

Uma aplicação do método Harvard de ensino: o caso do Grupo Votorantim

José Raymundo Ribeiro Campos Filho (UFPE) raymundocampos@uol.com.br

Marcus Vinicius de Souza Silva Oliveira (UFPE) mvsoli@uol.com.br

André Gustavo Carvalho Machado (UFPE/UNICAP) andregcm@terra.com.br

Resumo

Método utilizado há quase cem anos pela Harvard Graduate School of Business Administration (EUA), os estudos de casos têm sido constantemente explorados para formação de alunos em cursos de graduação e pós-graduação. Este artigo trata da aplicação do método Harvard de estudo de caso turmas de pós-graduação e graduação da Universidade Federal de Pernambuco. A empresa descrita neste artigo, a título de operacionalização do método, é o Grupo Votorantim (corporação nacionalmente conhecida e que teve suas origens no Estado onde a experiência foi desenvolvida). O objetivo do caso foi identificar possíveis movimentos de desinvestimento do Grupo em Pernambuco, além de analisar possíveis motivos que levaram ao desencadeamento deste processo. O caso foi escrito por alunos de pós-graduação, orientados por um professor titular da área de Estratégia, com base no levantamento de dados secundários colhidos em periódicos especializados e mídia eletrônica. A experiência revelou que a aplicação do método possui algumas vantagens, tais como maior envolvimento dos estudantes, desenvolvimento de discussão analítica e reflexiva, além do aprendizado compartilhado.

Palavras chave: Estudo de caso, Método Harvard de ensino, Grupo Votorantim.

1. Introdução

Este artigo trata da experiência na elaboração e aplicação do método Harvard de estudo de caso em uma turma de pós-graduação (mestrado acadêmico) e, posteriormente, em turmas de graduação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Ambas experiências foram realizadas em turmas de disciplinas relacionadas à Estratégia Empresarial e orientados por um professor titular da área.

O Método *Harvard* de estudo de caso, bem como a metodologia desenvolvida e a experiência na elaboração e aplicação do caso serão explicados nas próximas seções. A seguir, o caso propriamente dito, bem como suas particularidades, serão explicitados. Uma conclusão é apresentada (a mesma não tem o objetivo de encerrar todas as nuances do tema, ao contrário, é apenas um desfecho formal elaborados pelos autores). Seguindo o método de *Harvard*, foram formuladas três questões para serem debatidas pelos participantes do caso, além de um *Teaching Notes*, o qual deve apenas ser acessado pelo professor/instrutor que aplicará o caso em sala de aula. Por fim, considerações finais a respeito da experiência com o Método são mostradas.

2. O Método *Harvard* de estudo de caso

Método utilizado há quase cem anos pela *Harvard Graduate School of Business Administration* (EUA), os estudos de casos, para Administração, descrevem uma situação atual de uma determinada empresa, grupo de empresas ou setor empresarial.

Os casos devem ser construídos mediante informações qualitativas e quantitativas a respeito de um determinado tema. Os casos escritos, devem ser discutidos em sala de aula, em cursos de graduação ou pós-graduação, com o objetivo da participação dos estudantes, os quais devem responder as questões propostas ao final do caso e poderão trazer novas observações, experiências e visões sobre o tema proposto. (HAMMOND, 2002, p. 1).

O aprendizado mediante a análise e discussão de casos possui algumas facetas (BONOMA, 1989, p. 2):

- a) Levando-se em consideração que o caso é baseado em uma experiência real, não há a necessidade do estudante memorizar textos e regras para entender o tema abordado;
- b) O professor não se torna um sujeito que apenas domina a situação, mas também aprende e interage com os estudantes promovendo um aprendizado compartilhado;
- c) O aprendizado por métodos experimentais tende a ser poderoso, pessoal e de caráter intimista, pois cada estudante interpretará o caso de acordo com suas experiências e conhecimentos anteriores, de forma “customizada”, mas retendo a essência dos conceitos desenvolvidos no caso;
- d) Por outro lado, considerando o caráter pessoal, intimista e privado do método, nenhum instrutor (professor), nem estudantes terão as “respostas certas” das questões formuladas;
- e) Principalmente o estudante, e não o professor, se torna responsável pelo sucesso ou falha do aprendizado;
- f) É necessário comprometimento e trabalho árduo para a pesquisa preliminar, construção, entendimento e análise dos casos.

