



www.sbVB.com.br

Presentation sbVB

- version: 2014_02_04
- By Sergio Barbosa Villas-Boas
 - www.sbVB.com.br
 - sbvb@sbvb.com.br

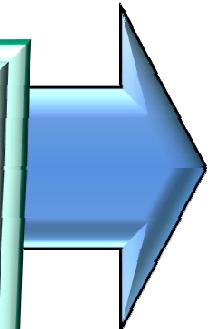




www.sbVB.com.br

Apresentação do professor

Apresentação
do professor



versão 2014_02_04 UFRJ



www.sbVB.com.br

Resumo da formação acadêmica

- MBA em gestão do conhecimento e inteligência empresarial pelo CRIE em 2000 (www.crie.coppe.ufrj.br).
- Ph.D. em Engenharia de Controle, por Chiba University (Japão) em 1998 (www.chiba-u.ac.jp).
- M.Sc. em Engenharia Elétrica pela COPPE-UFRJ em 1991 (www.coppe.ufrj.br).
- Engenheiro Eletrônico pelo DEL-UFRJ em 1987 (www.del.ufrj.br)
- Técnico Eletrônico pelo CEFET-RJ em 1981 (www.cefet-rj.br)



www.sbVB.com.br

Atividades

- Professor Associado da UFRJ
 - desde 1991
 - Graduação
 - DEL (Departamento de Engenharia Eletrônica e de Computação da UFRJ – www.del.ufrj.br)
 - ECI (Engenharia de Computação e Informação)
 - ECA (Engenharia de Controle e Automação)
 - Pós graduação
 - PESC (Programa de Engenharia de Sistemas e Computação –<http://www.cos.ufrj.br/>), na área de otimização.



www.sbVB.com.br

Professor / consultor

- Tópicos em tecnologia
 - cloud computing (web-services)
 - mobile devices (smartPhones e tablets)
 - computação científica & paralela
 - otimização & pesquisa operacional
- Desenvolvimento de software
 - com ênfase em utilização de tecnologias gratuitas, padrões abertos e múltiplas plataformas.



www.sbVB.com.br

Atividade de Extensão

- Coordenação de curso de extensão pela Escola Politécnica da UFRJ
“Software para Cloud Computing e Dispositivos Móveis”
- Desde 2011
- <http://www.poli.ufrj.br/sbvb/>

The screenshot shows a web browser window with the title bar "UFRJ-POLI-sbVB". The address bar contains the URL "www.poli.ufrj.br/sbvb/". The page content features the UFRJ Politécnica logo on the left and the Universidade Federal do Rio de Janeiro Escola Politécnica logo on the right. A Facebook-like interface shows "+1 Like" and "4 Send". Below this, the text "Conjunto de cursos de extensão na área de Software para Cloud Computing e Dispositivos Móveis" is displayed, followed by the subtitle "reinventando a sociedade com as tecnologias do século 21". A section titled "Android Básico:" includes a green Android robot icon and descriptive text about the course's purpose and content.

"Software para Cloud Computing e Dispositivos Móveis" é o nome de um conjunto de cursos, que podem ser feitos separadamente. O primeiro curso desse conjunto é o "Android Básico", descrito abaixo.

Android Básico:

A finalidade desse curso é ensinar técnicas básicas de desenvolvimento de software para smartPhones e tablets com sistema Android.

Serão mostradas algumas possibilidades de arquitetura de sistemas de software contendo software para Android ligado a software na cloud.



www.sbVB.com.br

Interesses em tecnologia

- **Tecnologias para desenvolvimento de software**
 - Software for smartPhones: Android, iOS
 - Cloud-computing, web-services, tomcat, MVC
 - Computação científica e numérica
 - HPC – High Performance Computing (OpenMP, MPI, GPGPU)
 - Orientação a objetos, C++, Java, Objective-C, CUDA.
 - Desenvolvimento de software multiplataforma
 - Interface GUI: wxWidgets, Qt (cross-platform)
 - Linux (como alternativa para baixar o custo de implantação de sistemas, reduzindo a “gordura” que representa o Windows)
 - Scrum (metodologia para desenvolvimento ágil de software / metodologia para gestão de projetos)
- **Otimização & pesquisa operacional**
 - Programação Não Linear com Penalização de Xavier
 - Programação Inteira Mista
 - Clusterização & data-mining

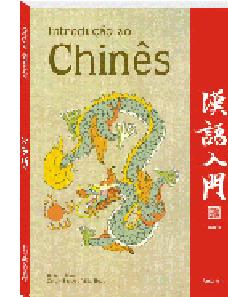


www.sbVB.com.br

Algumas Produções

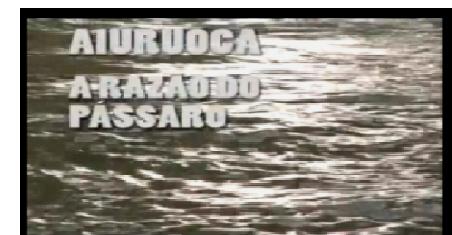
- 2009: livro

- “Introdução ao Chinês” – livro que dá referências culturais básicas sobre a civilização chinesa, inclusive vários aspectos do idioma chinês. Ideal para quem está em fase inicial de interesse pela China.
 - ISBN 978-85-7650-202-9
 - www.selectos.net/livros/introducaoaochines



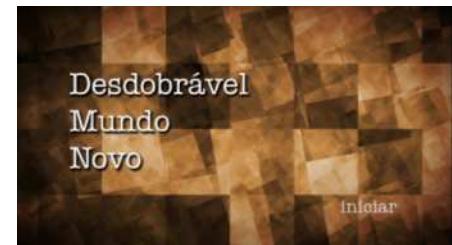
- 2010: documentário: “Aiuruoca - A Razão do Pássaro”

- Documentário a respeito do desenvolvimento local da região do vale do Aiuruoca (cidade de Itamonte, MG)
 - Trailer: www.youtube.com/watch?v=XjN2Rfx41pg



- 2012: documentário: “DMN – Desdobrável Mundo Novo”

- Documentário a respeito da psicologia do empreendedor, pesquisando vários tipos de empreendimento
 - Trailer: www.youtube.com/watch?v=TJUnGDio3Ho





www.sbVB.com.br

Algumas Produções

- 2011_10_04: AgileMessage
 - Aplicativo gratuito no Android Market
 - Panfleto eletrônico divulgando o curso de Android
 - <https://market.android.com/details?id=am.android>

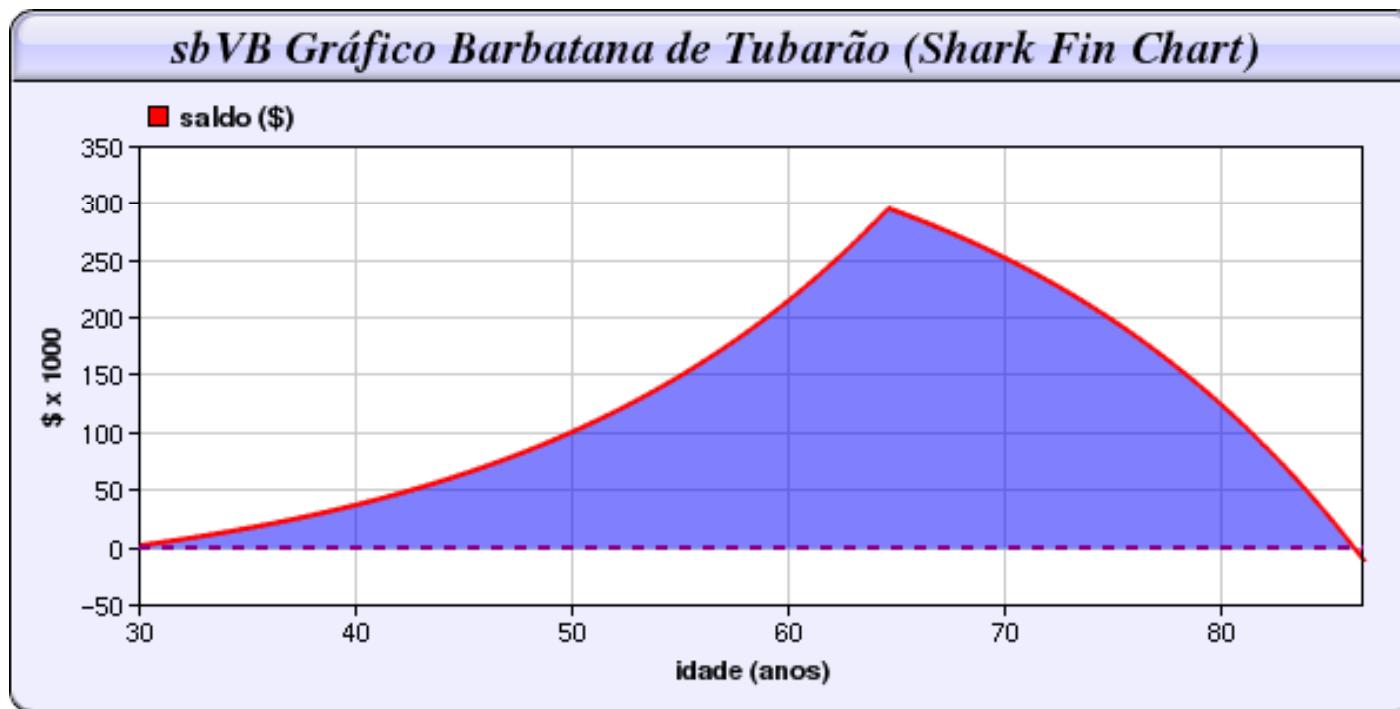
The screenshot shows the Google Play Store page for the 'AM Android Course' application. The main image features a green Android icon with the letters 'AM'. Below it is a rating of 5 stars from 1 user. A large blue 'INSTALL' button is prominent. To the right, there's a 'Description' section with the text: 'Advertisement of course of software development for Android'. Below the description is a link to 'Visit Developer's Website'. Underneath the main image, there's a 'Users who viewed this also viewed' section with three other apps: 'Blackboard Mobile™ Learn', 'My Class Schedule (free)', and 'History Eraser'. On the right side of the page, there are two screenshots of the app interface. The top screenshot shows a menu with sections like 'Informações sobre Curso de Android', 'Software para Cloud Computing e Dispositivos Móveis', and 'Android Básico'. The bottom screenshot shows a social networking interface with icons for 'Info', 'Videos', 'Inscreva-se', 'Social', 'Avisar Amigos', and 'Sobre'.



