

A ABORDAGEM TEXTUAL COMO ATIVIDADE INSTRUCIONAL DE LEITURA
- ANÁLISE DE CASO -

por Elaine L. Barth
(Laboratório Clínico de Leitura - UFS)

Um dos objetivos fundamentais da área de pesquisa instrucional da leitura consiste em verificar a influência da aplicação de estratégias e técnicas de leitura que têm a finalidade de melhorar a habilidade de compreensão, evocação e de integração das informações contidas em um texto. Sendo assim, professores e/ou pesquisadores da área de Leitura, têm por objetivo influenciar os processos de leitura utilizados pelos leitores, a fim de que esta influência reflita-se positivamente no ato de compreender um texto. A leitura efetiva, eficiente de um texto tem como produto final a compreensão do mesmo.

Diversos fatores contribuem para que o leitor apresente dificuldades na compreensão de um texto expositivo. Tais dificuldades podem, inclusive, ser maiores do que as encontradas ao ler um texto narrativo (Spiro e Taylor, 1980 citado em Armbruster et al,1987). Um dos fatores a ser considerado refere-se ao desconhecimento, por parte do leitor, do modo pelo qual as idéias do texto expositivo são organizadas (Armbruster e Anderson e Ostertag, 1987). Gostaríamos, então, de focalizar a relevância da instrução de modelos de estrutura de texto expositivo (Meyer, 1984; Englert e Hiebert,1984) e a sua relação com a compreensão e evocação de textos deste tipo.

A Teoria dos Esquemas (Rumelhart, 1981 e outros) em relação à compreensão de textos, postula que um leitor constrói significativamente um texto, quando conhecimentos, experiências previamente armazenadas, são ativados, aplicados e integrados a uma estrutura que é particularizada pelos elementos do texto. Portanto, a Teoria dos Esquemas é uma teoria que versa sobre a representação do conhecimento prévio e o modo pelo qual este conhecimento é aplicado especificamente. O conhecimento prévio refere-se a um conjunto de conceitos genéricos que são individualmente armazenados pelo indivíduo. Tais conceitos estão dinamicamente relacionados a conceitos mais específicos. Deste modo, conceitos gerais e específicos são representados como um agrupamento de unidades de conhecimento. A representação deste agrupamento de unidades de conhecimento é tecnicamente denominada de "esquemas" (Schemata)

A ativação de esquemas tem sido utilizada como uma atividade instrucional de leitura. Esta atividade orienta os leitores na compreensão das representações linguísticas dos conceitos, como, por exemplo, as que estão contidas em textos orais e escritos. Dentro deste contexto, a compreensão do texto escrito seria a resultante da interação da informação prévia armazenada pelo leitor, organizada dentro de uma estrutura de representação mental, com a informação "nova" apresentada no texto.

Teoricamente, estabelece-se uma diferenciação entre dois tipos de esquemas (Carrel, 1987; Meurer, 1983) que podem ser ativados na leitura de um texto. O primeiro refere-se ao conhecimento que os leitores possuem do conteúdo semântico do texto (Esquemas Semânticos). O segundo relaciona-se ao conhecimento que os leitores possuem da organização textual de diferentes tipos de texto (Esquemas Textuais). Esta diferenciação evidencia duas dimensões do texto, que podem ser relacionadas ao contrato hipotético (Kato, 1983) existente entre autores e leitores: a dimensão do conteúdo semântico da informação proposta pelo autor a ser assimilada pelo leitor e a dimensão do método utilizado pelo autor na organização desta informação, método que pode ser utilizado pelo leitor como um elemento facilitador da compreensão e evocação da informação focalizada.

