

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM INDÚSTRIAS COMPETITIVAS DO AGRONEGÓCIO: UMA ANÁLISE NA COOPERATIVA VINÍCOLA AURORA LTDA. - RS

Ana Claudia Machado Padilha¹, Lessandra Scherer Severo², Natália de Aguiar Delgado³ e Tania Nunes da Silva⁴

RESUMO: Pressões concorrenciais de ordem internacional vêm impulsionando o aumento de investimentos em P&D na vitivinicultura nacional. O estudo teve como objetivo analisar as mudanças e inovações na vitivinicultura e identificar as inovações adotadas pela Cooperativa Vinícola Aurora Ltda. O método utilizado foi o estudo de caso e os dados foram coletados através de entrevistas realizadas com especialistas e demais integrantes da equipe que elaborou o Programa de Desenvolvimento Estratégico do Setor Vitivinícola do RS Visão 2025. Como resultados, percebeu-se que as inovações surgem devido à pressão do mercado, introduzindo novas variedades de cultivares, embalagens, cultivo, manejo e melhoramento genético da produção.

PALAVRAS-CHAVE: Vinho. Inovação tecnológica. Agronegócios. Cooperativa.

TECHNOLOGICAL INNOVATION IN COMPETITIVE INDUSTRIES OF AGRIBUSINESS: AN ANALYSIS OF THE COOPERATIVE WINERY AURORA LTDA. - RS

ABSTRACT: Competitive pressures of international order are driving increased investment in R&D in the wine country. The study aimed to analyze the changes and innovations in winemaking and identify the innovations adopted by the Cooperative Winery Aurora Ltda. The method used was case study and data were collected through interviews with experts and other members of the team that prepared the Strategic Development Program of the Wine Industry of RS Vision 2025. As a result,

1 Professora Pesquisadora do Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo (UPF). Doutora em Agronegócio pelo PPG-Agronegócios (CEPAN/UFRGS). E-mail: anapadilha@upf.br

2 Mestre em Administração (EA-UFRGS) - Concentração Gestão da Tecnologia e Inovação. E-mail: scherersevero@yahoo.com.br

3 Mestre em Administração (EA-UFRGS) Concentração Gestão da Tecnologia e Inovação. Professora na Universidade de Fortaleza (UNIFOR). E-mail: naty.ez@terra.com.br

4 Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (PPG-Agronegócios) e do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA/UFRGS). E-mail: tnsilva@ea.ufrgs.br

it was noted that innovations arise because of market pressures by introducing new varieties of cultivars, packaging, cultivation, management and genetic improvement of production.

KEYWORDS: wine, technological innovation, agribusiness, cooperative.

1 INTRODUÇÃO

O contexto atual é caracterizado pela crescente necessidade de inovações, sejam elas em produtos, processos ou serviços à medida que a competitividade dá-se globalmente. Para o agronegócio não é diferente. O setor é exposto consecutivamente à competitividade internacional além da densa assimetria de informações, condições estruturais, políticas econômicas de negócios, entre outros.

A agroindústria nacional e internacional está constantemente enfrentando desafios para adequar-se às pressões conjunturais advindas dos fenômenos globais de diferentes naturezas conforme mencionado anteriormente. Em contrapartida, o setor vitivinícola busca por meio de novas alternativas romper estes limites e, assim, transpor tais desafios que se explicitam através de um desenvolvimento macrodinâmico de suas cadeias produtivas nacionais.

Tradicionalmente, o setor do agronegócio nacional é caracterizado por baixos níveis de investimento em P&D que são liderados em sua maioria por empresas multinacionais, além de possuir forte dependência de avanços tecnológicos incrementais, advindos principalmente de outros campos técnicos, que não alimentares (ALFRANCA, RAMA, VON TUNZELMANN, 2004).

Entretanto, pressões concorrenciais de ordem internacional forçam as firmas do setor agroalimentar a manterem um melhor controle de processo, uma maior economia de escala, uma preocupação com a segurança do alimento e qualidade nutricional, demandada pelos consumidores cada vez mais ávidos pela conveniência, variedade e qualidade. Esses fatores geram pressões pelo aumento de investimentos em P&D nesta indústria (TRAILL e MEULENBERG, 2002). Conseqüentemente, as organizações investem progressivamente em pesquisa e incorporação de novas tecnologias que fortaleçam sua atual posição competitiva.

No Brasil, o agronegócio, em 2004, foi responsável por cerca de um terço do PIB do país, registrando uma taxa de crescimento em torno de 5% (CEPEA/ESALQ/USP, 2004), sendo o setor um dos mais importantes da economia. Destaque especial é dado ao Rio Grande do Sul que possui uma das economias mais diversificadas no contexto nacional, abrangendo atividades relacionadas ao agronegócio nos setores primário, de produção industrial e de serviços, o que representou, no ano de 2003, metade do PIB do Estado (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2005).

