

HyperCards

por Beatriz Cabeleira

por Beatriz Cabeleira

Design de Comunicação e Novos Media

- *The Garden of Forking Paths*
- Jorge Luis Borges, 1941
- *As We May Think*
- Vannevar Bush, 1945
- *Responsive Environments*
- Myron W. Krueger, 1977
- *Personal Dynamic Media*
- Alan Kay e Adele Goldberg,
1977
- *Will There Be Condominiums
in Data Space*
- Bill Viola, 1982
- *Siren Shapes: Exploratory
and Constructive Hypertexts*
- Michael Joyce, 1982

(Old) New Media Reader

HyperCards

No seguimento da leitura de seis textos seleccionados do livro New Media Reader e do cruzamento dos conceitos obtidos, surge HyperCards, um jogo de cartas – online e impresso.

Na versão online, apresenta-se uma sugestão de organização de conceitos que o utilizador pode expandir para obter mais informações ou arrastar na página de modo a reorganizar a estrutura e criar novas associações.

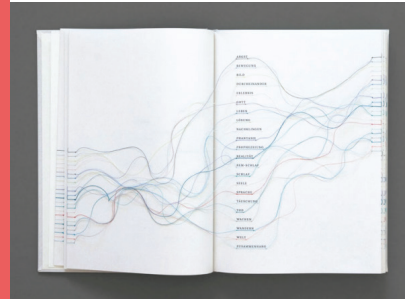
Na versão impressa, o jogador pode espalhar as cartas sobre uma mesa – existem 3 cartas por conceito – e organizá-las tal como faria na estrutura online, mas o número de combinações possíveis é maior.

Projecto I - P01

Conceito

Hiperficção é um género narrativo que se caracteriza pela sua **não linearidade** e pelo papel activo que o leitor toma na sua leitura. Na história de *The Garden of Forking Paths*, o livro de Ts'ui Pên é uma obra de hiperficção na qual o leitor escolhe um de múltiplos caminhos que as personagens podem tomar, consoante os capítulos que escolhe ler e a sua ordem.

Imagem



"Traumgedanken" ("Sonhar Pensamentos") pela designer alemã Maria Fischer, um livro sobre sonhos com "hiperligações" feitas com fios (2011)

Citação

"In all fictional works, each time a man is confronted with several alternatives, he chooses one and eliminates the others; in the fiction of Ts'ui Pên, he chooses - simultaneously" - all of them. He creates, in this way, diverse futures, diverse times which themselves also proliferate and fork."

- *The Garden of Forking Paths*
Jorge Luis Borges, 1941

Conceito

Memória Colectiva diz respeito a um conjunto de **informação partilhada** por um grupo de duas ou mais pessoas, que geralmente é transmitido de geração em geração. Este conceito é introduzido por Borges através da personagem Albert que se questionava sobre como um livro poderia ser **infinito** (em relação ao livro de Ts'ui Pên).

Hypertext
Fiction

Hypertext
Fiction

Hypertext
Fiction

Collective
Memory

Imagem



Projecto de crowdsourcing
"Printing Out The Internet"
("Imprimindo a Internet") do poeta americano Kenneth Goldsmith (2013)

Citação

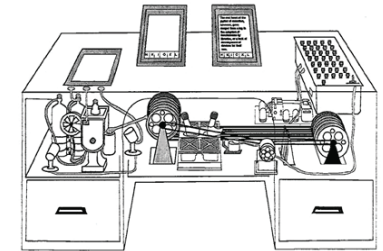
*"I had questioned myself the ways in which a book can be infinite. I could think of nothing other than a cyclic volume, a circular one."
I imagined as well a Platonic, hereditary work, transmitted from father to son, in which each new individual adds a chapter or corrects with pious care the pages of his elders."*

- *The Garden of Forking Paths*
Jorge Luis Borges, 1941

Conceito

Memex (memory - index) é o nome do sistema idealizado por Vannevar Bush. Este sistema tinha como propósito servir de auxiliar de memória, armazenamento de dados e acesso aos mesmos. Consistia numa secretária com um teclado (onde seriam inseridas as palavras-chave), dois ecrãs inclinados e translúcidos (onde seriam projectados os textos e imagens armazenados) e um mecanismo que fotografaria automaticamente textos e imagens para serem armazenados.

