



# Anatomia de um desenvolvedor

## Ele é criativo. Ele é corajoso. Ele faz software para Mac no Brasil. Conheça Rainer Brockerhoff

**R**ainer Brockerhoff é analista de sistemas, desenvolvedor, programador, háquer (a grafia em moda dos próprios para *backer*). Nascido em Düsseldorf (Alemanha), mora em Minas Gerais. Engenheiro Eletricista, Técnico em Eletrônica, Especialista em Ciência da Computação, isso diz pouco diante do fato de que Rainer é “O” homem, no Brasil, quando se fala em software e Mac. Tem no seu currículo, entre outras coisas, um produto proibido: parte da ROM do Mac Unitron, o único clone bem-sucedido de Macintosh do mundo; e um outro não proibido, de grande utilidade: o TeleBradesco Residência, que permite acessar o banco e também o serviço de videotexto das companhias telefônicas. E vai pôr “a cereja em cima do sundae” em breve, com o Aurélio Eletrônico. Que é, na verdade, o sundae, não a cereja, porque o leitor de dicionários incluído, o “Via das Dúvidas” – obra-prima de software, quem já viu (eu vi!) babou – permite que se acrescentem bases de dados à “coleção”, podendo dar a partida em uma série de dicionários para o Mac em português e outras línguas. Rainer “fala” C/C++ (Aztec C, Symantec C, Metrowerks C/C++, Objective C), PL/I, Fortran, Basic, Assembler de vários chips e muitas outras línguas e dialetos. Mas vamos tentar o português, mesmo.

**Macmania** - Vamos direto ao assunto: Rainer, como e quando você caiu nessa vida de escrever software para Mac? Como tudo começou? O Unitron? Um Mac de cliente?

**Rainer** - Não. Começou quando eu estava desenvolvendo o sistema operacional do Quartzil QI900, em 1984. Eu havia acompanhado os artigos na revista Byte sobre o Lisa, precursor do Mac, e aproveitado algumas idéias, como janelas e menus. Em maio de 84, logo depois que o Mac saiu, tive a oportunidade de viajar aos Estados Unidos e aproveitei para comprar o meu primeiro Mac, um 128K com impressora matricial e drive externo. Encontrei na mesma viagem uma figura pitoresca: John Draper, conhecido por “Captain Crunch”, famoso hacker – e ex-funcionário da Apple – que me arrumou um Assembler para 68000. Daí fui fazendo uns programinhas para consumo

próprio, e acabei usando o Mac para ajudar no projeto do QI900, coisas como documentação, design de fontes etc.

**Macmania** - Impossível uma entrevista com você sem tocar no assunto. Dá para resumir como foi a criação do Unitron e a “barrada” oficial à sua produção? A Apple USA, ao que parece, na época interferiu em altos escalões federais.

**Rainer** - Bom, eu entrei na história no meio, e só sei desses detalhes de segunda mão. Segundo me consta, a Unitron convidou a Apple a se associar para produzir Macs “oficiais” no Brasil – na época a Apple estava também montando fábrica, nesses termos, no México. Mas a legislação brasileira exigia controle acionário do parceiro nacional, com o que a Apple discordou. A Unitron acabou partindo para fazer engenharia reversa, com o auxílio do Centro Tecnológico de Campinas e da National Semiconductor (que ajudou a fazer os chips especiais), com verba do BNDES. Tinha tudo para dar certo, uma vez que dezenas de projetos semelhantes estavam em curso para o IBM/PC. Eu já conhecia o pessoal da Unitron dos tempos do Apple II, e me pediram para ajudar no software. Acabei codificando uma parte da ROM – na época foi em Aztec C – e outras coisinhas. Uma coisa interessante é que o Mac Unitron não tinha a ROM embutida, e sim carregada em memória no início do boot, como agora é o iMac – eu fiz esse carregador. Mas a equipe da Unitron era excelente e fez coisas bem mais complicadas, como o QuickDraw e os drivers de dispositivos. O final é muito complexo para contar aqui, mas o governo Sarney cedeu às ameaças de boicote às exportações brasileiras de laranjas e sapatos e não concedeu a licença de fabricação.

**Macmania** - Como é esse negócio de háquer? Explica um pouco pro povo os “sabores”: hacker, háquer, cracker, phreak.

**Rainer** - São coisas bem diferentes; muitos acham que é tudo igual, mas a única coisa em comum é que se precisa de algum conhecimen-

to técnico. Para mim, “cracker” é o cara que vive da pirataria de software, da espionagem industrial e da penetração não-autorizada em redes alheias. “Phreak” é quem penetra e sabota sistemas das companhias telefônicas e das redes de cartão de crédito. “Hacker” é o termo clássico, que nasceu no MIT: é a pessoa que quer dominar tecnicamente, e se possível melhorar, qualquer sistema – em geral de computador, mas pode ser qualquer entidade complexa. A grande imprensa infelizmente chama todos de “hackers”, e o termo ficou com uma conotação negativa. Por isso, alguns hoje em dia preferem escrever “háquer”, que parece mais chique, e ainda não foi deturpado pela imprensa...