Silva e Batalha (2001) mencionam que uma das preocupações fundamentais na gestão de firmas agroindustriais se refere à tentativa de descobrir quais são as necessidades de seus clientes e consumidores atuais e potenciais e como

satisfazê-las por meio de seus produtos e/ou serviços. Em vista disto, as diferentes instituições do agronegócio passam a se adequar a esta nova estrutura de atuação, desencadeando mudanças nas esferas tecnológica, produtiva e organizacional (comportamental, cultural).

Dentre os diversos setores que compõem o agronegócio nacional, encontra-se a agroindústria vitivinícola. Este elo da cadeia produtiva do vinho iniciou seu processo de estruturação no início da década de 1970 através de pequenas empresas e cooperativas de produtores rurais. Vale mencionar que, como Estado representativo da agroindústria vitivinícola, o Rio Grande do Sul, no ano de 2003, respondeu por cerca de 57% da área destinada ao cultivo de uvas no País (IBGE, 2005).

O setor vitivinícola nacional tem alcançado avanços na produção de vinhos e sucos, além da produção de uvas para consumo *in natura* (MELLO, 2003). A adoção de inovações em processos e produtos tem resultado em vinhos que vêm gradativamente recebendo reconhecimento no exterior e premiações na participação em concursos. Como exemplo, citam-se duas vinícolas premiadas no concurso *Vinalies* na França em 2005: a Vinícola Miolo Ltda. (Bento Gonçalves - RS), com seus vinhos tintos Miolo *Cuvée Giuseppe* e *Quinta do Seival* medalhas de prata em suas categorias; e a Cooperativa Vinícola Aurora Ltda. (Bento Gonçalves - RS), medalha do ouro com o vinho branco Aurora Reserva *Chardonnay* (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENOLOGIA, 2005).

Diante destes elementos, esse trabalho tem como objetivo contextualizar a vitivinicultura no país e no Rio Grande, destacando as mudanças e inovações no setor para, em seguida, identificar as inovações adotadas pela Cooperativa Vinícola Aurora Ltda., analisando seus recursos e os fatores que impulsionaram a incorporação das inovações frente à dinâmica do mercado externo.

2 ESTRATÉGIA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

À medida que se desenvolvem tecnologias orientadas para diferentes escalas, cadeias produtivas e regiões geográficas, as firmas tendem a se diferenciarem de seus concorrentes diretos para manterem-se competitivas no mercado. De modo geral, as firmas avaliam suas próprias capacidades e conhecimento, buscando o que está disponível no mercado para aprimorar e/ou desenvolver novas competências que assegurem seu *status* atual na perspectiva competitiva. Sendo assim, o processo de inovação pode ser alcançado tanto por meio do P&D interno ou por cooperação interfirmas.

Uma vez que se admite que as firmas são limitadas (COASE, 1937; PENROSE, 1959) pela sua capacidade de coordenação e pelo seu pacote de conhecimento, é estratégico pensar nos mecanismos de gestão e inovação com base nos recursos internos disponíveis como forma de ampliar esses limites. A Teoria Evolucionária menciona que os aspectos que influenciam o comportamento e o crescimento da firma podem ser entendidos pelos inevitáveis erros que estas incorrem num

mundo de incerteza; pelo seu conhecimento acumulado; pelas mudanças nos paradigmas tecnológicos e nas trajetórias de tecnologias; e, pela dinâmica da economia (FREEMAN e PEREZ, 1988; DOSI, 1991; PAVITT, 1992; WINTER, 1993; TEECE, 1996).

Adicionalmente, Nelson (*apud* CHANDLER, 1992) menciona que sob a ótica da Teoria Evolucionária três questões são importantes para descrever a firma adequadamente, ou seja, sua estratégia, sua estrutura e as suas *core capabilities*. As *core capabilities* estão baseadas nas práticas organizacionais e definem como se dão outras habilidades organizacionais e sua coordenação, bem como o que deve ser feito nos níveis operacionais. Para Chandler (1992), as *core capabilities* determinam o sucesso e limite de crescimento da firma.

Barney e Hesterly (2004) mencionam que mesmo sabendo que o nível de ameaças e oportunidades num ramo é um componente importante em qualquer modelo de desempenho das firmas, um modelo mais completo deve, necessariamente, incluir ainda a discussão acerca dos recursos e competências próprias de cada firma. Esta percepção faz parte da Visão Baseada em Recursos.