Como primeira dimensão, focalizamos a habilidade que o leitor possui em aprender informações que vão além do texto, isto é, informações que não estão explícitas. Estas informações, de natureza inferencial, são originárias do conhecimento prévio armazenado pelo leitor e fazem parte de uma das cláusulas que compõe por hipótese, o contrato existente entre o autor de um texto escrito e o leitor alvo. Ao discorrer sobre um determinado tema, o autor parte do pressuposto de que o leitor irá suprir (através do conhecimento prévio) certas lacunas de informação relacionadas ao tema proposto ao interagir com o texto. Entretanto, a existência de certas variáveis que circundam o

processo interativo, fazem com que o mesmo atinja um determinado nível de complexidade e, como resultante, a compreensão pode não ser atingida. Por exemplo, Meurer (1987:9), identifica três causas básicas como responsáveis pela ausência da compreensão em um processo interativo de leitura. Estas causas estão relacionadas com a natureza do texto (neste caso a intenção do autor e a sua contribuição na elaboração geral do texto estão intrinsecamente ligadas) e com o papel do leitor ao abordar o texto. São elas:

a) a ausência de conhecimentos prévios relevantes ao conteúdo do texto;

b) a falta de ativação de um conteúdo prévio pertinente;

c) a formação de uma representação mental do texto diferente daquela pretendida pelo autor (neste caso, o leitor estará desenvolvendo uma leitura tendenciosa).

A exemplificação acima nos leva, então, a relacionar a ineficiência da leitura com a ausência ou a inadequação da ativação dos esquemas semânticos.

Como segunda dimensão, focalizamos os possíveis padrões de organização textual, selecionados e empregados pelo autor. Basicamente, a informação de um texto é organizada em torno de uma idéia principal e de idéias que lhe são subordinadas. Porém, é o autor que determina qual é o método (ou métodos) que será utilizado para a apresentação destas idéias ao leitor. Por exemplo, se o autor se propõe a produzir um texto que focalize as vantagens do carro "x", ele dispõe de diversos métodos de organização, que serão selecionados, não apenas observando o objetivo da produção do texto, mas, também, levando em conta o tipo de leitor, para quem o texto será oferecido. Deste modo, por exemplo, o autor poderá descrever as partes mecânicas do carro tendo em vista engenheiros como possíveis leitores, ou, então, focalizar problemas de acomodação que foram solucionados pelos projetistas do carro "x", tendo em vista possíveis compradores.

Independente da decisão tomada pelo autor, reside o fato de que ele organiza a informação como um conjunto único. Ele elabora o texto como um todo - de forma global. Acredita-se que um (bom) autor inter-relaciona idéias que são globalmente transmitidas ao leitor seguindo uma organização textual (Meyer, 1975, 1984), e o leitor pode valer-se estrategicamente desta organização textual para obter uma melhor compreensão do texto. Dentro da perspectiva da **Teoria dos Esquemas**, diríamos que os **Esquemas Textuais** estariam sendo ativados no processo de produção do texto. No caso do leitor ter previamente armazenado modelos de organização textual, ele poderá ser capaz de ativar esquemas no momento da leitura e de reconstruir a estrutura textual sob a qual o texto foi montado. Deste modo, o "significado" do texto escrito não seria obtido pelo leitor apenas através da aplicação do conhecimento prévio dos

esquemas semânticos do texto, mas, também, através da aplicação de esquemas textuais dos textos em questão. Grimm-Cabral (1988:83), dentro de uma perspectiva interacionista, destaca a importância do papel dos esquemas como facilitadores do processamento da leitura. A autora também destaca dois fatores que podem afetar a eficiência da leitura. São eles:

a) fatores internos - que estão relacionados ao leitor (capacidade visual, conhecimento do código linguístico, do código escrito, do assunto, experiência com o texto, estabilidade física e emocional, memória, atenção, motivação);

b) fatores externos - que estão relacionados ao texto e ao contexto (a estrutura do texto, a sua legibilidade, fatores ambientais).

Diríamos então, que a colocação acima nos indica o estabelecimento de variáveis existentes no processo interativo de leitura que estão ligadas à ativação de esquemas textuais que corroboram para que o leitor atinja a compreensão desejada.

