



O USO DO COMPUTADOR NA PRODUÇÃO TEXTUAL DO DEFICIENTE INTELECTUAL

*Karla Eveline Barata de Carvalho
Maria Lucidalva Mota de Oliveira*

Introdução

Numa perspectiva construtivista, a aprendizagem da linguagem escrita é um processo ativo. A criança não espera o começo do ensino formal da escrita para interessar-se por ela, pois demonstra, desde cedo, interesses por portadores de texto como jornais, revistas, livros, entre outros. A partir de três ou quatro anos, faz indagações sobre as letras, tentam descrever suas formas e levantam hipóteses sobre a escrita, ou seja, desde cedo descobre a função social da escrita.

Modernamente, muitas crianças que estão ingressando no processo de descoberta da escrita com lápis e papel, descobrem, também, simultaneamente, que ela é possível de ser realizada no computador e, assim, a alfabetização com o lápis e o papel dar-se-á concomitantemente, muitas vezes, com o recurso do computador.

Essas primeiras experiências com a escrita ocorrem com a criança considerada “normal” e com as que têm deficiência intelectual (DI). Contudo, mais especificamente em relação a essas últimas, o processo de aprendizagem da escrita é mais lento, porque os processos cognitivos mobilizados para esse fim acontecem de maneira mais moderada. Todavia, essa limitação cognitiva não os impede de aprender, desde que haja estratégias de mediação pedagógica adequadas à aprendizagem do sujeito. Nem todos aprendem do mesmo modo e no mesmo tempo.

A pessoa com DI é um ser social ativo e, portanto, também tem a necessidade de ingressar no mundo da escrita e



usar, quando quiser ou precisar, o computador para digitar seus textos. Isso será um fator muito importante para colocá-lo em condições de igualdade junto à criança “normal” porque entendemos que esse recurso multimídia pode colaborar significativamente para tornar o processo de escrita mais eficaz.

Em virtude disso, este trabalho tem o propósito de investigar mais profundamente a linguagem escrita do deficiente mental realizada no computador, para isso foram abordadas, ao longo do estudo, teorias relacionadas à mediação, à escrita, aos processos de coesão e coerência textual, aprendizagem e foi observado, durante a pesquisa de campo, como essas teorias se aplicam, na prática, à realidade do deficiente mental quando produzem um texto escrito.

Diante do que foi exposto, originaram-se os objetos de estudo deste trabalho: uma pesquisa que avalia o uso do computador na produção textual do deficiente intelectual assim como detectar os aspectos coesivos e coerentes da linguagem escrita e os aspectos gráficos e linguísticos que mais são contemplados durante a produção textual em que se faça uso do computador.

Outros aspectos avaliados foram em relação à funcionalidade do teclado: o teclado do computador favorece a grafia e a acentuação correta das palavras? Que recursos do computador são ressaltados pelos sujeitos investigados?

Deficiência Intelectual

Na nova versão do manual de definição e classificação da Associação Americana de Retardo Mental (1992), diz:

“a deficiência mental refere-se a limitações substanciais no desenvolvimento corrente. Caracteriza-se por um funcionamento intelectual significativamente inferior à média, que ocorre juntamente com limitações associadas em duas ou mais das seguintes áreas de habilidades adaptativas possí-



veis: comunicação, cuidado pessoal, vida doméstica, habilidades sociais, utilização da comunidade, autogoverno, saúde e segurança, habilidades acadêmicas funcionais, lazer e trabalho. A deficiência mental manifesta-se antes dos dezoito anos”.

O conceito atual de deficiência intelectual vê, portanto, cada indivíduo de forma global e funcional, o que significa transpor o conjunto de condições apresentado por ele para a sua interação com o ambiente em que se encontra. Essa nova abordagem tem como base as práticas e concepções daqueles cuja atividade ou vida diária está diretamente ligada à deficiência intelectual: os profissionais, os pais, amigos e os próprios portadores.