A abordagem da Visão Baseada em Recursos (*Resource-Based View - RBV*) é concebida a partir de trabalhos como os de Penrose (1959) no livro *The theory of the firm growth* e Schumpeter (1934) na obra *The theory of economic development*. No discurso de Penrose (1959), o administrador é o agente da firma que tenta fazer o melhor uso dos recursos internos disponíveis, encadeando um processo de crescimento contínuo, porém limitado. E a capacidade de adaptação da firma, o posicionamento dos proprietários e a burocracia são fatores que podem limitar ou favorecer o seu crescimento.

Wernerfelt (1984) complementa mencionando que essa perspectiva de recursos internos provê as bases para alguns temas-chave na formulação de estratégias para empresas diversificadas a partir do olhar em termos dos recursos principais internos, em detrimento da perspectiva tradicional de olhar em termos de produtos. Assim, na formulação de estratégias, deve-se decidir entre a exploração dos recursos existentes ou desenvolvimento de novos recursos (inovação).

Barney (1991) menciona que uma empresa tem uma vantagem competitiva sustentável quando implementa uma estratégia de valor agregado que não está sendo simultaneamente implementada por nenhum outro concorrente atual ou potencial e quando estes concorrentes não são capazes de copiar os benefícios desta estratégia. Esta postura é também conhecida como estratégia dos *first-movers*, como colocam alguns teóricos, entre eles Chandler (1992).

Assim, os recursos internos da firma devem prover inovações que, de forma geral, aumentem o seu valor. Para tanto, os recursos de uma organização para serem fontes de vantagem competitiva devem ser "heterogêneos, imóveis e de valor", ou seja, devem ser capazes de explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças que estejam no ambiente; "raros" entre os concorrentes atuais e

potenciais; “imperfeitamente imitáveis”; e, “estrategicamente equivalentes” a recursos de valor que sejam raros ou imperfeitamente imitáveis (BARNEY, 1991).

De tal forma, entende-se as decisões da firma frente à dinâmica do mercado essenciais na determinação do diferencial. Essas decisões caracterizam suas estratégias, tendo em vista suas capacidades organizacionais e seus limites, sendo neste aspecto, a inovação um fator imprescindível. Schumpeter (1934) afirma que a inovação tem implicações fundamentais no capitalismo, sendo importante sua compreensão para entender a natureza do capitalismo e a natureza do processo competitivo. Para o mesmo autor, a inovação é a força propulsora do capitalismo assim como o processo de destruição criadora, que revoluciona a estrutura econômica destruindo incessantemente o antigo e criando o novo.

Em se tratando de inovações, estas podem ser classificadas como incrementais ou radicais. As inovações incrementais são resultados de melhoria funcional de algum objeto ou processo, ou seja, de pequenas modificações ou criações em cima de um produto ou processo pré-existente, sem, no entanto, alterar sua essência. As inovações radicais seguem a linha da destruição criadora proposta por Schumpeter (1934) e introduzem uma estrutura, produto ou processo completamente novo.

Freeman e Perez (1988) ao descreverem as inovações incrementais, mencionam que essas ocorrem quase que continuamente nas indústrias ou serviços dependendo da combinação de pressões de demanda. Fatores sócio-culturais, oportunidades e trajetórias tecnológicas, nem sempre são resultado de pesquisa deliberada, mas sim, de melhorias sugeridas por seus usuários. Em contrapartida, as inovações radicais são eventos descontínuos, e em grande parte resultantes de pesquisa desenvolvida por firmas, universidades ou por instituições públicas.

Normalmente, as inovações radicais impulsionam a evolução tecnológica e o desenvolvimento econômico, social e cultural da sociedade. Para os envolvidos em processos de inovação, elas significam o alcance de mercados potenciais, ou seja, novos consumidores e novos investimentos associados a novas possibilidades de inovação.

Roberts (2003) menciona o fato de que as inovações podem ocorrer em produtos, em processos ou em serviços. As inovações em produto frequentemente desencadeiam as inovações em processos, que por sua vez desempenham importante papel competitivo ao resultarem em melhorias de processos e redução de custos de produtos que já são amplamente difundidos no mercado que é caracterizado pela competição. No caso das inovações em serviço, estas ganham importância em razão de estarem fortemente relacionadas à percepção dos consumidores.