Dentro de um contexto de abordagem psicolinguística e seguindo um modelo interativo de leitura, diríamos, então, que o conhecimento prévio das formas de organização típicas que definem um tipo de texto - os modelos de organização textual - propiciaria ao leitor antecipar informações que seriam apresentadas dentro de um modelo de organização. Esta antecipação seria um dos elementos que permitiria que o processo de compreensão fosse ativado, formando uma base para as expectativas geradas pelos leitores (antes ou durante a leitura). Estas seriam confirmadas através de características textuais que corresponderiam ao princípio geral de organização de um texto específico. Tomando como exemplo um texto expositivo, no momento em que o leitor se familiariza com modelos de organização textual que podem caracterizar este tipo de texto (Meyer, 1984), ele passa a ter uma representação mental que propicia o desenvolvimento de esquemas (textuais) de textos expositivos.

Os instrutores de leitura têm a possibilidade de ensinar aos leitores a aplicação de estratégias, desenvolvendo uma planificação consciente (antes ou durante a leitura) a qual certamente exige o desenvolvimento de um senso de flexibilidade e de adaptação que cada situação específica solicita. Estas situações específicas, requerem que o leitor veja o texto como "único", quer seja a nível de distribuição da informação do texto em questão, quer seja pela ativação que a informação (ou informações contidas no texto), possam exercer na mente do leitor. Pesquisas fundamentadas na Teoria dos Esquemas demonstram que o reconhecimento de uma organização textual pode afetar a compreensão e a quantidade de informação que o leitor retém após a leitura de textos expositivos (McGee e Richels, 1984; Slater e Graves e Piche, 1985 e outros). O reconhecimento

dos modelos de estrutura de texto está ligado ao princípio de que elementos significativos são mais fáceis de serem evocados (McWhorter, 1986). Quando o leitor é orientado para identificar características textuais que são pertinentes a modelos específicos de organização textual de textos expositivos, durante o processo de evocação de idéias, estas assumem uma determinada relevância, porque elas foram selecionadas, organizadas dentro de uma estrutura formal que pode ser reativada através de esquemas textuais. Isto é, a informação "nova" do texto está relacionada com a informação previamente armazenada através de uma estrutura textual, na qual pistas textuais ajudam no inter-relacionamento dos segmentos de um texto, facilitando a identificação e a retenção da linha de pensamento proposta pelo autor. Portanto, a estratégia de considerar a organização textual através da ativação de esquemas textuais tem sido vista não apenas como o elemento facilitador do ato de reter informações de um texto, mas, também, como um elemento relevante no ato de compreender um texto, já que o leitor só é capaz de reter as idéias que compreendeu.

No que se refere ao aspecto de levar o leitor a desenvolver técnicas de leitura, que o podem auxiliar a atingir a compreensão e a retenção de um texto expositivo, podemos destacar a técnica de leitura **Mapeamento**. Durante o período instrucional desenvolvido durante o projeto "Implantação de um Laboratório Clínico de Leitura" incontestavelmente esta técnica tem se mostrado útil na tentativa de instruímos leitores a criar uma representação mental de um texto escrito, através da ativação de esquemas semânticos e textuais.

Fundamentalmente, o exercício da técnica de **Mapeamento** leva o leitor a construir um quadro verbal de idéias que são organizadas e simbolizadas pelo próprio leitor (Hanf, 1971). Para que o leitor construa este quadro verbal de idéias, ele inicialmente deverá ativar o conhecimento armazenado em relação ao assunto do texto, levantar hipóteses, criar expectativas. Posteriormente, ele irá categorizar as idéias que estabelecem a estrutura de um texto (idéias principais e secundárias). A seguir, ele configura o relacionamento existente entre as idéias que representam o texto, a partir da estrutura global sob a qual foi construído pelo autor. É importante que o leitor esteja familiarizado com vários tipos de estrutura de texto, como por exemplo, os que estão contidos na taxonomia proposta por Meyer (1984). A autora identifica 5 tipos básicos de estruturas em textos expositivos. São eles: **Comparação/Contraste**, **Causa/Efeito**, **Conjunto de Descrições**, **Descrição** e **Resposta**. Neste último tipo de estrutura estão incluídas as estruturas de **Pergunta/Resposta**, **Observação/Resposta** e **Problema/Solução**.

