



O PRÓXIMO

“O DOS era uma fundação de um andar sobre o qual os programadores conseguiam erguer, com muito esforço, um prédio de quatro andares. O Macintosh e sua Toolbox levantaram essa fundação para quatro andares. Durante dez anos a Microsoft conseguiu copiar e até melhorar a estrutura do Mac. Com o OpenStep, colocamos mais vinte andares neste prédio. Os programadores poderão desenvolver softwares com 20% do esforço que é necessário para programar para o Windows ou o Mac OS.”

Steve Jobs

Sexta-feira, 20 de dezembro de 1996. Uma notícia explode na Internet, newsgroups e BBSs de Mac. A Apple comprou a NeXT por US\$ 400 milhões. O OpenStep, sistema operacional desenvolvido pela NeXT, iria ser o próximo sistema operacional da Apple. De brinde, voltava para casa Steve Jobs, um dos fundadores da empresa, responsável por grande parte de sua mitologia. O que a Apple ia fazer com o OpenStep? Ahhnn, bem... Boa pergunta. Pouco mais de duas semanas depois, Gil Amelio, presidente da Apple, subia ao palco na Macworld Expo, em São Francisco, ao lado de Jobs, para pôr ordem na confusão. Os dois explicaram a estratégia da Apple para dar nova vida ao Macintosh e ao mesmo tempo manter a compatibilidade com os programas e equipamentos atuais. A empresa optou por um caminho duplo. Vai continuar fazendo updates do Mac OS atual, ao mesmo tempo em que prepara o novo sistema, que tem o nome código Rhapsody. Ao final da apresentação, muitas dúvidas foram respondidas, mas algumas ainda permanecem. A MACMANIA estava lá e dá aqui o seu recado.



O PASSO

“É o meu papel tomar decisões objetivas e ponderadas sobre o Mac OS. Preciso fazer o que é melhor para nossos usuários, nossos desenvolvedores, nossos empregados e acionistas. Ser “o novo chefe” na empresa me dá a liberdade de tomar essas duras decisões, já que eu não tenho a ver com o passado, com a história, não tenho vícios nem vacas sagradas. Posso tomar decisões objetivas sobre como será o próximo sistema.”

Gil Amelio



UMA LONGA CAMINHADA

Em janeiro de 1996, Gil Amelio assumiu a presidência da Apple com a missão de reestruturar a empresa, fazê-la retornar à lucratividade e levar o Macintosh novamente à liderança tecnológica dentro da indústria de computadores pessoais. Somente então, dizia ele, a Apple poderia pensar em crescer e ampliar sua fatia de mercado.

Um ano depois, digamos que um terço da missão foi cumprida. A Apple hoje está bem mais enxuta e focada em seus mercados prioritários que antigamente. A lucratividade esperada, no entanto, ainda não chegou. Mesmo com um ótimo produto, o Performa 6400, as vendas da Apple no Natal americano foram um fiasco, gerando um prejuízo de US\$ 120 milhões.

Isso acabou com as projeções de Gil Amelio, de sair do vermelho após um ano de gestão. Mas isso não quer dizer que a Apple esteja à beira da falência, muito pelo contrário. Financeiramente, a empresa está bem melhor do que estava há um ano, contando com mais de US\$ 1,8 bilhão em caixa.

O mais espantoso é que, mesmo sendo duas vezes maior que o prejuízo de US\$ 68 milhões registrado no Natal de 1995, o mau desempenho da Apple desta vez não gerou nenhum artigo sobre sua “morte iminente”, como havia sido decretada por dez entre dez publicações, especializadas ou não, há um ano.

A razão é que, pela primeira vez em muito tempo, a Apple conseguiu capitalizar a atenção que desperta na mídia em seu próprio benefício. Poucos dias antes do Natal, a empresa anunciou que estava adquirindo a NeXT. E aí não se falou de outra coisa.

SAÍDA ESTRATÉGICA

Era o início do segundo passo. Um dos motivos para a queda da Apple foi que o Mac havia perdido um grande trunfo em relação aos PCs. Desde sua criação, graças à integração entre seu hardware e o Mac OS, o Mac podia fazer coisas que um PC não fazia. Isso fez nascer uma série de programas, como Photoshop, QuarkXPress e Director, que só existiam na plataforma da Apple. Esses programas criaram mercados onde até hoje a Apple é líder, como editoração eletrônica e criação multimídia.

