



**MINISTÉRIO DA FAZENDA**  
**Secretaria de Acompanhamento Econômico**

Parecer nº /COGPA/SEAE/MF

Brasília, de de 2000.

**Referência:** Ofício nº 4230/00 SDE/GAB, de 28/07/00

**Assunto:** Ato de Concentração nº 08012.003149/2000-21

**Requerentes:** *Dinamilho Carol Produtos Agrícolas Ltda. e EBS – Empresa Brasileira de Sementes Ltda.*

**Operação:** Aquisição pela Dinamilho das quotas da EBS.

**Recomendação:** Aprovação sem restrições.

**Versão:** Pública

Senhor Secretário,

A Secretaria de Direito Econômico - SDE do Ministério da Justiça solicitou a esta Secretaria parecer econômico sobre a aquisição do capital social da *EBS – Empresa Brasileira de Sementes Ltda.* pela *Dinamilho Ltda.*, em conformidade com o disposto no artigo 54 da Lei nº 8884/94.

#### I – DAS REQUERENTES

2. A Dinamilho é empresa controlada pelo grupo Dow. Atua, no Brasil, na comercialização de sementes de milho e sorgo. O faturamento do Grupo Dow, no Brasil, em 1999, foi de R\$ 1.562 milhões e o faturamento mundial R\$ 34.371 milhões.

3. A EBS é controlada pelo grupo AstraZeneca. Atua na pesquisa, desenvolvimento, produção e comercialização de sementes de híbridos de milho e sorgo. O faturamento da empresa, no Brasil, em 1999, foi de R\$ 20,843 milhões e o faturamento mundial do grupo AstraZeneca foi de R\$ 33.492 milhões.

#### II – DA OPERAÇÃO

4. O presente Ato de Concentração originou-se da aquisição das quotas das EBS Ltda pela Dinamilho Carol Ltda.

5. O ato foi submetido ao Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência pelo fato de o faturamento das requerentes ser superior a R\$ 400 milhões.

### III – DEFINIÇÃO DO MERCADO RELEVANTE

#### III.1 – DIMENSÃO PRODUTO

##### III.1.1 – MILHO

6. O mercado de sementes de milho híbrido é dividido em três segmentos: híbrido simples, híbrido duplo e híbrido triplo. Estes tipos de híbridos possuem diferentes potenciais de produtividade e, consequentemente, diferentes exigências com relação ao nível de tecnologia que deve ser adotado na condução da lavoura. Assim, o híbrido simples apresenta maior potencial de produtividade e maior exigência tecnológica. O híbrido triplo tem potencial de produtividade intermediário e o híbrido duplo possui produtividade mais baixa e menor exigência tecnológica. Além disso, esses tipos de sementes são comercializados em níveis de preços diferenciados.

7. Para que cada tipo de semente exerça seu potencial produtivo, é necessário que o usuário utilize a tecnologia adequada ao seu manuseio, fator que ajuda a delimitar os limites de substituição entre estes produtos. Por exemplo, não seria uma boa opção para um produtor com baixa utilização de tecnologia deixar de utilizar uma semente tecnologicamente menos avançada e utilizar uma semente mais cara, com potencial produtivo maior, pois este produtor não teria condições de tornar este potencial produtivo realidade. A tabela a seguir mostra os níveis de preços dos diferentes tipos de híbridos.

Tabela 1 – Nível de tecnologia das sementes de milho, tipos de sementes e faixa de preços (R\$/Sc 20 kg)

Tecnologia	Tipos de Sementes	Faixa de preços
Alta	Híbrido Simples	69,00 – 80,00
Média	Híbridos Duplo e Triplo	45,00 – 58,00
Baixa	Variedades	25,00 – 30,00

Fonte: Empresas do setor.

8. Dentre os quatro tipos de sementes de milho definidos acima, três são produzidos e comercializados pela Dinamilho e pela EBS: híbridos simples, duplo e triplo. O híbrido simples é um dos mercados relevantes no que se refere ao mercado das sementes de milho. Os híbridos duplo e triplo constituem conjuntamente outro mercado, visto que eles se encontram dentro da mesma faixa de preços e não são

tecnologicamente muito diferentes, podendo o produtor substituí-lo sem grandes problemas.