Faz-se necessário ressaltar a existência de alguns fatores básicos, os quais denominamos de "pré-requisitos". Eles precisam ser considerados pelo instrutor de leitura

antes do ensino e aplicação da técnica de leitura **Mapeamento**. O instrutor deve observar se o aluno-leitor:

- a) está pronto para ativar o conhecimento prévio em relação ao assunto do texto;
- b) identifica corretamente as idéias principais e as idéias que dão fundamentação a elas;
- c) tem um conhecimento prévio dos modelos de organização textual;
- d) identifica-se com o estilo de aprendizado.

Estas condições precisam ser consideradas, já que o exercício desta técnica solicita que o aluno-leitor perceba com clareza a relevância das idéias organizadas pelo autor de um texto, para que ele as possa organizar dentro de um seqüência lógica. Esta técnica de leitura auxilia o leitor a desenvolver uma leitura independente e lhe possibilita administrar a distância espaço/temporal existente entre o leitor e o autor de um texto.

ANÁLISE DE UM CASO

No decorrer do projeto "Implantação de um Laboratório Clínico de Leitura", a técnica de **Mapeamento**, como uma estratégia de abordagem textual, tem se apresentado como um elemento instrucional que pode influenciar o desempenho do leitor no ato de compreender e reter as informações contidas em um texto expositivo. Tendo por finalidade exemplificar a ocorrência desta influência, apresentamos uma situação específica, de caráter prático, a qual foi vivenciada durante o atendimento a um aluno-leitor que a partir deste momento será identificado pelo código AD-01.

O aluno-leitor AD-01 identifica-se como um estudante universitário da área de Ciências Sociais. Assim como muitos dos alunos que participaram do projeto "Implantação de um Laboratório Clínico de Leitura", este aluno tinha expectativas e necessidades de leitura específicas, mas, de uma forma geral, buscava uma compreensão eficiente no que se refere a leitura de textos acadêmicos e de informação geral. Esta busca foi o fator predominante que levou vários alunos a procurarem atendimento no Laboratório de Leitura e que foi considerada como uma decorrente das atividades acadêmicas a serem desenvolvidas pelo estudante universitário.

De uma forma genérica, podemos caracterizar todo estudante universitário como um leitor em potencial, já que a atividade acadêmica o leva a rotineiramente manipular textos escritos. A compreensão efetiva de tais textos identifica-se como um dos fatores que lhe permite a obtenção de um desempenho acadêmico aceitável. Conseqüentemente, o nível individual de eficiência na leitura de textos passa a ser um elemento importante na vida acadêmica deste estudante.

Da mesma forma que todos os alunos participantes do projeto, o aluno AD-01 apresentava várias dificuldades de leitura, entre as quais, a extração de idéias principais, interpretação, organização geral do texto, retenção de idéias e atenção. Estas dificuldades foram identificadas como fatores que comprometiam o produto final da leitura de um texto, isto é, a compreensão efetiva do mesmo.

Na etapa de instrução de leitura, o aluno recebeu informações básicas que cercam uma atividade de leitura e realizou exercícios de leitura que visavam auxiliá-lo a solucionar problemas de leitura de textos de informação geral. Durante este período, o aluno foi familiarizado com atividades de pré-leitura, seleção, caracterização e fundamentação de idéias principais e secundárias, realizou exercícios de vocabulário, etc. Foi, também, ensinado ao aluno a utilizar técnicas de leitura-estudo, tais como a leitura analítica e reflexiva. Desenvolveu técnicas de sublinhar, anotação, auto-questionamento e ao final do período de instrução foi introduzida a técnica de Mapeamento.

Esta última técnica foi ministrada com o objetivo de mostrar ao aluno a possibilidade de uma abordagem textual como um recurso a mais a ser utilizado na busca de uma compreensão global de um texto expositivo. O aluno foi, então, exercitado a identificar os elementos que caracterizam a estrutura de textos expositivos tendo como ponto de partida a taxonomia desenvolvida por Meyer (1984) e foi alertado sobre a possibilidade da presença de mais de um modelo de organização textual em um mesmo texto.

