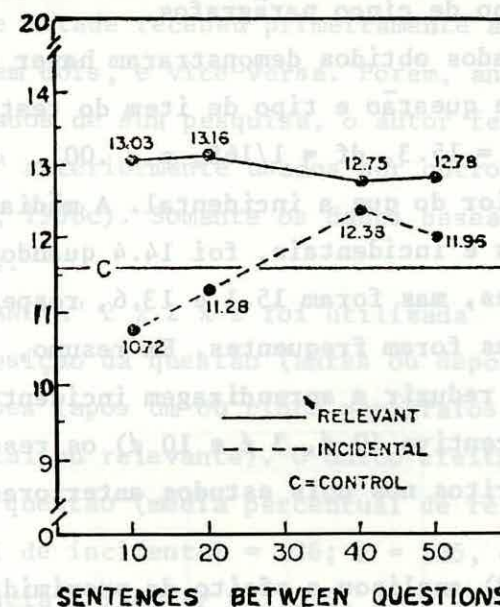
A Figura 6 apresenta os dados da interação entre posição da questão e contiguidade (interação  $F = 3.2$ ,  $df = 3/96$ ,  $p < .05$ ). Verificou-se que o grupo pós-questão saiu-se melhor quando havia frequentes questões. Reciprocamente a desvantagem de colocar questão antes da passagem foi aumentada quando isto ocorreu mais frequentemente. A média extremamente baixa para a condição questão antes de cada dez sentenças indica que foi perdida considerável quantidade de informação.

FIGURA 6  
 RETENÇÃO COMO FUNÇÃO DA CONTIGUIDADE E POSIÇÃO DA QUESTÃO



A Figura 7 mostra os dados concernentes à situação con-  
 tiguidade com itens de retenção (interação  $F = 3.24$ ,  $df = 3/96$ ,  
 $p < .05$ ). Obviamente, a retenção do material incidental foi di-  
 minuída com o frequente questionamento. Esta depressão é esta-  
 tisticamente independente da posição da questão e, portanto,  
 deve ser relacionada ao tamanho da passagem entre as questões.  
 O efeito das questões é mais preciso quando as questões tornam-  
 -se mais frequentes excluindo-se mais informações incidentais.

FIGURA 7  
 RETENÇÃO COMO FUNÇÃO DO ITEM DE RETENÇÃO E DA CONTIGUIDADE



A conclusão geral é que pós-questão modela ou elicia as  
 habilidades de leitura mais efetivamente com frequentes ques-  
 tões. Por outro lado, quando colocadas antes das passagens as  
 questões diminuem a capacidade de leitura. A presença frequen-  
 te de pré-questão interfere de maneira similar na retenção de  
 ambos os conteúdos (relevante e incidental). Acrescenta-se ain-  
 da que, se as questões são muito frequentes, seja como pré ou  
 pós-questão, elas produzem precisa discriminação entre conteú-  
 do relevante e incidental, diminuindo a aprendizagem da infor-  
 mação incidental, mas não aumentando o efeito da aprendizagem  
 relevante.

Fraser, Patrick & Schumer (1970) em estudo já descrito  
 em página anterior desta revisão de pesquisa, verificaram o  
 efeito da contiguidade (questão/conteúdo relevante) na aprendi-  
 zagem de material impresso. Denominaram questões frequentes -

quando uma questão precedesse ou seguisse cada parágrafo e questões infrequentes, quando cinco questões precedessem ou seguissem cada grupo de cinco parágrafos.

Os resultados obtidos demonstraram haver interação entre frequência de questão e tipo de item do teste (relevante ou incidental)  $F = 15.3$ ,  $df = 1/168$ ,  $p < .001$ . A aprendizagem relevante foi maior do que a incidental. A média para ambos os itens, relevantes e incidentais, foi 14.4 quando as questões foram infrequentes, mas foram 15.1 e 13.6, respectivamente, quando as questões foram frequentes. Em resumo, questões frequentes tendem a reduzir a aprendizagem incidental. Com exceção do efeito incentivo (0 ¢, 3 ¢ e 10 ¢) os resultados confirmam aqueles descritos nos dois estudos anteriores (Frase, 1968a e Frase, 1968c).

Boyd (1973) analisou o efeito da proximidade da questão, em diferentes posições, em relação ao conteúdo na aprendizagem em prosa. Um total de duzentos e vinte estudantes universitários serviram como sujeitos.

Dois passagens descritivas de aproximadamente duas mil palavras cada uma, foram mimeografadas em vinte parágrafos separados, sendo que cada página apresentava um parágrafo de aproximadamente cem palavras. Foram feitas quatro questões para cada parágrafo num total de oitenta questões. Este montante foi dividido em dois grupos de quarenta (duas por parágrafo). Um grupo foi usado como questões relevantes e o outro como questões incidentais. Todos os sujeitos receberam o teste final que continha todas as oitenta questões. Uma análise de variância (ANOVA) "design"  $11 \times 2$  foi usada com repetidas medidas no segundo fator. Os fatores foram: a) tratamentos (T) onze condições; b) tipo de questão do teste final (I) relevante ou

incidental. O grupo de controle não recebeu as questões experimentais. A ordem das passagens foi dividida entre os sujeitos de maneira que metade recebeu primeiramente a passagem um e depois a passagem dois, e vice-versa. Porém, antes de interpretar os resultados de sua pesquisa, o autor fez um estudo utilizando "design" anteriormente usados por outros autores (Frase, 1968a e Frase, 1968c). Somente os dados baseados nesse "design" serão revistos.

Uma "ANOVA"  $2 \times 2 \times 2$  foi utilizada com os seguintes fatores: a) posição da questão (antes ou depois); b) frequência das questões (após um ou cinco parágrafos) e c) tipo de item (incidental ou relevante). O único efeito significativo foi o tipo de questão (média percentual de relevante = .43, média percentual de incidental = .26;  $F = 135$ ,  $df = 1/76$ ,  $p < .01$ ) e Frequência x Item ( $F = 11.35$ ,  $df = 1/76$ ,  $p < .05$ ). A diferença entre a média incidental por um parágrafo (.24) e cinco parágrafos (.28) não foi significativa de acordo com o "Newman-Keuls Test" ( $q = 1.75$ ,  $df = 76$ ,  $p < .05$ ). Entretanto, a média relevante por um parágrafo (.46) foi significativamente maior do que a média por cinco parágrafos (.40) ( $q = 3.0$ ,  $df = 76$ ,  $p < .05$ ).

A análise dos dados, no que se refere à contiguidade, revelou que a aprendizagem de questões incidentais não é influenciada pela contiguidade, no entanto, quanto maior for a contiguidade questão relevante/conteúdo, maior será também a aprendizagem.

Natkin & Stahler (1969) tiveram como propósito de seu estudo determinar o efeito de questões relevantes pré-expostas, na retenção (imediate e posterior) de matéria em prosa lida. Os sujeitos deste estudo foram vinte e oito estudantes univer

sitários matriculados num curso de Psicologia Educacional.

Duas passagens, de aproximadamente duas mil e quinhentas palavras cada uma, foram adaptadas de um texto "standard" de Biologia. A primeira passagem fornecia informações sobre planta e a segunda sobre "ciliates". Foram preparadas duas versões de cada passagem - uma continha questões precedendo a passagem e a outra não. As questões usadas no texto foram todas de pequenas respostas. Os sujeitos foram distribuídos, randomicamente, por um dos seguintes grupos:

	"PLANTAS"		"CILIATES"	
	QUESTÃO	NÃO QUESTÃO	QUESTÃO	NÃO QUESTÃO
A	x		x	
B		x	x	
C	x			x
D		x		x

Os sujeitos leram primeiro o texto sobre plantas. Após cinquenta minutos, este texto foi recolhido e o sobre "ciliates" foi distribuído. Os sujeitos foram instruídos a levantarem a mão quando terminassem a leitura sobre "ciliates". Quando eles acabaram, o material foi recolhido e foi aplicado o teste final, constituído de vinte e cinco pequenas questões sobre "ciliates" (questões relevantes). Este teste era idêntico às questões relevantes quanto à forma mas continha outros detalhes sobre o texto. Terminado o teste foi solicitado aos sujeitos que não discutissem o experimento e que voltassem na semana seguinte, a fim de executar a segunda parte do experimento. Uma semana depois os sujeitos responderam novamente o mesmo

teste sobre "ciliates".

Os dados foram analisados por "three-way ANOVA", com repetidas medidas do último elemento. A Tabela 5 mostra os resultados encontrados.

TABELA 5

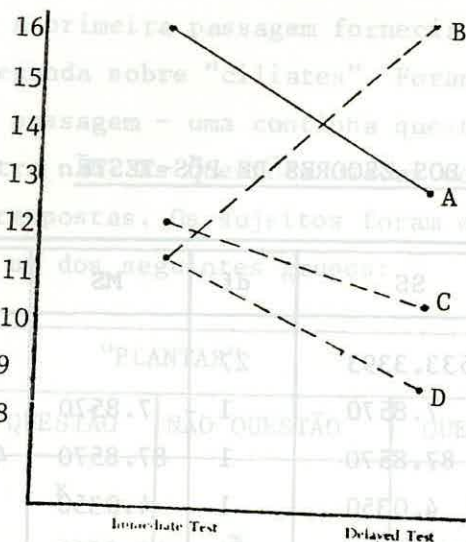
ANÁLISE DE VARIÂNCIA DOS ESCORES DE PÓS-TESTE

Source	SS	df	MS	F	F
Between Ss	533.3393	27			
Plants	7.8570	1	7.8570	< 1	NS
Ciliates	87.8570	1	87.8570	4.652	< 05
P x C	4.0350	1	4.0350	< 1	NS
S:P x C	354.2858	24	18.8860		
Within Ss	228.5000	28			
Measures	19.4464	1	19.4464	3.621	NS
Ciliates x Measures	19.3036	1	19.3036	3.595	NS
Measures x Ss: group	128.8735	24	5.3699		

De acordo com a Tabela 5 os efeitos significantes são os dados das questões sobre "ciliates" e "three-way interaction". A Figura 8, construída com a média imediata e posterior dos escores obtidos pelos quatro grupos, em ambas as aplicações do teste final, demonstra que os grupos "A" e "B" foram significativamente melhores do que "C" e "D". Esses resultados confirmam o efeito de uma interação preditiva.

FIGURA 8

MÉDIA DOS ESCORES DO TESTE FINAL IMEDIATO E POSTERIOR



A junção de questões auxilia a melhorar a "performance". Porém tem-se que notar que a apresentação apenas de questões relevantes (grupo "B") durante a aprendizagem em prosa, resultou num aumento de "performance" em cada repetição posterior do teste. A "performance" daqueles a que foram apresentadas questões relevantes e incidentais (Grupo "A") durante o estudo, decresceu em cada repetição posterior do teste. Em sumário, somente com uma intensa e precisa contiguidade (Grupo "B") os sujeitos demonstraram efeitos remanescentes da leitura.

Peeck (1970) investigou os efeitos da exposição de pré-questões relevantes na retenção, imediata e posterior, do conteúdo contido num texto. Os sujeitos foram setenta e dois universitários estudantes de Psicologia.

A passagem experimental continha três mil

(três alternativas) as quais requeriam evocação de informações específicas do texto. Destas, quinze (chamadas PRQs) foram usadas como pré-questões e também como questões no teste final posterior; quinze foram usadas na testagem imediata da retenção e quinze (chamadas NPQs) no teste final posterior. Foram montados dois grupos de tratamento e dois grupos de controle: 1) PG (pré-questão-"guess") - antes de ler o texto o grupo teve quatro minutos para responder quinze questões sobre o assunto a ser lido; 2) PNG (pré-questão - não "guess") idem ao PG, porém este grupo usou os quatro minutos somente para a leitura das questões; 3) CER este grupo não recebeu pré-questões porém teve os quatro minutos a mais de leitura; 4) C - este grupo não recebeu pré-questões e nem teve tempo extra de leitura. Os sujeitos foram randomicamente distribuídos por um dos quatro grupos. O tempo de estudo do texto foi de quinze minutos, sendo que o CER ficou com dezenove minutos. Foi solicitado aos sujeitos que não comentassem o experimento e que retornassem após uma semana a fim de que fosse executada a segunda parte do experimento. Imediatamente após a leitura o texto foi recolhido e foi aplicado o teste final com as quinze questões de testagem imediata. Os sujeitos voltaram uma semana depois e foi aplicado o teste final posterior contendo trinta questões (quinze PRQs e quinze NRQs). Após o término deste teste foi solicitado aos sujeitos do grupo experimental que marcassem as quinze pré-questões lidas antes do texto.

A média dos escores de retenção dos quatro grupos foi descrita na Tabela 6. Em relação à retenção imediata, uma análise com "Duncan's multiple-range test" demonstrou que a diferença foi significativa somente entre PNG e CER. Entretanto, em relação ao teste final posterior, aplicado sete dias depois,

essa diferença foi substancialmente maior quanto às questões PRQs e NRQs. A análise de variância demonstrou uma diferença significativa entre os grupos ( $F = 3.53$ ,  $df = 3/68$ ,  $p < .05$ ). Muitas das PRQs foram reconhecidas como pré-questões utilizadas uma semana antes. A comparação dos tratamentos PG e PNG demonstrou que a porcentagem dos itens reconhecidos foi maior para o grupo PG, 85% contra 76% ( $\chi^2 = 6.43$ ,  $df = 1$ ,  $p < .02$ ). Na condição PG, 81% das questões reconhecidas foram respondidas corretamente no teste final posterior, sendo que somente 65% das PRQs não reconhecidas foram respondidas corretamente ( $\chi^2 = 4.19$ ,  $df = 1$ ,  $p < .05$ ). No grupo PNG estas porcentagens foram, respectivamente, 83%, 61% ( $\chi^2 = 12.08$ ,  $df = 1$ ,  $p < .001$ ).

TABELA 6

MÉDIA DA RETENÇÃO COM DESVIO PADRÃO

	Immediate retention		Delayed retention				Total delayed retention		Extended curiosity	
	M	SD	PRQs		NRQs		M	SD	M	SD
			M	SD	M	SD				
PG	12.28	1.83	11.78	1.55	9.61	2.00	21.39	2.84	4.22	1.96
PNG	11.83	1.54	11.44	1.54	9.94	1.90	21.39	2.78	3.39	1.26
CER	13.33	1.21	9.61	1.89	11.89	1.57	21.50	2.91	3.67	1.42
C	12.56	1.43	8.11	1.49	10.78	1.85	18.89	2.63	3.50	1.91

NOTE: N = 18 for each condition. Abbreviated: PG = prequestion, guess; PNG = prequestion, noguess; CER = control, extended reading time; c = control; PRQS = prequestion retention questions; and NRQs = new retention questions.

A exposição de pré-questão nos grupos experimentais, em comparação com "C" (grupo de controle), ocasionou considerável melhoria na retenção de questões relevantes, no entanto, a mudança de tempo parece ocasionar alguma deteriorização na retenção das informações incidentais. No teste final posterior, o grupo pré-questão foi significativamente melhor do que o grupo "C". Em suma, na retenção imediata a "performance" do grupo de controle (CER) foi significativamente melhor do que o PNG. O reconhecimento da pré-questão depois do teste final posterior foi altíssimo para o grupo PG e relacionou-se com as respostas certas do pré e pós-teste. Com relação à contiguidade temporal, este estudo demonstrou que os grupos que tiveram de imediato a interação questão/texto, apresentaram maior retenção da informação lida.

TIPO DE QUESTÃO

A exploração de dados de pesquisas obtidos nesta área esbarra com uma dificuldade básica: a enorme variedade de sistemas e sub-sistemas de categorização de questões que tem sido usada. Os três estudos empíricos aqui revistos, devido a serem categorias similares, permitem uma comparação e síntese dos resultados.

Frase (1968b) desenvolveu dois estudos com a finalidade de verificar o efeito de diferentes tipos de questões na aprendizagem de um texto. Sessenta universitários estudantes de Psicologia participaram do estudo # 1, como um exercício de laboratório, a fim de validar as categorias das questões. A hipótese do experimento foi de que são necessárias mais palavras para responder uma questão geral do que para uma específica.

Serviu como texto um parágrafo simples e altamente estruturado o qual continha dois atributos de cada um dos quatro indivíduos. Três conjuntos de duas questões cada um foram construídos. Um conjunto era formado de questões específicas (S), o outro de questões comparativas (C) e o último de questões gerais (G). Foi solicitado aos sujeitos que grifassem, no parágrafo, todas as palavras que fornecessem informações para responder a questão. Os sujeitos após lerem as instruções, viraram a página e tinham diante de si o texto e uma das seis questões. Os sujeitos foram randomicamente distribuídos por um dos seis grupos.

Foi planejada uma análise de variância "one-way". A Tabela 7 sumariza os dados obtidos. As questões comparativas e gerais foram associadas com mais palavras do que as específicas. Não houve variância no número de palavras sublinhadas entre questões específicas e comparativas, mas houve para questões gerais, segundo a análise de variância "Kruskal-Wallis." A variabilidade do escore dos sujeitos das questões gerais foi uma descoberta assustadora. Os dados de "extrusions" sugerem que o grupo de questões gerais, por alguma razão, adotam uma estratégia de expulsão de palavras, presumivelmente, uma forma de rejeição de informações.

TABELA 7

ANÁLISE DAS PALAVRAS SUBLINHADAS

Words	Specific		Comparative		General		H(1)
	Mdn	Range	Mdn	Range	Mdn	Range	
Underlined	4.5	1.0	8.9	2.0	18,0	16.0	30.8**
Extrusions	-	-	-	-	1.4	17.0	7.7*

NOTE: N = 20

(1) Kruskal-Wallis analysis of variance (corrected for ties) was used.

\*  $p < .05$

\*\*  $p < .001$ .