Entende-se, portanto, a inovação como o resultado de um esforço (baseado em pesquisa, prática ou experiência) de se introduzir novos processos ou produtos

que apresentem uma *performance* ideal às preferências dos consumidores e, que sejam economicamente viáveis. Tal esforço da firma de conjugar demanda com retorno financeiro surge, na maioria das vezes, de uma análise de seus recursos internos que são amparados pela determinação de estratégias competitivas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de atingir o objetivo da pesquisa foi realizado um estudo de caso para identificar as inovações em produtos e processos na Cooperativa Vinícola Aurora Ltda. O planejamento do estudo foi estruturado nas seguintes etapas:

a) seleção da empresa: a seleção da empresa como unidade de estudo deu-se devido a sua representatividade no setor vitivinícola nacional e o reconhecimento de esforços voltados para o desenvolvimento de inovações tecnológicas que se repercutem na qualidade do produto final que vêm sendo reconhecida em mercados mais exigentes;

b) coleta de dados: inicialmente realizou-se visita técnica (junho de 2005) com o objetivo de conhecer e coletar informações preliminares acerca da especificidade da organização enquanto cooperativa e aspectos relacionados com as técnicas de produção de vinhos e demais produtos, mercado, inovações tecnológicas em produto e processo. Posteriormente, os dados complementares foram levantados fundamentalmente por meio de questionários enviados à Gerência de Marketing e ao Enólogo da Cooperativa Vinícola Aurora Ltda. Durante essa etapa, identificou-se que uma entrevista com um especialista do setor, participante do Programa de Desenvolvimento Estratégico do Setor Vitivinícola do RS Visão 2025, também seria interessante para conhecer as estratégias e inovações pretendidas no setor. Assim, todos os elementos da amostra foram determinados de forma intencional. Os dados foram levantados nos meses de julho e agosto de 2005 e foram revistos e complementados em maio de 2006;

c) análise e interpretação dos dados: realizada a partir dos dados coletados nas entrevistas e sustentada pela consulta em artigos científicos, *sites* da internet e publicações de instituições de pesquisa e representativas do setor.

Quanto ao referencial teórico utilizado no trabalho, utilizou-se a Teoria Evolucionária da Firma, porque esta entende que o seu crescimento dá-se em função das mudanças conjunturais (economia, política, mercado, entre outras) e por meio da inovação (PENROSE, 1959; NELSON e WINTER, 1982; FREEMAN e PEREZ, 1988; DOSI, 1991; PAVITT, 1992; CHANDLER, 1992; WINTER, 1993; TEECE, 1996).

Para explicar as estratégias decorridas das mudanças no setor de produção de vinhos e a incorporação de inovações tecnológicas, adotou-se a Teoria da Visão Baseada em Recursos - *Resource-Based View* (WERNERFELT, 1984; DIERICKX e COOL, 1989; PRAHALAD e HAMEL, 1990; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993). A escolha desta abordagem justifica-se pelo fato desta teoria perceber os

recursos internos da firma e o desenvolvimento dos mesmos como fonte de seu crescimento.

Ambas abordagens teóricas, Teoria Evolucionária da Firma e Visão Baseada em Recursos, foram apresentadas na seção dois deste trabalho.

4 ASPECTOS GERAIS DA VITIVINICULTURA

A agroindústria vitivinícola brasileira está representada neste trabalho pelo Rio Grande do Sul devido a sua expressiva participação no setor. O Estado responde por 95% do cultivo de uva para processamento de vinhos e sucos (pequena parcela) do país (MELLO, 2003). No princípio da organização do setor iniciada na década de 1970, grande parte da produção era composta de vinhos tintos comuns procedentes de uvas americanas ou híbridas, comercializados em garrações. O consumo era pequeno, menos de um litro *per capita*/ano, não associado, de modo geral, a hábitos requintados.

Esse cenário fez com que se desenvolvesse uma nova arquitetura estratégica com investimento em viníferas europeias, o que introduziu no Brasil os chamados vinhos finos e que, provavelmente, contribuiu para a inserção no país de vinícolas estrangeiras (subsidiárias de multinacionais), como a Seagram, Martini e Rossi e Moët et Chandon. Essas, por meio de intensos investimentos em marketing, impulsionaram o consumo de vinhos de vinífera (*Vitis vinifera*) de 15% (1995) para 28% (2003). Todavia, o crescimento do consumo total foi inexpressivo, dado o potencial de desenvolvimento do setor.

A viticultura nacional vem perdendo espaço no mercado em termos de produção e comercialização devido, principalmente, a diferença de preços frente aos vinhos estrangeiros, em especial, os provenientes de países do Mercosul, uma vez que esses possuem diferença expressiva nos custos, sobretudo, no que se refere a tributos. Os produtores brasileiros têm no custo de seus vinhos um total de 42% em impostos; na Argentina o percentual é de 25%, no Uruguai e na Espanha de 16%. Como consequência, em 2004, a participação dos vinhos finos de mesa importados representou 62,26% do total consumido no mercado interno, com um incremento nas importações de 34,59%, em relação ao ano anterior (MELLO, 2004).