www.sbVB.com.br

Simulador Financeiro

- <http://www.sbvb.com.br/finance/>





www.sbVB.com.br

Atividades (2)



- Investidor e consultor da SelectOS
 - www.selectos.net
- Outsourcing software
 - Native cross-platform (C++, GUI, wxWidgets, QT)
 - For mobile & cloud (Android, iOS)
- Cursos e treinamento



www.sbVB.com.br

Projetos de empreendimento encubados



- **CEM – Cloud Education Management**
 - Sistema na cloud que fornece serviço de gestão da educação, com possibilidade de ser usado nas páginas web dos clientes ou a diretamente partir de dispositivos móveis.
 - www.CloudEducationManagement.com



- **AM – Agile Message**
 - “o panfleto eletrônico”
 - Software para mobile para apoio a divulgação, que funciona em perfeita harmonia com o CEM
 - www.AgileMessage.com



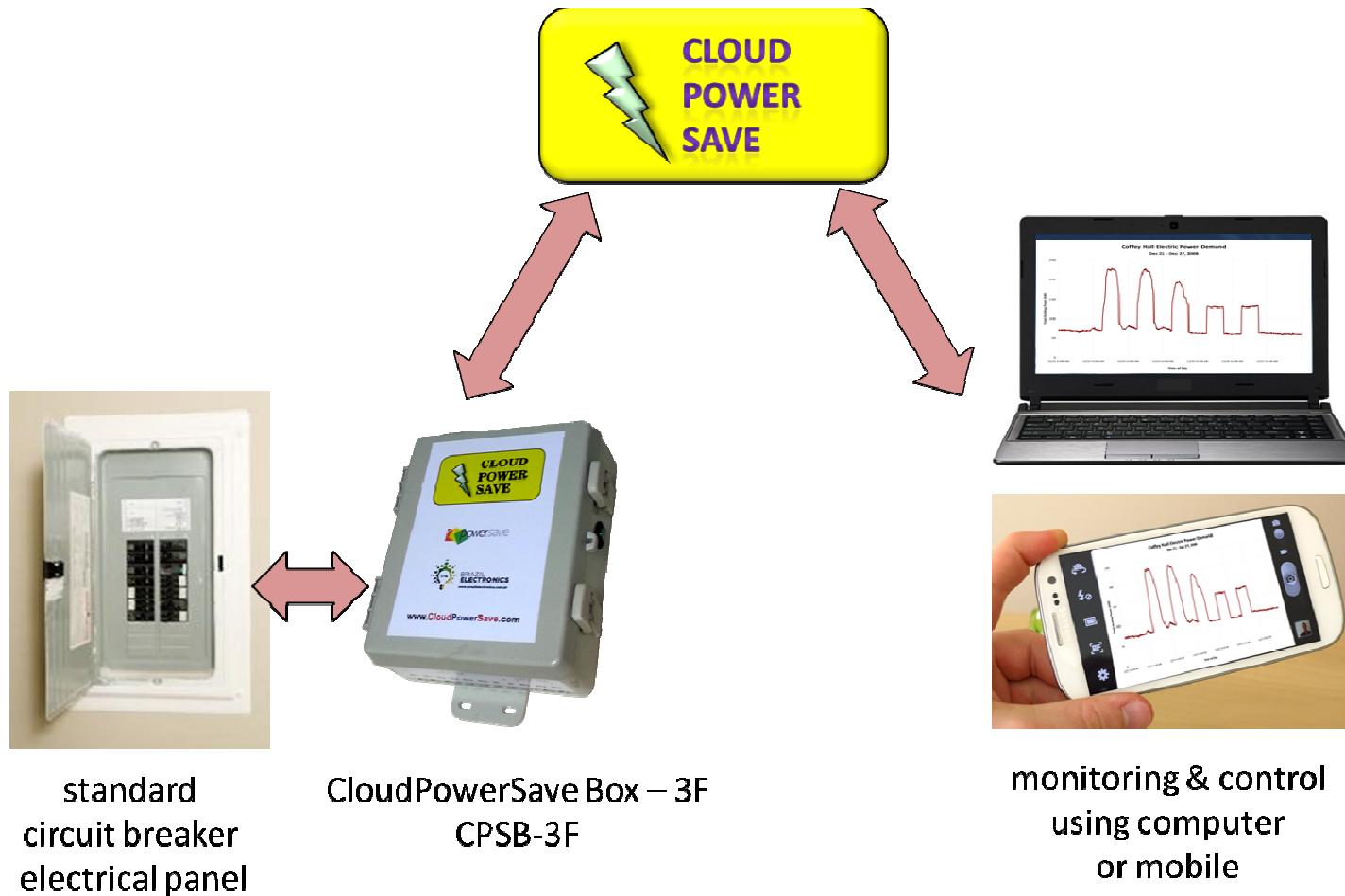
CloudPowerSave

- Sistema de monitoramento remoto de energia elétrica
- www.CloudPowerSave.com



www.sbVB.com.br

Cloud Power Save





Interesses em negócios

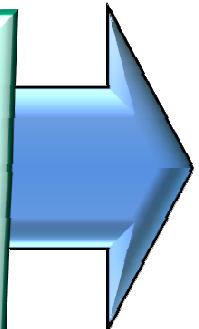
- Negócios envolvendo tecnologia de informação. Especialmente se o negócio
 - é concebido com possibilidade de escalabilidade para escopo e abrangência mundial.
 - software de alta tecnologia, tipicamente envolvendo C++ e/ou java.
 - faz concentrar conhecimento e/ou gerar patrimônio. Por exemplo: desenvolver um produto de marca, que possa ser vendido, alugado ou licenciado várias vezes.
 - vale-se do uso com sabedoria de Linux e / ou envolve software multiplataforma.
 - Negócio relacionado a mobile & cloud.
 - Negócio relacionado a consultoria em otimização, pesquisa operacional.
 - Uso de computação paralela e/ou computação de alto desempenho.



