

## A Concorrência Abocanha a Cray Research

O mundo dos supercomputadores super-rápidos está esquentando. Apesar do gênio da computação Seymour Cray ter sido pioneiro na tecnologia, e de sua Cray Research Co. há muito dominar o mercado, empresas americanas, européias e principalmente japonesas estão ameaçando a liderança da Cray. Os supercomputadores são vitais para a pesquisa científica de ponta, para a defesa militar e para o desenvolvimento de inúmeras tecnologias, desde produtos farmacêuticos até engenharia aeroespacial e TV de alta definição. A corrida internacional nesse campo conta com muitos políticos dos EUA se empenhando para ajudar os esforços americanos, por razões econômicas e de segurança nacional. O que aconteceu com a Cray?

A Cray Research foi fundada em 1972 por Seymour Cray, que começara como um dos projetistas-chave do Control Data. Desde que introduziu em 1976 o primeiro super-computador do mundo, o Cray 1, a empresa vinha mantendo com grande margem a liderança na indústria. Em parte devido ao domínio que tinha sobre a nova tecnologia, a Cray podia se dar ao luxo de concentrar suas energias no que fazia melhor: P&D e exploração extensiva de projetos novos e arriscados para fabricar os computadores mais rápidos do mundo.

Enquanto isso, muitas outras empresas iam abocanhando o mercado da Cray, concentrando-se em "mine-supercomputadores", menores e mais lentos, mas não tão caros e mais adequados às necessidades de certas empresas. À medida que a competição se acirrava e a demanda por supercomputadores caía, a Cray foi pressionada a tornar-se mais pragmática e mais orientada para o mercado.

Além disso, havia pressões sendo geradas internamente. Em 1980, Cray havia entregado as rédeas da empresa a John Rollwagen - um graduado em engenharia e administração de empresas - e começado a mudar sua orientação e sua área de concentração. Enquanto Cray trabalhava no Cray 2, que usava uma tecnologia radicalmente nova (*chips* de computador feitos de arsenieto de gálio, ao invés de silício), o CEO Rollwagen começava a se preocupar em não colocar todos os ovos da Cray numa mesma cesta. Ele autorizou um projeto mais confiável, criado por Steve Chen (um brilhante projetista de computadores vindo de Taiwan), chamado de X-MP, que poderia modificar o Cray 1 para ter um desempenho melhor.

O projeto deu certo e resultou num modelo três vezes mais rápido do que o Cray 1. Em 1986, quando o Cray 2 - usando a tecnologia mais antiga do silício - ficou pronto, Rollwagen viu-se diante de um desafio difícil. Seymour Cray começou a trabalhar no Cray 3, outro projeto revolucionário que dependeria da tecnologia do arsenieto de gálio, enquanto Chen procurava obter fundos volumosos para seu próprio projeto de pesquisa, que rivalizaria com o Cray 3.

Depois de gastar mais de 50 milhões no projeto de Chen, Rollwagen optou por cortar-lhe os recursos em 1987, dizendo que era muito arriscado e que a verba estava apertada. A decisão de Rollwagen forçou Chen a sair e a fundar sua própria empresa, a Supercomputer Systems, Inc., usando recursos financeiros da IBM. Assim, a Cray Research perdeu um pesquisador cuja mente privilegiada só era inferior à de Seymour Cray, e que era fundamental para o sucesso da empresa.

Mais escolhas difíceis surgiram no caminho de Rollwagen. Em 1985, a empresa havia crescido 66%, e seus lucros líquidos aumentado 20%; porém, em 1988 as vendas subiram apenas 10% e os lucros do primeiro trimestre de 1989 caíram para apenas 1,5 milhão de dólares sobre 1 16 milhões de dólares em vendas (os lucros de 1988 haviam sido de 26,4 milhões de dólares sobre vendas no valor de 145,8 milhões). Vários computadores rivais apareceram no mercado, sendo mais notável o novo SX-3 da N-EC, um computador com chip de silício que, segundo dizem, é mais rápido do que o Cray 3. Em 1989, o Cray 3 havia consumido 120 milhões de dólares em fundos de pesquisa e seu calendário estava sendo atrasado. Novamente Rollwagen resolveu lançar mão de uma alternativa mais segura e mais barata. Decidiu interromper a capitalização do Cray 3 e apoiar o Y-MPI6, um aperfeiçoamento dos computadores de silício da Cray já existentes e que é projetado para ser tão rápido como o Cray 3. Essa escolha levou Seymour Cray a sair da empresa e fundar a Cray Computer Company, um rival "amigável" da Cray Research. A Cray Research é dona de 10% das ações da empresa e lhe entregou 150 milhões de dólares. Seymour Cray precisará buscar os recursos adicionais em outro lugar.

A evolução no mercado de supercomputadores e minicomputadores significou uma virada drástica na paisagem da Cray Research, uma empresa que antigamente prestava muito pouca atenção ao mercado. Agora, o lado comercial dos supercomputadores, a dinâmica da concorrência e as pressões internas forçaram a liderança da Cray Research a adotar estratégias que estão levando a empresa ainda mais longe de sua origem como reduto da pesquisa visionária e de vanguarda em supercomputadores

Questões:

1. A ênfase de Rollwagen, mais pragmática e orientada pelo mercado, tem sido a estratégia certa? Você pode sugerir uma alternativa melhor?
2. Sua decisão de dividir a empresa em duas foi a melhor abordagem?
3. Que problemas especiais surgem com a diversificação? O que Rollwagen pode fazer para integrar os esforços nos mini-super e nos supercomputadores?
4. O que a Cray e outras empresas americanas podem fazer para competir melhor com os japoneses?
5. Que papel pessoas como Seymour Cray vão representar nas firmas de computadores nos anos 90?

Fonte:

**STONER**, James A. F., **FREEMAN**, R. Edward, Administração. Rio de Janeiro: PHB, 1995.