Os dados confirmaram a hipótese de estudo porém revelaram dois aspectos importantes. Primeiramente, a "extrusion" foi inteiramente confirmada para as questões gerais e, em segundo lugar, dentro deste grupo a "extrusion" foi confirmada inteiramente para termo-estímulo e conectivos. (O termo resposta é concebido como o termo que responde diretamente a questão). Se os sujeitos adotam estratégia quando requeridos para aprender um parágrafo, parece duvidoso que eles façam uma apropriada associação estímulo/resposta quando solicitados a lerem um texto.

Do estudo # 2 participaram como sujeitos, oitenta e dois universitários estudantes de Psicologia Educacional. Esses estudantes não foram os mesmos do estudo # 1. A hipótese



deste estudo era de que uma questão geral com um grande número de associações dentro da passagem lida requeria o processamento de mais informações do que uma questão específica, além disso, provoca uma maior retenção quando os sujeitos recebem essas questões gerais antes de lerem a passagem. Esta última hipótese é consistente com o que já foi analisado nesta revisão de pesquisa, de que a pré-questão auxilia a rejeição de informação incidental.

O material usado foi o mesmo do estudo # 1. Os sujeitos foram distribuídos, randomicamente, por um dos três tipos de questões tratamento. Após terem completado a leitura do material, este foi recolhido e em seguida foi aplicado o teste final. Este teste constou de nove questões específicas de múltipla escolha (cinco alternativas), com questões para todas as sentenças do parágrafo.

Um  $X^2$  foi calculado para a hipótese referente à retenção específica. O teste de  $X^2$  foi significativo ao nível de .01 ( $X^2 = 10.8$ ,  $df = 2$ ). Uma maior especificação da questão possibilitou uma mais eficiente aquisição da associação de específicos estímulos/respostas. A hipótese foi confirmada.

Uma análise de variância "one-way" foi planejada a fim de testar a hipótese referente à retenção geral. A média para os grupos questão específica, comparativa e geral foi, respectivamente, 4.75, 4.25 e 3.25 ( $F = 4.35$ ,  $df = 2/81$ ,  $p < .05$ ). "Duncan's multiple-range test" indicou que somente as médias dos grupos questões específicas e gerais diferenciaram a nível .05. Os escores do grupo de questões gerais diminuem se o teste de retenção total for um teste só com questões específicas.

Os resultados de ambos os estudos sugerem que quando são dadas questões gerais, ignoram-se as palavras da porção/

estímulo dos pares S-R apresentados no parágrafo e, contrariando as previsões, a retenção foi menor com questões gerais. Em síntese, a aprendizagem do material escrito pode ser interpretada como um processo de multi-estágios o qual requer precisa orientação de instrução.

Frase (1971) explorou os efeitos de tipos de questões relevantes (factual e inferencial) sobre a aprendizagem de um texto e como seus efeitos são alterados pela variável incentivo. Os sujeitos, quarenta e oito voluntários, estudantes universitários, foram pagos para participarem do estudo.

O texto consistiu de três passagens: uma descrevendo o povo de diferentes países, outra a produção de automóveis e a última, descobertas astronômicas. Cada passagem consistiu de quatro sentenças. As sentenças experimentais podem ser representadas como As são Bs, Bs são Cs, Cs são Ds, Ds são Es, sendo que cada letra representava uma classe lógica. As sentenças, em cada texto, foram dadas na ordem acima indicada. Duas questões relevantes (factuais ou inferenciais) foram colocadas antes de cada passagem. As questões factuais eram do tipo As são Bs e as inferenciais do tipo As são Ds. Cada indivíduo viu o mesmo tipo de questão em cada uma das três passagens, isto é, questões inferenciais ou factuais.

Os sujeitos foram randomicamente distribuídos pelas condições experimentais. O primeiro grupo foi informado, antes da leitura, que receberia uma gratificação de \$ 4.20 caso acertasse as perguntas do teste final; o segundo grupo foi informado, após a leitura, que receberia esta gratificação e o terceiro foi informado, antes da leitura, que os outros grupos receberiam gratificação mas ele não. Imediatamente após a leitura das três passagens os sujeitos foram instruídos para que es

crevessem tudo o que lembrassem sobre cada texto. O teste final constou de doze questões (as seis factuais e as seis inferenciais utilizadas no texto). Não havia limite de tempo para a leitura e realização do teste sendo que, vencida uma página, não podiam voltar atrás.

O "design" da análise de variância foi um  $2 \times 2 \times 2 \times 2$  com repetidas medidas do último fator. Os fatores foram: tipo de questão, nível de incentivo, posição do incentivo e questão do teste final.

Apesar de o escore do grupo inferencial ser menor nas questões relevantes ( $\bar{X} = 83.2\%$ ) do que o do grupo factual ( $\bar{X} = 90.8$ ) a diferença não foi estatisticamente significativa ( $F = 3.5$ ,  $df = 1/40$ ,  $p < .1$ ). A informação do incentivo dada antes da leitura ( $\bar{X} = 91.5\%$ ) produziu mais soluções corretas de questões relevantes do que quando foi dada após a leitura ( $\bar{X} = 82.4\%$ ) ( $F = 5.0$ ,  $df = 1/40$ ,  $p < .05$ ). O pagamento produziu mais respostas corretas nas questões relevantes ( $\bar{X} = 93\%$ ) do que o não pagamento ( $\bar{X} = 81\%$ ;  $F = 8.6$ ,  $df = 1/40$ ,  $p < .01$ ).

A livre recordação de fatos e inferências incidentais em relação a questões relevantes revelou que as questões relevantes inferenciais produziram maior recordação ( $\bar{X} = 21.2\%$ ) do que questões factuais ( $\bar{X} = 5.6\%$ ;  $F = 37.7$ ,  $df = 1/40$ ,  $p < .001$ ). O tipo de questão vista no texto interagiu com a informação incidental que o sujeito lembrou ( $F = 4.14$ ,  $df = 1/40$ ,  $p < .05$ ). Questões factuais produziram 9.8% de lembrança dos fatos incidentais onde questões inferenciais produziram 35.4% de lembrança daqueles fatos. Quanto à lembrança de inferenciais incidentais, a média para o grupo inferencial foi 17.3% e para o grupo factual foi 1.4%.

A interação entre o tipo de questão e nível de recorda

ção para as questões inferenciais e factuais foi confirmada pelos dados ( $F = 5.24$ ,  $df = 1/40$ ,  $p < .05$ ).

O presente estudo demonstrou que questões inferenciais, as quais têm aparentemente pouco efeito direto de instrução, podem produzir tão alta lembrança de fatos incidentais quanto questões que explicitam aqueles fatos. O enriquecimento da lembrança com questões relevantes inferenciais presumivelmente ocorre porque tais questões assumem material factual, fazendo com que os sujeitos respondam ativamente para as informações do texto.

Watts & Anderson (1971) estudaram o efeito de três tipos de questões relevantes na aprendizagem de um texto. Os sujeitos foram trezentos estudantes de "high school seniors".

Foram usadas cinco passagens compiladas de um livro sobre Elementos de Psicologia. As passagens eram similares na organização e no estilo. Cada passagem continha, aproximadamente, quatrocentos e cinquenta palavras e era estruturada em três parágrafos. Para cada parágrafo foram preparadas cinco questões. Todas eram de múltipla escolha e tinham uma das seguintes descrições: a) questão exemplo repetido (RE) - a alternativa correta do texto produzia exatamente o texto. RE<sub>1</sub> repetia o primeiro parágrafo e RE<sub>2</sub> repetia o segundo; b) questão de aplicação (A) - as duas questões de aplicação eram idênticas às questões RE, exceto que a alternativa correta descrevia um exemplo diferente do empregado no texto e c) questão nome (N) - a alternativa correta era o nome do psicólogo identificado com o princípio. O "design" envolveu "one-between" e "three-within-subjects". O "between-subject factor" foi o tipo de questões colocadas depois de cada parágrafo. O grupo RE<sub>1</sub> respondeu às questões RE<sub>1</sub>, o grupo RE<sub>2</sub> as RE<sub>2</sub> e assim sucessivamente. Um

grupo de controle (C) leu o texto sem o auxílio das questões.

O "three within-subject factors" foram: a) assunto (cinco princípios), b) posição de uma dada passagem na sequência (um para cinco) e c) tipo de questão no teste final (cinco tipos). O teste final que começou imediatamente após o término da leitura das passagens, continha vinte e cinco questões, as mesmas preparadas para cada uma das cinco passagens. Os sujeitos foram avisados de que fariam um teste após a leitura da passagens e que não havia limite de tempo para a realização das tarefas. Não foi permitida a volta ao material já lido.

TABELA 8

ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO PÓS-TESTE

Source	df	MS	F
Between subjects			
Treatment (T)	5	3.51	5.93*
Subjects within groups	294	59	
Within subjects			
Position of Instructional			
Passage (P)	4	1.03	6.12*
T X P	20	.19	1.14
Question Type (Q)	4	44.65	264.54*
T X Q	20	.81	4.79*
Subject Matter (SM)	4	9.58	50.76*
T X SM	20	.19	1.16
P X Q	16	.32	1.91
T X P X Q	80	.16	.95
SM X Q	16	2.86	16.93*
T X SM X Q	80	.18	1.08
Pooled error	6936	.17	

\* p .01.

A Tabela 8 sumariza a análise da variância para todos os grupos nas vinte e cinco questões do teste final. Todas as forças de efeitos foram significativas além do nível .01. A média percentual do teste é apresentada na Tabela 9. Ambos os grupos que responderam questões de aplicação durante o estudo tiveram um desempenho significativamente melhor do que todos os outros grupos de aplicação e os grupos RE<sub>1</sub> e N. Houve considerável variância de "performance" nos diferentes tipos de questão. O grupo C foi melhor que o grupo N.

TABELA 9

MÉDIA DE PORCENTAGEM DAS RESPOSTAS CORRETAS NO PÓS-TESTE

Question type	Treatment						All treatments
	RE <sub>1</sub>	RE <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	N	C	
RE <sub>1</sub>	88.0	84.4	88.4	90.0	79.6	88.0	86.4
RE <sub>2</sub>	75.6	84.0	85.6	84.8	79.2	81.6	81.8
A <sub>1</sub>	48.0	50.4	70.4	63.6	42.8	48.0	53.9
A <sub>2</sub>	58.8	57.6	70.4	71.6	47.6	52.8	59.7
N	36.4	46.8	48.8	50.4	52.8	50.4	47.6
All types	61.4	64.6	72.7	72.1	60.4	64.2	65.9

NOTE: Abbreviations: RE = repeated example, A = application, N = name, C = control.

Em conclusão, a performance do teste final foi estudada como uma função do tipo de questão inserida dentro da sequência instrucional. Os sujeitos que responderam questões de aplicação durante a instrução demonstraram a melhor média global. É evidente, portanto, que a inserção de questões de aplicação não somente tem um benéfico efeito prático quando a mesma

questão for repetida no teste final, mas também, leva a uma performance superior nas questões novas.

### CAPÍTULO 3 - SUMÁRIO E CONCLUSÕES

Um sumário dos dados mais importantes apresentados no Capítulo 2 encontra-se na primeira parte deste Capítulo. A segunda parte contém as conclusões obtidas através da evidência dos fatos e sugestões para futuras pesquisas.

#### SUMÁRIO

Com a finalidade de estudar o efeito da posição da questão sobre a aquisição de informações de material impresso, foram analisadas cinco pesquisas. Os autores, em estudos similares, utilizando como sujeitos estudantes universitários e de "high school", chegaram às conclusões que se seguem. Rothkopf & Bisbicos (1967) demonstraram que colocando as questões depois do conteúdo relatado como oposto de antes, resulta numa maior aprendizagem do material para o qual as questões específicas foram feitas. Verificaram que pré-questões têm definido efeito sobre a aprendizagem e retenção de material em prosa. Estabeleceram que, em relação ao grupo de controle, o grupo pré-questionado retém mais informação diretamente relevante e, relativamente, menos informação não relevante. Frase (1968a) revisou estudos que reproduziram estas conclusões e resultados similares foram obtidos por Bruning (1968) e por Morasky & Willcox (1970). Bruning (1968) confirmou que pós-questão tem um efeito aditivo na aprendizagem (no sentido estatístico), durante a revisão, Morasky & Willcox (1970) chegaram à conclu

são de que pré-questões reduzem o tempo na aprendizagem de informações relevantes. Finalmente, Frase, Patrick & Schumer (1970) descobriram que a diferença de performance é reduzida nos três grupos (pré-questão, pós-questão e controle) quando sob altos incentivos monetários.

A análise do efeito da contiguidade questão/conteúdo sobre a aquisição de informações de material impresso, foi baseada em seis estudos. Estes estudos, trabalhando com universitários e seguindo processos similares, chegaram às seguintes conclusões: Frase (1968a) verificou que a interação contiguidade/posição da questão tem um efeito oposto nos dois grupos de questões (antes e depois) e que a contiguidade sozinha não tem muita força. Frase (1968c) concluiu que não havia diferença na retenção entre pré e pós-questão quando estas ocorrem em cada cinquenta sentenças, mas que quando ocorrem em cada dez sentenças, o escore do grupo pós-questão é 40% mais alto na média geral de retenção do que o do grupo pré-questão. Frase, Patrick & Schumer (1970) estabeleceram que frequentes pré-questões (antes de cada parágrafo) resultam numa aprendizagem diminuta de informações incidentais porém, infrequentemente, pré-questões (antes de cada cinco parágrafos) não têm esse mesmo efeito. Esses dados são confirmados por Boyd (1973). Quanto ao tempo de retenção da informação como consequência dessa contiguidade, Natkin & Stahler (1969) verificaram que a pré-exposição de questões mantém por mais tempo a recordação das informações relevantes do que aquelas obtidas sem tal interação. Estes dados são confirmados por Peeck (1970).

Foram analisados três estudos com o objetivo de verificar o efeito do tipo de questão sobre a aquisição de informações de material impresso. Os autores estudados realizaram ex

perimentos similares com estudantes universitários e do "high school" e chegaram às conclusões que se seguem. Frase (1968b), contrariando as previsões, verificou que a retenção é menor com questões gerais do que com questões específicas. Frase (1971), contrariando estudos anteriores, demonstrou que a lembrança das informações contidas no texto é maior quando as questões relevantes forem do tipo inferencial e não específico. As conclusões de Watts e Anderson (1971) estão mais próximas das de Frase (1971), pois revelaram que a utilização de questões de aplicação durante a leitura do texto provoca um aumento significativo da aprendizagem.

#### CONCLUSÕES

Os estudos analisados nesta pesquisa indicaram que o comportamento do leitor pode ser influenciado, numa direção específica, através de questões inseridas no texto. Mudanças na posição, contiguidade e tipo de questão influenciam e como o aprendiz estuda o texto e processa a informação contida nele.

Uma inspeção mais minuciosa do texto ocorre quando as questões são colocadas depois do parágrafo do que quando colocadas antes do parágrafo. Aparentemente, pré-questões orientam o aprendiz a atender somente para fatos altamente específicos e rejeitar o incidental, ao passo que pós-questões estabelecem uma direção geral, o que resulta numa leitura mais cuidadosa de todo o texto, produzindo, portanto, maior aprendizagem.

A proximidade espacial entre conteúdo e questão parece ser crítica para o controle da aprendizagem. Questões frequentemente colocadas antes ou depois de pequenos trechos do tex

to, mantêm o comportamento apropriado de aprendizagem num alto nível (favorecendo o grupo pós-questão). Por outro lado, essa maior contiguidade espacial diminui a aprendizagem incidental, não provocando, porém, o aumento da aprendizagem relevante. A quantidade de informação relevante retida parece permanecer por mais tempo quando a contiguidade entre esses "inputs-eventos" (questão/conteúdo) for vivenciada com proximidade temporal.

O tipo de questão inserida no texto é uma importante determinante do comportamento final que o leitor exhibirá. Há razões para acreditar-se que questões que exigem do estudante mais do que a evocação do conteúdo literal de instrução, facilitam a aprendizagem global. Questões que exijam um processo cognitivo acima do nível de mera lembrança factual, exigem que o estudante assimile também o material factual (o inverso não é verdadeiro).

Os dados sugerem que questões são um ótimo estímulo motivacional. O efeito específico de questão, como "orienting directions", isto é, estímulos que podem ser usados para assegurar a ocorrência da aprendizagem dos comportamentos apropriados, é área de crucial importância a ser considerada na elaboração de material impresso. É evidente que muita pesquisa adicional é necessária antes de que uma resposta digna de confiança possa ser dada para a seguinte situação prática: "Que tipo de questão deve ser usada para induzir, no aprendiz, diferentes níveis de processamento da informação aprendida da leitura de um material impresso?"

" B I B L I O G R A F I A "

- Anderson, Richard C. Educational Psychology. Annual Review of Psychology, 1967, 18, 129-164.
- Boyd, W.M. Repeating Questions in Prose Learning. Journal of Educational Psychology, 1973, 64, 31-38.
- Bruning, Roger H. Effects of Review and Testlike Events Within the Learning of Prose Materials. Journal of Educational Psychology, 1968, 59, 16-19.
- Campbell, D.T. & Stanley, J.C. Experimental and Quasi Experimental Designs for Research on Teaching. In N.I. Gage (Ed.), Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand Mc Nally & Company, 1963, Pp. 1971-246.
- Coleman, E.B. Developing Technology for Written Instruction: Some Determiners of the Complexity of Prose. In E.Z. Rothkopf & P.E. Johson (Ed.). Verbal Learning Research and the Technology of Written Instruction. New York: Teachers College Press, 1971, Pp.
- Frase, L.T. Some Data Concerning the Mathemagenic Hypothesis. American Educational Research Journal, 1968a, 5, 181-189.
- Frase, L.T. Some Unpredicted Effects of Different Questions Upon Learning From Connected Discourse. Journal of Educational Psychology, 1968b, 59, 197-201.
- Frase L.T. Effect of Question Location, Pacing, and More Upon Retention of Prose Material. Journal of Educational Psychology, 1968c, 59, 244-249.