Tendo por finalidade auxiliar o aluno AD-01 a desenvolver uma representação mental de um texto expositivo, ele foi informado sobre a possibilidade de identificar o método utilizado pelo autor no tocante ao inter-relacionamento de idéias pertinentes a um determinado tópico através da distribuição da informação proposta no texto escrito, isto é, através da identificação da estrutura textual do mesmo. Logo após, foi instruído a reorganizar a informação geral do texto, utilizando a técnica de Mapeamento. Esta atividade de instrução foi exercitada pelo aluno durante a leitura de diferentes textos de informação geral.

Ao término do período de instrução solicitou-se ao aluno-leitor foi solicitado a ler um texto expositivo específico para que o instrutor pudesse observar a eficiência da leitura dentro de uma atividade de pós-teste. Dado o texto "**Presença Humana na América**", (Apêndice 1) sugeriu-se ao aluno que utilizasse as estratégias e técnicas de leitura, as quais fora exposto, do modo que julgasse ser o mais conveniente.

Após a leitura o instrutor solicitou que o aluno fizesse por escrito uma evocação do texto (Apêndice 3) e logo em seguida respondesse (por escrito) algumas perguntas de compreensão sobre o texto (Apêndice 4).

Ao término da atividade solicitou-se que o aluno comentasse com o instrutor as decisões tomadas antes, durante e após a leitura. Segundo as informações do aluno, ele primeiramente realizou uma pré-leitura do texto tendo o cuidado de observar o título, a fonte de informação, a extensão do texto e o quanto ele sabia sobre o assunto (pesquisa arqueológica sobre o período cronológico inicial da presença humana na América). Logo após, leu o texto integralmente. O aluno relatou que durante a segunda leitura achou adequado sublinhar as idéias que julgava importantes, assim como achou que era conveniente anotar palavras chaves que sintetizassem a idéia proposta em cada parágrafo. No decorrer desta tarefa, ele informou que percebera que o texto apresentava uma linha de pensamento que evidenciava o cotejo de idéias entre duas pesquisadoras arqueólogas (Niede Guidon e Betty Meggers). A palavra "polêmica" presente no texto confirmou a sua expectativa sobre a existência de uma controvérsia. Segundo o aluno, neste momento ele lembrou-se da informação instrucional que se referia ao método utilizado por um autor na elaboração de um texto. A seguir, imediatamente testou qual dos modelos de organização anteriormente abordados poderia estar presente no texto. Percebeu, então, que o autor comparava o trabalho das duas pesquisadoras e contrastava as datações propostas. A seguir, defrontou-se com duas perguntas básicas:

- 1) Por que as pesquisadoras apresentavam diferentes datas?
- 2) Qual a fundamentação das datas apresentadas?

Após este auto-questionamento, decidiu reorganizar as idéias propostas construindo um diagrama (Apêndice 2) no qual as idéias seriam distribuídas seguindo a estrutura textual de **Comparação/Contraste**. Tentou, desta forma, estabelecer similaridades e diferenças. Tal atitude lhe deu condições de verificar que a palavra "vestígios" era crucial ao contexto. Ela funcionava como instrumento de acesso às respostas das duas perguntas básicas. As datas eram diferentes porque se fundamentavam em "vestígios diferentes". A pesquisadora Guidon fundamentava-se em vestígios amplos, por exemplo, gravuras rupestres, e a pesquisadora Meggers fundamentava-se em vestígios específicos - esqueletos humanos. O aluno concluiu dizendo que a polêmica era irreconciliável e que exigia do leitor um conhecimento sobre pesquisa arqueológica para que pudesse decidir qual o critério de datação que seria considerado o mais correto.

Esta consideração final desencadeou novas expectativas no leitor AD-01. Ele passou a levantar expectativas que não eram possíveis de serem confirmadas através da leitura do

texto, mas que foram geradoras de uma busca futura de informações adicionais sobre o mesmo tópico. Por exemplo, qual dos dois critérios seria o mais aceito por outros pesquisadores arqueológicos.

As atividades de evocação e de questionamento (escrito) revelaram que o leitor AD-01 selecionou e armazenou as informações contidas no texto. A avaliação destas atividades confirmam as expectativas do instrutor de que o aluno atingiu uma compreensão eficiente do texto.