Para elaboração e aprendizado mediante utilização de casos pelo método de *Harvard* não existe um modelo pré-definido. Apesar disso, vários pesquisadores e professores desta Universidade propõem alguns parâmetros a serem considerados (SHAPIRO, 1988, 1985, COREY, 1996, 1998a, 1998b, 1999, HAMMOND, 2002, BONOMA, 1989a, 1989b, LINDER, 1994, ROBERTS, 2002, GENTILE, 1990). Na elaboração do caso, Linder (1994, p. 1) propõe cinco etapas a serem seguidas:

- 1) **Preparação** – Primeira etapa onde irá ser decidido o tema central da pesquisa, bem como a forma que as entrevistas com os atores da empresa pesquisada será realizada. A busca de informações secundárias, nesta fase, se torna essencial. Tais informações podem ser obtidas em livros, periódicos especializados e *Internet*.
- 2) **Entrevistas** – Nesta etapa, o elemento ou elementos-chave da empresa devem ser entrevistados mediante um roteiro elaborado na fase de preparação. As entrevistas têm a função de obter as informações a respeito do tema pesquisado.
- 3) **Escrita** – Esta fase deve ser iniciada imediatamente após a fase anterior para que não haja perda ou má interpretação das informações obtidas durante as entrevistas. A escrita é a parte fundamental na elaboração dos casos, uma vez que é nesta fase que as

informações devem ser transcritas de uma forma clara, objetiva e atraente ao leitor.

- 4) **Sigilo** – Depois de concluído o caso, todos os entrevistados devem receber comunicação formal de participação e citação de suas entrevistas no caso e devem aprovar tais relatos.
- 5) **Autorização Formal** – Se o caso for submetido à avaliação ou publicação em congressos científicos e periódicos especializados, os autores devem solicitar autorização formal da empresa pesquisada.

Nas experiências desenvolvidas pelos autores deste artigo foram elaborados outros casos para ensino, os quais seguiram as etapas descritas acima. Particularmente, no caso escolhido para ilustrar este artigo (Grupo Votorantim) foram feitos alguns ajustes ao Método devido à impossibilidade de realização de entrevistas com atores da empresa em foco. Maiores detalhes serão descritos na seção “Experiência na elaboração do caso”.

Shapiro (1988, p. 1) propõe que o processo de aprendizado mediante utilização de casos consiste em quatro etapas sequenciais: 1) preparação e análise individual; 2) discussão em pequenos grupos; 3) discussão com toda a classe; e 4) conclusões generalizadas sobre o aprendizado.

As perguntas ao final do caso devem se referir aos assuntos abordados pelo mesmo. Elas preferencialmente devem ser formuladas com o objetivo principal de promover a discussão entre os estudantes participantes do caso. Nesta perspectiva, não se tem o intuito de buscar uma “resposta correta”, mas sim construir o conhecimento por meio da participação e troca de experiências do grupo. Na discussão realizada pelos alunos de pós-graduação foi seguido o processo proposto acima. No caso dos alunos da graduação, o processo recebeu algumas adaptações: o caso inicialmente foi lido pelos estudantes, os quais realizaram uma análise escrita em grupo. Em seguida, o caso foi apresentado em sala de aula pelos integrantes de um dos grupos e a seguir foi realizada a discussão por todos os estudantes em sala de aula.

Um *Teaching Notes* deve ser preparado ao final do caso pelos autores para uso particular do professor ou instrutor. Tal instrumento não terá o objetivo de indicar as respostas corretas de cada questão formulada, mas deve servir como um guia dos principais assuntos a serem discutidos na sala de aula (COREY, 1998, p.8, ROBERTS, 2002, p. 31). É importante salientar que na aplicação do caso apenas as perguntas devem estar disponíveis aos alunos e o *Teaching Notes* é reservado ao instrutor/professor.