- Frase, L.T. Boundary Conditions for Mathemagenic Behaviors. Review of Educational Research, 1970, 40, 337-347.
- Frase, L.T. Effect of Incentive Variables and Type of Adjunct Question Upon Test Learning. Journal of Educational Psychology, 1971, 62, 371-375.
- Frase, L.T., Patrick & Schumer H. Effect of Question, Position and Frequency Upon Learning From Text Under Different Levels of Incentive. Journal of Educational Psychology, 1970, 61, 52-56.
- Morasky, R.L. & Willcox, H.H. Time Required to Process Information as a Function of Question Placement. American Educational Research Journal, 1970, 7, 561-567.
- Natkin, G. & Stahler, E. The Effects on Adjunct Questions on Short and Long-Term Recall of Prose Materials. American Educational Research Journal, 1969, 6, 425-432.
- Peeck, J. Effect of Prequestions on Delayed Retention of Prose Material. Journal of Educational Psychology, 1970, 61, 241-246.
- Rothkopf, E.Z. Some Theoretical and Experimental Approaches to Problem in Written Instruction. In J.D. Krumboltz (Ed). Learning and Educational Process. Chicago: Rand Mc Nally, 1965, Pp.
- Rothkopf, E.Z. Learning From Written Materials: an Exploration of the Control of Inspection Behavior by Test - like Events. American Educational Research Journal, 1966, 3, 241-249.
- Rothkopf, E.Z. Experiments on Mathemagenic Behavior and the Technology of Written Instruction. In E.Z. Rothkopf & P.E.

Johson (Ed.), Verbal Learning Research and the Technology of Written Instruction, New York, Teachers College Press, 1971.

Rothkopf, E.Z. The Concept of Mathemagenic Activities. Review of Educational Research, 1970, 40, 325-336.

Rothkopf, E.Z. & Bisbicos, E.E. Seletive Facilitative Effects of Interpersed Questions on Learning From Written Materials. Journal of Educational Psychology, 1967, 58, 56-61.

Watts, G.H. & Anderson. R.C. Effects of Three Types of Inserted Questions on Learning From Prose. Journal of Educational Psychology, 1971, 62, 387-394.

---

JOSE LUIZ DOMINGUES. Professor Assistente da Faculdade de Educação da UFGO. Master of Arts in Education pela California State University. Área de Especialização: Currículo e Instrução.

## FONTES PARA ESTUDO DA EDUCAÇÃO EM GOIÁS

Nancy Ribeiro de Araújo e Silva

### PREÂMBULO

Acudiu-nos a idéia de elaborar uma resenha de fontes para estudo da educação em Goiás quando, no cotidiano do nosso estudo em desenvolvendo a investigação científica, enfrentamos as vicissitudes motivadas pela inexistência de catálogos da produção documental manuscrita e impressa. Com efeito, atualmente, o pesquisador busca seu instrumento de trabalho numa atividade exaustiva mealhada de erros e acertos.

Nesse terreno, não fazemos pioneirismo, todavia. Fruto de cuidadoso estudo, a Professora Gilka Vasconcelos F. Salles apresentou, na XXIII Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, a comunicação A pesquisa histórica em Goiás, posteriormente publicada na Revista de História da Universidade de São Paulo. Trata-se de uma resenha das principais obras que, de forma direta ou indireta, estudam os nossos problemas históricos e os mais importantes acervos documentais da História Geral de Goiás são arrolados pela autora.

Referentemente ao presente trabalho, seu campo de abrangência reduz-se em razão da própria delimitação do objeto de estudo: o ensino visto no espaço histórico compreendido da aula régia ao surgimento dos nossos primeiros cursos superiores. Será de oportunidade dizer que o levantamento que se efetua visa a oferecer um indicativo do que se poderia chamar de fontes gerais, tomadas no sentido e na classificação de Besselaar.

Propositadamente, será excluída a documentação de característica essencialmente individualizadora como a concernente a aposentadorias, licenças e pagamentos, por exemplo. Em assim procedendo, procura-se tanto delimitar o campo de trabalho como ater-se ao objetivo que norteou sua elaboração. Por outro lado, serão objeto de citação apenas aquelas fontes encontradas em arquivos públicos. Deixam, portanto, de ser arroladas determinadas modalidades de documentos, como as cartas, por exemplo, que pertençam a particulares. Dar-se-á merecida relevância à produção impressa publicada em livros e periódicos.

Distante fica a intenção de pretender apresentar uma listagem exaustiva de fontes. Esta é tarefa a que se deverão lançar os serviços oficiais de documentação quando, no futuro, de forma sistemática, se dedicarem ao inventário da massa da produção histórico-bibliográfico-documental. Em palavras mais precisas, registre-se que esta resenha é fruto de catalogação processada paralelamente à execução de trabalhos de pesquisa por nós efetuados.

Tirando a J. Honório Rodrigues a concepção esposada em A pesquisa histórica no Brasil, ter-se-á por tradição tudo o que é transmitido diretamente pela compreensão humana. Nestes termos, as fontes da educação em Goiás situam-se, principalmente, no grupo da tradição escrita e da oral. Menos vasto é o número das que se conformam à tradição pictórica e aos restos, considerada a afirmação dentro da área histórica fixada.

A massa documental mais volumosa é a de natureza escrita e em sua maior parte, tanto as fontes primárias como as secundárias, foram conservadas graças a alguns arquivos oficiais. O Arquivo Nacional, por exemplo, que pertence ao Ministério da Justiça e ainda se encontra no Rio de Janeiro, tem catalogado

e codificado apreciável acervo sobre a educação em Goiás, notadamente quanto aos séculos XVIII e XIX. São ordenações régias, correspondências oficiais, relatórios e mensagens de autoridades da vida pública, livros de leis etc. Ainda no Rio de Janeiro, a Biblioteca Nacional guarda ricas preciosidades em matéria documental do nosso ensino. Em Goiás, o Museu das Bandeiras, na antiga Capital, possui uma documentação sobretudo preciosa, especialmente quanto ao período colonial. A documentação existente em arquivos de Goiânia é apreciável, porém está guardada de modo inorganizado. Nossos arquivos, geralmente, mais lembram um mero depósito de papéis e nem sequer oferecem uma política de consulta. Em Brasília, a Biblioteca da Câmara dos Deputados é bastante rica e de seu acervo tem valido o pesquisador goiano em geral.

Os arquivos particulares, ou melhor dizendo, os baús de papéis antigos conservados pelas famílias, constituem verdadeiras minas de rara preciosidade, quando o pesquisador tem, é claro, a sorte de encontrá-los e a eles ter acesso.

As fontes da educação são enriquecidas pela documentação de natureza sócio-cultural, econômica e governamental, por exemplo, que oferecem subsídio para a complementação e compreensão do fato ou acontecimento pedagógico-educacional. Importa registrar que, além das fontes impressas, as manuscritas formam massa documental de inestimável valor. São vestígios preciosos de acontecimentos havidos no período colonial e imperial e compreendem as cartas e as ordens régias, provisões, correspondências, relatórios, memórias, diplomas legais, depoimentos, atas, registros civis, eclesiásticos e de tabelionatos, pagamentos, recibos, etc. etc.. As fontes manuscritas em referência estão, principalmente, em arquivos do Rio de Janeiro, Goi



às Velho e Goiânia.

Às fontes escritas juntam-se as de ordem bibliográfica propriamente dita, ou seja, os livros históricos, atendida a colocação posta por Besselaar. A estes incluem-se artigos, conferências, discursos, autobiografias, genealogias, crônicas. À parte, ressalta-se a importância da legislação de ensino com suas leis, decretos, resoluções, atos, exposição de motivos e os regulamentos de forma especial.

Relativamente às obras escritas sobre a instrução entre nós, cabe dizer que pequeno é o número daqueles que se voltam, até agora, para a pesquisa científica de sua História. Quando muito um ou outro artigo em periódico não especializado ou, ainda, referências esparsas em livros de memórias podem ser encontradas.

Leituras há que são básicas para o conhecimento da gente, dos costumes, da religião, da economia, da cultura e da vida política-administrativa de Goiás. Dentre estas estão os trabalhos de Silva e Souza, Saint-Hilaire, Cunha Matos, Alencastre, Pohl, Castelnau, Pizarro, Oscar Leal, Taunay, Sacramento Balke, Americano do Brasil, J. Trindade da Fonseca e Silva, Palacin e Maria Augusta Santana Moraes.

À parte, registre-se que o livro da História da Educação Goiana que vem sendo trabalhado pelo educador Genesco Ferreira Bretas, da Universidade Federal de Goiás, é ansiosamente esperado.

Os textos das reformas de ensino fornecem matéria-prima para o conhecimento da estrutura e organicidade da escola de Goiás. A partir do Ato Adicional que deixou sob a alçada das Províncias a instrução primária e secundária, diversas reformas foram impostas ao ensino. Até às primeiras décadas do

século atual, as mais importantes reformas foram: a) ensino primário - José Rodrigues Jardim (1835); Joaquim Ignácio Ramalho (1846); Antônio Augusto Pereira da Cunha (1856); Mário Buhlões (1900); Urbano Coelho de Gouveia (1911); João Alves de Castro (1918); Gumercindo Otero (1930); b) ensino primário e secundário - Ernesto Augusto Pereira (1869); Camillo Augusto Maria de Brito (1884); Guilherme F. Cruz (1886); Luiz Silvério Alves Cruz (1887); José Ignácio Xavier de Brito (1893); Bernardo Antônio de Faria Albernaz (1898); c) ensino secundário - Eduardo Olímpio Machado (1850); José Xavier de Almeida (1904 - Liceu); d) Escola Normal - Brasil Ramos Caiado (1926); Gumercindo Otero (1929).

A laboriosidade de alguns administradores da instrução levou-os a cuidar da comunicação pedagógica como veículo de dinamização e desenvolvimento do pensamento pedagógico-educacional. A Seção Pedagógica foi pioneira dentre os períodos de caráter didático-pedagógico-educacional publicado em Goiás. Seu suplemento do Correio Oficial, seu surgimento deu-se em 1930 quando da efervescência das idéias da "escola nova". Resultado da reforma Gumercindo Otero, teve como Diretor o Professor José Cardoso, membro da Missão Pedagógica Paulista. Sua matéria vinha assinada por membros do magistério goiano. Dentre seus colaboradores, além de José Cardoso, estavam: Ophélia Sócrates do Nascimento Monteiro, João Toledo e Maria Ferreira dos Santos Azevedo. Futuramente, em Goiânia, surgiria a Revista de Educação. Órgão fundado pela Diretoria Geral do Interior, seu primeiro número circulou em 1937, ao tempo de Vasco dos Reis. Em sua origem, destinou-se à difusão dos métodos pedagógicos preconizados pela "escola nova". Sua matéria oferece elementos que permitem visualizar os assuntos que, na época, captavam

maior interesse e propiciavam conhecer-se o pensamento dos educadores de então. Seus colaboradores foram inúmeros, contando dentre eles, Ophélia Sócrates do Nascimento Monteiro, Pedro Viggiano, Amália Hermano Teixeira, Celestino Filho, José Trindade da Fonseca e Silva, Genesco Ferreira Bretas, José Lobo e Vasco dos Reis. Embora os artigos da Revista de Educação fossem, com frequência, registros de cunho observacional e testemunhos oculares, representam importante fonte de consulta. A História da Educação, a Didática, a Psicologia, a Legislação do Ensino e a Administração Escolar são alguns campos de conhecimento sobre os quais versava sua matéria.

A matéria-prima oferecida pelos jornais facultam acompanhar-se o desenvolvimento da educação em Goiás, pois o primeiro deles surgiu em 1830, na antiga Meiaponte, hoje Pirenópolis, fundado por Joaquim Alves de Oliveira. Alguns anos depois (1837) esse jornal seria adquirido pelo governo e, surgiria, então, o Correio Oficial. Em grande parte dos jornais publicados em Goiás foram conservados graças ao Gabinete Literário Goiano, fundado a 10 de abril de 1864, na Cidade de Goiás, por Raymundo Sardinha da Costa. Em síntese, alguns dos jornais que propiciam ao pesquisador da educação fontes mais significativas de consulta são:

A Matutina Meiapontense, cuja matéria oferece elementos para conhecimento da situação do ensino, decisões e ação de membros da primeira Assembléia Provincial de Goiás e a mentalidade vigente em relação à formação escolar em particular e à educação em geral. É valioso para o estudo dos primórdios do nosso ensino.

Correio Oficial. Como órgão oficial do governo, traz atos e

registros administrativos, por excelência. A sua consulta é a bem dizer obrigatória para o pesquisador.

A Tribuna Livre. Seus artigos sobre a liberdade de ensino, obrigatoriedade escolar e importância da instrução possibilitam delectar o pensamento e a ação dos liberais clubistas. Circulou entre 1878 e 1884.

O Publicador Goyano. Prestou-se a favor da emancipação da mulher. Fonte apreciável para o estudo da educação no fim do século passado.

Tocantins. Surgiu em 1855. Publicou, durante certo tempo, os atos governamentais em substituição ao Correio Oficial.

Gazeta Oficial de Goiás. Órgão oficial do governo, fundado em 1855. Outro órgão do governo foi o Semanário Oficial.

Outros jornais que também convém sejam citados são: Província de Goiás, Goiás, Estado de Goiás, O Democrata, A Imprensa, O Lar. Este último foi fundado por iniciativa de um grupo de senhoras da então Capital (1926), tendo à frente Oscarlina Alves Pinto. Não se dedicou aos temas do ensino em especial, porém propicia conhecerem-se as lides intelectuais da mulher goiana, de Vila Boa.

Quanto às instituições depositárias de acervo histórico-bibliográfico documental, enumeram-se:

- a) Arquivo Nacional - Ministério da Justiça - Rio de Janeiro. Notável pela documentação manuscrita do período colonial e imperial, além dos documentos impressos que guarda.
- b) Arquivo do Museu Zoroastro Artiaga, em Goiânia. Possui alguns jornais. Encontra-se em fase de organização.

- c) Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro. A massa documental de sua seção de manuscritos é preciosa, fora a riqueza de seu acervo de fontes impressas.
- d) Biblioteca Municipal Mário de Andrade, em São Paulo. Oferece ao pesquisador importante acervo de fontes impressas em geral.
- e) Departamento do Arquivo do Estado de São Paulo, em São Paulo. Além de livros de leis e anais, possui relatórios dos presidentes do Estado de Goiás.
- f) Gabinete Literário, na Cidade de Goiás. Tem seu acervo enriquecido pelos periódicos que, em grande maioria, pertencem ao século passado.
- g) Museu das Bandeiras, na Cidade de Goiás. O acervo manuscrito relativo ao período colonial é inestimável. Muitos documentos da época régia estão aí arquivados.
- h) Secretaria do Colégio Estadual de Goiânia, antigo Liceu. Encontram-se aí arquivados livros de atas e de registros diversos referentes aos primórdios do Liceu.
- i) Serviço de Documentação da Secretaria de Administração do Estado de Goiás, em Goiânia. Guarda documentos da instrução pública, sobretudo do século passado e do atual. Recentemente seu acervo foi transferido para a recém-criada Superintendência para Assuntos Culturais da Secretaria de Educação e Cultura.

Atinentemente à tradição pictórica e aos restos o estudioso, sem muita dificuldade, poderá ter à mão pedra de lousa ou ardósia, lápis de pedra, areia com que se secava a tinta, palamtória, fotografias, mapas etc. As residências onde se ins

talavam as escolas e que eram também a morada do professor, existem, ainda, inúmeras pelas cidades do interior. Muitas delas foram conservadas sem reformas oferecendo, portanto, à vista o modus vivendi da escola de nossos antepassados. Da memória popular não fugiu, ainda, a melodia do canto da taboada e os cânticos religiosos e patrióticos aprendidos naquela escola primária que vai ficando ao longe no tempo.

À margem da variada documentação, rapidamente esboçada, coloca-se a triste certeza de que incalculável número de documentos estão irremediavelmente perdidos, consumidos que foram pelos agentes naturais de destruição como o cupim e o mofo. E pela perda e pela queima criminosas. Não temos, também, até o presente, arquivos organizados nem pessoal qualificado em arquivística e documentalística em número suficiente. Dedicados professores da Universidade Federal de Goiás puseram ordem numa parte da documentação, que, até há pouco, pertencia à Secretaria da Administração. Outros têm encadernado às suas expensas jornais do Gabinete Literário e do arquivo de Frei Simão, ambos em Goiás Velho. É conhecido o fato de que a nossa gente, com regular frequência, destrói ou consome o que chamam de papéis velhos e, assim, são perdidas muitas fontes. Não temos, também, nenhuma entidade que se preocupe em registrar a história oral, seja através de depoimentos gravados ou escritos. As nossas poucas bibliotecas, em geral, são pobres em fontes sobre Goiás. Exceção pode-se abrir para a Biblioteca Central da Universidade Católica de Goiás, que possui regular acervo sobre o assunto, com algumas obras raras. Em se tratando deste tema, na verdade, o melhor acervo encontra-se em bibliotecas - ou estantes particulares que, geralmente, está guardado a sete chaves. Alguns desses estudiosos permitem a consulta no local,

como fazem o Dr. Altamiro de Moura Pacheco e o Professor Ático Vilas Boas da Mota. Na cidade de Goiás, Frei Simão Dorvi tem sido pródigo para com os pesquisadores. É bastante conhecido, também, o acervo que pertenceu ao falecido João Luiz de Oliveira, em Anápolis.

### 3 - INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Na resenha apresentada neste texto, deixar-se-á de distribuir a documentação relacionada pelas categorias de principais e secundárias ou diretas e indiretas, como comumente são divididas as fontes. A medida é adotada tendo-se em consideração que essas categorias muitas vezes se encontram estreitamente ligadas e que um mesmo documento pode constituir fonte primária ou secundária conforme o objeto em estudo e os propósitos do pesquisador. Atendo-se somente à tradição escrita, a presente listagem compreenderá uma relação de fontes distribuídas em oficiais e não oficiais, consoante a divisão apresentada pelo INEP na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (1).