**Macmania** - E o Aurélio, como vai ser? Quando sai? Quanto deverá custar? Como poderá ser comprado? Parece que tem muita gente que gostaria de comprar via Internet.

**Rainer** - Estou fazendo o Aurélio para Mac como contratado da Lexikon, que além do Aurélio para Windows também tem outros

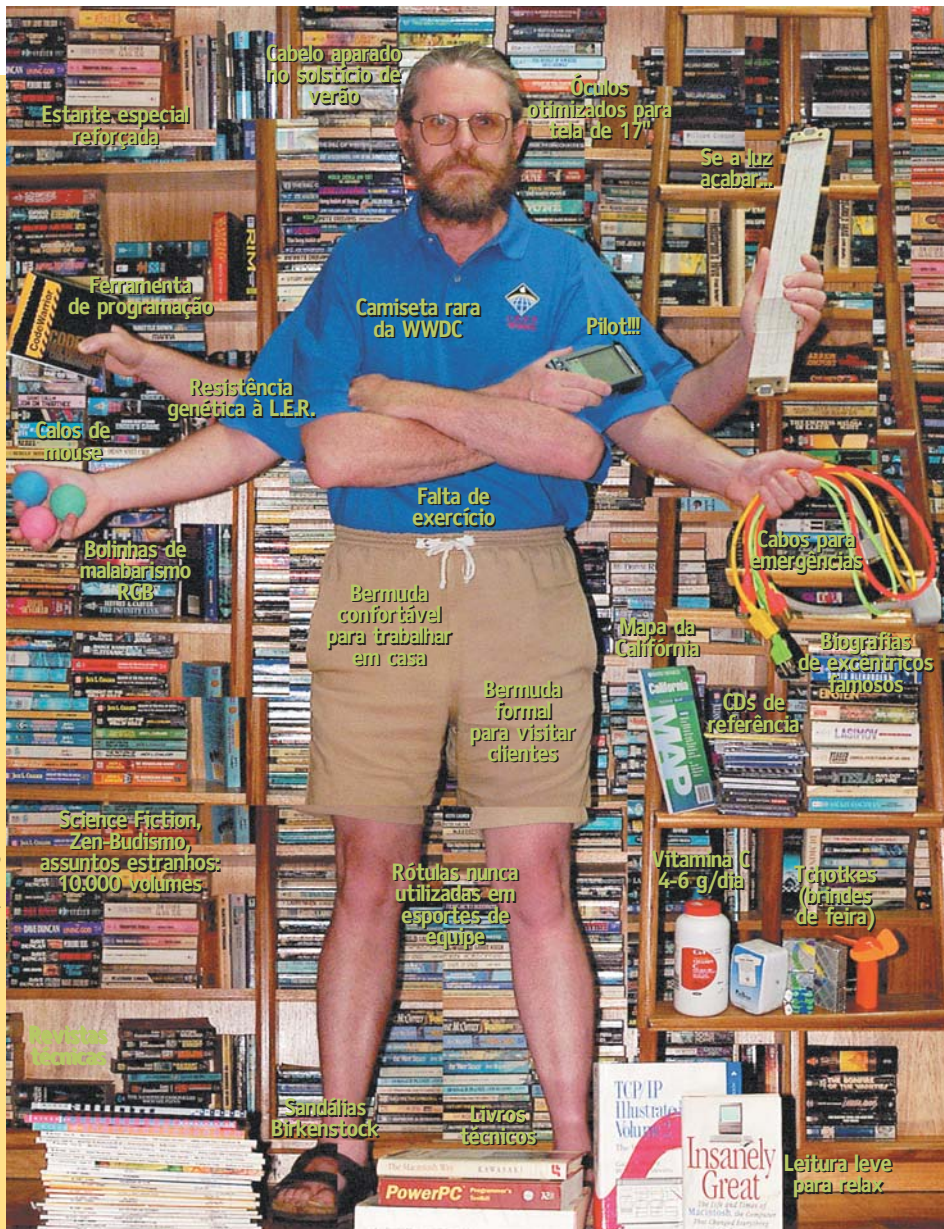
dicionários. Como há a perspectiva de portar esses vários produtos para Mac, resolvi otimizar meu trabalho e fiz um software genérico de

consulta a dicionários, que é o “Via das Dúvidas”. Ele vai sair primeiramente com a base de dados do Aurélio, e vai servir depois para outros dicionários. A princípio, deve estar no mercado junto com esta edição da Macmania – pelo menos estou trabalhando para isso – e, segundo sei, vai custar abaixo de R\$100. Sugeri à Lexikon que vendesse o CD-ROM pela Internet, e acho que vão fazer isso.