Imagem



O **Memex** de acordo com a descrição de Vannevar Bush (1945)

Collective
Memory

Collective
Memory

Memex

Memex

Citação

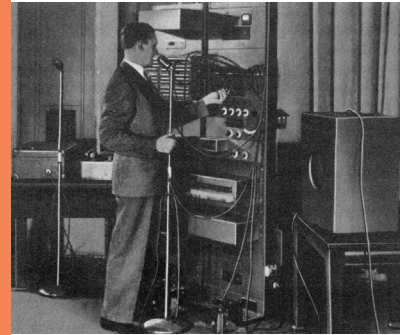
"Consider a future device for individual use, which is a sort of mechanized private file and library. It needs a name, and, to coin one at random, "memex" will do. A memex is a device in which an individual stores all his books, records, and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeding speed and flexibility. It is an enlarged intimate supplement to his memory."

- As We May Think
Vannevar Bush, 1945

Conceito

Interação de Voz é um conceito abordado por Bush através da referência de duas máquinas criadas pelo físico Homer Dudley: **Voder** (Voice Operator Demonstrator - máquina capaz de produzir os sons da fala humana) e **Vocoder** (Voice Operator Recorder - máquina capaz de captar os sons da fala humana). Bush questionava-se sobre a evolução das técnicas de **armazenamento de dados** e referiu a gravação de voz como uma possível técnica de substituição da escrita.

Imagem



O **Vocoder** a ser demonstrado (1939)

Citação

"At a recent World Fair a machine called a Voder was shown. A girl stroked its keys and it emitted a recognizable speech. No human vocal chords entered into the procedure at any point; the keys simply combined some electrically produced vibrations and passed these on to a loud-speaker. In the Bell Laboratories there is the converse of this machine, called Vocoder. The loudspeaker is replaced by a microphone, which picks up sound. Speak to it, and the corresponding keys move."

- As We May Think
Vannevar Bush, 1945

Memex

Voice
Interaction

Voice
Interaction

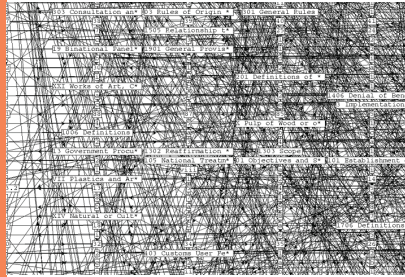
Voice
Interaction

Conceito

Hipertexto refere-se a um texto que contém referências (hiperlinks) que fazem ligações a outros textos ou imagens associados. O funcionamento do Memex idealizado por Bush tem como base este conceito: para ter acesso a determinado conteúdo, o utilizador teria de introduzir no teclado a "palavra-chave" associada.

- *As We May Think*
Vannevar Bush, 1945

Imagem



Detalhe da **versão em hipertexto** do Acordo Livre de Comércio entre o Canadá e os Estados Unidos da América, pelo designer interativo canadiano Emanuel G. Noik (1993)

Citação

"When the user is building a trail, he names it, inserts the name in his code book, and taps it out on his keyboard. Before him are the two items to be joined, projected onto adjacent viewing positions. At the bottom of each there are a number of blank code spaces, and a pointer is set to indicate one of these on each item. The user taps a single key, and the items are permanently joined. In each code space appears the code word."

- *As We May Think*,
Vannevar Bush, 1945

Conceito

A **Interação Homem-Máquina (HCI)** investiga as formas de interação entre o Homem e o computador e tecnologias de design.

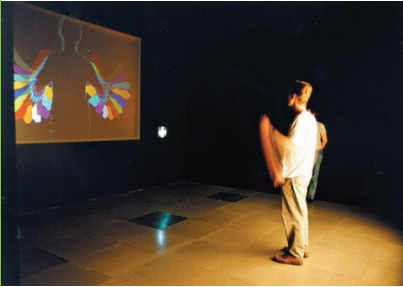
Hypertext

Hypertext

Hypertext

Human-Computer
Interaction (HCI)

Imagem



Simulador de realidade virtual
VIDEOPLACE, de Myron Krueger.

Citação

"The environments described suggest a new art medium based on commitment to realtime interaction between men and machines."

- *Responsive Environments*,
Myron W. Krueger, 1977

Conceito

A **Realidade Virtual** é um **multimedia imersivo** que cria um ambiente interativo em tempo real e simula "presença física" e "realidade".