Acrescenta-se a esse fator, a crença de que os melhores vinhos vêm de altas latitudes, o que em parte é verdade. Porém, existe uma série de bons exemplos nos vinhos denominados do "novo mundo". Enquanto fatores ambientais têm um grande papel na qualidade do vinho (a qualidade da uva pode influenciar mais de 95% da qualidade do vinho), a aplicação de tecnologia apropriada pode superar algumas falhas naturais (POMPELLI e PICK, 1999). Esta constatação confirma a importância da inovação no setor da vitivinicultura, em especial, da industrialização de vinhos finos com qualidade.

A indústria nacional vem paulatinamente incorporando tecnologias que repercutem na qualidade do produto final, contudo o baixo consumo interno de

vinhos finos brasileiros desestimula o setor e os investimentos em inovações. Isso se deve também ao aumento gradativo do consumo de produtos como a sangria, o espumante, o suco de uva, os coquetéis e demais derivados comercializados em 2004. Esse contexto pode ser melhor visualizado com os seguintes números: foram produzidos 313.701.177 litros de vinho de mesa em 2004, apenas 195.015.900 litros foram negociados, sobrando nas cantinas 118.685.277 litros, além dos estoques do ano anterior. Quanto aos vinhos finos ou viníferos, foram elaborados 42.960.568 litros e comercializados 16.624.756. Não obstante, o Brasil consome 76% do vinho comercializado no país, ficando as exportações responsáveis por 24% da produção em relação ao ano de 2004 (IBRAVIN, 2005; UVIBRA, 2005).

Comparado com países produtores, em especial, com a Argentina, Chile e Uruguai, as variedades cultivadas se equiparam, assim como o produto final. Afinal, não se identificou nenhuma variedade como identidade do vinho brasileiro, ou seja, uma variedade que represente um "símbolo nacional".

Wakelin (1998) argumenta que o nível de produção de inovações de um setor pode melhorar a probabilidade de todas as firmas exportarem, tanto firmas inovativas quanto não-inovativas. Ou seja, um ambiente inovativo pode encorajar a exportação e isto assinala a importância da inovação quando se buscam estratégias em mercados externos, como é o caso da vitivinicultura brasileira e gaúcha.

4.1 A vitivinicultura no Rio Grande do Sul

A vitivinicultura no Rio Grande do Sul está particularmente situada na Região Serrana, sendo o mais tradicional pólo produtor do País. O Estado possui seis regiões vitivinícolas, sendo que a Serra gaúcha é responsável por cerca de 85% da produção nacional da uva destinada à indústria do vinho e de outros derivados. Todavia, o Governo Estadual por meio do Programa de Desenvolvimento da Fruticultura (Profruta) articulado pela Emater/RS vem fomentando e motivando o desenvolvimento de uma cadeia vitivinícola também na metade Sul do Estado. Enquanto a Região Serrana tem recebido atenção da Emater na reconversão dos tradicionais vinhedos da Serra para o sistema de espaldeira e para condições de espaçamento mais amplo, de 1,0m a 1,2m, com uso de tecnologias modernas (ANUÁRIO BRASILEIRO UVA E VINHO, 2005).

Essas ações são decorrentes da qualidade e variedade de solos e clima que o Estado possui, o que, juntamente com as ações de desenvolvimento de novas tecnologias e cadeias produtivas, gera grandes perspectivas para o setor. As diferentes combinações desses fatores edafoclimáticos e de determinadas variedades de uva conferem ao vinho aroma, cor e sabor típicos (ANUÁRIO BRASILEIRO UVA E VINHO, 2005, p 22).

O Quadro 1 demonstra que o vinho de mesa (tinto, branco e rosado) respondeu por cerca de 71,6% do total produzido, enquanto os sucos (concentrado, natural/integral e adoçado e reprocessado) representaram 8%. O vinho fino

alcançou apenas 6% do total. De tal forma, percebe-se que, embora o Rio Grande do Sul apresente destaque na produção de vinhos comercializados interna e externamente, o produto de maior valor agregado (vinho fino) ainda é pouco reconhecido e consumido no país (IBRAVIN, 2004).