3. Metodologia

O método aplicado para a construção do caso foi o mesmo utilizado pela Universidade de *Harvard*, baseado em conjunto de artigos de pesquisadores e professores desta Instituição (SHAPIRO, 1988, 1985; COREY, 1996, 1998a, 1998b, 1999; HAMMOND, 2002; BONOMA, 1989a, 1989b; LINDER, 1994; ROBERTS, 2002; GENTILE, 1990).

Para elaboração do caso, procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica em livros e periódicos nacionais e internacionais para a coleta de dados secundários. O objetivo nesta fase da pesquisa foi elaborar um arcabouço teórico que permitisse uma análise das principais ações de desinvestimento do Grupo Votorantim no Estado de Pernambuco. Tal roteiro foi essencial para guiar uma possível entrevista a ser realizada, tendo os pesquisadores a liberdade de sondar razões e motivos que sustentassem determinadas decisões da empresa.

O roteiro foi constituído das seguintes partes:

1) **Objetivo geral:** identificar os fatores que levaram às ações de desinvestimento promovidas pelo grupo, em Pernambuco.

2) **Objetivos específicos:**

- a. Identificar critérios de escolha das unidades a serem desinvestidas;
- b. Analisar fatores macroambientais que influenciaram no processo;
- c. Identificar as ações efetuadas para operacionalizar o processo de desinvestimento.

4. Experiência na elaboração e aplicação do caso

O caso em questão apresentou um grau de dificuldade maior do que os demais casos elaborados, em virtude da dificuldade em obter informações sobre o Grupo Votorantim. Tentou-se agendar uma entrevista com o *Controller* do Grupo no Nordeste na época do processo de desinvestimento em Pernambuco, mas não foi possível (vale salientar que este profissional hoje trabalha em uma das empresas vendidas pelo grupo). O *ex-controller* do Grupo afirmou que entendia e concordava com a elaboração do estudo de caso, contudo, não poderia fornecer qualquer informação sem autorização expressa dos membros da diretoria da Votorantim. Outros profissionais contatados informaram que os funcionários do grupo assinam um termo de confidencialidade e que, portanto, não poderiam repassar, oficialmente, informações sobre as operações da empresa. Estes fatos exemplificam bem o perfil “*low profile*” do conglomerado, o que se reflete na escassez de informações disponíveis, tanto em meio impresso quanto na *Internet*.

As dificuldades encontradas na elaboração do caso foram compensadas pelo sucesso na aplicação do caso em sala de aula. Por se tratar de um Grupo conhecido pela maioria dos estudantes, com origem no Estado de aplicação do caso e de importância inquestionável no cenário político-econômico brasileiro, o caso despertou atenção dos alunos, os quais se sentiram à vontade para discutir livremente as várias facetas proporcionada pelo tópico principal a ser discutido no caso: estratégia de desinvestimento.

5. Introdução ao caso

O Grupo Votorantim, fundado em 1918, é o maior conglomerado industrial privado brasileiro. Líder de mercado na maioria dos setores em que atua, com destaque para cimento, celulose e papel, mineração e metalurgia. A atuação também é relevante nas áreas de química, filmes flexíveis para embalagens, industrialização de suco de laranja e serviços financeiros, além de investimentos em capital de risco. A maioria destas atividades representa setores de base da economia, que demandam capital intensivo, alta escala de produção e constantes investimentos em tecnologia. No total, as empresas empregavam 22 mil pessoas, no encerramento do ano de 2001 (VOTORANTIM, 2002a).

Apesar do Grupo possuir uma atuação nacional e internacional, os vínculos empresariais e emocionais vinculados ao Estado de Pernambuco, parecem ter tido grande representatividade e importância para a formação e consolidação da Votorantim. Por outro lado, aparentemente, o grupo realizou, ao longo da década de 90, um processo de desinvestimento neste Estado, mediante a venda ou desativação de empresas.

A *holding* do Grupo Votorantim, denominada Votorantim Participações, tem como principal responsabilidade a formulação e implantação das estratégias do Grupo. Em 2001, as receitas brutas consolidadas totalizaram R\$ 9,0 bilhões, um crescimento de 20% em comparação ao ano anterior. A geração operacional de caixa (EBITDA) totalizou R\$ 2,8 bilhões, 19% acima

da registrada em 2000. O lucro líquido, de R\$ 2,0 bilhões em 2001, apresentou incremento de 50% (VOTORANTIM, 2002a).