Quanto à resenha bibliográfica entendida como tal, far-se-á uma relação incluindo obras gerais e pedagógicas, considerando-se que a educação integra-se num processo social genérico.

#### 3.1 - Fontes oficiais

##### a) Relatórios e mensagens de autoridades públicas.

(1) - INEP. "Normas para o levantamento das fontes da História da Educação no Brasil." In Revista brasileira de estudos pedagógicos (Rio de Janeiro), 33(76):153-157, out-dez. 1959.

ALENCASTRE, José Martins de. Relatório - 1862. Goiás. Tipografia Provincial, 1862.

ALMEIDA, José Xavier de. Mensagem enviada ao Congresso pelo Presidente do Estado, Dr. José Xavier de Almeida. Goiás, Tipografia do "Goyaz", 1903.

Mensagem ao Congresso - 1905. Goiás, Tipografia Perseverança, 1905.

Mensagem enviada ao Congresso na abertura da Primeira Sessão da Quinta Legislatura pelo Presidente do Estado, Dr. José Xavier de Almeida. Goiás, Tipografia Perseverança, 1905.

ASSIS, Antero Cícero d'. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa Provincial de Goiás pelo Exmo. Sr. Dr. Antero Cícero de Assis, Presidente da Província, em 1º de junho de 1871. Goiás, Tipografia Provincial, 1871.

Relatório - 1872. Goiás, Tipografia Provincial, 1872.

Relatório - 1873. Goiás, Tipografia Provincial, 1873.

Relatório apresentado à Assembléia Legislativa Provincial de Goiás, pelo Exmo. Sr. Dr. Antero Cícero de Assis, Presidente da Província, em 1º de junho de 1874. Goiás, Tipografia Provincial, 1874.

Relatório - 1875. Goiás, Tipografia Provincial, 1875.

Relatório - 1876. Goiás, Tipografia Provincial, 1876.

Relatório - 1877. Goiás, Tipografia Provincial, 1877.

AZEVEDO, Francisco Ferreira dos Santos. Relatório que à Assembléia Legislativa de Goiás apresentou na sessão ordinária de 1842 o Exmo. Vice-Presidente da mesma Província, Fran-

cisco Ferreira dos Santos Azevedo. Goiás, Tipografia Provin-  
cial, 1842.

Discurso que o Vice-Presidente da Província de Goiás  
fez à abertura da primeira sessão ordinária da Quinta Le-  
gislatura da Assembléia Provincial, no dia 1º de junho de  
1843. Goiás, Tipografia Provincial, 1843.

BASTOS, César da Cunha. Introdução ao relatório apresentado pe-  
lo Exmo. Sr. Dr. César da Cunha Bastos, Secretário do Inte-  
rior e Justiça, ao Exmo. Sr. Dr. Brasil Ramos Caiado, Presi-  
dente do Estado de Goiás, em 12 de abril de 1928. Goiás,  
Oficinas do Correio Official, 1929.

BRANDÃO, João Luiz da Silva. Relatório de 31 de março de 1887.  
In Correspondência da Inspeção Geral da Instrução Pública  
para a Presidência da Província (1885-88). Goiânia, SDSAEGO  
(2). Manuscrito.

BRITO, Camillo Augusto Maria de. Relatório apresentado por S.  
Excia. Dr. Camillo Augusto Maria de Brito, Presidente da  
Província à Assembléia Provincial, no ato de sua instalação,  
em 1º do corrente. Correio Official, 47(30 e 32):1 e 2, 26  
jul. e 9 ago. 1884.

BRITO, José Ignácio Xavier de. Mensagem dirigida à Câmara dos  
Deputados de Goiás pelo Exmo. Sr. Tenente Coronel do Exérci-  
to José Ignácio Xavier de Brito, Presidente do Estado, por  
ocasião de ser instalada a 2ª sessão ordinária da 2ª legis-

(2) A abreviação corresponde ao Serviço de Documentação da Se-  
cretaria de Administração do Estado de Goiás, cujo acervo,  
recentemente, foi transferido para a Secretaria de Educa-  
ção e Cultura.

latura, em 16 de maio de 1895. Goiás, Tipografia Perseveran-  
ça, 1895.

CAIADO, Brasil Ramos. Mensagem presidencial - 1926. Goiás, Ti-  
pografia do Correio Official, 1926.

Mensagem ao Congresso Legislativo a 13 de maio de 1927.  
Goiás, Imprensa do Correio Official, 1927.

CASTRO, J. Alves de. Relatório apresentado ao Dr. J. Xavier  
de Almeida, Presidente do Estado de Goiás pelo Bacharel J.  
Alves de Castro, Secretário de Instrução, Indústrias, Ter-  
ras e Obras Públicas, em 30 de abril de 1904. Seminário Of-  
ficial, 8(237-8):2-5, 7 e 14 maio 1904.

Mensagem presidencial - 1918. Goiás, Tipografia do Cor-  
reio Official, 1918.

Mensagem presidencial - 1919. Goiás, Tipografia do Cor-  
reio Official, 1919.

Mensagem presidencial - 1920. Goiás, Tipografia do Cor-  
reio Official, 1920.

CASTRO, Noemi Lisboa e. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr.  
Secretário do Interior e Justiça pela Exma. Sra. Noemi Lis-  
boa e Castro, Diretoria do Grupo Escolar de Bomfim. Correio  
Official (Goiás), 58(837):4-6, 17 jan. 1924.

CERQUEIRA, Francisco Januário da Gama. Relatório - 1859. Goiás,  
Tipografia Provincial, 1859.

Aditamento ao relatório com que ao Ilmo. e Exmo. Sr. Dr.  
Antônio Manuel de Aragão e Mello fez entrega da administra-  
ção da Província de Goiás ao Excelentíssimo Senhor Doutor  
Francisco Januário da Gama Cerqueira, em 10 de maio de 1860.

Rio de Janeiro, Tipografia Imperial e Constitucional de J. Villeneuve e Comp., 1851.

CRESPO, Luiz Augusto. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa Provincial de Goiás pelo Exmo. Sr. Dr. Luiz Augusto Crespo, em 10 de setembro de 1878. Correio Official. (Goiás), 42(10-11):1, 8 mar-15 mar/1879.

Relatório com que o Exmo. Sr. Dr. Luiz Augusto Crespo, ex-presidente desta província, passou a administração da mesma ao Exmo. Sr. Dr. Theodoro Rodrigues de Moraes, na qualidade de 1º Vice-presidente. Correio Official (Goiás), 42 (18 e 28): 1 e 1, 19 abr. e 25 maio/1879.

CRUZ, Guilherme Francisco. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa de Goiás a 8 de abril de 1886 pelo Exmo. Presidente da Província Dr. Guilherme Francisco Cruz. Goiás, Tipografia Provincial, 1886.

CUNHA, Antônio Augusto Pereira. Ofício ao Ministro e Secretário d'Estado dos Negócios do Império. In. Correspondência da Presidência para os Ministérios do Império, Estrangeiros e Marinha (1851-57). Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

Relatório - 1855. Goiás, Tipografia Provincial (1855).

Respostas a circular de 4 de outubro de 1856, sobre vários quesitos, ao Ministro e Secretário d'Estado dos Negócios do Império. Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional.

FLEURY, Antônio de Pádua. Relatório que à Assembléia Legislativa Provincial apresentou na sessão ordinária de 1848 o Exmo. Vice-Presidente da mesma Província, Antônio de Pádua Fleury. Goiás, Tipografia Provincial, 1848.

FLEURY, Luiz Gonzaga de Camargo. Discurso com que o Presidente da Província de Goyaz fez a abertura da primeira sessão ordinária da segunda Legislatura da Assembléia Provincial, no dia 1º de julho de 1837. Goiás, Tipografia Provincial, 1837.

Discurso com que o Presidente da Província de Goyaz fez a abertura da Primeira sessão ordinária da Segunda Legislatura da Assembléia Provincial, no dia 1º de julho de 1838. Goiás, Tipografia Provincial, 1838.

FRANÇA, Augusto Ferreira. Relatório da Presidência à Assembléia Legislativa Provincial, 1865. Goiás, Tipografia Provincial, 1865.

Fala apresentada à Assembléia Provincial de Goiás pelo Exmo. Presidente da Província, Dr. Augusto Ferreira França, no dia 1º de agosto de 1866. Goiás, Tipografia Provincial, 1867.

Relatório com que o Exmo. Sr. Dr. Augusto Ferreira França, Presidente da Província de Goiás, passou a administração da mesma ao Exmo. Sr. Vice-Presidente Desembargador João Bonifácio Gomes de Siqueira, em 29 de abril de 1867. Goiás, Tipografia Provincial, 1869.

GOMES, Antônio Joaquim da Silva. Relatório que à Assembléia Legislativa de Goiás apresentou na sessão ordinária de 1851 o Exmo. Presidente da mesma Província, Doutor Antônio Joaquim da Silva Gomes. Goiás, Tipografia Provincial, 1851.

Relatório que à Assembléia Legislativa de Goiás apresentou, na sessão ordinária de 1852, o Exmo. Presidente da Província Doutor Antônio Joaquim da Silva Gomes. Goiás, Tipografia Provincial, 1852.

GONÇALVES, Vasco dos Reis. Relatório apresentado ao Excelentíssimo Senhor Doutor Pedro Ludovico Teixeira, digníssimo Interventor Federal pelo Dr. Vasco dos Reis Gonçalves, Diretor Geral de Educação. Goiânia, 31 de janeiro de 1944. Diretoria Geral de Educação.

GOUVEA, Urbano Coelho de. Mensagem enviada à Câmara dos Deputados pelo Presidente do Estado, a 13 de maio de 1899. Semanário Oficial (Goiás), 6(200):2, 18 jul. 1899.

Relatório - 1900. Goiás, Tipografia do Goyaz, 1900.

Mensagem enviada ao Congresso do Estado a 13 de maio de 1901 pelo Dr. Urbano Coelho de Gouvêa, Presidente do Estado. Goiás, Tipografia do Goyaz, 1901.

Mensagem apresentada ao Congresso Legislativo de Goiás no dia de sua instalação, por S.Excia. o Sr. Coronel Dr. Urbano de Gouvêa, Presidente do Estado. Goyaz (Goiás), 25 (1115):2, 17 maio 1910.

Mensagem apresentada ao Congresso do Estado de Goiás a 15 de maio de 1911 pelo Exmo. Sr. Coronel Dr. Urbano Coelho de Gouvêa, Presidente do Estado. Goiás, Tipografia do "Goyaz", 1911.

JARDIM, Eugênio Rodrigues. Mensagem ao Congresso Legislativo do Estado de Goiás. Goiás, Tipografia do Correio Oficial, 1922.

JARDIM, Francisco Leopoldo Rodrigues. Mensagem enviada a Câmara dos Deputados a 24 de maio de 1897 por Francisco Leopoldo Rodrigues Jardim, Presidente do Estado. Goiás, Tipografia Perseverança, 1897.

JARDIM, José Rodrigues. Fala que ao Conselho Geral desta Província dirigiu em sua instalação o Ilmo. e Exmo. Sr. Coronel José Rodrigues Jardim, Presidente da Província. A Matutina Meiapontense (Meiaponte), (502):1, 28 dez. 1833.

Fala que o Ilmo. e Exmo. Coronel José Rodrigues Jardim Presidente desta Província, recitou no ato da instalação da Assembléia Legislativa Provincial no dia 1º de junho de 1835. Goiás, Tipografia Provincial, 1835.

Relatório - 1841. Goiás, Tipografia Provincial, 1841.

Relatório que à Assembléia Legislativa de Goiás apresentou na sessão ordinária de 1836 o Exmo. Presidente da mesma Província, José Rodrigues Jardim. Goiás, Tipografia Provincial, 1844.

JUBÉ, Joaquim Rufino Ramos. Mensagem enviada ao Congresso pelo Exmo. Sr. Cel. Joaquim Rufino Ramos Jubé, DD. Presidente do Estado no caráter de Presidente do Senado. Estado de Goyaz (Goiás), 2(118):2, 19 maio 1912.

Mensagem apresentada ao Congresso Legislativo do Estado de Goiás na 1ª sessão da 8ª Legislatura em 13 de maio de 1917 pelo Exmo. Sr. Coronel Joaquim Rufino Ramos Jubé, Presidente do Senado em exercício do cargo de Presidente do Estado. Goiás, Tipografia da Casa Progreior, 1917.

LIMA, Miguel da Rocha. Mensagem enviada ao Congresso na abertura da 3ª sessão da 5ª Legislatura pelo Presidente do Estado, Miguel da Rocha Lima. Semanário Oficial (Goiás), 8(385):10, 25 maio 1907.

Mensagem presidencial - 1924. Correio Oficial (Goiás), 48(883):16-21, 20 maio 1924.

LIMA, Salathiel Simões. Mensagem apresentada ao Congresso Legislativo do Estado de Goiás pelo Cel. Salathiel Simões de Lima, 1º Vice-Presidente em exercício. Correio Oficial (Goiás), 58(19):1-4, 15 maio 1915.

LUZ, Benjamim Baptista da. Relatório da Inspeção Geral da Instrução Pública em Goiás, 31 de maio de 1883. Cidade de Goiás, 31 de maio de 1883. In Correspondência da Instrução Pública para o Governo da Província (1883-85), Goiânia, SDSAEGO.

MACHADO, Antônio Cândido da Cruz. Relatório 1854. Goiás, Tipografia Provincial, 1854.

Relatório endereçado ao Ministro e Secretário d'Estado dos Negócios do Império, de 22 de fevereiro de 1855. In Correspondência da Presidência para os ministérios do Império, Estrangeiros e Marinha (1851-57). Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

MACHADO, Eduardo Olímpio. Fala que recitou o Presidente da Província de Goiás, o Doutor Eduardo Olímpio Machado, na abertura da Assembléia Legislativa da mesma Província, em 1º de maio de 1850. Goiás, Tipografia Provincial, 1850.

MAGALHÃES, Cornélio Pereira de. Relatório com que o Ilmo. e Exmo. Sr. Dr. Cornélio Pereira de Magalhães, Presidente da Província de Goiás, passou a administração da mesma ao Exmo. Sr. 1º Vice-Presidente, Dr. Theodoro Rodrigues de Moraes, em 20 de setembro de 1882. Correio Oficial (Goiás), 45(39-51):1-2, 30 set. a 23 dez. 1882.

Relatório com que o Ilmo. e Exmo. Sr. Dr. Cornélio Pereira de Magalhães, Presidente da Província de Goiás, pas

sou a administração da mesma ao Exmo. Sr. 1º Vice-Presidente Dr. Theodoro Rodrigues de Moraes, em 20 de junho de 1822. Correio Oficial (Goiás), 45(26-29):1, 1-22 jul. 1822.

MAGALHÃES, José Vieira Couto de. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa de Goiás pelo Presidente da Província o Exmo. Sr. Dr. José Vieira Couto Magalhães, no dia 1º de junho de 1863. Goiás, Tipografia Provincial, 1863.

Relatório com que o Presidente da Província de Goiás, o Exmo. Sr. Dr. José Vieira Couto de Magalhães, entregou a Presidência da mesma ao Exmo. Sr. Dr. João Bonifácio Gomes de Siqueira. Goiás, Tipografia Provincial, 1864.

MARIANI, Francisco. Relatório - 1853. Goiás, Tipografia Provincial, 1853.

Ofício ao Ministro e Secretário d'Estado dos Negócios do Império, de 30 de janeiro de 1854. In Correspondência da Presidência para os Ministérios do Império, Estrangeiros e Marinha (1851-1857). Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

MASCARENHAS, Francisco de Assis. "Ofício ao Exmo. Sr. Ministro Assistente do Despacho, Presidente do Real Erário. Vila Boa, 24 de outubro de 1808". In Correspondência da Presidência com autoridades de fora da Província - 1808-1809. Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

"Plano dado pelo Exmo. Governador Capitão General ao Real Erário, o qual faz menção a Provisão do mesmo de 12 de agosto de 1807". In Ordens Régias. Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

MASCARENHAS, José de Assis. Relatório que à Assembléia Legislativa de Goiás apresentou na sessão ordinária de 1839 o



Exmo. Presidente da mesma Província. Goiás, Tipografia Pro-  
vincial, 1839.

Relatório que à Assemblêia Legislativa de Goiás apre-  
sentou na sessão ordinária de 1840, o Exmo. Presidente da  
mesma Província, em 1º de outubro de 1840. Goiás, Tipogra-  
fia Provincial, 1840.

Relatório que à Assemblêia Legislativa de Goiás apre-  
sentou na sessão ordinária de 1845 o Exmo. Presidente da  
mesma Província, D. José de Assis Mascarenhas. Goiás, Tipo-  
grafia Provincial, 1845.

MEDEIROS, Luiz José et alii. Trabalho da comissão encarregada  
de rever os regulamentos e indicar as alterações necessá-  
rias para melhorar a instrução pública. Correio Official  
(Goiás), 42(46):1, 26 jul. 1879.

MELLO, Antônio Manoel Aragão e. Relatório com que o Exmo. Sr.  
Doutor Antônio Manoel de Aragão e Mello passou a administra-  
ção da Província ao seu sucessor o Exmo. Sr. José Martins  
Pereira de Alencastre no dia 22 de abril de 1861. Rio de Ja-  
neiro, Tipografia Imperial e Constitucional de J.Villeneuve  
e Comp., 1861.

MORAES, Alfredo Lopes. Mensagem presidencial. Correio Official  
(Goiás), 75(702), 1930.

MORAES, Jerônimo de Souza. Escola Normal. In Correspondência  
da Instrução Pública para o Governo da Província. Goiânia,  
SDSAEGO. Relatório ao Presidente Camillo Augusto Maria de  
Brito, em 31 de maio de 1884.

MORAES, Joaquim d'Almeida Leite. Relatório com que o Exmo. Sr.  
Dr. Joaquim d'Almeida Leite Moraes, passou a administração

desta Província ao Exmo. Sr. Dr. Theodoro Rodrigues de Mo-  
raes. Correio Official (Goiás), 45(16-18):1, 22 e 29 abr.  
e 6 maio 1882.