Convém ressaltar que as partes do texto que foram sublinhadas pelo aluno durante a leitura identificavam idéias que estavam relacionadas com as idéias principais do texto e as palavras chaves selecionadas eram pertinentes ao texto; porém, não indicavam a informação crucial do texto - o elemento causador da polêmica (fundamentação em vestígios diferentes). O diagrama elaborado pelo aluno (decorrente de uma decisão tomada após a leitura) apresentou de uma forma global a informação crucial do texto.

O relato sobre os procedimentos tomados em relação à leitura do texto e às atividades de evocação e de questionamento escrito permitem ao instrutor considerar que o aluno AD-01:

- a) processou o texto seguindo um modelo interativo;
- b) aplicou e desenvolveu um comportamento estratégico na abordagem do texto levando em conta a situação específica do texto focalizado;
- c) ativou esquemas semânticos na fase da pré-leitura;
- d) ativou esquemas semânticos e textuais durante a leitura;
- e) identificou o modelo de organização textual do texto;
- f) identificou características textuais que confirmam a presença de uma estrutura textual (por exemplo a presença de similaridades e diferenças)
- g) reorganizou a informação do texto seguindo a estrutura textual proposta pelo texto e configurou uma representação mental que foi desenvolvida e expressa através da técnica de leitura **Mapeamento**;
- h) apresentou as idéias cruciais do texto numa atividade de evocação imediata;
- i) respondeu corretamente perguntas que visavam medir a sua compreensão geral do texto.

Este conjunto de fatores leva à consideração de que o aluno beneficiou-se ao ativar o conhecimento prévio numa abordagem textual (ativação de esquemas textuais), e a utilização de técnicas de leitura o auxiliaram na reconstrução do texto, estabelecendo elementos significativos que facilitaram a retenção da informação.

Uma atitude posterior do aluno revelou ao instrutor que a compreensão do texto em foco foi relevante. Além dela

servir de motivação para a busca de informações extras sobre o tópico proposto no texto, ela o manteve receptivo a incorporação de "novas" informações. Uma semana após a atividade aqui relatada, o aluno apresentou ao instrutor um texto que continha informações adicionais sobre o tópico do texto "Presença na América". Na realidade este comportamento revelou que o leitor havia armazenado um conhecimento prévio que serviu de base para que outros esquemas fossem ativados.

Conclusões:

Como já foi dito anteriormente, dentro de um contexto instrucional de leitura a verificação da influência da aplicação de estratégias e técnicas de leitura em relação a compreensão e evocação de textos constituiu-se em um dos objetivos a serem atingidos. O fornecimento de subsídios relacionados a ativação de **Esquemas** tem sido relevante na busca destes objetivos.

Neste artigo apresentamos o fornecimento de subsídios relacionados a ativação de **Esquemas Textuais** como uma alternativa significativa. A adoção de uma estratégia de abordagem textual é um dos fatores que pode levar o aluno a interagir com o texto. A aplicação desta estratégia facilita ao leitor a seleção e a integração de informações do texto com as informações disponíveis previamente armazenadas, seguindo uma estrutura textual que o auxilia a criar uma representação mental da informação geral do texto - a sua macroestrutura (Van Dijk, 1977) e deste modo facilita a compreensão e a retenção da informação crucial de um texto (Meyer e Brandt e Blunth, 1980).

BIBLIOGRAFIA

- ARMBRUSTER, B.B.; ANDERSON, TH.; OSTERTAG, J. "Does text structure/ summarization instrucionon facilitate learning from expository text?" **Reading Research Quarterly** 3, 331-46, 1987.
- CARREL, P.L. "Content and formal schemata in ESL reading". **Tesol Quarterly**. 3, 461-81, 1987.
- ENGLERT, C.S. e HIEBERT, E. "Children's developing awareness of text structure in expository materials". **Journal of Educacional Psychology**. 76, 65-74, 1984.
- GRIMM-CABRAL, L. "Por que um Laboratório de Leitura?". **Ilha do Desterro** 19, 78-87. UFSC. Florianópolis, 1988.
- HANF, M.B. "A Technique for Translating Reading into Thinking. **Journal of Reading**.
- KATO, M.A. "Uma visão interativa da legibilidade". **Ilha do Desterro**. 13, 57-66. UFSC. Florianópolis, 1983.