Vale salientar que as operações com cimento representaram 39% das receitas líquidas do Grupo em 2001, conforme gráfico 01 seguir, além de terem representado 55,5% do EBITDA e 50,91% lucro líquido (VOTORANTIM, 2002a). Em 2002, a área de cimento já respondia por 44% da receita líquida do grupo (RIBEIRO, 2003), um aumento de 12,82% em relação ao ano anterior.

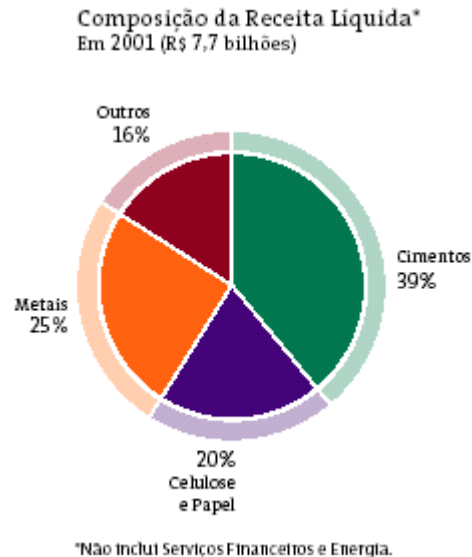


Gráfico 01 – Composição da Receita Líquida do Grupo Votorantim em 2001
Fonte: VOTORANTIM (2002a)

Apesar do grande volume financeiro movimentado pelo Grupo Votorantim nos últimos anos, a empresa apresentou uma redução no número de trabalhadores. Em 1992, tinha 60.000 funcionários (MENDES, 1992), enquanto que em 2000, o grupo contava com 22.000 funcionários (BLECHER, 2000). Além disso, também houve uma redução no número de empresas do grupo nos últimos anos: de 90 empresas em 1992 (MENDES, 1992), para 42 empresas em 2002 (FERNANDES; GRINBAUM, 2002).

Além de tudo, o Grupo apresentava uma questão inquietante para os acionistas e investidores: o processo de sucessão de uma empresa familiar. A naturalidade com que os herdeiros trataram desta questão (apesar do assunto ter estado em debate no grupo desde 1990) destaca o grau de consciência sobre a importância da mesma (a sucessão) para o grupo, pois, como afirmou Carlos Ermírio, um dos herdeiros do grupo: “As estatísticas mostram que as brigas em família destroem muito mais um negócio do que a própria concorrência [...] apenas 15% dos grupos familiares sobrevivem à terceira geração” (BLECHER, 2000). A meta da terceira geração do grupo é ambiciosa: triplicar, no mínimo, em uma ou até meia década, o valor do grupo, estimado por eles em 7 bilhões de dólares. Para isso, o grupo terá que se mexer. “As empresas que não se reciclam a cada geração perdem muito valor”, afirmou José Neto (membro da 4ª geração da família Ermírio de Moraes). “Precisamos plantar agora as sementes de negócios onde estará a riqueza na economia”, afirmou José Roberto, também membro da 4ª geração da família Ermírio de Moraes (BLECHER, 2000).

6. O Grupo Votorantim e o Estado de Pernambuco

Os resultados da área de cimentos comprovam a importância da mesma para o Grupo Votorantim e, conseqüentemente, a importância e a representatividade do Estado de Pernambuco para o conglomerado, uma vez que a segunda empresa do grupo nesta área foi a Cimento Poty S/A, empresa pernambucana que esteve em operação por mais de 50 anos (fundada em 1941). Além desse aspecto de suma importância para o conglomerado, outros fatores ressaltam a importância que o Estado teve para o Grupo Votorantim, conforme exposto abaixo:

- O principal membro da 2ª geração da família controladora do grupo (família Ermírio de Moraes), o Sr. José Ermírio de Moraes, foi senador pelo Estado de Pernambuco em 1962 (VOTORANTIM, 2003);
- A entrada do grupo no setor sucroalcooleiro ocorreu por meio da aquisição da Usina São José em 1956 (VOTORANTIM, 2003), usina esta localizada no Estado de Pernambuco;
- A segunda empresa do Grupo no setor químico foi a Companhia Agroindustrial Igarassu (VOTORANTIM, 2003), empresa esta localizada no Estado de Pernambuco, criada em 1961. O setor químico respondeu por 3,65% da Receita Líquida total do grupo em 2001 (VOTORANTIM, 2002a);
- Um dos principais membros da 2ª geração da família, o Sr. Clóvis Scipilliti (casado com a única filha do Sr. José Ermírio de Moraes), foi colaborador ativo da comunidade pernambucana, principalmente em virtude do auxílio à construção do Hospital da AACD (INAUGURADO, 1999), entre outras ações. Vale salientar que ao Sr Clóvis Scipilliti cabia a responsabilidade pela gestão das empresas no Nordeste (BLECHER, 2000) e que a matriz das empresas do Nordeste se localizava na capital pernambucana.

7. A redução na produção da jazida mineral da Cimento Poty S.A.

A jazida mineral da Cimento Poty S.A. passou por diminuições sucessivas de sua produção nos últimos anos, conforme relatório do Ministério de Minas e Energia:

A partir de 1989 ocorreu uma significativa diminuição da produção estadual de calcário em virtude da redução no ritmo das atividades de lavra da Companhia de Cimento Portland Poty S.A. (Município de Paulista). Esta empresa, pioneira no Estado na produção de cimento, desde o início da década passada, começou a enfrentar uma série de problemas. As reservas recuperáveis de calcário, mais próximas da fábrica, caminhavam para a exaustão, haja vista que o nível de base da sua frente de lavra tendia, em curto prazo, a atingir cota inferior ao lençol freático. Além disso, a empresa necessitava modernizar a sua unidade industrial face à obsolescência do seu processo de produção 'via úmida', intensivo no uso de energia quando comparado com o processo "via seca", e também com relação aos níveis de emissão de partículas sólidas no ar. As pressões para redução desses níveis tendiam a crescer exponencialmente face à expansão urbana que se verificou em toda região ao redor da fábrica e, principalmente, pelo grande potencial turístico da mesma. Estes fatos, além de outros também relevantes, levaram o Grupo Votorantim a optar pela implantação da nova e moderna fábrica da Companhia de Cimento Poty da Paraíba S.A. - CIPASA (Fazenda Miramar - Município de Caaporã), na qual foram investidos cerca de US\$ 270 milhões, para uma capacidade de produção instalada da

ordem de 2.000 t/dia de cimento, e que iniciou suas operações em junho de 1988. (SOBRINHO, MADRUGA; VINISKI, 1994).

8. A morte do Sr. Clóvis Scipilliti e o desinvestimento em Pernambuco

Além da diminuição da produção da Poty, outro importante fato pode ter impactado nas operações do grupo em Pernambuco: a morte do Sr. Clóvis Scipilliti em 27 de setembro de 2000 (responsável pela gestão das empresas no Nordeste e colaborador ativo da comunidade pernambucana), grande defensor das operações do grupo em Pernambuco.

Apesar do grande número de funcionários e incremento de suas receitas, pôde-se observar que o grupo, nos últimos anos, realizou desinvestimentos (com a realização de venda e consolidação de empresas) no Estado da nação que, conforme já abordado anteriormente, teve grande representatividade e importância para o grupo.

Com a diminuição da produção da Cimento Poty S.A., o número de funcionários desta empresa caiu drasticamente, incluindo a destruição de parte da vila de funcionários da mesma, situada em Paulista-PE. Em 1995, o grupo efetuou a permuta da Usina São José, empresa pioneira do conglomerado no setor sucroalcooleiro, com o Grupo Paulo Petribú Hotéis pela estrutura física do Sheraton Recife Hotel, empreendimento este que já estava arrendado à rede Sheraton quando da permuta (HOTEL, 2001). Apesar desta aquisição do grupo, o Sheraton Recife Hotel foi vendido ao grupo New Line Hotels em 20 de Março de 2001, significando a saída do Grupo Votorantim do setor hoteleiro (HOTEL, 2001).