MORAES, Theodoro Rodrigues de. Breve exposição dos negócios da  
Província de Goiás feita ao Exmo. Sr. Doutor Luiz Augusto  
Crespo pelo 2º Vice-Presidente Dr. Theodoro Rodrigues de Mo-  
raes entregando a administração. In Relatório apresentado à  
Assemblêia Legislativa Provincial de Goiás pelo Exmo. Sr. Dr.  
Luiz Augusto Crespo, Presidente da Província, em 1º de se-  
tembre de 1878. Goiás, Tipografia Provincial, 1879.

Relatório apresentado à Assemblêia Legislativa Provin-  
cial de Goiás pelo Exmo. Sr. Dr. Luiz Augusto Crespo Presi-  
dente da Província, em 1º de setembro de 1878. Goiás, Tipo-  
grafia Provincial, 1879.

Relatório com que ao Exmo. Sr. Dr. Antônio Gomes Perei-  
ra Júnior, Presidente da Província de Goiás, passou a admi-  
nistração da mesma o Exmo. Sr. 1º Vice-Presidente Dr. Theo-  
doro Rodrigues de Moraes, em 22 de fevereiro de 1883. Cor-  
reio Official, 46(9-18):1-1, 3-31 mar. a 5 maio 1881.

MORAIS, Joaquim de Almeida Leite. Relatório - 1881. Goiás, Ti-  
pografia Provincial, 1881.

OTERO, José Gumercindo Marquez. Relatório apresentado ao Exmo.  
Sr. Dr. Alfredo Lopes de Moraes, Presidente do Estado, pelo  
Secretário do Interior e Justiça, Dr. José Gumercindo Mar-  
quez Otero. Goiás, 1930.

PEREIRA JÚNIOR, Antônio Gomes. Relatório com que o Exmo. Sr.  
Antônio Gomes Pereira Júnior passou a administração da Pro-  
víncia de Goiás ao 1º Vice-Presidente, Exmo. Sr. Tenente co

ronel Antônio José Caiado, a 25 de outubro de 1883. Correio Oficial (Goiás), 46(43 e 52):1 e 1, 27-29 dez. 1883.

Relatório ao Presidente Antônio Pereira Júnior, 1883. Goiânia, SDSAEGO.

PEREIRA, Ernesto Augusto. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa Provincial de Goiás a 1º de agosto de 1870 pelo Exmo. Presidente da Província, Dr. Ernesto Augusto Pereira. Goiás, Tipografia Provincial, 1870.

PINTO, Olegário Herculano da Silveira. Mensagem apresentada ao Congresso Legislativo do Estado de Goiás pelo Dr. Olegário Herculano da Silveira Pinto em 13 de maio de 1914. Goiás, Tipografia do "Estado de Goiás", 1914.

RAMALHO, Joaquim Ignácio. Relatório que à Assembléia Legislativa de Goiás apresentou na sessão ordinária de 1846 o Exmo. Presidente da mesma Província, Doutor Joaquim Ignácio Ramalho. Goiás, Tipografia Provincial, 1846.

Relatório que à Assembléia Legislativa Provincial apresentou na sessão ordinária de 1847 o Exmo. Presidente da mesma Província, Doutor Joaquim Ignácio Ramalho. Goiás, Tipografia Provincial, 1847.

RANGEL, Luiz Gonzaga Cardoso. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Secretário do Interior e Justiça pelo Sr. Luiz Gonzaga Cardoso Rangel, Diretor do Grupo Escolar da Capital. Correio Oficial (Goiás), 58(836):3-7, 15 jan. 1924.

SANTA CRUZ, Felipe Antônio Cardoso de. Relatório da Inspeção Geral da Instrução Pública - 1858. Goiás, Tipografia Provincial (1858).

SIMÕES, Fulgêncio Firmino. Relatório apresentado à Assembléia

Legislativa Provincial de Goiás pelo Exmo. Sr. Dr. Fulgêncio Firmino Simões, em 5 de novembro de 1887. Goiás, Tipografia Provincial, 1887.

Relatório - 1888. Goiás, Tipografia Provincial, 1888.

SIQUEIRA, João Bonifácio Gomes de. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa da Província de Goiás na sessão ordinária de 1864, pelo Exmo. Vice-Presidente da Província, Dr. João Bonifácio Gomes de Siqueira. Goiás, 1º de julho de 1864. Goiás, Tipografia Provincial, 1864.

Relatório com que o Vice-Presidente da Província de Goiás, o Exmo. Sr. Desembargador João Bonifácio Gomes de Siqueira entregou a Presidência da mesma ao Exmo. Sr. Dr. Augusto Ferreira França. Cidade de Goiás, 27 de abril de 1865. Goiás, Tipografia Provincial, 1867.

Do relatório da Instrução Pública. In Correspondência da Instrução Pública para o Governo da Província (1883-85). Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

Sobre os defeitos e omissões do Regulamento de 9 de 1844. Goiânia, SDSAEGO. Relatório de 28 de janeiro de 1885. Manuscrito.

SIQUEIRA, Manoel Sardinha de. Relatório de 31 de agosto de 1886. In Correspondência da Inspeção Geral da Instrução Pública para a Presidência da Província (1885-88). Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

SPINOLA, Aristides de Souza. Relatório da Presidência da Província à Assembléia Legislativa Provincial de Goiás. Goiás, Tipografia Provincial, 1879.

Relatório apresentado pelo Ilmo. e Exmo. Sr. Dr. Aris-

tides de Souza Spinola, Presidente da Província, à Assemblêia Legislativa Provincial no dia 1º de junho de 1880.  
Goiás, Tipografia Provincial, 1880.

TEIXEIRA, Pedro Ludovico. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Getúlio Vargas, DD. Chefe do Governo Provisório, e ao povo Goiano, pelo Dr. Pedro Ludovico Teixeira, Interventor Federal neste Estado, 1930-33. Goiânia, Imprensa Oficial, 1933.

VELLASCO, Umbelino Xavier. Relatório 1888. In Correspondência da Inspetoria Geral da Instrução Pública para a Presidência da Província (1885-88). Goiânia, SDSAEGO.

b) Legislação do ensino: instrução pública primária.

Lei de 15 de outubro de 1827, instituindo o ensino mútuo no Império do Brasil. In Leis do Brasil, 1827.

Ato de 29 de março de 1831, dispondo sobre o ensino mútuo e individual.

Ato de 19 de fevereiro de 1833, criando um Curso de Instrução Elemental, em Meiaponte, com aulas de Aritmética, Geometria - Plana, Geografia e História.

Res. de 25 de fevereiro de 1833, dispondo sobre ordenados de professor.

Lei nº 13 de 23 de julho de 1835. Reforma José Rodrigues Jardim. Esta lei foi regulamentada pelas resoluções de nºs. 4 e 5, de 25 de agosto de 1835, tendo sido votada pela primeira Assemblêia Legislativa Provincial. Estabelecia o ensino primário obrigatório e em dois graus.

Res. nº 2 de 10 de outubro de 1834, dispondo sobre o ordenado dos professores em conformidade com o número de alunos.

Altera a Lei 13/1835. Sancionada por Luiz Camargo de Gonzaga Fleury.

Resolução nº 14 de 3 de julho de 1846. Reforma Joaquim Ignácio Ramalho. Alterou a Lei 13/1835, porém, mantinha a obrigatoriedade da instrução. Deu origem ao Regulamento (3) de 20 de abril de 1847.

Regulamento de 1º de dezembro de 1856. Reforma Antônio Augusto Pereira da Cunha. Foi autorizado pela Res. nº 7 de 22/11/1855. Disciplina, com minudências, os concursos públicos ao magistério, principalmente quanto às matérias objeto de exame.

Ato nº 26 de 8 de janeiro de 1862, estabelecendo o ensino obrigatório. Sancionado por José Martins Pereira de Alencastre. Foi revogado pelo Ato nº 31 de 19 de agosto de 1862.

Ato nº 27 de 8 de janeiro de 1862, dispondo sobre recursos para fornecimento de objetos de expediente aos alunos pobres das escolas públicas de instrução primária. Sancionado por José Martins Pereira de Alencastre.

Regulamento de 1º de janeiro de 1869 que deu execução à Lei nº 414 de 9 de novembro de 1868. Dispôs sobre a instrução pública e particular. Sancionada por Ernesto Augusto Pereira.

Res. nº 443 de 9 de setembro de 1870, autorizando a restauração de escola e dispondo sobre a manutenção das escolas públicas. Sancionada por Ernesto Augusto Pereira.

(3) Embora as inúmeras buscas feitas em diversos arquivos e bibliotecas, não encontramos o texto desse regulamento em sua íntegra. Existem referências sobre o mesmo em documentos oficiais e em trabalhos esparsos publicados pela imprensa.

Ato nº 2324 de 11 de abril de 1878, arbitrando o aluguel a ser pago na locação de casa particular para se instalar escola de primeiras letras e a residência dos respectivos professores.

Decr. nº 153 de 23 de julho de 1879, autorizando a câmara municipal de S. José do Tocantins a fundar um estabelecimento para educação da mocidade desvalida e uma colônia agrícola. (Aristides de Souza Spinola).

Res. nº 608 de 31 de julho de 1879, autorizando a reforma da instrução pública primária e secundária e facultando a criação de um internato no Liceu. (Luiz Augusto Crespo).

Res. nº 685 de 28 de agosto de 1882, dispondo sobre os horários escolares.

Ato nº 3397 de 9 de abril de 1884, regulamentando a instrução pública. Disciplinava o funcionamento da Escola Normal. Sancionado por Camillo Augusto Maria de Brito.

Lei nº 103 de 23 de julho de 1884 concedendo subvenção à "Colônia Orfanológica Blasiana", de Santa Luzia. Sancionada por Camillo Augusto Maria de Brito.

Ato nº 3945 de 12 de abril de 1886, reformando a instrução primária. Estabelecia também a reforma do ensino secundário. Sancionado por Guilherme Francisco Cruz.

Ato nº 4148 de 11 de fevereiro de 1887, regulamentando a instrução primária. Chamada de a reforma de Luiz Silvério Alves Cruz. Foi considerada ilegal por não ter sido aprovada pela Assembléia.

Lei nº 824 de 24 de dezembro de 1887, dispondo sobre a fundação de um colégio para educação de meninas, na Capital. Sancio-

nada por Fulgêncio Firmino Simões.

Decr. nº 26 de 23 de dezembro de 1893, dando regulamento à Lei nº 38 de 23 de dezembro de 1893. (Reforma José Ignácio Xavier de Brito). Estabelecia a municipalização do ensino. Como anexos, o regulamento trazia os programas para as escolas de primeiras letras.

Lei nº 52 de 19 de agosto de 1893, fixando o número de escolas de instrução primária do Estado. Sancionada por José Ignácio Xavier de Brito.

Lei nº 133 de 23 de junho de 1897, dispondo sobre subvenção ao ensino primário nos municípios. Sancionada por Francisco Leopoldo Rodrigues Jardim.

Decr. nº 9951 de 17 de setembro de 1928, dando regulamento ao Jardim de Infância que criava na Capital. Sancionada por Brasil Ramos Caiado. Sua iniciativa deveu-se a César da Cunha Bastos, Secretário do Interior e Justiça.

Decr. nº 10.640 de 10 de fevereiro de 1930, regulamentando o ensino primário. Reforma José Gumercindo Marquez Otero.

Decr. nº 659 de 28 de janeiro de 1931, aprovando o regulamento do ensino normal e complementar, com disposições sobre o ensino primário. Reforma José Honorato da Silva e Souza.

c) Legislação do ensino: instrução pública secundária.

Edital pelo qual se faz público aos moradores desta Capital para quem quiser lançar no rendimento do subsídio literário visto se dar princípio a sua administração por conta da Real Fazenda na forma das ordens de sua Magestade. In Livro de Correspondência, 1795-98. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Ordenação de 17 de outubro de 1795, do Marquez de Ponte de Lima. In Ordens Régias, 1792-1800. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Decreto de 10 de janeiro de 1795, dispondo sobre os rendimentos do subsídio literário. In Ordens Régias, 1792-1800. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Ordem Régia de 10 de novembro de 1794, dispondo sobre a coleta do subsídio literário. In Ordens Régias, 1792-1800. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Aviso feito ao D.<sup>or</sup> Ouv.<sup>or</sup> Geral Salvador Pereira da Costa sobre a arrecadação da Coleta. In Correspondências, 1789-1791. - Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Carta Régia de 19 de agosto de 1799, determinando providências sobre as aulas régias. Rio de Janeiro. Biblioteca Nacional. Manuscrito.

Carta Régia de 23 de julho de 1806, suprimindo a cadeira de Filosofia e criando em seu lugar uma cadeira de Teologia Moral. In Cartas Régias, 1765-1807. Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional. Manuscrito.

Edital de 7 de agosto de 1832, sobre o concurso público às cadeiras de Filosofia Racional e Moral, Retórica, Geometria e Francês.

Res. nº 9 de 20 de junho de 1846, criando o Liceu. Sancionada por Joaquim Ignácio Ramalho.

Res. nº 7 de 5 de junho de 1850, criando uma Biblioteca Pública, provisoriamente, anexada ao Liceu. Sancionada por Eduardo Olímpio Machado.

Res. nº 17 de 21 de junho de 1850, conservava três cadeiras de

de Gramática Latina: a do Liceu, uma em Bomfim e outra em Natividade. Estabelecia que os professores vitalícios regentes das cadeiras extintas seriam transferidos para o magistério primário, sem prejuízo em seus vencimentos. Sancionada por Eduardo Olímpio Machado.

Res. nº 21 de 7 de julho de 1850, estabelecendo o Estatuto do Liceu. Sancionada por Eduardo Olímpio Machado.

Res. nº 15 de 28 de julho de 1858, criando uma Escola Normal na Província de Goiás. Sancionada por Francisco Januário da Gama Cerqueira.

Res. nº 355 de 1º de agosto de 1863, autorizando a venda do "próprio provincial destinado para casa dos educandos" para estabelecimento do Seminário Episcopal. (José Vieira Couto de Magalhães).

Res. nº 375 de 10 de setembro de 1864. Esta resolução extinguiu o Liceu e em seu lugar criava um colégio interno. Foi sancionada por João Bonifácio Gomes de Siqueira, goiano de Jaraguá. Nunca foi executada.

Lei nº 417 de 9 de novembro de 1868. Foi regulamentada pelo Ato de 1º de janeiro de 1869 e complementada pelo Ato de 20 de março de 1869. (Reforma Ernesto Augusto Pereira).

Res. nº 444 de 12 de setembro de 1870, determinando que os empregados da tesouraria da fazenda provincial que não tivessem conhecimentos de contabilidade frequentassem esta aula no Liceu. Sancionada por Ernesto Augusto Pereira.

Res. nº 452 de 30 de setembro de 1870. Determinando que a aula avulsa de música fosse integrada ao Liceu. Sancionada por Er

nesto Augusto Pereira.

Res. nº 462 de 19 de julho de 1871, dispondo sobre a criação de um internato, na Capital, sob a denominação de "Ateneu Provincial de Ciências e Línguas". Sancionada por Antero Cícero d'Assis. Não temos notícias acerca da instalação desse estabelecimento.

Decr. nº 608 de 31 de julho de 1879, autorizando a reforma da instrução pública primária e secundária e facultando a criação de um internato no Liceu. (Luiz Augusto Crespo).

Res. nº 656 de 26 de dezembro de 1881, restabelecendo a aula de música elementar do Liceu. Sancionada pelo Dr. Theodoro Rodrigues de Moraes.

Res. nº 676 de 3 de agosto de 1882, criando, no Liceu, uma Escola Normal para preparação de professores de instrução primária. Foi sancionada por Cornélio Pereira de Magalhães. A Escola Normal seria instalada em 1884 pelo Presidente Camillo Augusto Maria de Brito.

Ato nº 3374 de 12 de março de 1884, dava regulamento à Escola Normal. Sancionado por Camillo Augusto Maria de Brito.

Ato nº 3945 de 12 de abril de 1886, reformando a instrução secundária e a primária. Sancionada por Guilherme Francisco Cruz.

Ato nº 4116 de 29 de dezembro de 1886, regulamentando a Res. nº 746 de 12 de abril de 1886 que dispunha sobre a instrução pública secundária do Liceu. Reforma Guilherme Francisco Cruz.

Lei nº 186 de 13 de agosto de 1898, dando regulamento à instrução pública. Criava uma Escola Normal e uma Academia de Direito. (Reforma Bernardo Antônio de Faria Albernaz e José Xa-

vier de Almeida).

Decr. nº 228 de 2 de agosto de 1901, criando aulas de Português e Francês na Vila de Arraias.

Decr. nº 1233 de 15 de março de 1904, regulamentando o ensino do Liceu e da Escola Normal anexa àquele estabelecimento e criando um instituto de educação primária junto a esta, denominado de Curso Anexo. Reforma José Xavier de Almeida e J. Alves de Castro.

Decr. 1590 de 8 de janeiro de 1909, dava regulamento ao Liceu e Escola Normal. (Reforma João Alves de Castro).

Decr. nº 279 de 16 de julho de 1906, autorizando o governo a entregar aos Irmãos Maristas ou aos Salesianos a direção do Liceu, desde que fundassem um internato de ensino secundário na Capital.

Decr. nº 1855 de 23 de fevereiro de 1907, dava regulamento ao Liceu. (Reforma Miguel da Rocha Lima e J. Alves de Castro).

Lei nº 293 de 4 de julho de 1907, concedendo um auxílio de 10:000\$ para a construção de um seminário.

Lei nº 348 de 8 de julho de 1909, suprimia diversas aulas avulsas e criava outras idênticas em outras localidades.

Decr. nº 7566 de 23 de setembro de 1909, criando a Escola de Aprendizes Artífices, hoje Escola Técnica Federal de Goiás. Decreto do Presidente do Estado, Dr. Urbano Coelho de Gouvêa. A Escola foi instalada em 19/01/1910.