www.sbVB.com.br

Brief history of everything

brief history
of everything



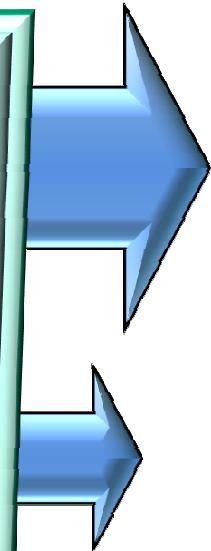
version 2012_02_12



www.sbVB.com.br

formation of universe

formation of
the universe





www.sbVB.com.br

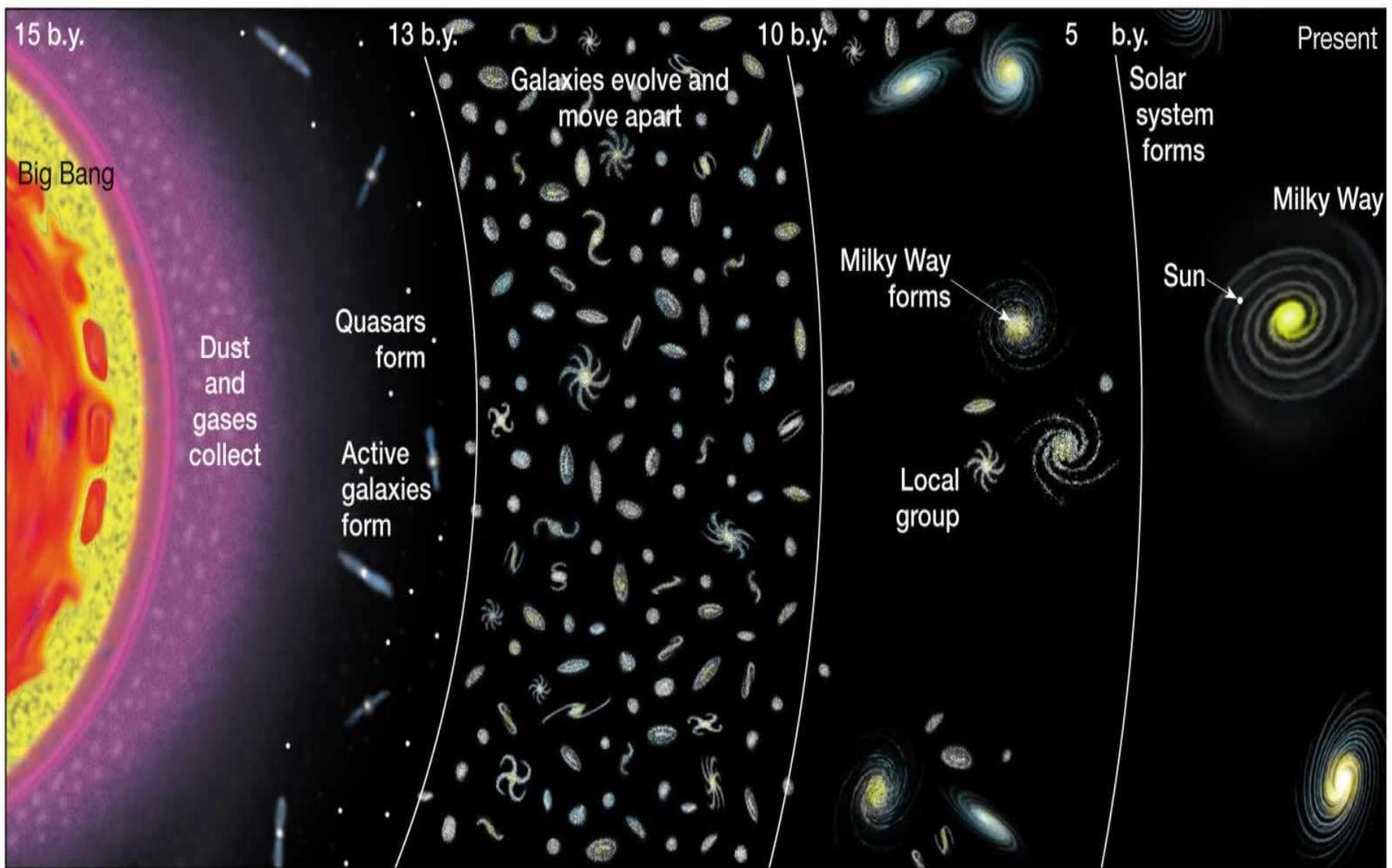
Big Bang 15 G years ago





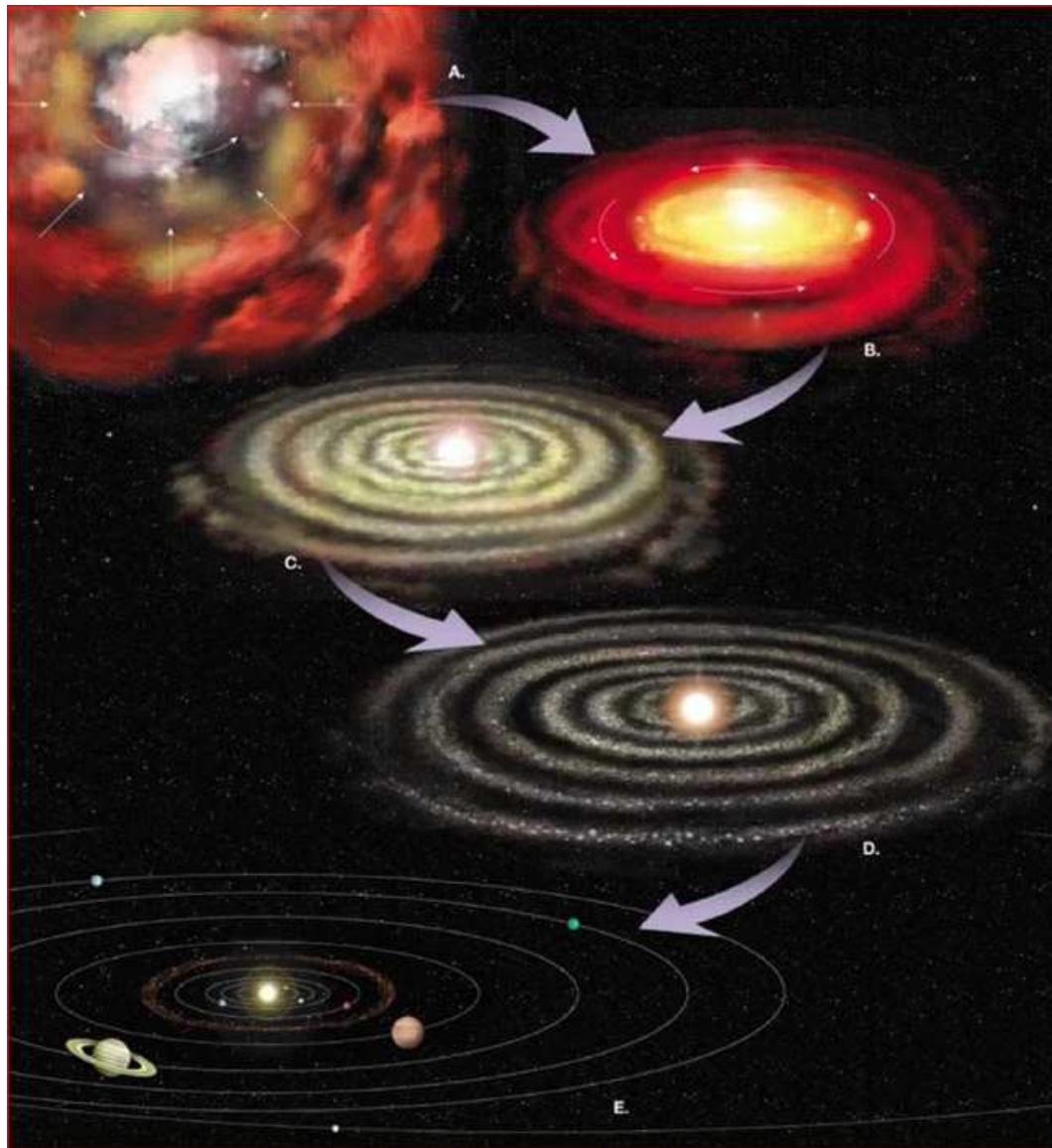
www.sbVB.com.br

Formation of solar system



Formation of solar system

The Nebular hypothesis



- A. solar nebula
- B. contraction into rotating disk
- C. Cooling causing condensing into tiny (dust sized) solid particles
- D. Collisions between these form larger bodies
- E. Large bodies become planets



www.sbVB.com.br

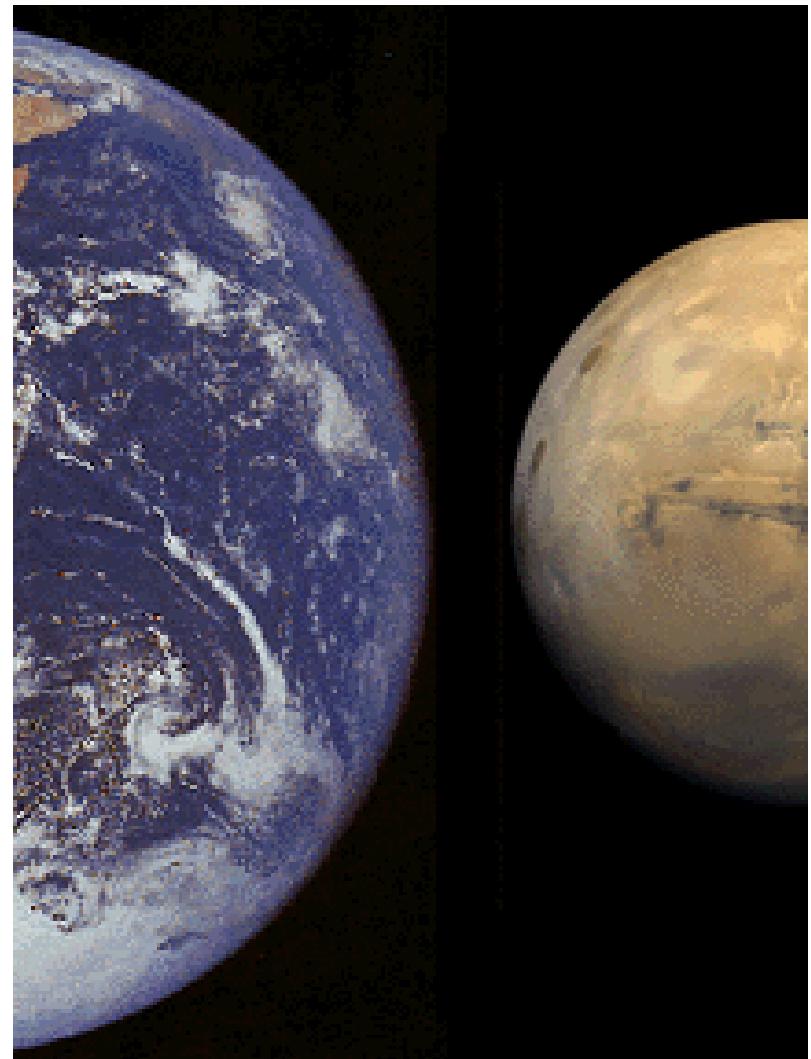
Solar system 5 G years ago



Origin of earth and moon

theories for the formation of the moon

- 4.5 G years ago
- the moon came out of the crust of the Earth
- the moon was captured by the Earth
- the Earth and moon formed together out of the primordial nebula