- McGee, I.M. "Awareness of text structure: Effects on children's recall of expository text". *Reading Research Quarterly*. 17, 581-90, 1982.
- MCWHORTER, K.T. *College Reading and study skills*. Boston: Little Brown, 1986.
- MEYER B. e BLUTH. "Use of the top-level structure in text: Key for reading comprehension on ninth grade students". *Reading Research Quarterly*. 16, 72-103, 1980.
- MEYER, B.J.F. "Organizational aspects of text: effects on reading comprehension and applications for the classroom". In: FLOOD, J.F. (ed.) *Promoting Reading Comprehension*. Newark, Delaware:IRA, 114-138, 1984.
- MEURER, J.L. "Schemata and reading comprehension". *Ilha do Desterro* 13, 31-46. UFSC. Florianópolis, 1983.
- MEURER, J.L. "Efeitos dos organizadores antecipatórios na leitura em Língua Estrangeira e Língua Materna". *Trabalhos em Linguística Aplicada* 10, 9-36. Campinas, 1987.
- SLATER, W.H.; GRAVES, M.F.; PICHE, G.L. "Effects of structural organizers on ninth-grade students comprehension and recall of four patterns of expository text". *Reading Research Quarterly* 20, 189-200, 1985.
- RUMELHART, D.E. "Schemata: The building blocks of cognition". In: GUTHRIE, I. (ed.) *Reading Comprehension*. IRA, 3-36, 1981.
- van DIJK, T.A. "Semantic macrostructures and knowledge frames in discourse comprehension". In: JUST e CARPENTER (ed.) *Cognitive processes in comprehension*. Hillsdale: Erlbaum, 3-32, 1977.

