

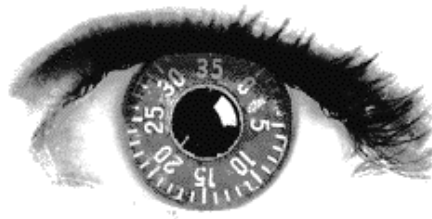
Literatura y Teconologia en la Era de la Información

Virgílio Fernandes Almeida
Departamento de Ciência da Computação
UFMG - Brasil
Dezembro 2000

virgilio@dcc.ufmg.br

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



Una nueva perspectiva sobre
tiempo y memoria en la Era de
la Información

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



Por que el tema?.

- La percepción que la noción de tiempo y memoria esta siendo silenciosamente cambiada en la era de la información...
- La capacidad de representation de la realidad es un aspecto central de nuestro tempo tecnologico.

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



Sobre que es esta chala?

- Tecnologia?
- Internet? World-Wide Web?
- Literatura?
- Século 21?
- Entretenimento?
- Tiempo, espacio y memória?

- Bien, talvez sobre un poco de todo eso!.... Hay una convergencia!

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



**“E me inventei neste gosto,
de especular idéia.”**

**Grande Sertão: Veredas,
Guimarães Rosa**

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



**O que é diferente hoje, no fim do
século?**

- **Evolução tecnológica sem precedentes...**
- **Descrença (mal-estar) com a ciência e tecnologia...**
- **Complexidade do mundo contemporâneo**
- **...**

- **Esgotamento da linguagem técnico-científica**

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

O que é diferente hoje, no fim do século?



- Tempos marcados por um excepcional aumento de produtividade e pela crescente “conectividade” entre indivíduos, empresas e negócios através da Internet.
- 1994 ⇒ 3 milhões de usuários
- 2000 ⇒ 350 milhões de pessoas e
 - 80 milhões de computadores
 - 2 bilhões de páginas

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



**“Valtei - nome moderno, é o
que o povo daqui agora
apreceia, o senhor sabe”**

**Guimarães Rosa, Grande
Sertão: Veredas**

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Uma analogia simples..., mas limitada!



- Cidade real, com seus habitantes, carros, vias de acesso, ruas estreitas, tráfego congestionado, diversões, comércio, serviços, drogas, crimes, etc...
- Cidade de bits, com a Internet (vias de acesso), os dados, os "WWW sites" (serviços, comércio, entretenimento, relações) e seus usuários...

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

A literatura e a ciência



- A linguagem literária para revelar, interpretar o desconhecido, o novo.
- A linguagem literária para perscrutar a intimidade da natureza humana.
- A linguagem literária para interpretar o impacto da evolução tecnológica sobre o homem.
- A linguagem literária para buscar o significado destes novos tempos.

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



Jorge Luis Borges

- Metáforas y la era de la información...
- Es evidente que todo el cuento funciona como una metáfora de la forma en que el laberinto de la cultura se superpone al laberinto del mundo tal y como es.

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



La percepción de tiempo,
espacio y memoria en la era
de la información...

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



Quatro escritores universais

- Thomas Mann, *A Montanha Mágica*
- Guimarães Rosa, *Grande Sertão: Veredas*
- Italo Calvino, *Numbers in the Dark and Other Stories*,
- Jorge Luis Borges, *Ficciones*

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



O que é a era da informação?

- o real...
- o virtual...
- o imaginário
- a combinação de todos os tres...

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



Realidade: fatos

- Como a tecnologia da Internet “pegou” e rápido:
- rádio levou por volta de 30 anos para atingir 60 milhões de pessoas
- TV levou 15 anos para chegar a 60 milhões de espectadores
- Internet-Web levou por volta de 7 anos para chegar a 300 milhões....

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



Realidade não virtual: fatos

- Computadores por todos os lados...
- E mais, quase todos “falando” uns com outros...
- Internet:
 - 350 milhões de usuários
 - 80 milhões de computadores

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



Virtual: era da informação

- ubiquidade da televisão
- computadores, computadores,...
- "sites" na Internet e "chat-rooms"
- video-games
- excesso de informação

"A wealth of information creates a poverty of attention."

Herbert Simon, Prêmio Nobel

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



As reflexões de Riobaldo e a era da informação..