www.sbVB.com.br

life on earth

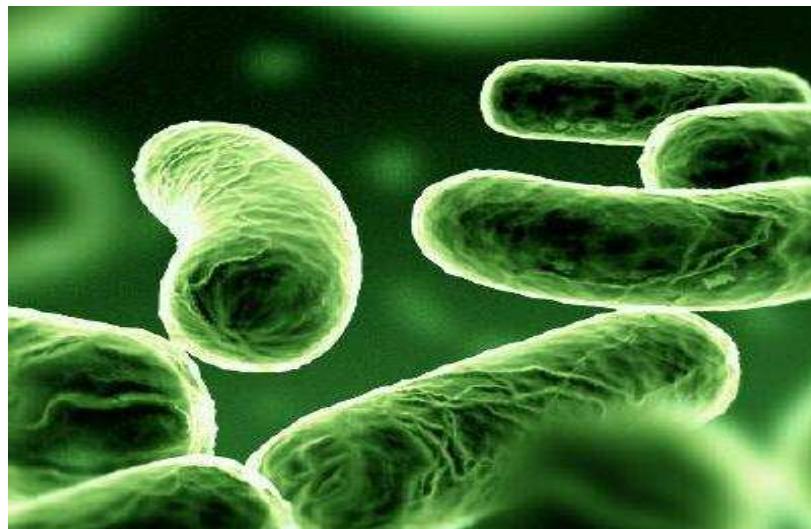
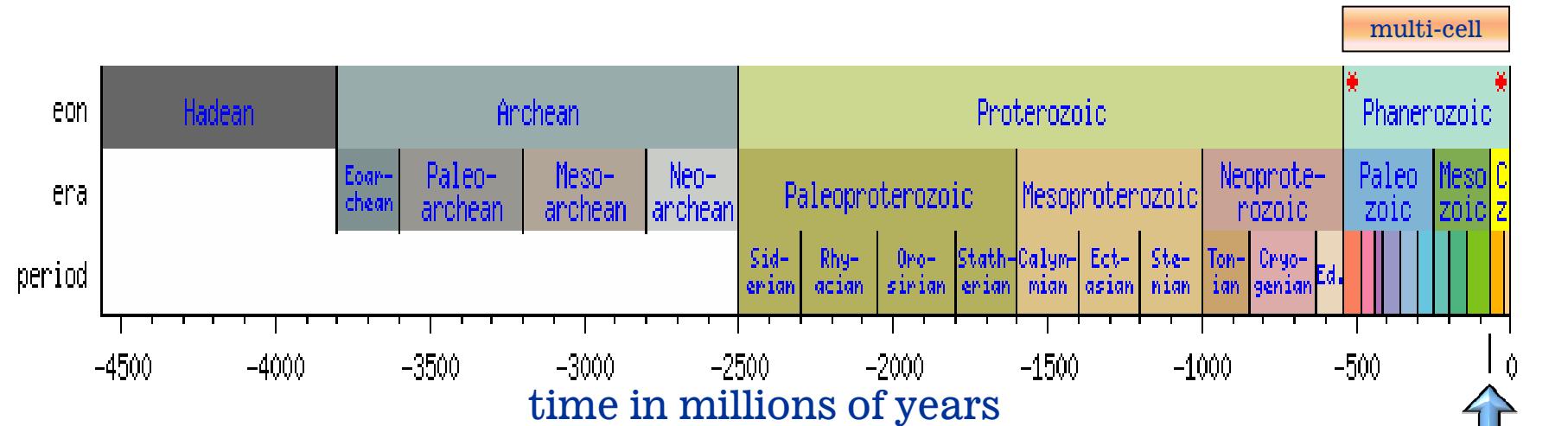
life on earth





www.sbVB.com.br

life on earth

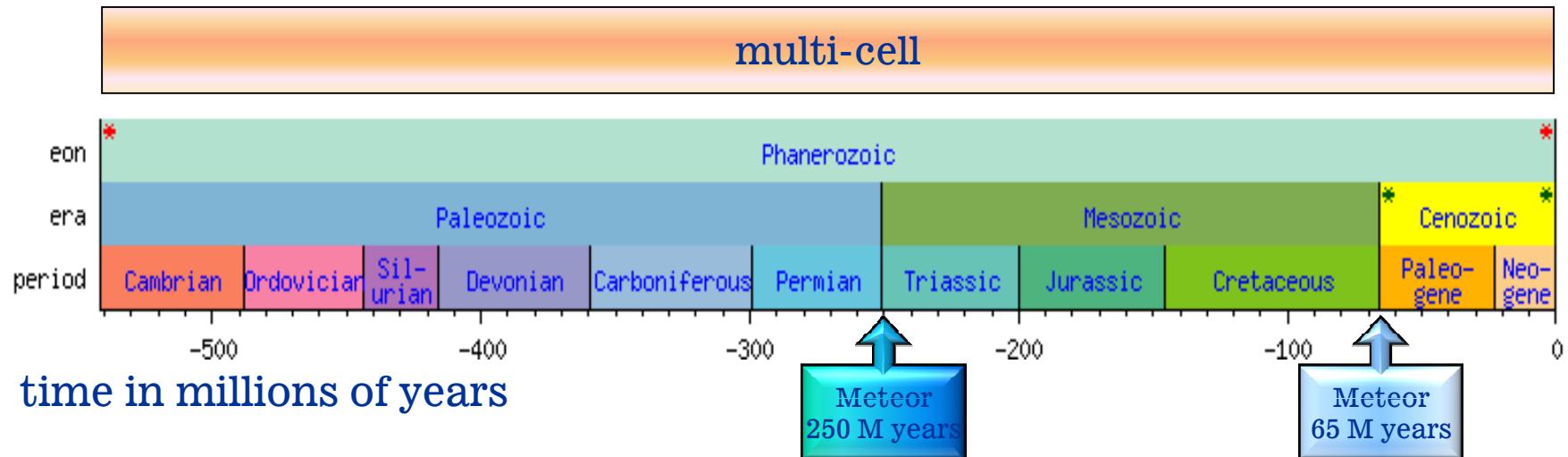


23

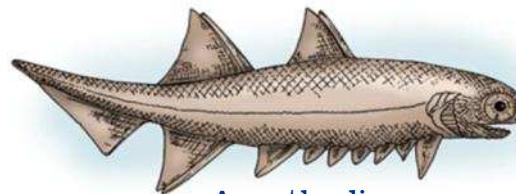


www.sbVB.com.br

life on earth (2)



Trilobite
spinal cord
526 My



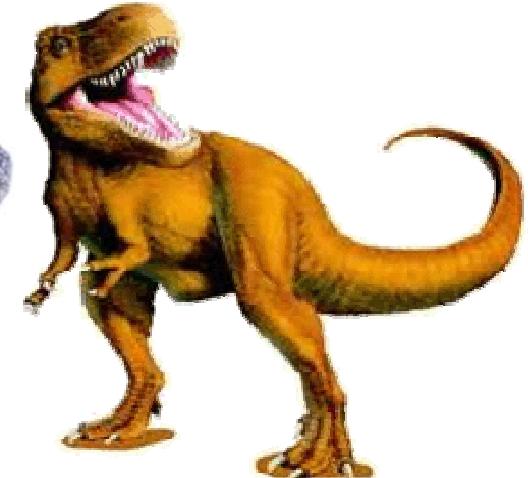
Acanthodian
jaws
410 My



Casineria
amniotic egg
310 My



Acanthostega
tetrapod fish
365 My

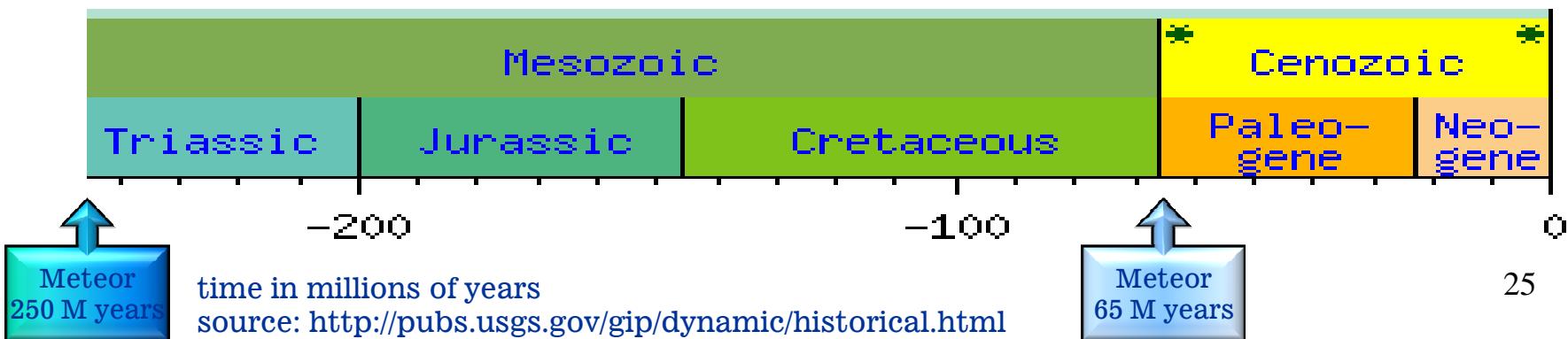
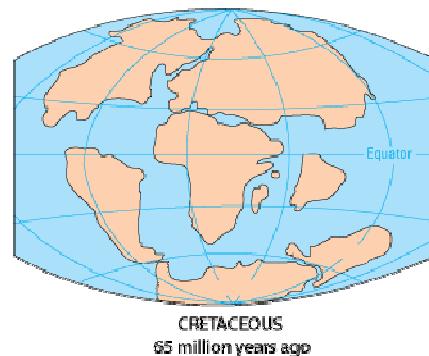
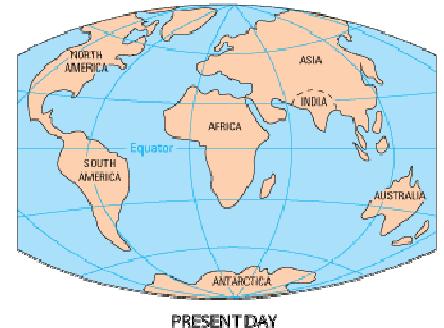
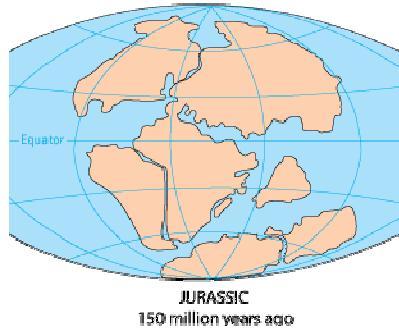
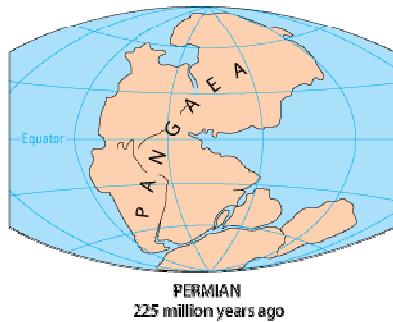