Decr. de 9 de agosto de 1911, dava regulamento ao Liceu. (Reforma Bernardo Antônio de Faria Albernaz).

Decr. nº 6395 de 20 de dezembro de 1919, dava regulamento ao Liceu.

Lei nº 605 de 23 de julho de 1918, autorizando o Poder Executivo a abrir aulas avulsas nos municípios onde julgasse conveniente. Sancionada por J. Alves de Castro.

Decr. nº 5980 de 12 de dezembro de 1918, regulamentando as aulas avulsas de instrução secundária. (J. Alves de Castro e Americano do Brasil).

Lei nº 738 de 24 de maio de 1924, dispondo sobre inspeção nos colégios e estabelecimentos de ensino subvencionados. Sancionada por Miguel da Rocha Lima.

Decr. nº 8878 de 12 de janeiro de 1926, regulamentando o Liceu (Reforma Brasil Ramos Caiado e Lincoln Caiado de Castro).

Decr. nº 8929 de 25 de fevereiro de 1926, regulamentando a Lei nº 782 de 21 de julho de 1925 que dispunha sobre novo regulamento do Liceu e Escola Normal. Reforma Lincoln Caiado de Castro.

Decr. nº 205 de 19 de fevereiro de 1930, considerando aprovados os alunos da Escola Normal Oficial e Institutos a ela equiparados que tivessem média anual igual a 4 (quatro).

Decr. nº 659 de 28 de janeiro de 1931, aprovando o regulamento do ensino normal e complementar, com disposições sobre o ensino primário. Reforma José Honorato da Silva e Souza.

Lei nº 868 de 31 de julho de 1928, dispondo sobre o funcionamento de internato na Escola de Aprendizes Artífices. Sancionada por Brasil Ramos Caiado.

Decr. nº 10.445 de 22 de agosto de 1929, dando regulamento à

Escola Normal. (Reforma Gumerindo Otero).

Decr. nº 742 de 20 de fevereiro de 1931, desdobrando em duas a cadeira de Português e Francês da Escola Normal.

Decr. nº 829 de 12 de março de 1931, criando um turno suplementar na Escola Complementar da Capital.

Decr. nº 1496 de 7 de outubro de 1931, criando mais uma cadeira (História Natural e Higiene) na Escola Normal Oficial.

Decr. nº 1505 de 9 de outubro de 1931, vedando aos diretores de grupos escolares a designação de professores e inspetores escolares.

Decr. nº 1960 de 8 de março de 1932, fixando em 30\$000 anuais a taxa de matrícula no Liceu de Goiás. (Pedro Ludovico Teixeira).

Decr. nº 2391 de 16 de julho de 1932, criando o cargo de Inspetor no Liceu de Goiás. (Pedro Ludovico Teixeira).

Decr. nº 2416 de 19 de agosto de 1932, criando o cargo de professor substituto na Escola Normal e grupos escolares (Pedro Ludovico Teixeira).

Decr. nº 2440 de 17 de agosto de 1932, conferindo aos prefeitos, nas respectivas circunscrições, as atribuições de Inspetores Escolares. (Pedro Ludovico Teixeira).

Decr. nº 2577 de 22 de outubro de 1932, dispondo sobre os horários da Escola Normal. (Pedro Ludovico Teixeira).

Decr. nº 2779 de 21 de dezembro de 1932, suprimindo a aula avulsa secundária de Pouso Alto. (Pedro Ludovico Teixeira).

Decr. nº 2761 de 26 de dezembro de 1932, autorizando o Diretor

do Liceu de Goiás a despender, no ano de 1932, metade da taxa de matrícula, na aquisição de livros para a biblioteca do educando. (Pedro Ludovico Teixeira).

Decr. nº 5440 de 13 de março de 1935, aprovando os programas da Escola Normal.

Decr. nº 1826 de 13 de março de 1939, elevando para trinta o número de alunos com direito a matrícula gratuita na sucursal do Liceu de Goiás.

Decreto-lei nº 514 de 31 de agosto de 1946 - Lei Orgânica do Ensino Normal.

Decr. nº 800 de 7 de março de 1931, criava o Conselho Estadual de Educação.

Decr. nº 1281 de 25 de julho de 1931, dava regulamento ao Conselho Estadual de Educação.

Decr. nº 2669 de 22 de novembro de 1932, baixando o regimento interno do Conselho de Educação.

Decreto-lei nº 2190 de 6 de julho de 1939, dispondo sobre a composição do Conselho Estadual de Educação.

d) Legislação do ensino: ensino superior.

Lei nº 186 de 13 de agosto de 1893, criava uma Academia de Direito, na Capital. Sancionada por Antônio de Faria Albernaz.

Lei nº 249 de 29 de junho de 1903, determinando a abertura de crédito especial para aquisição de um prédio para nele funcionar a Academia de Direito ou outra repartição pública. In Coleção das Leis do Estado de Goiás, t. 11, Rio, Impr. Nacional, - 1911, p. 5. (J. Xavier de Almeida).

Lei nº 263 de 7 de julho de 1905, dispondo sobre o exercício da advocacia pelos bacharelados da Academia de Direito do Estado. In Coleção das Leis do Estado de Goiás, t. 12, Rio, Impr. Nacional, 1911, p. 9-10. (J. Xavier de Almeida).

Lei nº 362 de 30 de junho de 1919, aprovando o Decr. nº 2581 de 18 de fevereiro de 1909, que fechou provisoriamente a Academia de Direito do Estado. Sancionada por Urbano Coelho de Gouveia.

Lei nº 615 de 27 de julho de 1918, autorizando o Governo a subvencionar a Faculdade Livre de Direito. (J. Alves de Castro).

Lei nº 742 de 27 de maio de 1924, declarava válidos os diplomas expedidos pela Escola de Direito de Goiás. Sancionada por Miguel da Rocha Lima.

Lei nº 745 de 13 de junho de 1924, declarava a validade dos diplomas de farmacêuticos e dentistas expedidos pela Escola de Farmácia e Odontologia de Goiás.

Decr. nº 784 de 4 de março de 1931, determinando, sob pena de não serem reconhecidos os diplomas expedidos pela Escola de Direito, que fosse condição indispensável à matrícula no 1º ano, ter o candidato o curso de humanidades completo e sujeitar-se ainda aos exames vestibulares.

Decr. nº 1336 de 10 de agosto de 1931, concedendo benefícios à Faculdade de Direito de Goiás. Em seus considerandos, oferece dados acerca da criação e natureza legal da Faculdade Livre de Direito do Estado de Goiás e a Escola de Direito de Goiás.

Decr. nº 1824 de 21 de janeiro de 1932, anulando as transferências dos alunos da Escola de Direito de Goiás para a Faculdade de Direito de Goiás. (In Atos do Governo Revolucionário, Goiã



nia, 1938). Foi declarado sem efeito pelo Decr. nº 1886 de 18 de fevereiro de 1932. (Pedro Ludovico Teixeira).

Decr. nº 2415 de 19 de agosto de 1932, dispensando de frequência os alunos e professores da Faculdade de Direito de Goiás, alterada com o movimento revolucionário irrompido em S. Paulo. Foi alterado pelo Decr. nº 2479 de 31 de agosto de 1932, que determinou a reabertura das aulas. (Pedro Ludovico Teixeira).

e) Constituições do Estado de Goiás.

Constituição Política do Estado de Goiás de 20 de julho de 1928.

Constituição Política do Estado de Goiás de 22 de maio de 1918.

Constituição do Estado de Goiás de 4 de agosto de 1935.

f) Diversos

ALMEIDA, Idelfonso Ludovico. Proposta de 7 de junho de 1831, sobre a criação de uma cadeira de Gramática Latina na Vila de Traíras. Livro de Propostas e Projetos do Conselho Geral, 1829. Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

et alii. Proposta de 16 de janeiro de 1834, sobre a criação de uma casa de educandos para meninos órfãos e pobres de toda a Província. Livro de Propostas e Projetos do Conselho Geral. Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

Alvará em que se estabelece a regularidade dos Estudos do Latim, novas aulas de Língua Grega, Hebraica e de Retórica e se proíbe a arte e método de ensinar dos padres jesuítas. Vem da

tado de: Paço de Nossa Senhora da Ajuda aos 28 de junho de 1759. Assinado pelo Conde de Oeyras.

Alvará em que se determina a formalidade dos exames dos professores de Gramática e Estudantes, declarando os §§ II. 16 e 17 da Lei e Instruções dos Estudos. In Coleção cronológica de Leis Extravagantes posteriores à nova compilação das Ordenações do reino. Publicada em 1603. Coimbra, Imprensa da Universidade, 1819, t.v. O documento vem datado de: Palácio de Nossa Senhora da Ajuda aos 11 de janeiro de 1760.

AZEVEDO, Joaquim Vicente. Proposta de 10 de dezembro de 1829, sobre a criação de uma Aula de Gramática Latina no arraial de Natividade. Livro de Propostas e Projetos do Conselho Geral, 1829. Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

BRANDÃO, Antônio Luiz. Proposta de 26 de abril de 1833, sobre a criação de uma Aula de Gramática Latina em Santa Cruz. Livro de Propostas e Projetos do Conselho Geral. Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

CARDOSO, Felipe Antônio. Proposta de 4 de dezembro de 1833, sobre a assistência que a Tesouraria de Goiás deveria prestar a até quatro estudantes goianos para frequentarem a Academia Médico Cirúrgico do Rio de Janeiro. Livro de Propostas e Projetos do Conselho Geral. Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

Projeto nº 38, de 4 de dezembro de 1833, dando regimento às aulas régias. Livro de Propostas e Projetos do Conselho Geral. Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

Carta circular escrita aos Juizes Ordinários desta Capitania

em que se lhe remete o Edital para quem quiser lançar no rendimento do subsídio literário. Vem datada de 25 de agosto de 1791. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Carta da Secretaria de Estado da Repartição datada de 29 de abril de 1767, em que se adverte a maior vigilância e cautela para que se não entroduzam nesta capitania os jesuítas com o disfarce de diferentes hábitos. Livro de Provisões e Alvarás, 1754-1771. Goiânia, SDSAEGO. Manuscrito.

Carta escrita ao Contador Geral do Subsídio Literário, José de Almeida Elcy, em resposta da Ordem de 25 de junho de 1790. Não são sobre a reposição dos professores como também da falta de balanços. Livro de Correspondências, 1787-1791. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Carta escrita a Vicente Luiz Nobre, Escrivão do subsídio literário da Corte de Lisboa em que nele remete o balanço. Livro de Correspondências, 1787 a 1791. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Instruções que passa a arrecadação do novo imposto da carne verde, se mandam observar pelos recebedores e mais fiscais da cobrança do dito rendimento. Vem datada de 17 de junho de 1809. Ordens Régias. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Mapa do rendimento do subsídio literário. Vem datado de 6 de setembro de 1788. Livro de Correspondências, 1787 a 1791. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Ofício a S. Magestade Imperial dando-se parte do diminuto rendimento do subsídio literário aplicado para pagamento dos professores. Vem datado de 2 de dezembro de 1825. Livro de Corres

pondências, 1819-1829. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

Ordem do Real Erário em que determina que a Junta da Real Fazenda informe a conta que deve o Governador D. João Manoel de Menezes a respeito do subsídio literário. Vem datado de Lisboa, 29 de fevereiro de 1809. Ordens Régias. Cidade de Goiás, Museu das Bandeiras. Manuscrito.

SOUZA, Antônio da Silva e. et alii. Proposta nº 22, sobre a criação de uma Aula Pública de Medicina e Cirurgia. Vem datada de 13 de dezembro de 1830. Livro de Propostas e Projetos do Conselho Geral. Goiânia, SDSEGO. Manuscrito.

### 3.2 - FONTES NÃO OFICIAIS

#### 3.2.1 - Resenha bibliográfica

ÁLBUM de Goiás. Goiânia (J. Câmara & Cia.), 1937. Inclui reportagens fotográficas sobre os principais colégios do Estado.

ALENCASTRE, José Martins Pereira de. Anais da Província de Goiás. In Rev. Instituto Histórico e Geográfico do Brasil, t. 27, Rio de Janeiro, 1864.

"Traços biográficos de Silva e Souza". In Rev. Instituto Histórico e Geográfico do Brasil, Rio de Janeiro, 1863.

ALMEIDA, Nelly Alves de. Tempo de Ontem. Goiânia, 1927. A autora evoca a escola do seu tempo de menina.

ALMEIDA, Pires de. L'instruction publique au Brésil. Histoire-Législation. Rio de Janeiro, Imp. G. Leuzinger & Filhos, 1889, 1.102 p. Escrita em francês. É dedicada ao estudo da

instrução pública. Traz dados estatísticos sobre o ensino em Goiás.

ARANTES, Maria de Lourdes Silva. "Análise do ensino em Goiás." In Rev. de Educação e Saúde (Goiânia), 17(40):6-10, jul-set. 1959. Comentário sobre o ensino primário e médio.

AZEREDO FILHO, Francisco Lopes. Dados geográficos e históricos do município de Anápolis. (Anápolis), Prefeitura Municipal, 1937-38. Livro didático, trazendo breve notícia sobre escolas.

AZEVEDO, Francisco Ferreira dos Santos. Anuário Histórico, Geográfico e descritivo do Estado de Goiás. Uberaba, 1910. Traz o testamento de João Gomes Machado Corumbá.

BANDEIRIMOS (Reforma do ensino público em Goiás). In Polian-téia, São Paulo, 1946, p. 73-3. Número comemorativo do Centenário do Ensino Normal em São Paulo, 1846-1946. Considerações sobre a Missão Pedagógica Paulista e a reforma de Gu-mercindo Otero, em 1930.

BLAKE, Sacramento. Dicionário bibliographico brasileiro. 5v. Rio de Janeiro, Conselho Federal de Cultura, 1970. Apresenta a biografia de todos que publicaram trabalhos em prosa ou verso, da época colonial e do império. Essencial para o conhecimento do passado cultural do País.

BRASIL, A. Americano do. Súmula da História de Goiás. 2a. ed. Goiânia, Departamento Estadual de Cultura, 1961. De forma sucinta, apresenta os feitos de diversos governos no campo da educação.

BRASIL, A. Americano do. Assistência à criança. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1923. Discurso.

BRETAS, Genesco Ferreira. "Educação e congresso de educadores". In Rev. de Educação (Goiânia), 17(35-6):15-6, mar-abr. 1949. Notas a propósito da realização do I Congresso Goiano de Educadores. No mesmo número encontra-se o temário daquele Congresso.

"127 anos de Liceu". In Nossa (Goiânia), 1(2):6-11, mar-1974.

Lei orgânica do Ensino Normal. Exposição de motivos e anteprojeto de lei. Goiânia, Departamento Estadual de Imprensa, 1960. Contém, além da exposição de motivos, o texto da Lei nº 2580 de 17 de setembro de 1959 que deu regulamento ao ensino normal.

BRITO, Célia Coutinho Seixo de. A mulher, a história e Goiás. Goiânia, Livr. e Ed. Cultura Goiana, 1974. Biográfico.

CAMPOS, Onaldo. Rio Verde histórico. São Paulo, Edigraf, 1971. Apresenta ligeiras notas sobre os estabelecimentos de ensino, até 1930.

CARDOSO, José. "Educação Física", in Seção Pedagógica do Correio Oficial (Goiás), 74(1693):6, 6 maio 1930.

"Fins visados". In Seção Pedagógica do Correio Oficial (Goiás) (74(1693):1, 6 maio 1930. Comentários acerca da criação de a Seção Pedagógica.

"A Psicologia na Escola Normal". In Seção Pedagógica do Correio Oficial (Goiás), 74(1693):5, 6 maio 1930.

CASSIMIRO, Maria do Rosário. Análise preliminar para uma diagnose do Estado de Goiás. Goiânia, Oriente, 1972.

Desenvolvimento e educação no interior do Brasil. Goiã

- nia, Oriente, 1974.
- CASTELNAU, Francis. Expedições às regiões centrais da América do Sul, T. 2, v. 266, Série 5. Brasileira, São Paulo, Nacional, 1949. Inclui-se dentre as obras da literatura dos viajantes.
- CASTELVÃO, Conde F. de. "Relatório dirigido ao Ministro da Instrução Pública, pelo Conde F. de Castelvão, encarregado de uma comissão na América do Sul. Goiás, 22 de outubro de 1844." In Revista do I.H.G.B., VII, abril, 1845. Citado por Sérgio Paulo Moreyra in A pesquisa histórica em Goiás, de Gilka Vasconcelos F. Salles.
- CASTRO, Abel Soares de. Origem dos Institutos Jurídicos de Goiás. São Paulo, s.e., 1946.
- CELESTINO FILHO, Pedro. "Morrinhos - sua instrução". In Rev. de Educação (Goiânia) 5(13):5-6, nov-dez. 1940. Resenha histórica.
- COUTO, Goiás do. Memórias e belezas da Cidade de Goiás. Goiânia, s.e, 1956. Conferência. O autor fala de usos e costumes da antiga Goiás.
- CURADO, S. Fleury. Memórias históricas. Goiânia, s.e., 1956.
- CURSO Pedagógico de Aperfeiçoamento. Correio Oficial (Goiás), 74(1625):7, 5 nov. 1929. Implantação da "escola nova" em Goiás.
- ÉLIS, Bernardo. Ficha autobiográfica. In: \_\_\_\_\_. O tronco. Rio de Janeiro, José Olympio, 1967. Importante depoimento sobre o ensino em família.
- ENCISO, Javier Perez. O professor de ensino médio no Estado de

- Goiás. Estudo da conjuntura e da estrutura, 2v., Goiânia, s.e., 1972.
- FRANÇA, Basileu Toledo. Estudos de educação. Goiânia, "O Popular", 1961. Resenha histórica sobre o Instituto de Educação de Goiás.
- \_\_\_\_\_. I.E.G. - estabelecimento padrão de Goiás. (1882-1956). Goiânia, "O Popular", 1956. Conferência sobre o Instituto de Educação de Goiás.
- FREITAS, M.A. Teixeira. O ensino primário no Estado de Goiás. In \_\_\_\_\_. O ensino primário no Brasil, São Paulo, Melhoramentos (1934). Notícia sobre a organização do ensino primário (1931). Traz alguns dados estatísticos.
- GINÁSIO Anchieta. Voz Juvenil (Silvânia), 1(2-7):2-16 out.-20 nov. 1932.
- GODOY, Maria Paula Fleury de. Do Rio de Janeiro a Goiás - 1896 (A viagem era assim). Belo Horizonte, s.e., s.d.
- GONÇALVES, Vasco dos Reis. "Relatório do Dr. Vasco dos Reis Gonçalves, Diretor Geral de Educação." In Rev. de Educação (Goiânia), 9(21):22-41, out. 1943-jun. 1944.
- GOYANO, Augusto e CATELAN, Álvaro. Súmula da literatura goiana. Goiânia, Brasil Central, s.d.
- GRUPO Escolar de Bomfim. A Informação Goiana (Rio de Janeiro), 5(9):67, abril 1921.
- JAYME, Jarbas. Esboço histórico de Pirenópolis. Goiânia, UFGO, 1971, 19 v.
- \_\_\_\_\_. Cinco vultos meiapontenses (ensaios bibliográficos).