- "O sertão está em toda a parte."
- "Não convém a gente levantar escândalo de começo, só aos poucos que o escuro é claro..."
- "A gente tem de sair do sertão! Mas só se sai do sertão é tomando conta dele a dentro..."

| **Guimarães Rosa, Grande Sertão: Veredas**

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



Imaginário e o real:

- **Sociedades só de máquinas...**
- **Sociedades ainda mais divididas:**
 - **os que conhecem a tecnologia...**
 - **os que têm acesso a tecnologia...**
 - **os que temem a tecnologia...**
 - **os que não condições de entender os computadores, seus programas (software), suas redes, (*)...**

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

“Querem-porque-querem inventar maravilhas glorionhas, depois acabam temendo e crendo.”

**Guimarães Rosa, Grande Sertão:
Veredas**

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Mundo confuso e confusamente percebido

(Milton Santos, geógrafo e pensador brasileiro)



- A fábula (como nos fazem ver a sociedade da informação)
- A perversidade (o mundo ou SI tal como é)
- A possibilidade (como ele pode ser, uma outra globalização)

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

**El tiempo en la era da
informacion...**

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

O tempo e A montanha mágica, Thomas Mann



- "O tempo absolutamente não tem natureza própria. Quando nos parece longo é longo e quando nos parece curto, é curto, mas ninguém sabe em realidade sua verdadeira extensão."
- "Uma hora comum, nem longa, nem curta."

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

O tempo e A montanha mágica, Thomas Mann



- O tempo para nós está e sempre esteve associado a traços da natureza. O sentido do tempo relaciona-se também a idéia de distância.
- Percepção de tempo e espaço...distanciando-se da natureza. ... aproximando de uma "segunda natureza", tecnologica

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

O espaço e A montanha mágica, Thomas Mann



- “O espaço que, girando e fugindo, se roja de permeio entre ele e seu lugar de origem, revela forças que geralmente se julgam privilégio do tempo; produz de hora em hora novas metamorfoses íntimas, muito parecidas com aquelas que o tempo origina, mas em certo sentido mais intensas ainda. Tal qual o tempo, o espaço gera o olvido; porém o faz, desligando o indivíduo das suas relações e pondo num estado livre, primitivo; chega até mesmo a transformar num só golpe, um pedante ou um burguesote numa espécie de vagabundo ”

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

O mundo digital, o passar do tempo...



- “De Hamburgo a Davos são 20 horas, sim senhor de trem. Mas, a pé, quantas horas são? E no meu cérebro?”

(Thomas Mann)

- “... um olhar a quem falta o conhecimento da espessura da realidade.”

(Affonso Romano Sant’Anna)

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



O mundo digital, o passar do tempo...

- "... um olhar a quem falta o conhecimento da espessura da realidade."

(Affonso Romano Sant'Anna)

- Nada poderia ser mais preciso para descrever o fenômeno da experiência do tempo vivido no espaço cibernético

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



La memoria e la información...

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Funes El Memorioso, Ficciones, Jorge Luis Borges, 1944.



La história e la metáfora de Iríneo Funes

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Funes El Memorioso, Ficciones, Jorge Luis Borges, 1944.



- La capacidad de todo recordar o, en otras palabras, la incapacidad de olvidar se convirtió en “enfermedad” de Iríneo Funes, apodado de “el memorioso”
- “Sabía las formas de las nubes australes del amanecer del treinta de abril de mil ochocientos ochenta y dos y podía comparirlas en el recuerdo con las vetas de un libro en pasta española que sólo había mirado una vez y con líneas de la espuma que un remo levantó en el Río Negro la víspera de la acción del Quebracho.”

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Funes El Memorioso, Ficciones, Jorge Luis Borges, 1944.



- O fantástico universo da literatura de Borges serve à invenção de modelos apropriados para o entendimento da complexidade da vida do nosso tempo.
- Mais de 2 bilhões de páginas de informação na Internet (ou *World Wide Web*),
- O que significa esse universo de páginas? Apenas informação? Conhecimento? Sabedoria?

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Funes El Memorioso, Ficciones, Jorge Luis Borges, 1944.