Tyrannosaurus Rex
67 My



www.sbVB.com.br

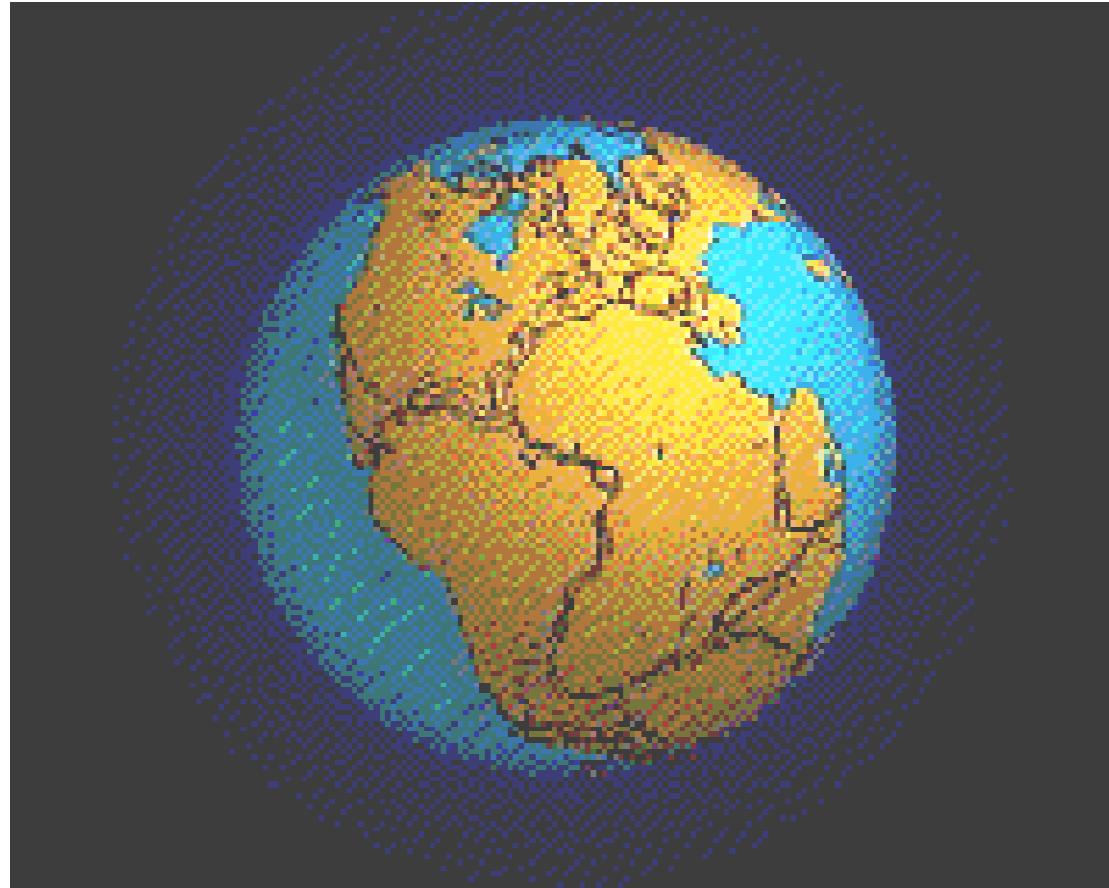
evolution of continents





www.sbVB.com.br

Pangeia Gondwana + Laurásia



See also

<http://www.youtube.com/watch?v=cQVoSyVu9rk>

<http://www.youtube.com/watch?v=WaUk94AdXPA>



www.sbVB.com.br

Meteor impacts

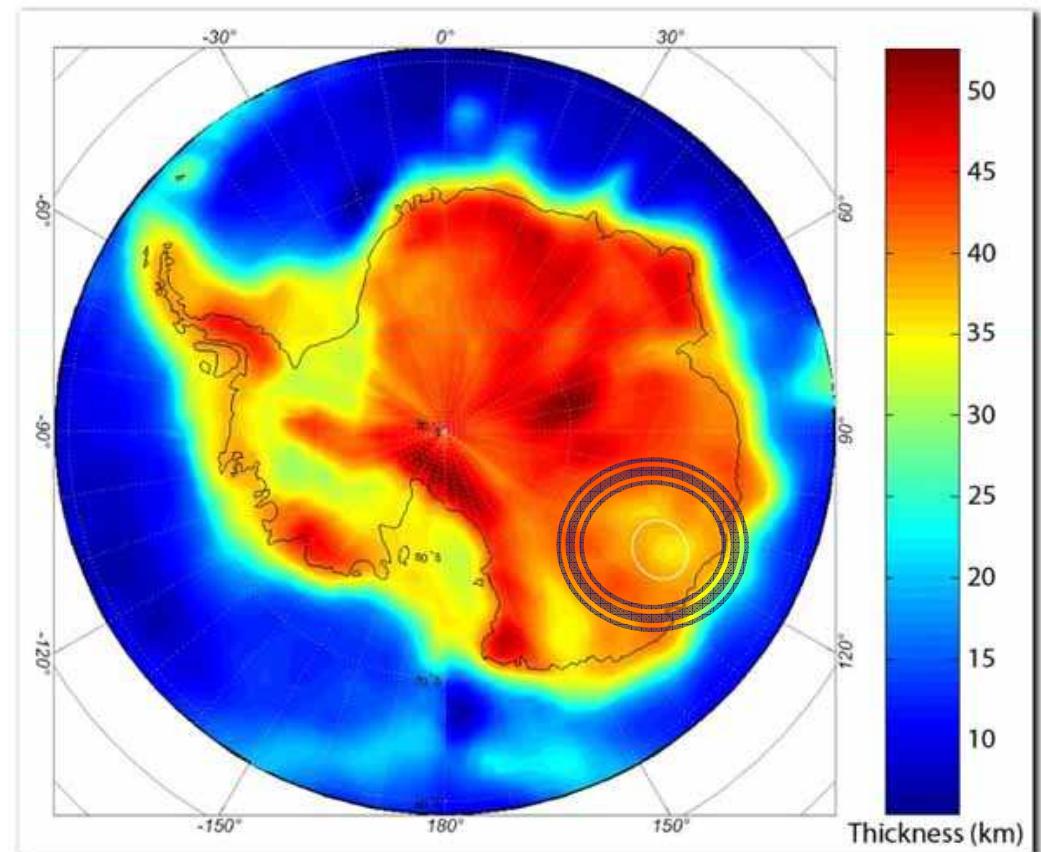




www.sbVB.com.br

Wilkes land crater: the place where the meteor hit 250M years ago

Antarctic: 70° S 120° E

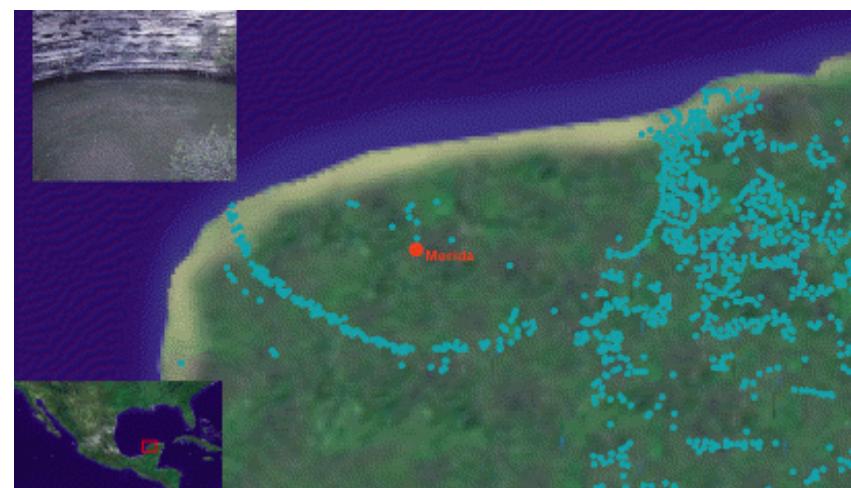
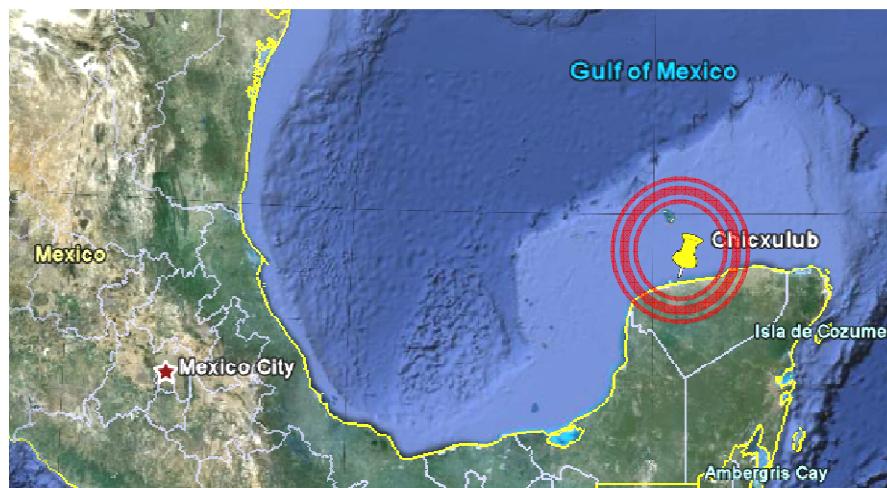
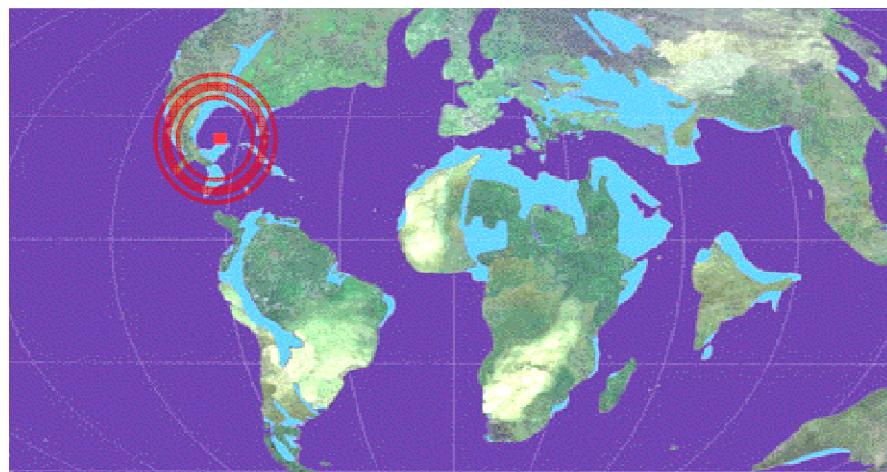