Só que durante os últimos dez anos a dupla Intel-Microsoft teve tempo suficiente para copiar os truques do Macintosh. A gota d'água veio com o Windows 95, que superou o Mac OS em alguns quesitos tecnológicos, como a tal multitarefa preemptiva.

Mesmo com uma mudança tranquila para uma nova arquitetura RISC, baseada no chip PowerPC, a Apple não pôde cantar de galo sobre a concorrência. PCs com Windows NT deixavam o Macintosh a ver navios em várias aplicações. O velho e lento Mac OS estava fazendo o Mac perder terreno em mercados críticos, como o de servidores Web, animação 3D e desktop vídeo.

A Apple precisava de algo radicalmente novo, capaz de colocar o Mac novamente na dianteira tecnológica. A grande sacada de Amelio foi perceber que a Internet representava uma oportunidade para um salto qualitativo. Nem o Windows, nem o Mac OS foram sistemas criados visando a integração com a rede. O acesso e a distribuição de informação nesses dois sistemas se dá de forma muito pouco intuitiva. O novo Mac OS teria que ser um “cidadão da Internet”.

A evolução do Mac OS, segundo Amelio



“Imagine o Mac OS como um Cessna.
Nós o inventamos.



Aumentamos sua complexidade para fazê-lo suportar
mais passageiros e mais carga.

Tanto o Windows quanto o Mac são sistemas desenvolvidos há mais de uma década. Durante todo esse tempo eles foram agregando características “modernas”, como suporte a multimídia e Internet, mas no fundo continuam com a mesma fundação do tempo em que o computador não tinha nem hard disk e memória RAM se contava em kilobytes.

O problema é que sistema operacional é como cobertor curto. Se você cobre a cabeça, descobre os pés. Não dá pra ter um sistema operacional leve, rápido e moderno e ao mesmo tempo manter total compatibilidade com o passado. Nesse ponto a Apple, empresa escolada em transições de plataforma (quem não se lembra da mudança do System 6 para o System 7, ou do Motorola 68k para o PowerPC?), parece que aprendeu a lição.

UNI, DUNI, TÊ, O ESCOLHIDO FOI...

Durante 1996 a equipe de Amelio teve a tarefa de montar o quebra-cabeças do futuro do Mac OS. Algumas peças já estavam definidas. Pra começar, o sistema deveria ter uma camada entre ele e as chamadas instruções de baixo nível (o tal de kernel), capaz de garantir sua independência do hardware e portabilidade para outras plataformas. Essa camada também solucionaria o problema da compatibilidade versus modernidade. Bastaria colocar sobre ela dois sistemas: um compatível com todo o legado de dez anos de Mac e outro novinho em folha, pronto para o século XXI.

A primeira medida foi avaliar a prata da casa, o System 8, vulgo Copland. A Apple sempre foi conhecida no mercado como “a empresa que diz NIH”. NIH ou Not Invented Here (não foi inventado aqui) era a desculpa para se reinventar a roda ou não adotar tecnologias só porque elas não foram desenvolvidas pelos caras que nos deram o melhor

computador pessoal do mundo. A turma de Amelio deu um basta no NIH ao decidir que o Copland não se encaixava em seus planos e deveria ser substituído por um outro sistema, mesmo que desenvolvido por terceiros.

Anos de idas e vindas, atrasos sucessivos e evasão de técnicos haviam transformado o Copland em um punhado de tecnologias geniais, mas sem a compatibilidade e coesão que a Apple precisava. Pior, não havia sinais de que ele pudesse ser finalizado em 97. E tempo – com as margens de lucro e sua fatia de mercado sendo comida pelas bordas – é uma coisa que a Apple não tem.

TO BE OR NOT TO BE

Quando Ellen Hancock, responsável pelo desenvolvimento do Mac OS, afirmou que a Apple poderia adotar uma solução externa para seu sistema operacional, as apostas começaram a correr. Quando técnicos da Apple se encontraram com representantes da Be Inc. para avaliar seu sistema operacional, a bomba estourou. A “compra iminente” da Be pela Apple por US\$ 300 milhões chegou a ser anunciada por diversos jornais e revistas.