- Funes dizia: "Mas recuerdos tengo yo solo que los habrán tenido todos los hombres desde que el mundo es mundo." E apesar da ilimitada capacidade de memória, Funes era incapaz de ``ideas generales'', era incapaz de comprender el mundo.
- ``No sólo le costaba comprender que el símbolo genérico perro abarcara tantos individuos dispares de diversos tamaños y diversa forma; le molestaba que el perro de las tres y catorce (visto de perfil) tuviera el mismo nombre que el perro de las tres y cuarto (visto de frente)."

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Funes El Memorioso, Ficciones, Jorge Luis Borges, 1944.



- Funes simplesmente não sabia o que fazer com tanta informação! ``Sospecho, sin embargo que no era muy capaz de pensar. Pensar es olvidar diferencias, es generalizar, abstraer.”
- De certa forma, a Internet se assemelha a Funes. É uma infindável memória, onde se coloca de tudo. Não se filtra nada; não há seleção da qualidade da informação e nem se discrimina sua origem. “Mi memoria, señor es como un vaciadero de basuras”, comentou Funes.

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Funes El Memorioso, Ficciones, Jorge Luis Borges, 1944.



- A ficção de Borges revela ainda outros traços escondidos da cultura eletrônica; a perda da memória histórica. “En el abarrotado mundo de Funes no había sino detalles, casi inmediatos.”
- Em um plano mais geral, o problema deriva-se da confusão entre o virtual e o real, que começa a permear a sociedade contemporânea.

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

The fiction of Borges and his metaphors for Internet Age...



- his short stories emphasizes the excess of the information age...
- a library that contains all possible books (The Library at Babel)...
- a man who cannot forget a single thing he has ever seen or heard (Funes, The Memorious)
- a map so accurate that it completely covers the kingdom it describes (Of Exactitude in Science)

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil

Funes el memorioso, Borges



- "Podía reconstruir todos los sueños, todos los entresueños. Dos o tres veces habia reconstruido un día entero; no habia dudado nunca, pero cada reconstrucción había requerido un día entero."

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil

Del rigor en la ciencia, Borges



...En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que el mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el mapa del Imperio, toda una provincia. Con el tiempo, esos Mapas Desmesurados no satisficieron y los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenía el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él. Menos Adictas al Estudio de la Cartografía, las Generaciones Sigüientes entendieron que ese dilatado Mapa era Inútil y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y de los Inviernos.

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil

**The vanishing line between
the real and the virtual...**

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



Italo Calvino

- The World Memory (in Numbers in the Dark)
- Digital Immortality (A very recent project from Microsoft Research)

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



The World Memory: real x virtual

- "You imagine, as does everybody else for that matter, that our organization has for many years been preparing the greatest document centre ever conceived, an archive that will bring together and catalogue everything that is known about every person, animal and thing, by way of a general inventory not only for the present but of the past too, of everything, or rather a catalogue of everything moment by moment."
- "... we are planning to build a centralized archive of human kind..."

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil

The World Memory: real x virtual



- "The duty of the director is to make sure that nothing is left out, because what is left out is as if had never been."
- What matters is the general model constituted by the whole of our information, from which further information, which are not given or perhaps don't have, may be deduced. In short, by not giving certain kinds of information, one is giving more than one would if one did."
- "The final result of our work will be a model in which everything count as information, even what isn't there."

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil

The World Memory: real x virtual



- "I was sad about that, since there will be no trace of some our colleagues in the world memory, it will be as though they had never existed."
- "... jealous of that *information-Angela* who would live as long as the universe itself."
- If there is nothing that needs correcting in the world memory, the only thing left to do is to correct reality where it doesn't agree with that memory."

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil



Italo Calvino

- “The literature machine can perform all the permutations possible on a given material, but the poetic result will be the particular effect on one of these permutations on a man endowed with a consciousness and unconscious, that is an empirical and historical man. It will be the shock that occurs only if the writing machine is surrounded by the hidden ghosts of the individual and his society. “

- “Cybernetics and Ghosts”, 1967 Calvino,

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil



“Eu queria decifrar as coisas que são importantes. E estou contando não é uma vida de sertanejo, mas a matéria vertente.”

**Guimarães Rosa, Grande Sertão:
Veredas**

29-12-2000

Virgílio Almeida, UFMG - Brazil

Literatura y Teconologia en la Era de la Información

**Virgílio Fernandes Almeida
Departamento de Ciência da Computação
UFMG - Brasil**

virgilio@dcc.ufmg.br

29-12-2000

Virgilio Almeida, UFMG - Brazil