www.sbVB.com.br

Chicxulub crater: the place where the meteor hit 65M years ago

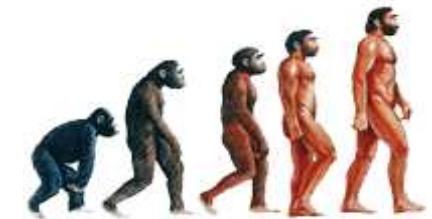
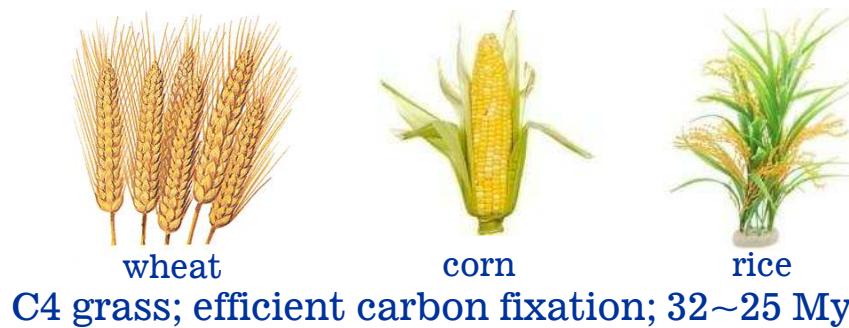
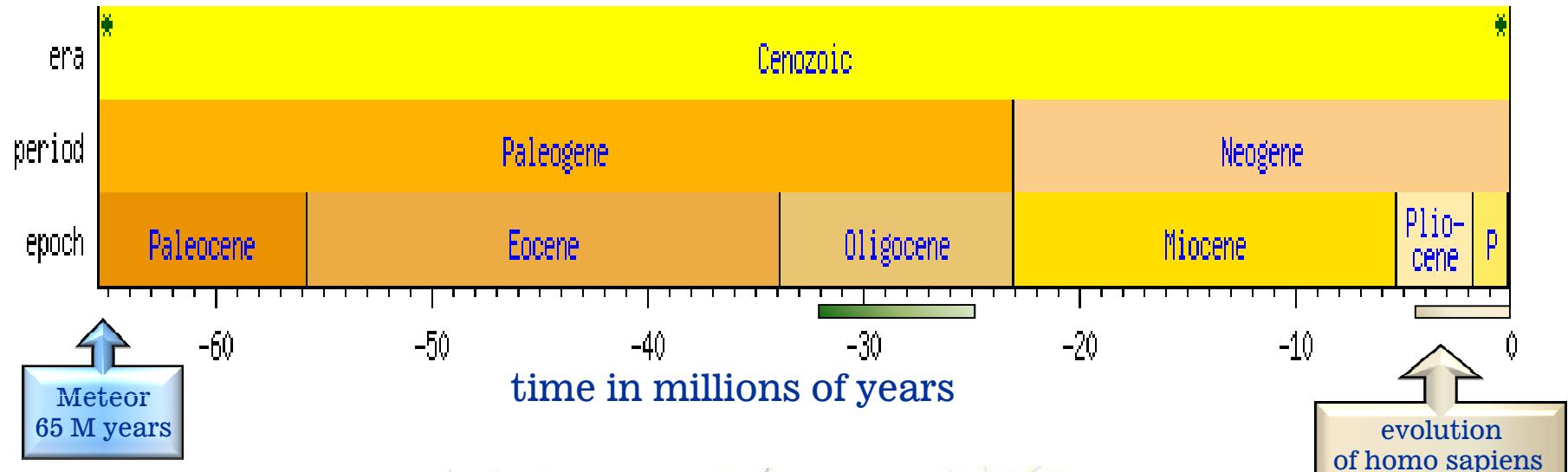
Mexico: $21^{\circ} 24' 0''$ N, $89^{\circ} 31' 0''$ W





www.sbVB.com.br

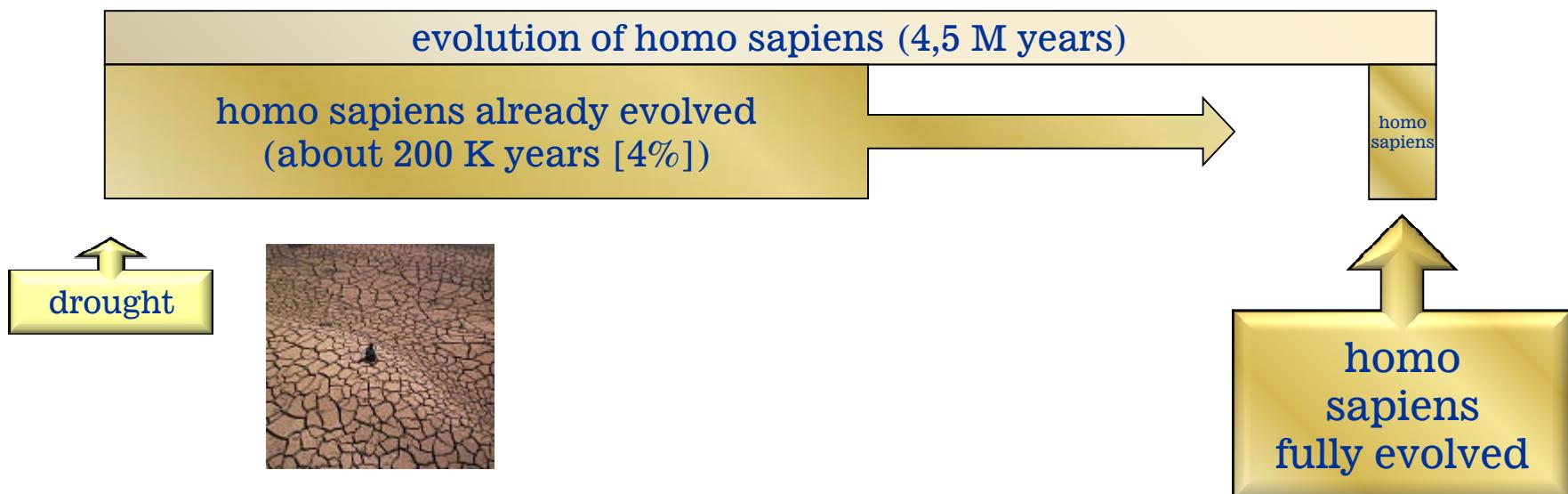
life & homo sapiens



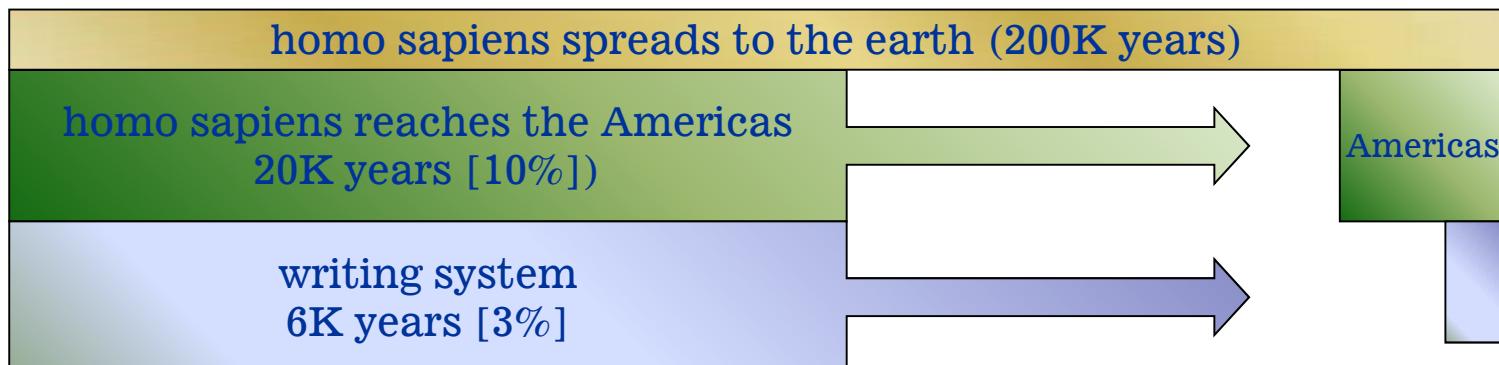
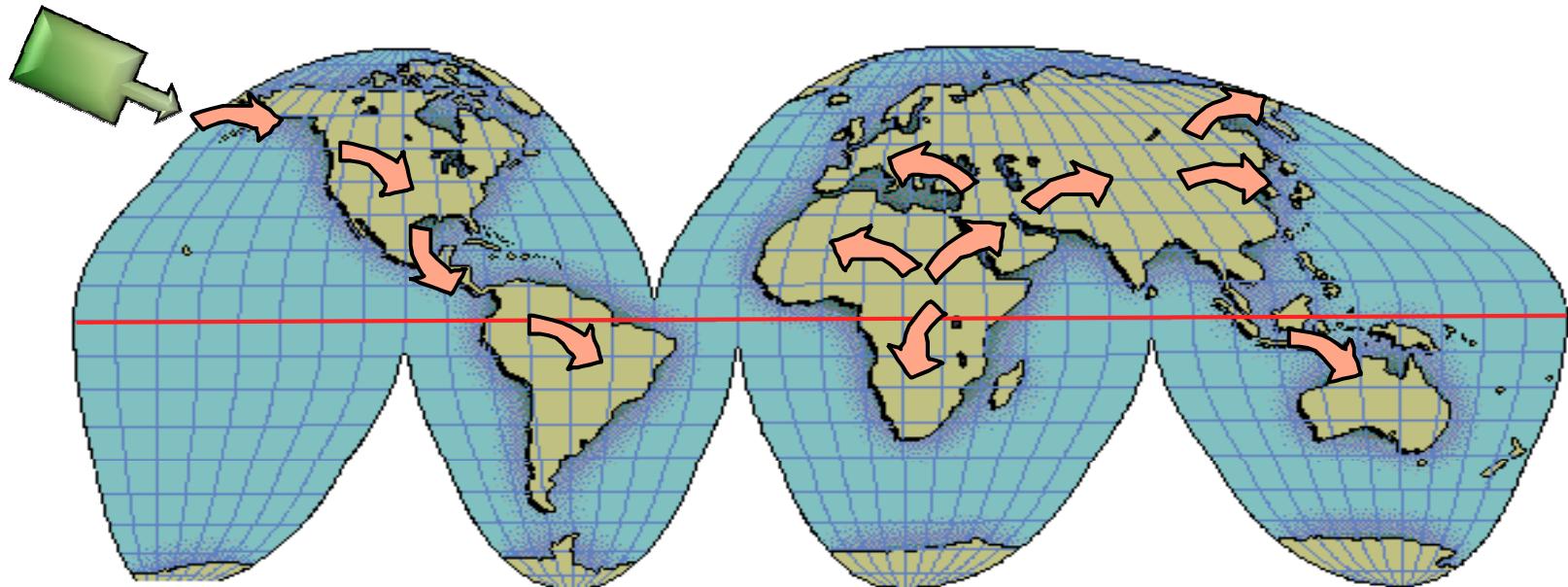


www.sbVB.com.br

life & homo sapiens (2)