**Macmania** - Como você sabe, a Apple diz aos desenvolvedores para programarem para a Yellow Box (a nova “camada” introduzida pelo Mac OS X). Como você compara programar para a Yellow Box com programar para o Mac OS tradicional/Carbon (Carbon é a camada “compatível com Mac OS tradicional” do Mac OS X). É esse o futuro da plataforma?

**Rainer** - Tem tudo para ser, se as grandes empresas se convencerem. No passado, elas

“Todos nós queremos ser diferentes na mesma direção”



demoraram a apoiar e a Apple teve que introduzir o Carbon. Converter um produto existente para Carbon é muito fácil, e por isso empresas como a Adobe devem primeiro ir por aí. Mas a Yellow Box é muito interessante; ainda não tive tempo de aprender nada além do básico, mas sem dúvida vou migrar para lá logo que puder.

**Macmania** - Você tem outros projetos "na manga"? Dá pra adiantar alguma coisa? O Aurélio tem um "pequeno" editor de texto. Um processador de texto "brasileiro" - com hifenação, correção ortográfica plena - não seria mau, apesar da hegemonia do pesado e complicado Word.

**Rainer** - Fazer um processador de texto completo, digamos, do nível do que vem no ClarisWorks, é demais para uma pessoa só. Por enquanto, vou me limitar a aperfeiçoar o processador simples do "Via das Dúvidas". Uso para isso uma biblioteca chamada WASTE e estou colabo-

rando com o autor, Marco Piovaneli, e outros programadores para expandirmos as funções disponíveis. Quanto a produtos futuros, tenho várias idéias, mas nada que já possa comentar.

**Macmania** - Você, ou a sua firma, produz algo ligado a equipamentos médicos e Macs? Dá pra falar um pouquinho?

**Rainer** - OK. É a BESE Bio Engenharia, que tem cerca de 40% do mercado nacional de monitores cardíacos. Temos um produto que eu projetei, o Biomonitor 7, que tem arquitetura parecida com a dos primeiros Macs, e foi integralmente feito em Macs. E há um software para Mac que estou ainda refinando, que é uma central de monitoração que permite vigiar até 12 leitos de UTI. Em 1997 até publiquei um trabalho sobre parte desse software na conferência MacHack (que é em Detroit, todo fim de junho); este ano devo voltar lá, aliás, com um

trabalho sobre a biblioteca WASTE.

**Macmania** - Como você vê o mercado para a plataforma Mac no Brasil, no futuro próximo? O Mac OS X Server pretende morder uma fatia do mercado de servidores. Você vê espaço para a Apple nessa área, no Brasil?

**Rainer** - Infelizmente, é uma briga muito difícil. Vejo espaço no mercado corporativo, aquelas empresas grandes que comprariam servidores Compaq ou IBM. O Mac OS X Server e mesmo o WebObjects para NT têm condições de pegar uma fatia. Mas aquele mercado de servidores de pequeno porte, usando PCs "Made in Taiwan" e até um NT marreta, acho que nunca vai ser afetado. O "custo Brasil" é alto demais. Agora, com os novos Macs, acho que o mercado geral de Macs no Brasil vai melhorar bastante. Aí é mais uma questão de onde aplicar corretamente os recursos, que são poucos, no marketing.

**Macmania** - O que você recomendaria a um jovem aspirante a desenvolvedor para Mac? Não vale dizer "um bom advogado" :-)

**Rainer** - Eu ia dizer "uma boa advogada". Minha esposa e empresária, a Dorinha, é advogada e me patrocinou muito na época de vacas magras :-). Mas a recomendação principal é entrar em contato com o DRC da Apple Brasil e se inscrever no programa deles. Há vários níveis de participação, inclusive para estudantes universitários. Tem que ficar dependurado na Internet e garimpar o máximo de informação, porque é um campo muito vasto e não dá para ficar reinventando a roda o tempo todo. Recomendo comprar o Metrowerks CodeWarrior, que é a ferramenta usada hoje para fazer 95% dos aplicativos que se vê no mercado. E finalmente, é importante fazer programas de verdade - mesmo que sejam pequenos. Comece a fazer um utilitáriozinho, qualquer coisa prática, que daí é só aumentar o escopo...

**Macmania** - Essa sua foto está muito engraçada. Por que você quis fazer isso?

**Rainer** - Engraçada por quê? :-). É tudo verdade... é a minha sala, meus livros, trabalho usando aquela roupa, aqueles objetos etc. E foi muito divertido montar a foto no Photoshop :) Achei importante mostrar isso, primeiro porque a gente tem que se diferenciar do programador de terninho e gravata que programa contabilidade em Visual Basic, e segundo porque os meus colegas na Califórnia são exatamente do mesmo jeito. É engraçado, mas deve ser algo genético - todos nós queremos ser diferentes na mesma direção. **M**