A deficiência intelectual não é uma característica absoluta manifestada por seus portadores, cujo funcionamento intelectual é limitado, mas sim uma expressão de sua interação com ambientes sem mecanismos adequados de apoio que lhes possibilitem explorar plenamente suas capacidades.

Mediação

A mediação pedagógica é vista como um aspecto fundamental para dar sentido à educação (Gutierrez; Prieto, 1994). Ela se constitui num movimento de relações que permite a recriação de estratégias para que o aluno possa atribuir sentido naquilo que esta aprendendo. Para fazer a mediação o professor necessita ter clareza da sua intencionalidade (o quê, como e porque) e ao mesmo tempo conhecer o processo de aprendizagem do aluno.

Segundo Vygotsky, (1999), o professor tem a responsabilidade de organizar atividades nas quais se descobre um jogo de participação ativa, rico em relações sociais: atividades de leitura e escrita compartilhadas, situações de discussão e argumentação, elementos essenciais para a co-construção do conhecimento.



Mediação Pedagógica e Novas Tecnologias

Muitos autores destacam várias vantagens do uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem. Dentre eles, Almeida (2001) sublinha a “*Tecnologia de informação e comunicação na educação: aprendizagem e produção da escrita*”, citando como contribuições da TCI: o desenvolvimento da escrita e da leitura de forma prazerosa, a representação do pensamento, a construção do conhecimento, o incentivo à autoria e cooperação entre sujeitos. Valente (1998) mostra “*Diferentes usos do Computador na Educação*”: ferramenta educacional para desenvolvimento da autoria e autonomia do aluno, resolução de problemas através de desafios, controle de processos com coleta, análise e representação de dados, transmissão de informação, comunicação, enriquecimento da aprendizagem com o redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilidades de compreensão através do processo de descrever, refletir e depurar.

São inúmeras as vantagens e também as críticas quanto ao uso da tecnologia. Tanto pelos autores citados, como também por outros. Moraes (1997, p.16) nos adverte que o simples:

... fato de integrar imagens, textos, sons, animação, e mesmo de interligar informação sem seqüências não-lineares, como as atualmente utilizadas em multimídia e hipermídia, não é a garantia de boa qualidade pedagógica. Programas visualmente agradáveis, bonitos e até mesmo criativos podem continuar representando o paradigma instrucionista.

Esta pesquisa lança um olhar específico para o deficiente intelectual quando está num processo de escrita com o computador, por isso acreditamos que é importante refletir sobre a mediação pedagógica quando o DI faz uso do computador nas atividades de escrita, porque a informática está trazendo novos desafios para o avanço educacional dos povos e, dependendo da



forma como ela é usada, pode trazer resultados extremamente positivos para o processo de crescimento e desenvolvimento da aprendizagem das pessoas.

Linguagem Escrita

A linguagem escrita expressiva é a forma de linguagem que mais tempo leva para ser adquirida no homem.

Para Fonseca (1995), a escrita é um processo que requer a translação dos sons da fala (unidades auditivas) em equivalentes visuo-simbólicos, isto é, as letras. A escrita depende da percepção auditiva, da discriminação, da memória seqüencial auditiva.

A escrita, como sistema visual-simbólico, converte pensamentos, sentimentos e idéias em símbolos gráficos.

O Que é Texto?

A palavra **texto** vem do latim *textu* e significa, literalmente, “tecido”. Da mesma família semântica temos: “**Textura** [do lat. *textura*] s.f. 1. Ato ou efeito de tecer. 2. tecido, trama, contextura (...)”; “**Contextura** – s. f. Ligação entre as partes de um todo; encadeamento, contexto (...)”

Não construímos um texto com apenas uma palavra: ela precisará sempre de outras palavras. E para se tecer um texto, é preciso amarrar uma palavra a outra, uma oração a outra, ou seja, o texto precisa ser coeso e coerente.

Para Eggins (1994), ao analisar um texto, poderemos, eventualmente, encontrar falhas a nível textual sem, no entanto, sentirmos que o objeto comunicativo deva ser rejeitado, como um não-texto. Contudo, se essas falhas forem suficientemente graves e freqüentes, a produção tende a aproximar-se do não-texto, causando problemas de decodificação. Portanto, o texto apresenta mais textura e o não-texto se caracteriza por menos textura.