QUADRO 1 - Elaboração de vinhos, sucos e derivados no RS em 2003

Produto	Produção (l)	Produto	Produção (l)
Vinho de mesa tinto	161.292.004,00	Espumante moscatel	423.304,00
Vinho de mesa branco	28.591.572,00	Filtrado doce	5.699.469,00
Vinho de mesa rosado	5.132.324,00	Cooler	5.880.619,00
Vinho fino tinto	9.250.673,00	Sangria (quentão)	1.091.930,00
Vinho fino branco	7.071.459,00	Agrin (fermentado acético misto)	6.983.643,00
Vinho fino rosado	302.624,00	Vinagres	1.766.001,00
Suco de uva concentrado	15.087.927,00	Vinho composto	1.235.847,00
Suco de uva natural/integral	3.672.015,00	Brandy (conhaque)	2.495.041,00
Suco de uva adoçado e reprocessado	4.032.096,00	Outros derivados	8.920.493,00
Espumante tradicional	3.245.841,00		

Fonte: Ibravin (2004).

Como consequência da identificação do baixo consumo *per capita* de aproximadamente 1,8 litro, as indústrias vinícolas estão paulatinamente desenvolvendo ações para estimular a demanda e criar oportunidades de mercado. O Consórcio *Wines from Brazil* lançado em 2002, do qual participam seis vinícolas da Serra gaúcha e uma do Nordeste, tem como objetivo difundir os fermentados de uva nacionais. Esse consórcio viabilizou estudos de mercado, participação em feiras internacionais e prospecção de clientes às vinícolas associadas que, por conseguinte, quadruplicuem suas vendas para o exterior (ANUÁRIO DA UVA E DO VINHO, 2004).

Outra iniciativa das vinícolas do Estado é a estratégia de explorar o potencial de sua região, ou seja, das variáveis edafoclimáticas, por meio da Indicação de Procedência (IP), corroborando para a criação de oportunidades e reconhecimento no mercado externo. A IP é um passo importante na busca para obter a Denominação de Origem (DO) controlada, certificação concedida pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), que salienta o nome da região do produto e busca estabelecer uma série de normas que garantam o nível dos produtos de uma área geográfica. Se conquistarem o grau de DO, as vinícolas gaúchas seguem o mesmo percurso já trilhado pela produção de renomadas regiões do mercado mundial de vinhos e espumantes, como o *Bordeaux Champagne* (França) e o *Porto* (Portugal).

Além disso, como já foi mencionado, em janeiro de 2004, o Rio Grande do Sul desenvolveu ações com a finalidade de expandir a produção e a industrialização nesse segmento. Uma das iniciativas mais arrojadas é o Plano Estratégico para a Cadeia Vitivinícola do Estado - Visão 2025, que se dispõe a promover melhorias no vinho gaúcho e incrementar a participação nos mercados nacional e internacional.

O plano lançado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e pelo Instituto Brasileiro do Vinho (Ibravin), deverá beneficiar 620 empresas vinícolas e 12,8 mil produtores de uva na Serra Nordeste e na Metade Sul do Estado, abrangendo cerca de 20 municípios. O plano contou com a parceria da Fundação de Apoio da Universidade do Rio Grande do Sul (Faurgs) e da universidade (Ufrgs), através do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (Cepan).

O investimento nesse plano estratégico, finalizado em agosto de 2005, foi estimado em aproximadamente R\$ 540 mil. Seus objetivos estão resumidos em quatro dimensões de desenvolvimento: a sistêmica, a estrutural, a empresarial e a social. Ações voltadas para a organização da cadeia produtiva da uva possibilitaram a expansão da produção para outras regiões do país, principalmente no Vale do São Francisco, Região Serrana de Santa Catarina, São Paulo e Bahia, o que, provavelmente, resultará em um decréscimo no *market share* do Rio Grande do Sul. Por outro lado, espera-se maior competitividade do setor em relação aos importados.

Em se tratando da discussão de inovações tecnológicas para o setor, o referido Plano buscou contemplar dois elos fundamentais do setor: o elo viticultor e o elo vinicultor. Entende-se, pois, que o setor só será competitivo na medida em que estes elos busquem cada vez mais uma integração de interesses e um alinhamento em busca de três objetivos comuns: competitividade, crescimento e desenvolvimento de forma sustentável e coordenada.

Como é ressaltado por [Traill e Meulenberg \(2002\)](#), mudanças na demanda dos consumidores e nos seus hábitos de vida relacionados à alimentação resultam numa maior segmentação de mercado, numa taxa maior de *turnover* de produtos e no desenvolvimento de segmentos transnacionais de consumidores. Desta forma, os autores salientam que as firmas devem responder ao mercado não só lançando mais novos produtos, mas também segmentando melhor seu mercado interno e externo. Assim, não só as competências de P&D devem ser desenvolvidas, como também as de marketing.