Apêndice 1

Presença humana na América pode ter 39 mil anos

Folha de São Paulo - quarta feira-14 de outubro

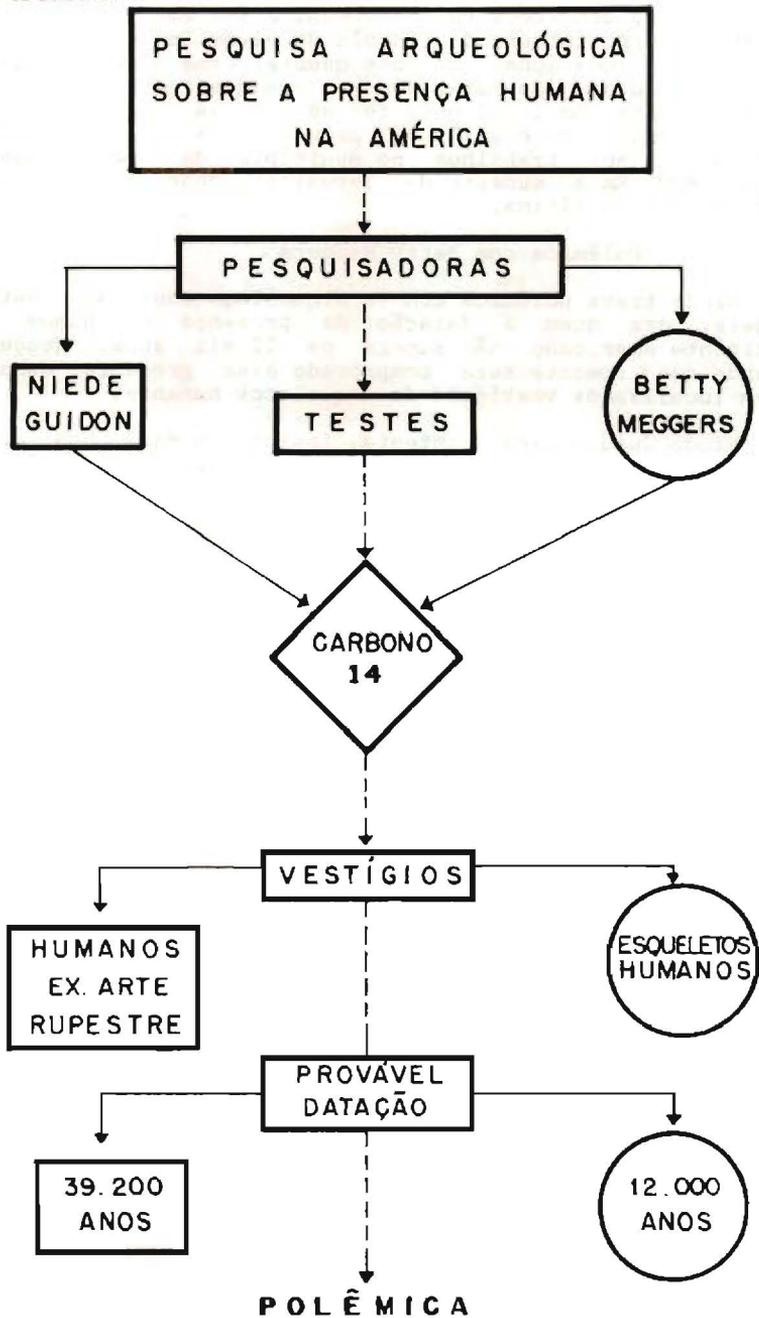
O laboratório Beta Analytic, de Miami (Estados Unidos), comunicou ontem à arqueóloga Niede Guidon que os testes com o carbono 14 em novos materiais colhidos em julho passado, nas escavações do sítio do Boqueirão da Pedra Furada (Piauí), indicaram vestígios da presença humana naquela região datados de 39.200 anos. Essa nova datação pode superar a marca de 32 mil anos, estabelecida em fins de agosto pela pesquisadora, a partir de materiais colhidos naquele sítio.

Niede Guidon recebeu a comunicação em Paris, onde integra o corpo docente da Escola de Altos Estudos Sociais de Paris, e ainda acha que pode quebrar essa nova datação, através da coleta de materiais em camadas estratigráficas situadas abaixo do local onde fez as últimas pesquisas. Ela deve retornar ao Brasil no próximo dia 9, para dar continuidade aos trabalhos no município de São Raimundo Nonato (600 Km a sudeste de Teresina), onde pesquisa em cerca de quinze sítios.

Polêmica com Betty Meggers

Niede trava polêmica com a arqueóloga americana Betty Meggers, para quem a datação da presença do homem no continente americano não supera os 12 mil anos. Meggers entende que somente será comprovado essa presença quando forem localizados vestígios de esqueletos humanos.

Niede Guidon ainda contesta. Insiste em dizer que foram encontrados no sítio do Boqueirão da Pedra Furada várias gravuras rupestres, que são os indicativos da presença do homem.



Apêndice 3

Evocação livre realizada pelo
sujeito AD-01 (*)

O laboratório americano, mandou o resultado das pesquisas feitas (carbono 14) no sítio do "Boqueirão" do Piauí para a arqueóloga Guidon que está fazendo estudos em Paris.

As pesquisas confirmam que as descobertas feitas pela arqueóloga de vestígios humanos que datam de 39.000 anos pode superar 32.000 anos.

Há controvérsia com relação a datação. Outra antropóloga(americana) diz que só existem vestígios de esqueletos humanos que datam de 12.000 anos.

A polêmica da pesquisa tem a ver com a datação diferente/vestígio diferente.

(*) Não foram feitas correções na evocação escrita do aluno.

Apêndice 4

- 1) Como foi estabelecida a nova datação de 39.000 anos para a presença humana na América?
- 2) Existe alguma possibilidade da marca de 39.200 anos ser superada?
- 3) Que tipo de polêmica foi apresentada no texto?
- 4) Que argumentos foram apresentados pelas pesquisadoras?
- 5) Qual foi o elemento que gerou a polêmica entre as pesquisadoras? Explique.