Para se elaborar um texto é necessário que o mesmo seja coerente e coeso. Segundo Ernani & Nicola, (2003), a coerência é resultante da não-contradição entre os diversos segmentos textuais que devem estar encadeados logicamente. A coerência é também resultante da adequação do que se diz ao contexto extraverbal, ou seja, àquilo que o texto faz referência, que precisa ser conhecido pelo receptor. A coerência se manifesta no plano das idéias, dos conceitos e deve estar presente em todos os tipos de texto, sejam eles narrativos, descritivos ou dissertativos.

Segundo Halliday (1994: cap. 9), para se construir um discurso, é necessário, para além do domínio da construção da frase, ser-se capaz de estabelecer relações adicionais dentro do texto que envolvem elementos de extensão variada, maiores ou menores que a oração, e que vão desde simples palavras até grandes passagens de discurso. Estes elos coesivos podem ser estabelecidos quer dentro da frase, quer entre frases adjacentes ou mais ou menos distantes no texto.

A coesão textual envolve uma quantidade de diferentes relações linguísticas (lexicais, junção, referência, substituição) que, em conjunto, são responsáveis pela formação da textura. Tal como um conjunto de fios não forma, só por si, um tecido, do mesmo modo, um conjunto de frases não forma, necessariamente, um texto. É imprescindível que haja, entre elas, ligações, formando um “tecido” que funciona como um todo, como uma unidade em relação ao que o rodeia.

Resultados Obtidos

Os gêneros textuais contemplados pelas duplas foram cartas, que os autores insistiram em chamar de poesias, mas que tinham estrutura textual de cartas, dissertações, dissertações descritivas, narrações descritivas e descrição.

De modo geral, os erros gráficos e teclado ocorreram em maior quantidade na dupla Renan e Alice¹. No entanto, o erro



ocorreu porque os integrantes da dupla não sabiam como se grafava corretamente as palavras que erraram. Nesse caso, o teclado visível em nada poderia ajudá-los.

O Renan deixou que o ato de escrever o texto ficasse quase totalmente por conta da Alice, já que o mesmo dizia que “a letra da Aline é mais bonita”.

Quanto à dupla Alan e Welington², a interação entre os mesmos foi positiva. O que um escrevia tinha a atenção do outro e a interferência, quando um deles achava necessário, naquilo que estava sendo escrito. Essa interação contribuiu para a pouca ocorrência no número de erros da dupla. A interação entre a dupla, portanto, foi positiva em alguns momentos do trabalho, contribuindo, assim, para a elaboração de um texto coerente e gramaticalmente correto.

Quanto à categoria “barra de espaço”, a dupla Alan e Welington teve apenas duas ocorrências no somatório das sete produções textuais, o que se pode deduzir que, provavelmente, foi por esquecimento. A dupla Renan e Alice fazia vários toques para separar uma palavra da outra, o que sugere que os mesmos sabiam que essa tecla tinha a função de separar palavras, apenas não foram orientados que bastava um toque para fazê-lo.

O que ocorreu nas produções textuais das duplas foi que as mesmas produziram todo o texto com letra minúscula ou optaram por digitá-lo todo com letra maiúscula e, neste caso, digitaram a tecla “caps lock” ou começaram em caixa baixa e terminaram em caixa alta indistintamente, como o fizeram no texto seis a dupla Renan e Alice.

Essa atitude das duplas revela que as mesmas não têm conhecimento de que há casos em que o uso da letra inicial maiúscula é necessário e isso ficou evidente porque durante o processo de elaboração dos textos, nenhum integrante das duplas teve a preocupação de escrever apenas algumas palavras com inicial maiúscula.