4.2 Inovações tecnológicas na vitivinicultura gaúcha

Dado o contexto nacional e estadual apresentado é possível identificar alguns dos principais desafios para o setor que exigirão estratégias inovadoras do setor, tais como:

a) a perda de competitividade no mercado interno devido principalmente ao fator preço uma vez que o setor tem tido avanços no fator tecnologia;

b) estreitamento de relacionamento com entidades governamentais visando negociar alternativas para a alta carga tributária no setor, já que a discrepância de desembolsos com tributos em comparação aos concorrentes vizinhos (Argentina, Chile, Uruguai) interfere fortemente na competitividade do produto nacional;

c) continuidade na busca por novas tecnologias em processos, produtos e, inclusive, em serviços, de forma a destacar o produto e conquistar novos mercados e nichos;

d) com base na marca desenvolvida pelo Estado do Rio Grande do Sul, *Wines from Brazil*, estimular o mercado interno e externo a valorizar o produto nacional.

Também é possível identificar avanços no setor do Rio Grande do Sul em termos de inovações tecnológicas, como se pode perceber nas descrições abaixo ([ANUÁRIO BRASILEIRO DA UVA E DO VINHO](#), 2004; 2005):

a) pesquisa realizada pela Embrapa no final de 2004 que resultou em nova tecnologia de armazenamento: contêineres de transporte sob atmosfera controlada e modificada permite a uva uma vida útil de pelo menos 32 dias, apresentando condições adequadas para a comercialização sem a necessidade do uso de tratamentos químicos;

b) inovações em processo de cultivo: mudanças na forma de manejo e de condução dos vinhedos, aliadas ao investimento na uva vinífera (*Vitis vinífera*), estão sendo vistas como novo marco na história do setor, especialmente porque melhora a competitividade do produto frente aos vinhos estrangeiros;

c) Inovações na tecnologia das matrizes (mudas) dos vinhedos: de acordo com o [Anuário da Uva e do Vinho](#) (2005), dentro de poucos anos os vicultores do Rio Grande do Sul poderão contar com mudas de videiras e de material vegetativo de origem nacional, com sanidade comprovada, trabalho proposto pela Associação Gaúcha de Produtores de Mudas de Videiras (Agaprovitis), criada em novembro de 2004. O trabalho de melhoramento das mudas de videiras está sendo realizado pela Embrapa Uva e Vinho. A disponibilidade de mudas de qualidade produzidas no Rio Grande do Sul deverá resultar em uma substancial economia. Enquanto as importadas custam entre US\$ 1,50 e US\$ 1,70 a unidade, as produzidas pelos viveiros associados custarão no máximo US\$ 1,00.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tendo em vista o objetivo desse estudo, essa seção dedica-se a uma breve descrição da organização estudada, seguida da análise dos dados coletados quanto às inovações em produtos e processos da Cooperativa Aurora baseando-se no referencial teórico que aborda os recursos internos da firma na perspectiva de descrever as ações inovadoras da organização.

5.1 A Cooperativa Vinícola Aurora

De acordo com [Anuário da Uva e do Vinho](#) (2004), a formação de um pólo vinícola na Serra Gaúcha deve muito ao cooperativismo. O modelo associativista de organização já representou 60% do mercado vinícola da região, mas hoje a participação gira em cerca de 25%.

A história do cooperativismo vitivinícola começou em 1911. A Cooperativa Vinícola Aurora, de Bento Gonçalves foi fundada em 14 de fevereiro de 1931, por 16 famílias que produziam 300 mil quilos de uvas. Na época, os produtores faziam o vinho e o entregavam na cooperativa para comercialização, sendo esta a única maneira do pequeno produtor atingir o mercado. Atualmente, a Aurora é a maior cooperativa brasileira do setor, possui 1.177 associados com recebimento médio anual de 50 milhões de quilos de uvas, que possibilita uma produção anual próxima a 36 milhões de litros de vinhos, espumantes e sucos.

A Cooperativa Aurora está instalada em Bento Gonçalves, com 110 mil metros quadrados de área construída, conta também com uma unidade para envase de vinho em Montevidéu, no Uruguai, instalada em época de pouca disponibilidade de matéria-prima nacional e quando a importação de determinados tipos de uvas sofria restrições ([ANUÁRIO DA UVA E DO VINHO](#), 2004).

Por se tratar de uma cooperativa, a Aurora busca equilibrar seus esforços e resultados econômicos com os sociais, considerando os princípios cooperativos que se baseiam em valores de ajuda mútua, solidariedade, democracia e participação dos associados, faz parte também de suas funções a preocupação com o desenvolvimento do ser humano, das famílias associadas e da comunidade onde está inserida.