A comunidade de desenvolvedores de software para Mac se dividiu. Uns babaram com as possibilidades de multimídia, velocidade e suporte a multiprocessamento do Be OS. Outros acharam um absurdo, por avaliar que tudo o que o Be OS tinha a oferecer já estava em estágio avançado no projeto do Copland. Portanto, era mais sensato a Apple guardar seu dinheiro e acelerar a produção de seu próprio sistema. O fato é que o Be OS ainda é um sistema em fase beta, sem nem mesmo possuir rotinas para impressão. Seu objetivo, segundo o ex-diretor da Apple e presidente da Be, Jean-Louis Gassée, é se tornar a

Os altos e baixos de Steve Jobs

1976

Jobs e Steve Wozniak lançam o Apple I, em forma de kit para montar

1978

O Apple II é um enorme sucesso e estabelece a indústria do microcomputador

1981

Conhece o centro de pesquisas da Xerox, berço do Macintosh

1983

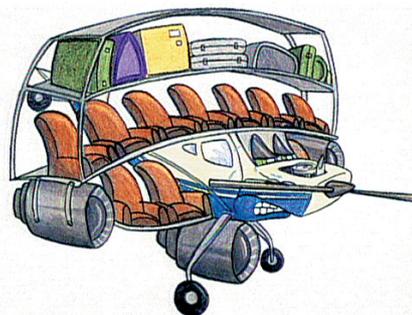
Desenvolve o Macintosh em um ano, com equipe de 50 pessoas

1984

Lançamento do Mac com o famoso anúncio de televisão “1984”



Aí percebemos que seu velho motor não ia ser suficiente. Trocamos então a propulsão 68k pelo jato PowerPC.



Finalmente admitimos que esse não é o jeito certo de construir um avião. Você não pode colocar tudo isso em cima de um Cessna. O que nós precisamos é de um Boeing 777, ou seja, uma nova arquitetura.”

plataforma ideal para produção de mídia digital, não um sistema para aplicações de escritório. Ou seja, é um sistema operacional em busca de um programa. “Hoje, o Be OS não está pronto para ser consumido por seres humanos – serve apenas para o consumo de programadores”, diz Gassée.

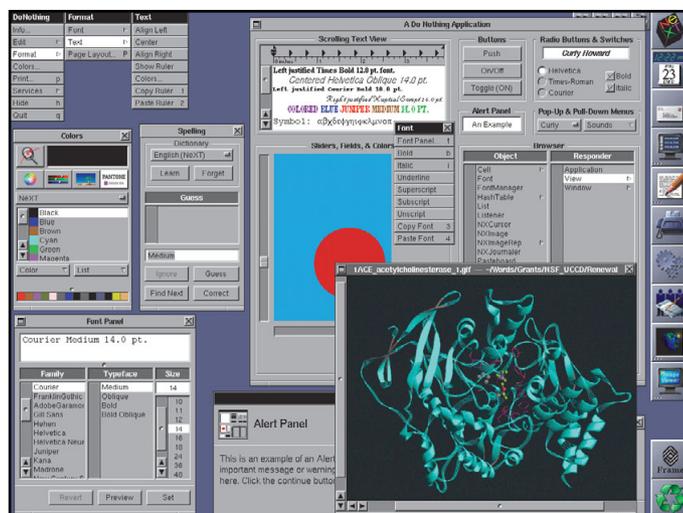
Mesmo não sendo comprada pela Apple, a Be não desistiu de conquistar o mercado Mac. Uma versão do Be OS compatível com Power Macs PCI já está disponível para desenvolvedores, podendo ser adquirida junto com o ambiente de programação CodeWarrior, da Metrowerks. A Power Computing também está colocando o Be OS em bundle com alguns de seus equipamentos. E para embolar ainda mais o meio de campo, a Be demonstrou durante a feira um emulador de Mac OS que permite rodar programas de Mac dentro do Be OS. Se os planos da Be vingarem, será ótimo para os macmaníacos, que no futuro terão duas opções de sistema operacional moderno para escolher.