Outro aspecto a ser observado é em relação ao uso do acento gráfico agudo e do circunflexo. No caso da dupla Renan



e Alice houve a omissão desses acentos em todas as palavras do texto e, neste caso, pode-se deduzir que o erro foi devido ao não conhecimento de que a palavra deveria ser acentuada graficamente e não porque não sabiam como proceder para utilizar o acento gráfico no computador porque a dupla utilizou o “til” e, para utilizá-lo, o processo é o mesmo de qualquer outro acento gráfico. Então, se a dupla o fez, é porque sabia como fazê-lo e, no caso dos acentos agudo e circunflexo não o fez porque não sabia que as palavras que a dupla errou por omissão do acento, deveriam tê-lo.

Quando a pesquisadora indagava às duplas se preferiam produzir os textos sozinhos ou em dupla, a resposta vinha prontamente “em dupla é melhor. Um ajuda o outro” e quando indagados pela pesquisadora se preferiam realizar atividades de escrita no computador ou com papel e lápis, foi possível perceber, ao longo do processo de escrita, que os autores apresentavam uma maior disposição para a escrita com o computador do que com papel e lápis. A seguir, estão destacadas algumas respostas que evidenciam as razões ressaltadas pelas duplas para escreverem no computador “não borra”, “não precisa apagar”, “é bom pra escrita”, “o teclado ajuda a escrever as letras”, “a letra fica mais bonita”.

Quanto ao uso das relações coesivas dos textos, foram usadas as coesões referencial, seqüencial e recorrencial. Para se obter a coesão é importante a escolha de conectivo adequado para expressar as diversas relações semânticas do texto. “A omissão de conectivos, embora admissível, só deve ser feita quando a relação semântica estiver bem clara para evitar a ambigüidade, a não ser que a mesma seja intencional (Fávero, 1995)

Em relação à coesão, encontraram-se os seguintes resultados:

Na coesão referencial o que se usou foi a substituição em forma de definitivação dos termos; pro-formas com as funções de pro-sintagma, numerais



e elipse. Na reiteração empregaram-se relações hiperonímicas, hipônimos, nomes genéricos, repetição do mesmo item lexical e sinônimo.

As duplas utilizaram os mesmos recursos para enriquecer o texto como numerais, artigos, elipses e pronomes, no entanto, a dupla Renan e Alice fez uso de uma quantidade bem menor desses recursos, mas também a dupla usou bem menos palavras nos textos produzidos por eles.

Na coesão seqüencial, a dupla Alan e Welington produziu um texto mais elaborado, pois usou, na seqüenciação temporal, partículas temporais, expressões que assinalam a ordenação ou continuação das seqüências temporais, ordenação linear dos elementos e correlação dos tempos verbais.

Na seqüenciação por conexão a dupla usou operadores do discurso: conjunção, explicação ou justificação, contração, restrição ou delimitação, mediação, complementação e causalidade.

Quanto à dupla Renan e Alice, no quesito coesão seqüencial não houve uso de dois itens da seqüenciação temporal: partículas temporais e expressões que assinalassem a ordenação ou continuação das seqüências temporais.

Em relação à seqüenciação por conexão, a dupla também usou menos operadores do discurso do que a dupla Alan e Welington. Não foram usados os conectivos de explicação, contração e causa.

Apesar da dupla Renan e Alice utilizarem menos recursos de coesão seqüencial, isso não é fator determinante para que os textos produzidos pela dupla sejam incoerentes.

Para Conte (1977), pode haver textos destituídos de coesão, mas cuja textualidade se dá ao nível da coerência “a retomada de elementos não é o único meio para se constituírem relações interfrásicas, não é condição necessária para a coerência”.

As duas duplas fizeram uso de vocábulos pertinentes a um mesmo campo lexical e, portanto, produziram textos pertinen-



tes quanto ao campo da coerência, mesmo sem ter feito uso de alguns conectores interfrásicos.

Segundo Fávero (1995), o texto consiste em qualquer passagem falada ou escrita que forma um todo significativo independente de sua extensão. Nesse sentido, todas as produções textuais das duplas desse grupo, foram eficazes na elaboração dos seus escritos.