O Grupo detém ainda uma usina de açúcar em Pernambuco (Usina Tiúma). Contudo, esta usina está sem produzir há dez anos. Quando em operação total, empregava até 4.000 trabalhadores. Em 2002, porém a usina contava com menos de 100 empregados (TINOCO, 2000).

No início de 2002, a empresa Máquinas Piratininga do Nordeste, líder regional no segmento de maquinário industrial, incluindo os setores sucroalcooleiro e siderúrgico (VOTORANTIM, 2002a), foi vendida para um ex-diretor da Votorantim Nordeste (MÁQUINAS, 2003). Segundo o diretor de planejamento e negócios da Votorantim Participações (empresa integrante do Grupo Votorantim), Leon Chant Dakessian, “A decisão de vender a Máquinas Piratininga do Nordeste baseou-se estritamente nas novas diretrizes da gestão dos negócios do Grupo Votorantim na Região” (VOTORANTIM, 2002b).

Por fim, o prédio da Votorantim Nordeste, localizado no centro da capital pernambucana, cujos 13 andares eram ocupados pelas áreas administrativas e de suporte ao grupo na região Nordeste, foi praticamente desocupado pelo conglomerado. Apenas dois andares são ocupados pela área comercial do grupo e os demais andares foram alugados a terceiros. As áreas administrativas e de suporte (tais como informática e contabilidade) foram centralizadas na região Sudeste.

9. Conclusão do caso

Do acordo com a observação dos movimentos estratégicos do grupo, este parece estar efetuando um processo de desinvestimento no Estado de Pernambuco. Novos movimentos estratégicos estão sendo delineados pelo grupo, tanto no âmbito nacional quanto no internacional com o objetivo de mantê-lo saudável e competitivo para a próxima geração.

Por outro lado, em virtude do perfil discreto do grupo em relação às suas decisões, os impactos das mesmas no Estado de Pernambuco só poderão ser identificados quando estas decisões forem realmente implementadas.

Questões para discussão

- 1- Avalie os impactos do processo sucessório do grupo nas ações de desinvestimento em Pernambuco.
- 2- Que fatores macroambientais tornam ou podem tornar Pernambuco um Estado desinteressante para o Grupo Votorantim?
- 3- Avalie as decisões de desinvestimento do Grupo em Pernambuco.

TEACHING NOTES	
QUESTÃO 01	a) Empresas familiares; b) Processo sucessório; c) Profissionalização da diretoria; d) Morte de fundadores e patriarcas; e) Outros.
QUESTÃO 02	a) Exaustão da jazida da Cimento Poty; b) Incentivos fiscais; c) Outros fatores políticos, econômicos, sociais e tecnológicos; d) Outros.
QUESTÃO 03	a) Globalização e internacionalização das atividades; b) Desinteresse do Grupo pelo Estado; c) Mudança de foco estratégico; d) Outros.

10. Considerações Finais

A elaboração e aplicação de casos para ensino, pelo Método de *Harvard*, mostrou-se um instrumento poderoso para o aprendizado e construção do conhecimento compartilhado de forma analítica e reflexiva. No exemplo particular do caso enfocado, a descrição de uma situação atual de uma corporação conhecida nacionalmente fez com que houvesse grande interesse por parte deles em discutir e participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem em pauta.

É interessante notar que as informações constantes no caso não esgota totalmente a realidade empresarial e as nuances do assunto desenvolvido (desinvestimento). Neste aspecto, os estudantes contribuíram sobremaneira prestando novas informações e contestando algumas explicitadas no texto. Tais considerações, algumas delas contraditórias, fizeram com que a discussão em sala de aula se tornasse mais “acalorada” e o aprendizado obtido após o encerramento do caso mais consistente. Além dos aspectos já mencionados, a experiência revelou que a aplicação do método possui outras vantagens, tais como: maior envolvimento dos estudantes, desenvolvimento das habilidades para trabalho em grupo e expressão oral, além do aprendizado compartilhado.

Por fim, novos projetos de estudos de casos pelo Método de Harvard estão sendo

desenvolvidos pelos alunos da pós-graduação e aplicados em turmas da graduação e pós-graduação. Isto evidencia a crença de que é possível desenvolver métodos alternativos de ensino, diferente das tradicionais aulas onde o professor se torna o centro das atenções e os alunos meros espectadores.