### III.1.2 SORGO

9. As sementes de sorgo podem ser classificadas em graníferas e forrageiras. O sorgo granífero é utilizado principalmente para fazer ração, enquanto o forrageiro serve de pastagem. Assim, um produtor que deseje obter o grão para a ração, não plantaria o sorgo forrageiro mesmo que o preço do granífero se elevasse bastante. Por outro lado, o sorgo granífero pode servir de pastagem mas, como o preço das sementes deste são mais elevados, isso dificilmente ocorreria. O grupo Dow (Dinamilho) atua somente no mercado de sementes de sorgo granífero enquanto a EBS atua no de granífero e forrageiro.

10. Assim, o mercado relevante no que diz respeito às sementes de sorgo é o de sorgo granífero.

### III.2 – DIMENSÃO GEOGRÁFICA

11. As sementes devem estar adaptadas às condições edafo-climáticas dos países a que se destinam, sendo que a diversidade destas condições existente entre os países dificulta o fluxo comercial internacional desses produtos. Neste sentido, o mercado geográfico relevante não poderia ser o internacional.

12. As diversas sementes híbridas de milho e as sementes de sorgo podem ser cultivadas em todas as regiões do país, diferentemente da semente de soja, que é muito sensível ao número de horas de exposição a luz (fotoperiodismo), havendo para cada latitude uma semente específica. Assim, pode-se afirmar que o mercado geográfico relevante, tanto para sementes de sorgo quanto para sementes de milho, é o nacional.

## IV – POSSIBILIDADE DE EXERCÍCIO DE PODER DE MERCADO

### IV.1 – MILHO HÍBRIDO DUPLO E TRIPLO

13. A Tabela 2 mostra a participação de mercado das maiores empresas no mercado relevante de sementes de milho híbrido duplo e triplo. Observa-se que a participação das requerentes, após a operação, é de 4,7%, o que não possibilita o exercício unilateral ou coordenado de poder de mercado. Portanto, não será necessário prosseguir com a análise deste mercado relevante.

Tabela 2 – Participação das empresas nas vendas de sementes de híbrido duplo e triplo, no Brasil, na safra 1999/2000

<b>Empresa</b>	<b>Participação</b>
Monsanto	52,2%
Pioneer	15,5%
Novartis	9,5%
Dow	3,2%
EBS	1,5%
DOW + EBS	4,7%
CR4 antes	80,4%
CR4 depois	81,9%

Fonte: Requerentes

#### IV.2 – MILHO HÍBRIDO SIMPLES

14. Conforme pode ser visualizado na Tabela 3, a participação das requerentes no mercado relevante é de 16,4%. Como o CR4 é superior a 75%, existe a possibilidade de exercício coordenado de poder de mercado. Porém, é importante notar que não há relação de causalidade entre este Ato de Concentração e a possibilidade de exercício coordenado de poder de mercado, pois esta já existia, haja vista que a parcela de mercado das quatro maiores empresas, antes da operação, era de 90,9%. Por essa razão, não será necessário prosseguir com a análise deste mercado relevante.

Tabela 3 – Participação das empresas nas vendas de sementes de híbrido simples, no Brasil, na safra 1999/2000

<b>Empresa</b>	<b>Participação</b>
Monsanto	39,5%
Novartis	15,8%
Pioneer	14,7%
Dow	10,9%
EBS	5,5%
DOW + EBS	16,4%
CR4 antes	90,9%
CR4 depois	96,4%

Fonte: Requerentes

#### IV.3 – SORGO GRANÍFERO

15. A Tabela 4 mostra a participação de mercado das maiores empresas no mercado relevante de sementes de sorgo granífero. Observa-se que a participação da

EBS é de 28% e do grupo Dow 1,3%. Após a operação, a parcela de mercado do grupo Dow passa a ser de 29,3%, o que possibilita o exercício unilateral de poder de mercado. É importante ressaltar que a parcela de mercado agregada pela presente operação é pequena. Ainda assim, prosseguir-se-á com a análise deste mercado relevante.