Conclusões

Os resultados obtidos apontaram para uma preferência das duplas pelo computador, no momento de elaborarem uma produção textual. Houve uma grande interação entre os mesmos no momento da redação dos textos e, na maioria das produções, os alunos extrapolaram o tempo de cinquenta minutos estipulados pela pesquisadora para a elaboração dos textos.

Grande parte das dúvidas de escrita foi resolvida através da visibilidade do teclado, ou seja, o fato do alfabeto está escrito no teclado ajudou a grafia de muitas palavras.

Outros fatores que favoreceram os alunos a escreverem no computador foram: não cansar, não borrar a escrita, não precisar apagar com a borracha e a letra ficar sempre bonita.

A pesquisadora observou que, em alguns momentos, um ou outro aluno sentiu dúvida na hora de realizar algum procedimento como, por exemplo, apertar a tecla do “shift” na hora de digitar uma letra maiúscula, mas, mesmo assim, os alunos não perderam a empolgação de escrever no computador e procuravam soluções entre eles e o teclado.

Esse comportamento gerou na pesquisadora uma pergunta: Se houvesse mais momentos na escola em que os alunos tivessem mais contato com o computador, será que isso não contribuiria mais para o seu desenvolvimento? Será que se os alunos soubessem usar melhor os recursos de um editor de texto, não sentiriam mais estímulos para produzirem textos, uma vez que



os mesmos afirmaram que escrever no computador não cansa e a letra fica mais bonita? O fato é que o computador “preendeu” a atenção das duplas enquanto elaboravam os textos.

Notas

¹ Nomes fictícios para preservar a identidade dos alunos.

² Nomes fictícios para preservar a identidade dos alunos.

Referências

- ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologia de informação e comunicação na educação: apren- dizagem e produção da escrita.** 2001. PUC-SP São Paulo SP
- CONTE, Maria Elizabeth. 1977. **La lingüística textuale.** Milano, Feltrinelli Econômica.
- HALLIDAY, M.A.K., 1994, **An Introduction to Functional Grammar** (2 ed.) London/ Melbourne/Auckland: Edward Arnold (Cf. Cap. 9º “Around the Clause: Cohesion and Discourse”).
- EGGINS, Suzanne. **An introduction to systemic functional linguistics.** London: Pinter publishers. 1994.
- FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais.** São Paulo, SP: Editora: Ática, 3ª ed. 1995.
- FERREIRO, E. **A revolução informática e os processos de leitura e de escrita.** In.: Peres, F. C. & Garcia, J. R. (org.). **Ensinar ou aprender a ler e escrever?: os aspectos teóricos do processo de construção significativa, funcional e compartilhada do código escrito.** Trad. Claudia Schiling, Porto Alegre, RS: Art-Med, 2001.
- FONSECA, Vítor da. **Introdução às dificuldades de aprendizagem.** Porto Alegre, RS: Artes médicas, 1995.
- GUTIERREZ, F., PRIETO, D. **A Mediação Pedagógica – Educação à Distância Alternativa.** Campinas: Papyrus, 1994.



- HALLIDAY, M.A.K. **An Introduction to Functional Grammar** (2 ed.) London/ Melbourne/Auckland: Edward Arnold (Cf. Cap. 9º “Around the Clause: Cohesion and Discourse”), 1994.
- MORAES, M. C.. **O Paradigma Educacional Emergente.** Campinas: Papyrus, 1997.
- TEBEROSKY, A., COLOMER, T. **Aprender a ler e a escrever: uma proposta construtivista.** Trad. Ana Maria Neto Machado. Porto Alegre, RS.: ArtMed, 2003.
- PLATÃO, Fco. Savioli & FIORIN, José Luiz. **Lições de texto: leitura e redação.** 4ª ed. São Paulo: Ática, 2003.
- VALENTE, J.A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação.** José Armando Valente (org.) 2ª ed. Campinas, SP; UNICAMP/NIED, 1998.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores** (org.) Michel Cole (et. Al.) trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. 6. ed, São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998.