(São Paulo), Instituto Genealógico Brasileiro, 1943. Traz a biografia de Joaquim Alves de Oliveira e Luiz Gonzaga de Camargo Fleury, duas figuras ligadas ao passado Cultural de Goiás.

Famílias pirenopolinas (ensaios genealógicos), 5v. Goiânia, s.e., 1973.

LEAL, Oscar. Viagem às terras goyanas. Lisboa, 1892. Livro de memórias. Oferece informes sobre usos e costumes de Goiás no século XIX.

LIMA, Prof. Ligeiras noções sobre moral e educação doméstica e etc., Goiás, s.e., 1936. Didático. Evidencia a "espontaneidade" do professor de fazenda e o recurso usado para suprir a carência de livros.

LINO, Gentil Augusto. "Minhas visitas aos grupos escolares". In Rev. de Educação (Goiânia) 2(5):28-9, jul. 1938. Impresões sobre o funcionamento dos grupos escolares e, em destaque, a metodologia didática.

"Em torno do problema da reforma escolar". In Rev. de Educação (Goiânia), 1(2):31-2, 1937. Considerações sobre a situação do ensino e a implantação da "escola nova" em Goiás.

LOBO, José. Goianos ilustres. Goiânia, Oriente, 1974. Dentre outros, são biografados: Francisco Ferreira dos Santos Azevedo, escritor e professor do Liceu; Americano do Brasil, historiador, co-autor da reforma da instrução de 1918; Felipe Antônio Cardoso de Santa Cruz, primeiro Inspetor Geral da Instrução Pública de Goiás, Diretor do Liceu; Vicente Mo-

retti Foggia, médico, membro do primeiro corpo docente do Liceu; Joaquim Vicente de Azevedo, Cônego, Diretor do Liceu e Inspetor Geral da Instrução Pública; Luiz Antônio da Silva e Souza, professor régio e historiador; João Alves de Castro, político, renovador da instrução; João Bonifácio Gomes de Siqueira, Inspetor Geral da Instrução Pública.

LOBO, José. Contribuição à História da Imprensa Goiana. Goiânia, s.e., 1949. Resenha sobre os jornais publicados em Goiás, no século XIX e XX.

LOWEL, Joan. Terra prometida. 2 ed., São Paulo, Melhoramentos, s.d. Observações interessantes sobre a vida da autora na terra goiana, sua gente e seus costumes.

LUPUS, J. "Educandário de Santana". In Rev. de Educação e Saúde (Goiânia), 12(25-6):50-2, abr-maio, 1946. Sobre a criação e funcionamento do Colégio das dominicanas da antiga Capital. J. Lupus é o pseudônimo de José Lôbo.

"Instrução em Bomfim." In Rev. de Educação e Saúde (Goiânia), 14(29-30):26-30, set. 1946. Resenha histórica:1832-1936.

MATOS, Odilon Nogueira. "Alguns textos de interesse para a história de Goiás". In Notícia bibliográfica e histórica (Campinas), 3(25):217-276, ago-set. 1971. Publicação do Departamento de História da Universidade Católica de Campinas, São Paulo, apresenta uma "seleção de textos de interesse para a história goiana, desde relatos referentes às primeiras explorações no século XVIII até escritos relativos à nova capital do Estado."

MATOS, Raimundo José da Cunha. Corographia histórica da pro-

víncia de Goiás. Rio de Janeiro, Revista do I.H.G.B., t. 37, 1874.

MOACYR, Primitivo. A Instrução e as Províncias. (Subsídios para a história da educação no Brasil). 3ª v. São Paulo, Nacional, 1940. Síntese dos relatórios e mensagens presidenciais, de 1835 a 1888.

A Instrução e o Império. São Paulo, Nacional, 1936.

A Instrução e a República. 3v. Rio de Janeiro, MEC-INEP, 1942.

MONTEIRO, Ophélia S. Nascimento. "Pela instrução". In Rev. de Educação (Goiânia), 1(1):31-2, 1937. Faz referências sobre as reformas de J. Alves de Castro, Gumercindo Otero e José Honorato da Silva e Souza.

"Nosso congresso". In Rev. de Educação (Goiânia), 1(2):25-6, 1937 e 1(3):27-30, Goiânia, 1938. I Congresso de Educação em Goiás.

Goiás, coração do Brasil. Goiás, s.e., 1933. Livro de leituras. Didático.

"O Professor". In Seção Pedagógica do Correio Oficial (Goiás), 74(1693):9, 6 maio 1930.

Reminiscências (Goiás d'antanho). Goiânia, Oriente, 1974. Apresenta ligeiras informações sobre estabelecimentos de ensino de Goiás Velho.

MORAES, Jerônimo Rodrigues. Lyceo Goyano. Goiás, 1906. Discurso.

Herança do Dr. Corumbá. Exposição apresentada ao Exmo.

Sr. Dr. Olegário da Silveira Pinto, DD. Presidente do Estado, pelo Dr. Jerônimo Rodrigues de Moraes, Secretário da Instrução, Indústria, Terras e Obras Públicas. Rio de Janeiro, s.e., 1914.

NEIVA, Antônio Theodoro da Silva. Um estudo antropológico: a formação cultural de Goiás. In MOTA, Ático Vilas Boas et alii. Aspectos da cultura goiana (antologia de artigos). v. 2. Goiânia, Oriente, 1971.

PALACIN, Luis. Goiás. 1722/1822. A estrutura e a conjuntura numa Capitania de Minas. Goiânia, SEC, Departamento Estadual de Cultura, 1972.

PEIXOTO, Júlio Afrânio. Cem anos de ensino primário (1826-1926). In \_\_\_\_\_. Livro do Centenário da Câmara dos Deputados (1826-1926). Rio de Janeiro, Empresa Brasil Editora Limitada. 1926. Oferece breves dados sobre o ensino primário em Goiás.

POHL, João Emanuel. Viagem no interior do Brasil, 2v. Rio de Janeiro, Instituto Nacional do Livro, 1951.

PRIMÉRIO, Fidelos M. de. Capuchinhos em terra de Santa Cruz, nos séculos XVII, XVIII e XIX. Apontamentos históricos. São Paulo, s.e., 1937, 284 p. A obra focaliza a atuação dos capuchinhos no Brasil e, com relação a Goiás, fala da ação de Francisco Monsavito, Antônio de Gangi, Rapahel de Taggia e Segismundo de Taggia. A obra do Pe. Frei Sabino de Rimini é dedicado estudo mais extenso.

RAMOS, Victor de Carvalho. "O ensino em Goiás". A Informação Goiana (Rio de Janeiro), 1(4):47, 15 nov. 1917. Contém in

- formações sobre os estabelecimentos de ensino de Goiás, à época.
- ROSA, Joaquim. Por esse Goiás afora. Goiânia, Livraria Cultura Goiana, 1974. Auto-biográfico. O autor oferece interessante comentário sobre o ensino em Formosa, especialmente sobre a metodologia da escola tradicional antiga.
- REIS, Gelmires. Principais efemérides da História de Goiás até 1929. 1ª v., Goiânia, Imprensa Oficial, 1941. Enuncia de forma cronológica alguns marcos da educação.
- Subsídio para a História do Ensino em Goiás. Goiânia, I Congresso Goiano de Educadores, 1949.
- SAINT-HILAIRE, Augusto. Viagens às nascentes do Rio S. Francisco e pela Província de Goiás, t.2. São Paulo, Nacional, 1934.
- SALLES, Gilka Vasconcelos F. de. "A pesquisa histórica em Goiás." In Revista de História (São Paulo), nº 88, 1971. Periódico da USP. Breve notícia sobre a historiografia goiana, contendo uma resenha bibliográfica organizada por Sérgio Paulo Moreyra.
- SILVA FILHO, Celestino da. "A Escola Nova tríplice aspecto da educação." In Revista de Educação (Goiânia), 1(2):44-50, - 1937. Considerações sobre a importância da "escola nova" em Goiás.
- SILVA, Collemar Natal e. História de Goyaz, 2v. Rio de Janeiro, Borsoi & C. 1935.
- SILVA, J. Trindade da Fonseca e. Lugares e Pessoas. Subsídios eclesiásticos para a história de Goiás. São Paulo, Escolas

Profissionais Salesianas, 1948, 486 p. Temática: descobrimento de Goiás; ação de ordens religiosas e membros da Igreja; referências ligeiras a estabelecimentos de ensino; Seminário Santa Cruz.

"Centenário do Liceu de Goiás". In Revista de Educação e Saúde (Goiânia), 12(25-6):46-9, abr-maio 1946. Notas ligeiras sobre a evolução da instrução em Goiás, com destaque para o surgimento do Liceu. Fonte secundária.

SILVA, Nancy Ribeiro de Araújo e. Tradição e renovação educacional em Goiás. Goiânia, Oriente, 1975, 345 p. Estudo sobre a organização e funcionamento do ensino primário e normal em Goiás - séculos XIX e XX (primeiras décadas).

"Estudo comparativo de dois regulamentos de ensino - São Paulo e Goiás". In Rev. Inter-ação (Goiânia), 1(1):35 - 48, nov. 1975. Revista da Faculdade de Educação da UFGO.

SIQUEIRA, Joaquim Bonifácio - Através dos séculos (1570-1920)- Esboço genealógico da família Siqueira. Goiás, Tipografia "Jornal de Goyaz", 1921, 34p. Contém dados biográficos de João Bonifácio Gomes de Siqueira, autoridade pública da instrução do século XIX.

SOUZA, Luiz Antônio da Silva e. Memória estatística da Província de Goiás. In Revista Goiana de História (Goiânia), 1(1):1-57, agosto 1971.

Memória sobre o descobrimento, governo, população e coisas mais notáveis da Província de Goiás. In Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil (Rio de Janeiro), 4º trimestre, 1849. Valiosa fonte de consulta.

SOUZA, Maria Fêlix de. "O convênio de 1931 e a estatística do ensino primário em Goiás." In Revista de Educação e Saúde (Goiânia), 17(41):29-33, out-dez. 1959.

TAUNAY, Visconde de. Goyaz. 2 ed. São Paulo, Melhoramentos, - (1931), 112 p. Diz da contribuição da participação da Província de Goiás à "exposição nacional brasileira de 1875". Limita-se, quanto à instrução a dizer da sua necessidade para esta região. Para o historiador da educação constitui uma obra importante por visualizar a Província no último quartel do século XIX.

A Província de Goiás na Exposição Nacional de 1875. Rio de Janeiro, Tipografia Nacional, 1876.

TEIXEIRA, Amália Hermano. "Um plano para a ruralização do ensino em Goiás. (Uma superintendência do ensino normal)." In Revista de Educação e Saúde (Goiânia), 12(25-6):46-9, abr-maio 1946.

"O problema do ensino no norte do Estado." In Revista de Educação e Saúde (Goiânia), 12(23-24):20-4, fev-mar.1946. Considerações gerais. Por se tratar de testemunha ocular, constitui fonte direta.

A criança e as atividades agrícolas. Goiânia, Imprensa Oficial, 1947. Conferência.

TELES, Gilberto Mendonça. A poesia em Goiás. Goiânia, 1964. Es tudo crítico. Dentre os poetas estudados estão alguns dos nossos professores, como Cordovil e Silva e Souza.

VIGGIANO, Pedro. "Centenário do Liceu de Goiás". In Revista de Educação e Saúde (Goiânia), 14(27-28):14-8, jun-jul. 1946.

Resenha histórica.

"Problemas do ensino". In Revista de Educação e Saúde (Goiânia), 12(22):19-20, 1946. Apresenta dados estatísticos referentes à construção de prédios escolares.

"Escola Normal". In Revista de Educação e Saúde (Goiânia), 12(23-4):13-6, fev-mar. 1946. Resenha histórica. Fundação da primeira Escola Normal de Goiás. Fonte secundária.

"Memórias do Liceu Goiano". In Revista de Educação e Saúde (Goiânia), 17(37):63-6, jan-fev. 1959.

VILAS BOAS, Ático e GOMES, Modesto. Aspectos da cultura goiana, 2v. Goiânia, Oriente, 1971.

VERISSIMO, José. A Educação Nacional. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves, 1906.

VINTE e cinco anos de benefícios ao Estado de Goiás. Goiânia, s.e., s.d. Poliantêia. Dedicada a Dom Emanuel Gomes de Oliveira, o "arcebispo da instrução." Ilustrado.

#### 4 - OBSERVAÇÕES FINAIS

A presente resenha de fontes documentais representa, como se vê, modesta contribuição ao estudo histórico da educação em Goiás, vindo somar-se a levantamentos diversos, anteriormente feitos, como os da autoria dos professores Gilka Vasconcelos F. Salles, Sérgio Paulo Moreyra e Dalísia Doles, dentre outros.

Pela relevância que trabalhos tais assumem para o estudo da História de Goiás em geral e para o da educação em particular, justifica-se a apresentação de uma relação de arrolamentos à



parte da listagem oferecida ut supra. Assim posto, teremos:

DOLES, Dalísia Elizabeth Martins e CHAIM, Marivone Matos. "O

acervo documental do Arquivo Geral do Serviço de Documentação do Estado de Goiás". In Anais do VI Simpósio Nacional dos Professores de História (São Paulo), (3):29-56-1973. Coleção da Revista de História da USP.

"Arrolamento da imprensa periódica de Goiás". In Anais do VI Simpósio Nacional dos Professores de História (São Paulo), (3):531-545, 1973. Coleção da Revista de História da USP.

MOREYRA, Sérgio Paulo. "Bibliografia básica para estudos de História de Goiás". In Província de Goyaz (Goiânia), 1(1):45-54, set. 1967. Resenha bibliográfica de autores dos séculos XVIII e XIX, essencialmente.

SILVA, Dinair Andrade da. "Arrolamento das fontes históricas de Porto Nacional (GO)". In Anais do VI Simpósio Nacional dos Professores de História (São Paulo), (3):575-602, 1973.

"Arrolamento das fontes históricas de Luziânia (Goiás)" In Anais do VI Simpósio Nacional dos Professores de História (São Paulo), (3):603-632, 1973.

A enunciação acima vem a propósito da visualização em perspectiva maior do caminho que se abre para a pesquisa histórica em Goiás.

Sabe-se que, ainda, dado à inexistência de inventários oficiais, são os nossos pesquisadores que por seus próprios meios têm procurado arrolar as fontes documentais existentes em acervos diversos. Nesse campo tomam a dianteira alguns pro

fessores do Departamento de História da Universidade Federal de Goiás.

Por outro lado, é de registrar-se o trabalho desse Departamento em favor da pesquisa. Verifica-se, outrossim, o especial cuidado que o Departamento de História vem dispensando à titulação de seus docentes, seja a nível de Mestre seja de Doutor. Salienta-se, por sua vez, que um lugar de destaque é reservado ao Mestrado em História da Universidade Federal de Goiás. Criado em 1972, surgiu graças aos auspícios da Universidade de São Paulo e às iniciativas dos professores Eurípedes Simões de Paula e Lena Castello Branco Ferreira Costa; representa esperança e garantia do desenvolvimento dos estudos históricos entre nós.

Poderiam parecer esdrúxulas as considerações que se acaba de tecer acerca da pesquisa histórica em geral, quando o escopo proposto para este trabalho condiz à educação, essencialmente. Ora, aquela é imprescindível a esta e o desenvolvimento da primeira não deixará de refletir beneficentemente sobre a investigação histórica da educação. São óbvios, por sua vez, a importância e o papel da micro história para a macro história, observação que se faz tendo em mente tanto a História de Goiás como a História da Educação Brasileira.

Documentos

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BESSELAAR, José Van Den. Introdução aos estudos históricos. São Paulo, Herder, 1958. Edição revista e ampliada.
- BEST, J. W. Como investigar en educación. Madrid, Ediciones Morata, 1972.
- INEP. "Normas para o levantamento das fontes da História da Educação no Brasil." In Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (Rio de Janeiro), 33(76):153-168, out.-dez. 1959.
- RODRIGUES, José Honório. "A pesquisa histórica no Brasil." In Anais do I Seminário de Estudos Brasileiros (São Paulo), (2) :36-43, set. 1971. Encontro Internacional de Estudos Brasileiros - Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo.
- NANCY RIBEIRO DE ARAÚJO E SILVA - Professora titular da Universidade Federal de Goiás, Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo.
- A enunciação sobre a proposta de criação de uma Faculdade de Educação em Goiás, visando a perspectiva maior do ensino que se abre para a pesquisa histórica em Goiás.
- Sabe-se que, ainda, dada a inexistência de inventários oficiais, são os nossos pesquisadores que por seus próprios meios têm procurado arrolar as fontes documentais existentes em acervos diversos. Nesse campo tomam a dianteira alguns pro-

## TERMO DE CONVÊNIO

Termo de Convênio que, entre si, celebra a Universidade Federal de Goiás e a Fundação Getúlio Vargas, para as finalidades que se expõem a seguir.