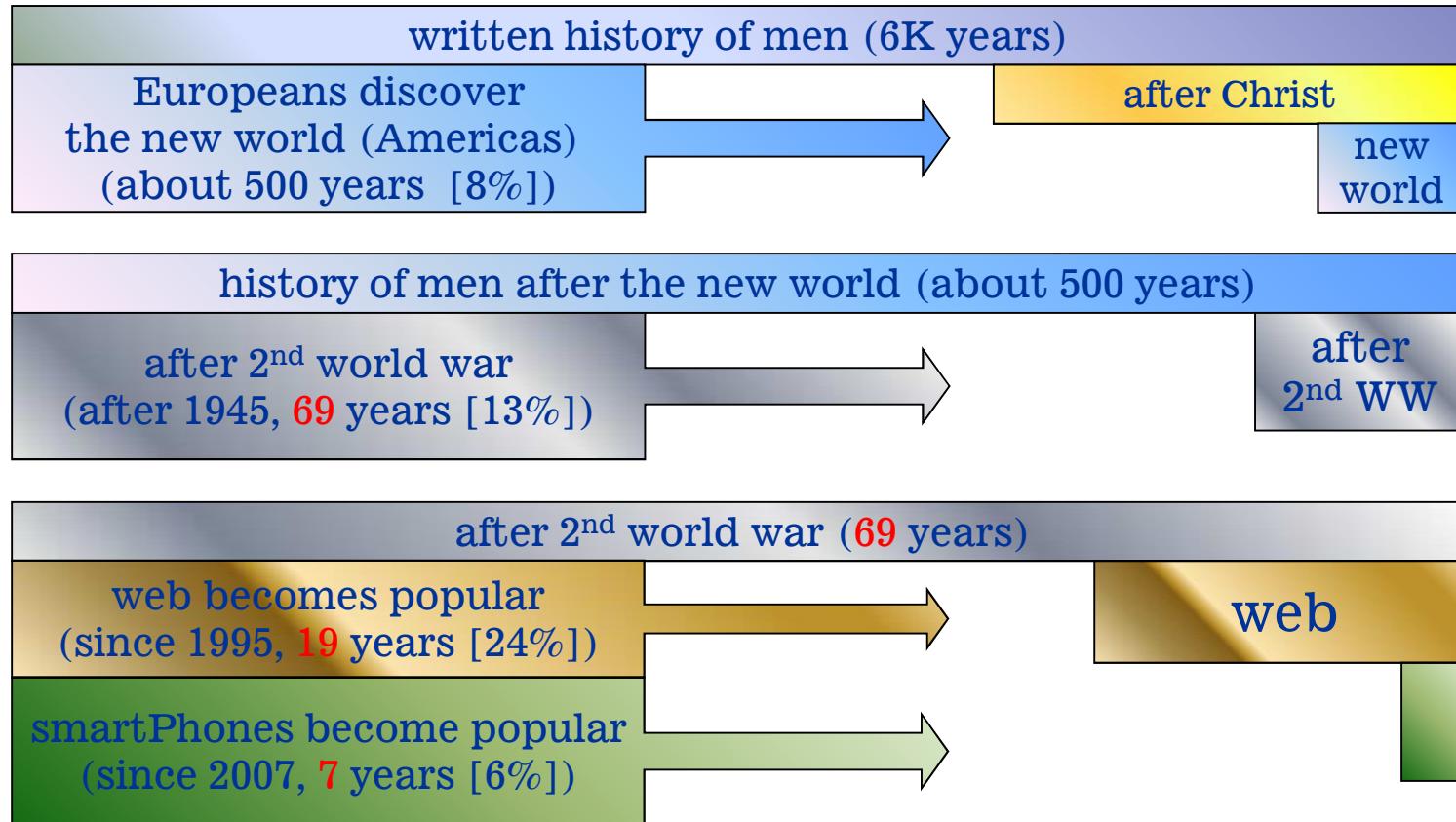


life & homo sapiens (3)





life & homo sapiens (4)



Now, in 2014, intensive use of Internet and web for only 19 years, smartPhones for only 7 years.

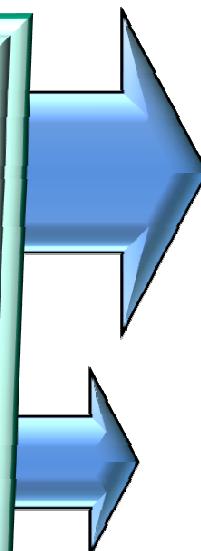
We, humans, go faster and faster !!!



www.sbVB.com.br

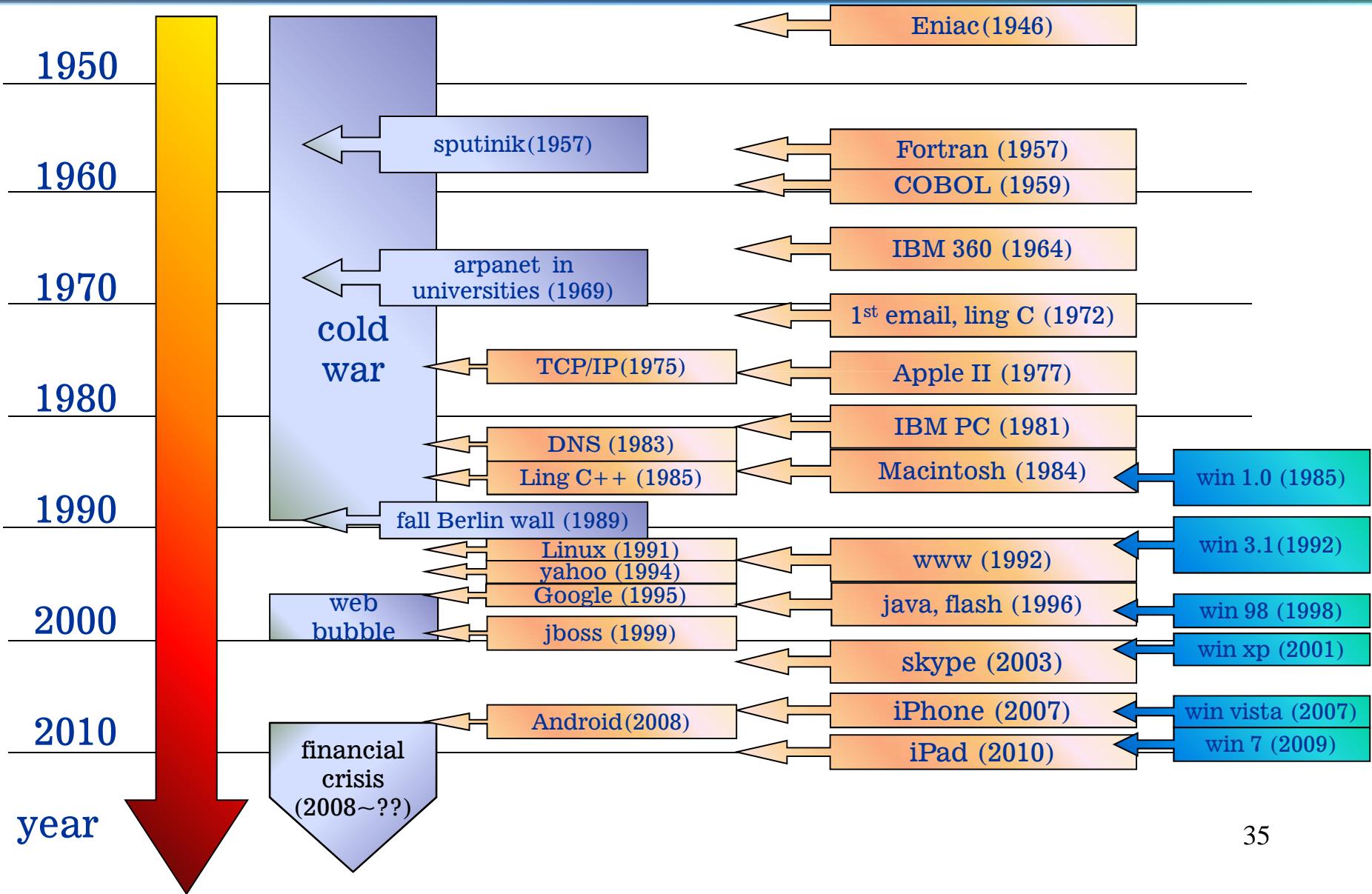
Some moments of history of information technology