Referências

- BLECHER, Nelson (2000) - De olhos bem abertos: Uma Nova Geração Tenta Reinventar a Votorantim e Vencer os Desafios da Nova Economia. **Revista Exame**, 28 Jun.
- BONOMA, Thomas V. (1989a) - **Learning With Cases**. Harvard Business School, n. 9-589-080, February 6.
- BONOMA, Thomas V (1989b) - **Learning by the Case Method in Marketing**. Harvard Business School, n. 9-590-008, July 13.
- COREY, E. Raymond. (1996) - **The Use of Cases in Management Education**. Harvard Business School, n. 9-376-240, September 23.
- COREY, E. Raymond. (1998a) - **Writing Cases and Teaching Notes**. Harvard Business School, n. 9-399-077, November 5.
- COREY, E. Raymond. (1998b) - **Case Method Teaching**. Harvard Business School, n. 9-581-058, rev November 6.
- COREY, E. Raymond. (1999) - **A Note on Case Learning**. Harvard Business School, n. 9-899-105, rev April 27.
- FERNANDES, Manoel & GRINBAUM, Ricardo. (2002) - Votorantim 2010: Os Ermírio de Moraes pesquisam oito mil empresas em busca de oportunidades para, no final da década, depender menos das tradicionais áreas de cimento, alumínio e papel. **ISTO é Dinheiro**, 18 set. 2002. Disponível em: <http://www.terra.com.br/istoedheiro/264/negocios/264_votorantim1.htm>. Acesso em 11 set. 2003.
- HAMMOND, John S. (2002) - **Learning by the Case Method**. Harvard Business School, n. 9-376-241, rev April 16.
- HOTEL Sheraton fecha as portas. (2001) - **Jornal do Comércio**, Recife, 03 fev. 2001. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/JC/_2001/0302/ec0302_1.htm> Acesso em: 15 de out, 2003.
- INAUGURADO com festa o Centro de Reabilitação do Recife. (1999) - **Jornal do Comércio**, Recife, 15 mai. 1999.
- LINDER, Jane. (1994) - **Writing Cases: Tips and Pointers**. Harvard Business School, n. 9-391-026, rev April 20.
- MÁQUINAS Piratininga expande os negócios. (2003) - **Simmepe Informa**, Recife, julho-agosto, 2003. Disponível em: <<http://www.simmepe.org.br/>> Acesso em: 13 de out, 2003.
- MENDES, Maria Luisa. (1992) - Nada de Pendurar as Chuteiras. **Revista Exame**, Ed. 502, ano 24, n 7, Recife, 01 abr.
- RIBEIRO, Ivo. (2003) - Votorantim faz mudanças em sua gestão. **Valor Econômico**, São Paulo, 05 fev. 2003. Disponível em: <<http://www.valoronline.com.br/valoreconomico>> Acesso em: 26 ago. 2003.
- ROBERTS, Michael J. (2002) - **Developing a Teaching Case**. Harvard Business School, n. 9-900-001, rev April 23.
- SHAPIRO, Benson P. (1998) - **An Introduction to Cases**. Harvard Business Scholl, n. 9-584-097, rev October 12.

SOBRINHO, Antônio de Lyra; MADRUGA, José Farias & VINISKI, Maria Mendes. (1994) - Mineração em Pernambuco Desempenho e Perspectivas. **Relatório Encaminhado Anual**, Recife.

TINÔCO, Pedro. (2000) - A Fetape já Planeja Novas Ocupações. **Jornal do Comércio**, Recife, 18 jan. 2000. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/JC/_2000/1801/cd1801a.htm> Acesso em: 15 out. 2003.

VOTORANTIM. (2002a) - **Relatório Anual**.

VOTORANTIM Vai Vender a Máquinas Piratininga. (2002b) - **Jornal do Comércio**, Recife, 18 jan. 2002b.

VOTORANTIM. (2003) - **História do Grupo**. Disponível em: <<http://www.votorantim.com.br/Ghistoriag.asp>> Acesso em: 13 out. 2003.