SURGE O NeXT

Se a polêmica em torno da compra da Be serviu para alguma coisa, foi como cortina de fumaça. A história da aquisição da NeXT e da volta de Jobs caiu como uma bomba de esperança sobre os usuários de Mac. A NeXT foi criada por Jobs logo após sua saída da Apple. O objetivo era fazer um novo Macintosh, como Jobs achava que ele deveria ser. O computador do futuro, uma linda caixa preta com um sistema de descrição de tela baseado em PostScript. Um sistema operacional revolucionário, com a robustez do Unix e a elegância do Macintosh. Foi um fracasso retumbante. As vendas do hardware da NeXT foram baixíssimas, poucas empresas desenvolviam software para a plataforma e a empresa caminhava ladeira abaixo. Em 1993, a NeXT parou de

fabricar computadores e se concentrou nas versões do NeXTStep, rebatizado como OpenStep, para outras plataformas. Foi aí que as coisas começaram a dar certo.

Se por um lado o OpenStep não tem todas as novidades revolucionárias do Be OS, por outro, traz anos de experiência e uma base instalada de usuários que durante todos esses anos ajudou a refinar o sistema. Por ser um sistema estável e rápido para o qual é muito fácil programar, o OpenStep teve boa aceitação entre grandes corporações. São empresas que possuem sistemas proprietários que precisam ser constantemente atualizados e ampliados. Corporações como Disney, Ford, Mitsubishi, Nasa e American Airlines têm sistemas desenvolvidos no OpenStep.



Dá só uma olhada na interface elegantíssima do NeXT

1985
É expulso da Apple pelo presidente John Sculley e funda a NeXT

1986
Compra a Pixar e desenvolve animação de curta metragem em computador

1988
Lança a plataforma de hardware NeXT, baseada no “cubo preto”

1993
NeXTStep vira OpenStep; a NeXT passa a trabalhar apenas com software

1996
Pixar lança “Toy Story” em conjunto com a Disney

1997
Volta triunfal de Jobs à Apple

Para a Apple não há nada melhor no momento que botar um pezinho no mercado corporativo. Ela já afirmou que continuará suportando as versões do sistema da NeXT que rodam em chips Intel, Motorola 68040 e SPARC. Há também uma versão para PowerPC, que nunca foi comercializada. É essa que deverá servir de base para o novo Mac OS.

A INTERNET É O TCHAN!

Mas a grande vantagem é que a aquisição da NeXT cai como uma luva nos planos da Apple de conquistar mercado na Internet. No fundo, o OpenStep nada mais é do que o velho e bom Unix, revisto e bem melhorado. De lambuja, a Apple também levou no negócio o WebObjects, tecnologia da NeXT que facilita a união entre bancos de dados e páginas de Web. O WebObjects traz a facilidade da programação orientada por objeto para o terreno obscuro das CGIs, o calvário dos Webmasters.

Esses dois pontos eram exatamente o que a Apple precisava para consolidar o Mac como servidor de Internet. Some-se a isso o acordo entre Apple e Sun para integrar seus sistemas operacionais e o círculo se fecha. Finalmente, o bordão “A Internet é o caminho” que a nova diretoria vem martelando há um ano se consolida como uma estratégia palpável.

CAMINHO DUPLO

A Apple conseguiu encontrar o caminho mais rápido para um novo sistema operacional, mas mesmo assim vai demorar um bom tempo para o novo sistema chegar às mãos da maioria dos usuários.

A primeira versão comercial do Rhapsody, codinome para o sistema baseado no OpenStep da NeXT, só deve chegar às prateleiras em meados de 1998. Será um sistema multitarefa, com memória protegida, estável e com quase total compatibilidade com os programas atuais do Mac. Somente aplicativos que conversam diretamente com o hardware,



Para provar que os tempos mudaram, a Apple apresentou um rígido cronograma para as próximas atualizações do sistema. Em meados deste ano já deve estar pronta a primeira versão para desenvolvedores do Rhapsody, sem compatibilidade com softwares escritos para o Mac OS. No início de 98, será lançada uma versão do novo sistema destinada a usuários high-end.

Em meados do ano que vem, sairá a primeira versão “de consumo” do Rhapsody, com compatibilidade quase total com os programas atuais.