Tabela 4 – Participação das empresas nas vendas de sementes de sorgo granífero, no Brasil, na safra 1999/2000

<b>Empresa</b>	<b>Participação</b>
EBS	28%
Grupo Dow	1,3%
Dow + EBS	29,3%
Monsanto	27,2%
Aventis	18,2%
Embrapa	10,4%
CR4 antes	83,3%
CR4 depois	85,1%

Fonte: Requerentes

## V – PROBALILIDADE DE EXERCÍCIO DE PODER DE MERCADO

### V.1 – IMPORTAÇÕES

16. As sementes devem estar adaptadas às condições de clima e de solo existentes no Brasil. Por essa razão, a pesquisa e o desenvolvimento das sementes devem ser feitos no Brasil. Portanto, a possibilidade de importações não é uma forma eficaz de combater a concentração neste mercado relevante.

### V.2 – BARREIRAS À ENTRADA

17. Em primeiro lugar, é importante analisar a estrutura de uma empresa produtora de sementes de híbrido. A estrutura destas empresas está dividida em duas atividades distintas: o programa de melhoramento genético e a multiplicação das sementes, já desenvolvidas, em escala comercial. O programa de melhoramento é a atividade mais onerosa, pois envolve a obtenção e manutenção de um banco de germoplasma, a contratação de uma equipe de pesquisadores de elevado nível técnico, além de gastos com tecnologia de ponta. Por outro lado, a multiplicação das sementes em escala comercial é uma atividade eminentemente agrícola, que apesar de ser realizada com alto nível de tecnificação, possui custo bastante inferior ao do programa de melhoramento genético.

18. Para o lançamento de um novo híbrido de milho é necessário um programa de melhoramento genético com duração pelo menos de 4 anos. Além disso, para se desenvolver um programa de melhoramento genético, é necessário que a empresa

possua um bom banco de germoplasma, isto é, uma coleção com diferentes tipos genéticos de milho, que serão cruzados aleatoriamente para se obter uma população, a partir da qual será aplicado um processo de seleção. A finalidade é identificar híbridos produtivos e com características agronômicas desejáveis, como resistência a pragas e doenças. O custo de obtenção e manutenção de um banco de germoplasma é elevado.

19. Já as barreiras para a multiplicação das sementes são baixas para as empresas que já detém a tecnologia de melhoramento genético, pois o custo para a multiplicação das sementes é relativamente baixo em comparação com os custos de pesquisa e desenvolvimento do material genético

### V.3 EFETIVIDADE DA RIVALIDADE

20. Caso uma empresa tente exercer poder de mercado, as suas concorrentes podem, rapidamente, aumentar a oferta de produtos substitutos. Para isso, basta aumentar a área plantada do campo de multiplicação de sementes. Além disso, atuam neste mercado empresas que possuem alto potencial para investimentos, como a Monsanto, que possui uma parcela de mercado de 27,2% e a Aventis, com 18,2%. Assim, pode-se dizer que a rivalidade neste mercado é bastante efetiva.

### VI – RECOMENDAÇÃO

21. Dado o atual nível de concentração, considerou-se que não há possibilidade de exercício de poder de mercado, unilateral ou coordenado, no mercado relevante sementes de milho híbrido duplo e triplo. No mercado relevante de sementes de híbrido simples, não há possibilidade de exercício unilateral de poder de mercado e a possibilidade de exercício coordenado já existia antes da operação. Quanto ao mercado relevante de sementes de sorgo granífero, contatou-se que existe a possibilidade de exercício de poder de mercado, porém, a efetividade da rivalidade torna a probabilidade de exercício unilateral de poder de mercado praticamente nula.

22. Assim, diante do exposto, recomenda-se aprovar o presente Ato de Concentração da forma que foi apresentado.

À apreciação superior,

Gustavo Henrique Fideles Taglialegna  
Chefe de Divisão

Maristela Franco Paes Leme  
Coordenadora

Eduardo Luis Leão de Sousa  
Coordenador-Geral de Produtos Agrícolas

De acordo,

Paulo Corrêa  
Secretário-Adjunto

De acordo,

Claudio Monteiro Considera  
Secretário de Acompanhamento Econômico