Imagem



Virtuix OMNI, um controlador para jogos de realidade virtual, criado numa campanha Kickstarter pela empresa Virtuix. (2013)

Human-Computer
Interaction (HCI)

Human-Computer
Interaction (HCI)

Virtual
Reality (VR)

Virtual
Reality (VR)

Citação

"When the user is building a trail, he names it, inserts the name in his code book, and taps it out on his keyboard. Before him are the two items to be joined, projected onto adjacent viewing positions. At the bottom of each there are a number of blank code spaces, and a pointer is set to indicate one of these on each item. The user taps a single key, and the items are permanently joined. In each code space appears the code word."

- *Responsive Environments*,
Myron W. Krueger, 1977

Conceito

A **Videoconferência** é realizada através de tecnologias de telecomunicação e permite duas ou mais pessoas comunicarem por transmissões vídeo e áudio em tempo real.

Imagem



Sistema de videoconferência
Polycom HDX 8000. (2012)

Citação

"VIDEOPPLACE is a conceptual environment with no physical existence. It unites people in separate locations in a common visual experience, allowing them to interact in unexpected ways through the video medium. The term VIDEOPPLACE is based on the premise that the act of communication creates a place that consists of all the information that the participants share at that moment."

- *Responsive Environments*,
Myron W. Krueger, 1977

Virtual
Reality (VR)

Videoconferencing
(VC)

Videoconferencing
(VC)

Videoconferencing
(VC)

Conceito

O **Metamedia** refere-se a um media capaz de produzir novas relações entre a forma e o conteúdo no desenvolvimento de novas tecnologias e novos media.

Imagem



Alan Kay com um modelo do **Dynabook**. (2008)

Citação

"What would happen in a world in which everyone had a Dynabook? If such a machine were designed in a way that any owner could mold and channel its power to his own needs, then a new kind of medium would have been created: a metamedium, whose content would be a wide range of already-existing and not-yet-invented media."

- *Personal Dynamic Media*, Alan Kay e Adele Goldberg, 1977

Conceito

Uma **Linguagem de Programação** é uma linguagem construída para comunicar instruções a uma máquina (computador).

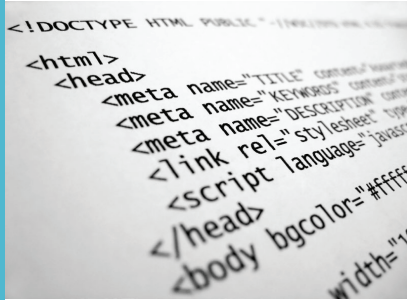
Metamedia

Metamedia

Metamedia

Programming
Language

Imagem



Linguagem de programação **HTML**.

Citação

"Towards this goal we have designed and built a communications system: the Smalltalk language, implemented on small computers we refer to as «interim Dynabooks». We are exploring the use of this system as a programming and problem solving tool; as an interactive memory for the storage and manipulation of data; as a text editor, and as a medium of expression through drawing, painting, animating pictures and composing and generating music."

- *Personal Dynamic Media*,
Alan Kay e Adele Goldberg, 1977

Conceito

Um **Notebook** é um computador pessoal portátil, que se "dobra" ao meio: uma metade é o ecrã e a outra metade o controlador (geralmente teclado e touch pad).

Imagem



Macintosh Portable, o primeiro computador portátil Apple. (1989)

Programming
Language

Programming
Language

Notebook
Computer

Notebook
Computer

Citação

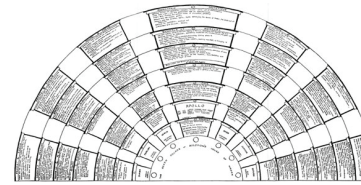
"Several years ago, we crystallized our dreams into a design idea for a personal dynamic medium the size of a notebook (the Dynabook) which could be owned by everyone and could have the power to handle virtually all of its owner's information-related needs."

- Personal Dynamic Media,
Alan Kay e Adele Goldberg, 1977

Conceito

Data Space é um espaço abstracto para o acesso e armazenamento de dados.

Imagem



Teatro da Memória de Giulio Camillo, uma estrutura semi-circular construída com a forma de um anfiteatro, na qual o visitante se encontra no palco e observa à sua frente a construção mnemónica sobre mitologia.

Citação

""Data space' is a term we hear in connection with computers. Information must be entered into a computer's memory to create a set of parameters, defining some sort of ground, or field, where future calculations and binary events will occur."

"Data space is fluid and temporal, hardcopy is for real—an object is born and becomes fixed in time."

- Will There Be Condominiums in
Data Space,
Bill Viola, 1982

Notebook
Computer

Data
Space

Data
Space

Data
Space

Conceito

Sistema de Memória é uma qualquer organização de dados armazenados cujo intuito é servir de auxiliar de memória.