Pelo presente instrumento, a Universidade Federal de Goiás, autarquia de ensino superior, criada pela Lei nº 5.834-C, de 14 de dezembro de 1960, neste ato representada por seu Reitor, Professor Paulo de Barros Ferrillo, e a Fundação Getúlio Vargas, entidade de direito público, com sede na cidade de Rio de Janeiro, aqui representada por seu Presidente, Sr. João de Mães Lopes, conforme atribuições que lhe conferem o art. 14, inciso "I", do seu Estatuto, firmam o presente convênio de prestação de serviços, mediante as cláusulas e condições que se expõem a seguir.

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - São executores deste convênio: a) em nome da Universidade Federal de Goiás, a Faculdade de Educação, e seguir denominada simplesmente FACULDADE; b) em nome da Fundação Getúlio Vargas, o Instituto de Estudos Avançados, em substituição do departamento denominado IESAE.

**CLÁUSULA SEGUNDA** - A FACULDADE e o IESAE comprometem-se a desenvolver efetiva conjugação de esforços visando a implantação do programa de pós-graduação em Educação da primeira, iniciando pela preparação e execução de Curso de Pós-Graduação em Educação, assessoria em pesquisas, realização de seminários e outras atividades de natureza semelhante.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - O Curso de Pós-Graduação em Educação abarcará prioritariamente, disciplinas obrigatórias e atividades eletivas das áreas de conhecimento do Curso de Educação, sendo o curso financiado por créditos obtidos para o fim de promover o desenvolvimento de estudos pós-graduais de IESAE.

*Documentos*

TERMO DE CONVÊNIO

Termo de Convênio que, entre si, firmam a Universidade Federal de Goiás e a Fundação Getúlio Vargas, para os fins que especifica.

Pelo presente instrumento, a Universidade Federal de Goiás, autarquia de ensino superior, criada pela Lei número 3 834-C, de 14 de dezembro de 1960, neste ato representada por seu Reitor, Professor Paulo de Bastos Perillo, e a Fundação Getúlio Vargas, entidade de direito público, com sede na cidade do Rio de Janeiro, aqui representada por seu Presidente, Dr. Luiz Simões Lopes, conforme atribuições que lhe conferem o art. 14, letra "1", do seu Estatuto, firmam o presente convênio de prestação mútua de serviços, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - São executores deste convênio: a) em nome da Universidade Federal de Goiás, a Faculdade de Educação, a seguir denominada simplesmente FACULDADE; b) em nome da Fundação Getúlio Vargas, o Instituto de Estudos Avançados, em Educação, doravante denominado IESAE.

**CLÁUSULA SEGUNDA** - A FACULDADE e o IESAE comprometem-se a desenvolver efetiva conjugação de esforços visando a implantação do programa de pós-graduação em Educação da primeira, iniciando pela programação e execução de Curso de Pós-Graduação em Educação, assessoria em pesquisas, realização de seminários e outras atividades de natureza semelhante.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - O Curso de Pós-Graduação em Educação abrangerá, prioritariamente, disciplinas obrigatórias e atividades correlatas das áreas de concentração do Curso de Mestrado do IESAE, sendo assegurado aos seus participantes o aproveitamento dos créditos obtidos para o fim de prosseguimento de estudos pós-graduados no IESAE.

- Continua -

CLÁUSULA QUARTA - A Universidade Federal de Goiás designará a Professora Ângela Valadares Dutra, para prestar serviços em tempo integral no IESAE, como parte da cooperação prevista no presente convênio, a partir de 19 de março de 1977, pelo período de 12 (doze) meses, quando perceberá salário integral e lhe serão assegurados todos os direitos e vantagens de sua função.

CLÁUSULA QUINTA - O IESAE, para a implantação do programa previsto na cláusula segunda, assegurará a participação de docentes-pesquisadores de seu quadro, todos de alto nível científico e acadêmico, que dedicarão ao projeto um mínimo de quinhentas horas por ano, sem ônus para a Universidade Federal de Goiás, sendo que duzentas e cinquenta horas, no mínimo, deverão ser alocadas em Goiânia, sob a forma de aulas, seminários e outras atividades pertinentes.

CLÁUSULA SEXTA - A coordenação administrativa do programa ficará a cargo do IESAE e da FACULDADE, sendo a coordenação acadêmica de responsabilidade do IESAE.

CLÁUSULA SÉTIMA - A Universidade Federal de Goiás fornecerá a cada docente-pesquisador do IESAE, quando em atividades previstas no programa, passagem aérea (ida e volta) e custeará sua estadia em Goiânia, correndo as despesas à conta dos elementos de despesa 3.1.3.2 e 3.1.4.0 da verba da FACULDADE constante do Orçamento da Universidade Federal de Goiás.

CLÁUSULA OITAVA - A seqüência das disciplinas, a serem ministradas na FACULDADE pelo IESAE, obedecerá a escalonamento estabelecido pela primeira, ouvido, previamente, o segundo.

CLÁUSULA NONA - Integrará o presente convênio, como anexo, o

- Continua -

roteiro da programação a ser desenvolvida de acordo com as cláusulas quinta e oitava.

CLÁUSULA DÉCIMA - Este convênio terá a duração de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período a critério das partes convenientes.

CLÁUSULA UNDÉCIMA - Se assim convier a uma das partes, o presente convênio poderá ser rescindido, devendo a parte interessada comunicar à outra, por escrito, com, no mínimo, sessenta dias de antecedência.

CLÁUSULA DUODÉCIMA - Fica eleito o foro de Goiânia para dirimir quaisquer dúvidas judiciais ou extra-judiciais que porventura venham a existir na execução deste convênio.

E, por se acharem assim justos e acordados, a Universidade Federal de Goiás e a Fundação Getúlio Vargas firmam o presente convênio, em 06 (seis) vias de igual teor e forma, na presença das duas testemunhas, que também o assinam.

Goiânia, 20 de maio de 1977

*Dr. Luiz Simões Lopes*  
Dr. Luiz Simões Lopes  
Presidente da Fundação Getúlio Vargas

*Prof. Paulo de Bastos Perillo*  
Prof. Paulo de Bastos Perillo  
Reitor da Universidade Federal de Goiás

Testemunhas: *Marcelo José Costa*  
*Joany Costa*

.../grs.

**ANEXO**

O Programa de Pós-Graduação em Educação a ser desenvolvido através de conjugação de esforços do IESAE/FGV e FE/UFGO terá início com um curso de pós-graduação em educação que compreenderá a ministração de disciplinas, e a realização de seminários e pesquisas.

**1 - Disciplinas e Créditos**

As disciplinas oferecidas serão as obrigatórias e comuns às três áreas de concentração do Curso de Mestrado em Educação do IESAE, que são:

Disciplinas	Nº de Créditos
a) Educação: Concepções e Problemas	- 3 créditos
b) Lógica e Metodologia de Ciência	- 3 créditos
c) Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais	- 2 créditos
d) Metodologia da Pesquisa e Estatística Aplicada à Educação	- 3 créditos
e) Problemas Brasileiros	- 1 crédito

TOTAL: -12 créditos

As pesquisas surgirão no processo do curso e os alunos que cumprirem estágio de aplicação em pesquisas, obterão ainda 2 créditos de estágio.

A disciplina Problemas Brasileiros (1 crédito) poderá ser cursada na UFGO, junto aos Cursos de Mestrado já existentes.

O curso será ministrado por docentes-pesquisadores do IESAE/FGV, contando ainda com o concurso de docentes-pesquisadores credenciados pelo IESAE.

**2 - Número de vagas e seu preenchimento**

As vagas serão em número de 20, a serem preenchidas de acordo com os seguintes percentuais:

- a) sessenta por cento (60%) para candidatos docentes da Faculdade de Educação da UFGO;
- b) trinta por cento (30%) para candidatos docentes de outras Unidades da UFGO;
- c) dez por cento (10%) para candidatos não pertencentes à UFGO.

O processo de seleção constituir-se-á de concurso de títulos e provas, e entrevistas, de acordo com as normas previstas no

Em caso de empate e durante o processo de seleção haverá empenho institucional a favor dos candidatos da Faculdade de Educação durante o processo de seleção.

**3 - Cronograma de Trabalho**

- a) 01.05.77 / 10.07.77 - recrutamento e seleção dos candidatos
- b) 08.08.77 / 06.10.77 - disciplina-Educação: Concepção e Problemas.
- c) 10.10.77 / 18.11.77 - disciplina-Lógica e Metodologia da Ciência.
- d) 05.12.77 / 16.12.77 e 06.02.78 / 24.02.78 - disciplina-Metodologia da Pesquisa e Estatística Aplicada à Educação.
- e) 06.03.78 / 31.03.78 - disciplina-Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais.

O IESAE prestará ainda consultoria em pesquisas de interesse da Faculdade de Educação, em período que se estenderá de agosto-1977 a abril-1978.

**4 - Alocação das horas de prestação de serviços do IESAE na UFGO.**

- a) Em ministração de disciplinas: 277 horas
  - Educação: concepções e problemas: 81 h (45h de preleções, 18h de orientação em grupo e/ou individual e 18h de seminário de discussão).
  - Lógica e Metodologia da Pesquisa: 63h (45h de preleções e 18h de orientação).
  - Metodologia da Pesquisa e Estatística Aplicados à Educação: 63h (45h de preleções e 18h de orientação).
  - Metodologia da Ciência em Pesquisas Humanas e Sociais 70h (40h de preleções e 30h de orientação).
- b) Consultoria ou Pesquisa: 33 horas.

TOTAL de horas alocadas na UFGO: 310h

*Handwritten signature*

05 - Professores do IESAE/FGV responsáveis pelas disciplinas.

a) Educação: Concepções e Problemas  
 Professores: Luiz Antônio C. Rodrigues da Cunha  
 Antônio Gomes Penna  
 Newton Sucupira

b) Lógica e Metodologia da Ciência  
 Professores: Paulo Alcanforado  
 Circe Navarro Ribas

c) Metodologia da Pesquisa e Estatística Aplicadas à Educação  
 Professores: Ethel Bauzer Medeiros  
 Célia Lúcia Monteiro de Castro

d) Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais  
 Professores: Célia Lúcia Monteiro de Castro  
 José Luiz Pereira de Melo

CRONOGRAMA FINANCEIRO ( passagens aéreas e diárias )

FUNÇÃO DO DOCENTE - PESQUISADOR	ATIVIDADE	PASSAGENS AÉREAS (Ida e Volta)		HOSPEDAGEM		PERÍODO
		Nº	CUSTOS (Cr\$)	Nº	CUSTOS (Cr\$)	
01 - Comissão de Seleção	Seleção dos candidatos	2	5.200,00	4	1.400,00	5 / 8 - julho/77
02 - Diretor do IESAE e Chefe do Deptº de Filosofia.	Abertura do Curso	2	5.200,00	2	700,00	- agosto/77 - agosto/77
03 - Consultores de Pesquisa	Consultoria de Pesquisa	2	5.200,00	6	2.100,00	
04 - Docente de ECP (Sociologia)	Curso	1	2.600,00	6	2.100,00	21/26 - agosto/77
05 - Docente de ECP (Psicologia)	Curso	1	2.600,00	6	2.100,00	11/16 - setembro/77
06 - Docente de ECP (Filosofia)	Curso	1	2.600,00	6	2.100,00	02/07 - outubro/77
07 - Docente de LHC (Lógica)	Curso	1	2.600,00	5	1.750,00	23/27 - outubro/77
08 - Docente de LHC (Met. da Ciência)	Curso	1	2.600,00	7	2.450,00	13/19 - novembro/77
09 - Docente de MPEAE (Estatística)	Curso	1	2.600,00	5	1.750,00	04/08 - dezembro/77
10 - Docente de MPEAE (Pesq.)	Curso	1	2.600,00	7	2.450,00	05/11 - fevereiro/78
11 - Coordenador de Ensino	Avaliação do Curso	2	2.600,00	2	700,00	fevereiro/77
12 - Docentes de MPCHS	Curso	2	5.200,00	14	4.900,00	05/11 - março/78
13 - Coordenador de Pesquisa	Avaliação de Pesquisa	1	2.600,00	3	1.050,00	março/78
14 - Consultores de Pesquisa	Consultoria de Pesquisa	2	5.200,00	6	2.100,00	abril/78
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>49.400,00</b>	<b>77</b>	<b>26.950,00</b>	

Obs. Na hipótese de realização de mesa redonda com a presença de todos os docentes de ECP, haverá acréscimo de mais 03 passagens e 06 diárias.

1987

03	Metodologia da Pesquisa e Estatística Aplicadas à Educação - 3.1 Estatística	IESAE	FE	15h	-	15h	05.12.77 / 08.12.77	Idem a 2.1
	Metodologia da Pesquisa	IESAE	FE	30h	-	30h	06.02.78 / 24.02.78	Idem a 2.2
	Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais	IESAE	FE	40h	-	40h	13.02.78 / 24.02.78	Idem a 2.2
	04	Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais	IESAE	FE	40h	-	40h	06.03.78 / 10.03.78

-155-

CONVENIO UFGO/FGV  
CRONOGRAMA DO CURSO (detalhamento)

DISCIPLINAS	RESPONSABILIDADE	PRELEÇÕES/SEMINÁRIOS	ORIENTAÇÃO IND./GRUPO	MESA REDONDA C/ ESPECIALISTAS	PERÍODO	HORÁRIO ( a ser montado )	
01	Educação; Conceções e Problemas. 1.1 Sociologia	FE IESAE	- 15h	15h 6h	- 6h	08.08.77 / 19.08.77 22.08.77 / 25.08.77	5 dias com 3 horas diárias a) Preleções e Orientações: 3 d c/ 2 períodos. Manhã: 3 h/aula + 1h orientação Tarde: 2 h/aula + 2h orientação b) Mesa redonda: 1 dia 3h por período
	1.2 Psicologia	FE IESAE	- 15h	15h 6h	- 6h	29.08.77 / 09.09.77 12.09.77 / 15.09.77	Idem a 1.1 Idem a 1.1
	1.3 Filosofia	FE IESAE	- 15h	15h 6h	- 6h	19.09.77 / 30.09.77 03.10.77 / 06.10.77	Idem a 1.1 Idem a 1.1
02	Lógica e Metodologia da Ciência 2.1	FE IESAE	- 15h	15h 5h	- -	10.10.77 / 21.10.77 24.10.77 / 26.10.77	5 dias com 3 horas diárias Preleção e Orientação: 3 d c/ 2 períodos. Manhã: 3 h/aula + 1h orientação Tarde: 2 h/aula + 2h orientação
	2.2 Metodologia da Ciência	FE IESAE	- 30h	30h 12h	- -	31.10.77 / 11.11.77 14.11.77 / 18.11.77	10 dias com 3 horas diárias Preleções: Orientações: 6 d c/ a períodos. Manhã: 3 h/aula + 1h orientação Tarde: 2 h/aula + 2h orientação

-154-

1987

## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

INTER AÇÃO - Revista da Faculdade de Educação da UFGO. - se propõe a divulgar estudos e pesquisas da FE e de outras unidades, com o objetivo de apoiar e estimular o desenvolvimento científico no meio universitário.

Poderão ser aceitos para publicação os seguintes trabalhos:

- 1) Relatórios ou comunicações originais de pesquisa (com até 30 laudas no máximo);
- 2) Artigos de revisão de literatura referente a uma área ou campo de pesquisa (até 20 laudas);
- 3) Trabalhos de atualização ou análise de temas de interesse científico (10 laudas);
- 4) Resenhas críticas, informações científicas, biografias (até duas laudas);
- 5) Cartas à redação, com comentários a idéias expressas em artigos já publicados (até duas laudas).

## FORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE ORIGINAIS

1 - Os trabalhos devem ser enviados em três vias, datilografadas em espaço duplo, em papel tamanho ofício, deixando-se margem de 2 a 3 cm., com até 30 linhas por página, rubricada.

2 - Os artigos poderão ser escritos em português, inglês, francês, espanhol ou italiano (preferencialmente, porém, em português), com resumo e título sempre em português e inglês.

3 - Os resumos (abstracts) deverão ser apresentados em folha separada do corpo do artigo, trazendo na parte superior o nome "Resumo".

4 - O título do artigo deverá ser seguido do nome do autor (ou autores), com indicação da instituição onde se realizou o



trabalho. Em rodapé, menção a auxílios ou quaisquer outros da dos relativos aos autores (local de trabalho, função, titulação acadêmica, etc.) ou à produção do artigo.

5 - As ilustrações e tabelas, com as respectivas legendas, deverão ser enviadas em folhas separadas. No texto deve ser indicado o lugar em que serão inseridas.

6 - As notas deverão ser apresentadas no final do artigo, o número de chamada será em ordem crescente até o final do artigo.

7 - As referências bibliográficas se reduzirão, no corpo do artigo, ao sobrenome do autor, ou autores, e ano da publicação referida.

8 - A bibliografia, apresentada no final do artigo, seguirá as normas fixadas pela A.B.N.T.

OBS.: Não haverá devolução do material enviado para publicação.

#### FORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE ORIGINALS

- 1 - Os trabalhos devem ser enviados em três vias, datilografadas em espaço duplo, em papel tamanho ofício, deixando-se margem de 2 a 3 cm., com até 30 linhas por página, rubricadas.
- 2 - Os artigos poderão ser escritos em português, inglês, francês, espanhol ou italiano (preferencialmente, porém, em português), com resumo e título sempre em português e inglês.
- 3 - Os resumos (abstracts) deverão ser apresentados em folha separada do corpo do artigo, trazendo na parte superior o nome "Resumo".
- 4 - O título do artigo deverá ser seguido do nome do autor (ou autores), com indicação da instituição onde se realizou o

**Helga** Editora  
Artes Gráficas

**EDIÇÕES HELGA 1.978  
GOIÂNIA – CEP 74.000 – GOIÁS  
AV. INDEPENDÊNCIA No. 4273**