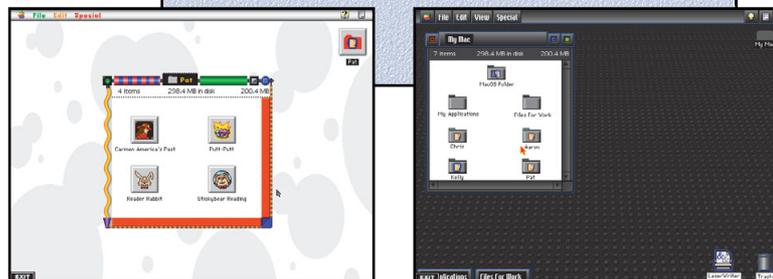
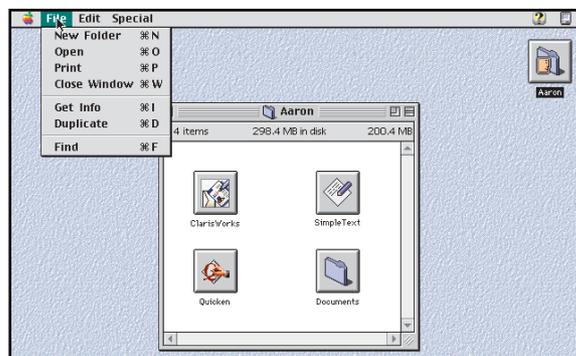
como drivers de scanner e softwares que usam placas de áudio e vídeo, precisarão ser reescritos para funcionar dentro do Rhapsody.

O Mac OS vai estar instalado como uma rotina dentro do Rhapsody. Para o usuário, a coisa será tão transparente como é hoje trabalhar com programas escritos para o chip 68k em Power Macs. Com a vantagem de que os programas rodarão na mesma velocidade (talvez até mais rápido) que rodam atualmente. A interface do Rhapsody e do Mac OS será a mesma, baseada no jeitão do Copland.

“Mas se você quiser desenvolver para o Mac do futuro, pode fazer isso hoje, utilizando o OpenStep”, diz Jobs, vendendo seu peixe. Em maio, os desenvolvedores provavelmente já deverão poder botar as mãos na versão PowerPC do OpenStep. No final deste ano, estará disponível a primeira versão oficial para desenvolvedores do Rhapsody, compatível com alguns programas feitos para o Mac OS.

A VOLTA DO COPLAND

A Apple vai continuar desenvolvendo as tecnologias que compunham o Copland e irá lançá-las em updates semestrais do sistema, que caminhará paralelamente ao Rhapsody. Já estão previstos quatro updates com codinomes sinfônicos: Harmony, Tempo, Allegro e Sonata.



Interface customizável: uma das novidades que chegarão em julho

POUCA NOVIDADE

O primeiro update é o Harmony, ou Mac OS 7.6, programado para janeiro de 97. Poucas novidades além de um programa instalador mais intuitivo, um novo Extension Manager e o novo Control Panel Open Transport/PPP. Integrados ao 7.6, virão alguns componentes como o OpenDoc, o QuickTime 2.5, o QuickDraw 3D (só para Power Macs), o QuickDraw GX e o LaserWriter 8.4.2. O 7.6 não rodará em Macs mais antigos, com chips Motorola 68000 e 68020, nem nos modelos SE/30, IIfx e IIfx.

Nos EUA, o preço do upgrade do 7.5 para o 7.6 será de US\$ 69. A Apple Brasil não tem previsão de quando será lançada a versão brasileira, nem as condições do upgrade.

JAVA NO MAC

Em julho as coisas começam a esquentar. Deve ser lançada uma nova versão do sistema, provavelmente numerada como Mac OS 7.7, já com alguns pedaços do Copland. Entre eles está o novo Finder, totalmente nativo para PowerPC (finalmente!). Seu jeitão vai ser parecido com a interface obtida hoje com os sharewares Aaron e Kaleidoscope, com alguns truques a mais. Ela poderá ser facilmente modificada de acordo com o gosto do freguês. Será possível, por exemplo, criar janelas com botões em vez de pastas, como no Launcher. A linguagem Java estará integrada ao sistema através do Java Virtual Machine, que permitirá abrir qualquer programa escrito em Java.