history of
information
technology



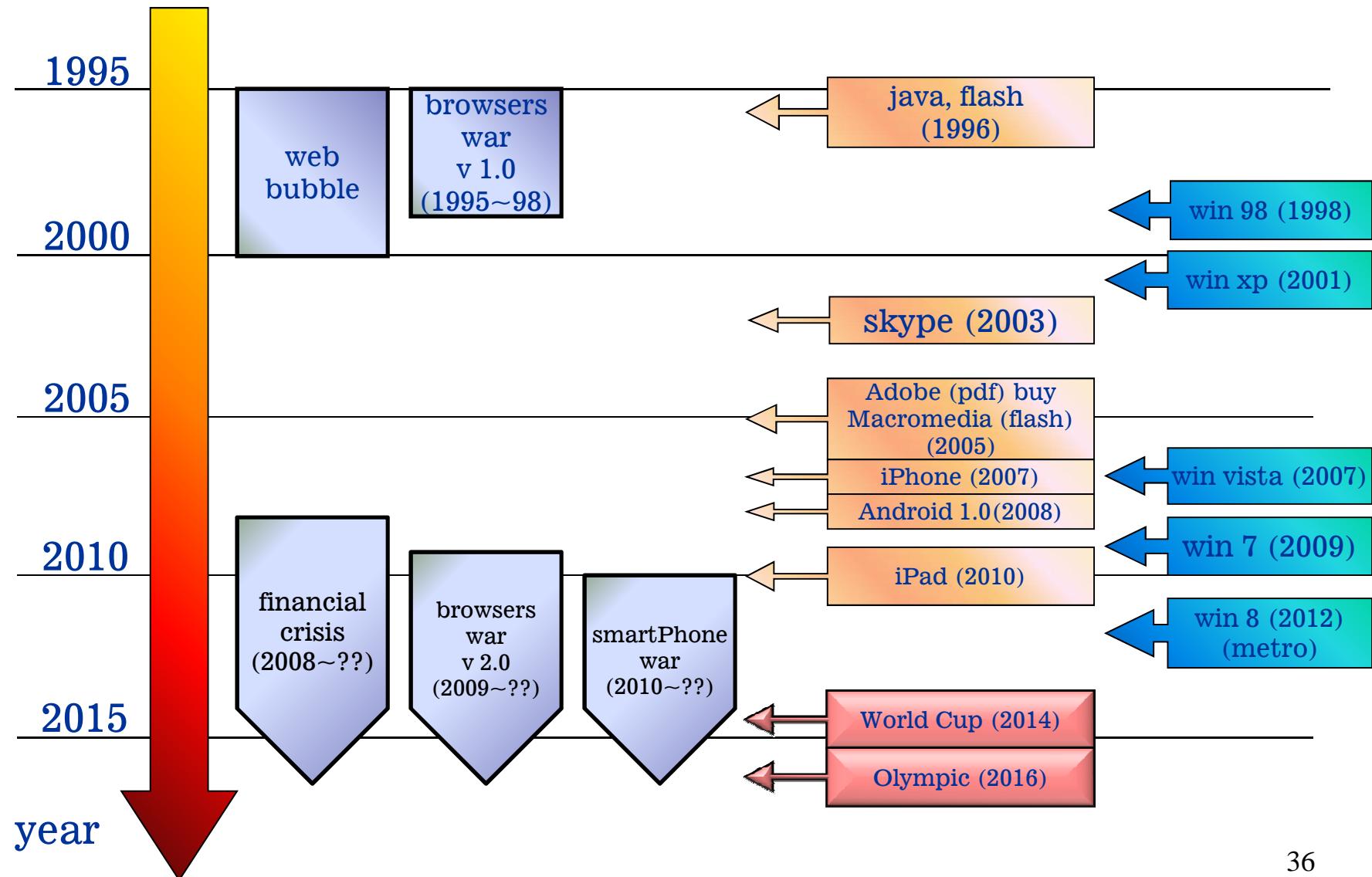


Selected moments of history of IT





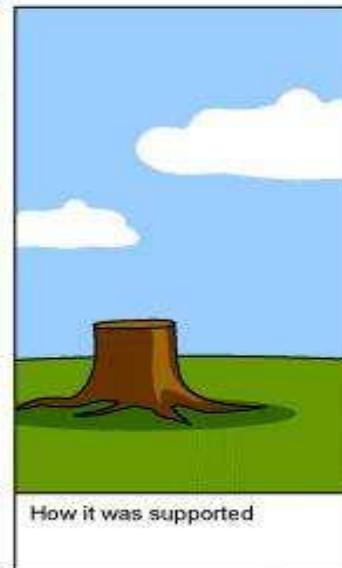
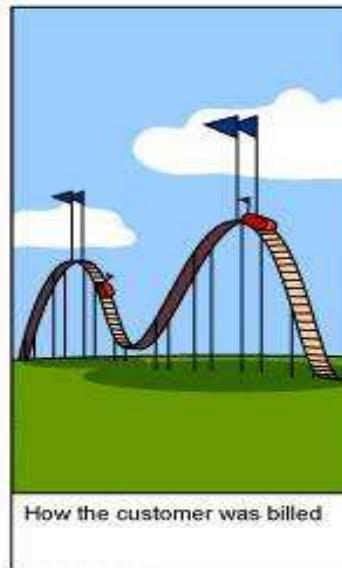
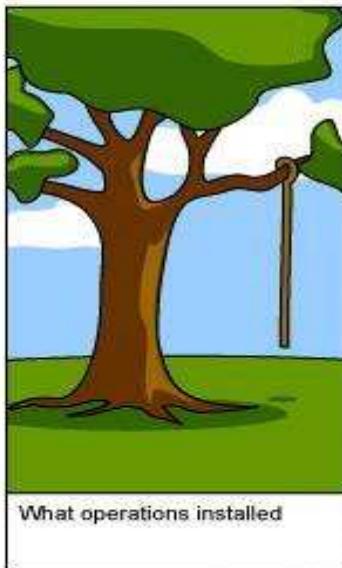
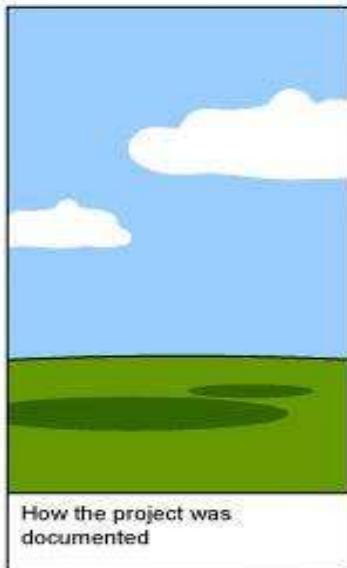
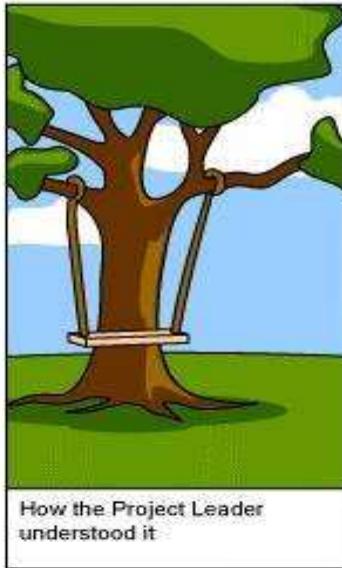
History of IT (recent)





www.sbVB.com.br

Humor

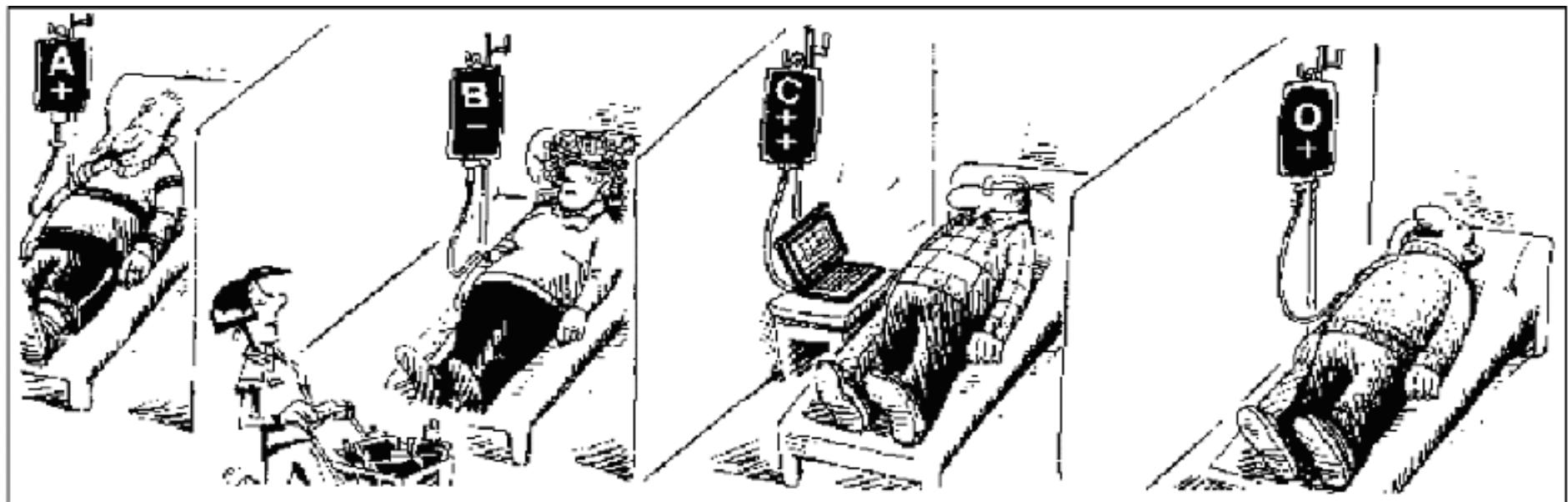




www.sbVB.com.br

Humor

- C++ flows in your blood



by Thach Bui, <http://www.pcandpixel.com/>