Imagem



À esquerda, o **Abbey Memory System** de Johannes Rombach e à direita as imagens usadas neste sistema de memória. (1533)

Citação

"The interesting thing about idea spaces and memory systems is that they presuppose the existence of some sort of place, either real or graphic, which has its own structure and architecture. There is always a whole space, which already exists in its entirety, onto which ideas and images can be mapped, using only that portion of the space needed."

- *Will There Be Condominiums in Data Space*,
Bill Viola, 1982

Conceito

Estrutura de Dados é uma qualquer estrutura de informação relacionada entre si, como por exemplo um diagrama visual.

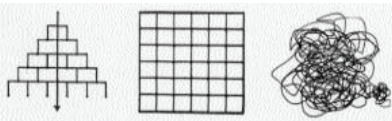
Memory
Systems

Memory
Systems

Memory
Systems

Data
Structures

Imagem



Estrutura **Branching**, Estrutura **Matrix** e Estrutura **Schizo** descritas por Bill Viola.

Citação

"Today, there are visual diagrams of data structures already being used to describe the patterns of information on the computer video disc. The most common one is called 'branching', a term borrowed from computer science. In this system, the viewer proceeds from top to bottom in time" "As a start, we can propose new diagrams, such as the "matrix" structure. This would be a non-linear array of information." "We may end up with the "schizo" or "spaghetti" model, in which not only are all directions equal, but all are not equal"

- *Will There Be Condominiums in Data Space*,
Bill Viola, 1982

Conceito

Hipertexto Exploratório é um sistema de referências e ligações hipertextuais que funciona como tecnologia de apresentação e acesso a informação.

Imagem



O programa **Hypercard** criado por Bill Atkinson para a Apple Computer (1987)

Data Structures

Data Structures

Exploratory Hypertext

Exploratory Hypertext

Citação

"By exploratory use I mean to describe the increasingly familiar use of hypertext as a delivery or presentational technology, i.e., as Guide and HyperCard are currently most often used. Exploratory hypertexts encourage and enable an audience (users or readers are inadequate terms here) to control the transformation of a body of information to meet its needs and interests. This transformation should include a capability to create, change, and recover particular encounters with the body of knowledge, maintaining these encounters as versions of the material, i.e., trails, paths, webs, notebooks, etc."

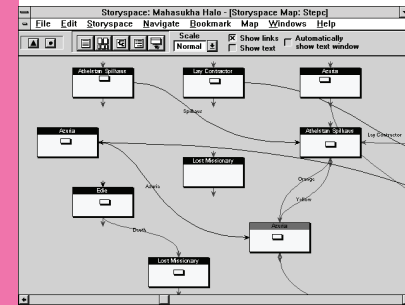
- Siren Shapes: Exploratory and Constructive Hypertexts, Michael Joyce, 1982

Conceito

Hipertexto Construtivo

é um sistema de referências e ligações hipertextuais que pode ser construído, modificado e atualizado conforme os interesses ou necessidades do autor.

Imagem



O programa de hipertexto **Storyspace** criado por Michael Joyce, Jay Bolter e John B. Smith. (1980)

Citação

"Scriptors use constructive hypertexts to develop a body of information which they map according to their needs, their interests, and the transformations they discover as they invent, gather, and act upon that information. More so than with exploratory hypertexts, constructive hypertexts require a capability to act: to create, to change, and to recover particular encounters within the developing body of knowledge."

- Siren Shapes: Exploratory and Constructive Hypertexts, Michael Joyce, 1982

Exploratory
Hypertext

Constructive
Hypertext

Constructive
Hypertext

Constructive
Hypertext

Conceito

Pensamento Associativo

é todo o pensamento que se associa a outro pensamento segundo um qualquer código ou lógica que o sujeito conhece (consciente ou inconscientemente).

Imagem



Atlas Visual de Ray Yoshida produzido com colagens de excertos de banda desenhada.

Citação

“Landow’s reorganization of his course might be said to have mirrored his associative (or pluralistic) thought processes in creating a constructive hypertext, i.e., the design for the exploratory hypertext, English 32. As a distinguished scholar and critic, he certainly possessed these associative, pluralistic thought processes well before he set out to represent them in a hypertext.”

- *Siren Shapes: Exploratory and Constructive Hypertexts*,
Michael Joyce, 1982

Associative
Thinking

Associative
Thinking

Associative
Thinking