ÍCONES QUICKTIME

Mesmo depois do lançamento do Rhapsody, ainda virão dois updates do Mac OS como o conhecemos. Poucas informações foram dadas sobre essas versões. Amelio apresentou dois demos mostrando que o objetivo é integrar, cada vez mais, tecnologias como OpenDoc e QuickTime com o Finder, ao ponto em que estas se tornem totalmente transparentes. A primeira demo mostrava ícones de arquivos QuickTime no Desktop que permitiam ver e ouvir o filme no próprio Finder, sem precisar abrir um aplicativo. A segunda demonstração era da integração do browser Cyberdog com o sistema de arquivos do Mac. Será possível navegar pela Internet, por uma rede local ou mesmo pelo seu disco rígido utilizando apenas a janela do browser.

E AGORA?

Se por um lado a compatibilidade de software do Rhapsody vai ser praticamente total, a de hardware ainda é uma incógnita. A única declaração oficial da Apple é que o sistema vai rodar "em todos os equipamentos que estão sendo vendidos atualmente". Analistas acham difícil que não sejam incluídos os Power Macs de primeira geração, baseados no chip PowerPC 601.

Já os Macs 68k são outra história. Apesar do OpenStep já estar portado para o chip Motorola 68040, a Apple não demonstrou muita vontade de estender a compatibilidade do Rhapsody aos Macs mais antigos. Outra dúvida é em relação à portabilidade. Já que o OpenStep roda em chips Intel, por quê



O "chefão" Gilbert Amelio e Steve "David Copperfield" Jobs falam para os pobres mortais

Fique ligado

Kernel - Uma camada de software que coordena praticamente todos os serviços de baixo nível de um sistema operacional, como alocação de memória, gerenciamento de processo, acesso a dados e interação com o hardware.

Multithreading - O multithreading em um sistema operacional permite que você faça subprocessos que executam dentro de um processo maior. É possível, por exemplo, formatar um disquete enquanto um arquivo é copiado. O Mac OS 7.7 terá o multithreading no Finder.

Sistema operacional moderno - Sistema que possui algumas tecnologias avançadas, como memória protegida e multitarefa preemptiva. Para o usuário final, resulta em um sistema mais rápido e estável. Por exemplo, no Mac OS, quando um programa trava, é bem provável que o computador trave também e você seja obrigado a restartar. Em um OS moderno, quando um programa trava, o sistema isola o programa, limpa a sujeira que ele deixou na memória, grava um relatório sobre o erro e continua funcionando normalmente.

CGI - Common Gateway Interface. Programa que dá interatividade às páginas da Web, permitindo ligá-las a bancos de dados.

Programação orientada por objeto - Avanço relativamente recente na tecnologia de programação, baseada em unidades (objetos) que agrupam os comandos e dados necessários para executar uma tarefa. Em tese, facilita o trabalho do programador, permitindo a reutilização de objetos no desenvolvimento de novos programas.

Com o exclusivo poder de Unix



A portabilidade do novo OS será obtida graças a uma camada de Unix (kernel) que ficará entre o sistema operacional e o hardware, controlando o sistema de arquivos e outras operações. O Mac OS vai rodar como se fosse um processo do Unix, o que garantirá um desempenho igual ou superior ao que ele atinge atualmente. Ao lado do Mac OS estará o Rhapsody e o Java VM. Unificando tudo isso estará a interface do Copland, que fará com que o uso de programas escritos para o Mac OS, Rhapsody ou Java ocorra da mesma forma como é hoje.

não fazer uma versão Pentium do Rhapsody e atacar o inimigo em seu território? A resposta oficial é: primeiro vamos fazer a versão PowerPC, depois pensaremos nisso. O fato é que a Apple ainda não tem bem definido como vai fundir sua tecnologia com as da NeXT. Ainda não está certo qual o sabor de Unix que será utilizado no kernel do Rhapsody. Também não se sabe o que acontecerá com o QuickDraw GX, já que o OpenStep é baseado em outra linguagem de descrição

de tela, o Display PostScript, da Adobe. As dúvidas são muitas, mas uma coisa é certa. O Mac precisava de um novo sistema operacional o quanto antes e a Apple escolheu uma das melhores ofertas do mercado. Mas muita coisa ainda precisa ser feita. O primeiro passo já foi dado, agora só faltam 999. **M**

HEINAR MARACY

É editor da MACMANIA e viajou à Macworld a convite da Apple.