5.2 Análise das inovações tecnológicas

As inovações tecnológicas sustentam-se a partir da necessidade de explorar e participar de novos segmentos pela Cooperativa Vinícola Aurora. Como exemplo, pode-se citar o investimento no mercado de espumantes. Essa ação amparou-se no desenvolvimento de competências essenciais internas, assim como, na exploração de recursos, como a sua localização geográfica. A região do Vale dos Vinhedos é classificada como uma das melhores regiões do mundo para produzir espumantes de qualidade, possuindo ideais condições edafoclimáticas. Tal oportunidade pode decorrer em um diferencial de destaque em se tratando da produção de espumantes e, conseqüentemente, alcançar excelente reputação no mercado internacional, que vem se traduzindo em premiações quando da participação em concursos nacionais e internacionais.

Essa estratégia voltada para inovação e busca de outros nichos tem apresentado a disponibilidade de recursos financeiros como uma das principais barreiras. Nesse aspecto, a Aurora enfrenta dificuldades para inovar, pois tem pouco acesso a linhas de crédito com juros acessíveis, em conformidade com a realidade de toda a indústria nacional. Como alternativa relacionada à

capitalização de recursos, a Aurora recorre aos cooperados como fonte de recursos para investimento em inovações.

Em se tratando de recursos financeiros disponibilizados para investimento, a Aurora mencionou que sua meta em P&D e inovação se aproxima de 2% do faturamento. Assim, percebeu-se que apesar das dificuldades encontradas, a Aurora busca, por meio de seus cooperados, parcerias e experiências, inovar, voltando-se cada vez mais para o mercado consumidor. Os investimentos em P&D voltados para a inovação são realizados a partir das necessidades identificadas no ambiente externo, ou seja, a Aurora inova a partir das necessidades e tendências no segmento em que atua, atendendo também seu objetivo principal enquanto organização cooperativa que é a viabilização da produção de uva de seus cooperados. Tal identificação remete ao entendimento de que a cooperativa reage ao mercado e às ações de seus concorrentes, não sendo diagnosticada uma postura - pró-ativa em termos de desenvolvimento de inovações na indústria vinícola.

A própria estrutura da organização (cooperativa) é apontada como uma característica própria da Aurora que tem influenciado positivamente suas inovações e crescimento, uma vez que essa estrutura alia as decisões de seus gestores com os de seus principais *stakeholders*, neste caso, cooperados, fornecedores da matéria-prima (uva), principal responsável pela qualidade do vinho. Dessa forma, é fundamental que também os cooperados incorporem essa percepção da inovação como fator estratégico, tornando-se fundamental sua participação para que ocorra o fluxo ideal de informações e a geração de ideias.

A estratégia de firmar parcerias para desenvolvimento e aquisição de inovações tem apresentado grande êxito, sendo estas fundamentais para os processos de inovação e desenvolvimento ocorrido no setor e na Aurora. Foram identificadas parcerias com fornecedores de insumos e equipamentos e, principalmente, com instituições que possuem ligação com a cadeia produtiva, tais como a Embrapa Uva e Vinho, a Emater, a Fecovinho, o Ibravin, o Sebrae/RS, Apex-Brasil, Secex e Universidades.

A Embrapa, localizada em Bento Gonçalves, tem atuado no melhoramento genético das espécies cultivadas na região.

Como resultado dessas parcerias a Aurora vem desenvolvendo suas capacidades tecnológicas, com maior domínio e desenvolvimento de conhecimentos e tecnologias em vitivinicultura. Essa capacidade tecnológica tem implicado diretamente na qualidade da matéria-prima (uva) e, conseqüentemente, dos produtos acabados (vinho, sucos e derivados). As inovações em vitivinicultura também têm proporcionado maior diversificação das possibilidades de utilização da matéria-prima (uva) estendendo a gama de produtos com a marca da cooperativa, em especial, quanto ao tipo e sofisticação do vinho.

Mais recentemente, uma parceria da Aurora com uma empresa de sucos concentrados resultou em uma nova empresa chamada Aurora *Golden* Sucos.

Adicionalmente, as parcerias com as demais vinícolas e com as agências de turismo, tem resultado em maior promoção da marca Aurora, por meio do enoturismo. Buscando disseminar o hábito de consumo de vinho e incremento *per capito*, a Aurora vêm investindo ao longo do tempo em programas voltados para a abertura da vinícola às visitas turísticas e clientes potenciais, explorando o enoturismo e o fato de estar localizada na região do Vale dos Vinhedos, muito visitado pelos consumidores e admiradores, firmando a marca no mercado.

Como mencionado, as principais inovações em produto estão fortemente ligadas à adoção de novas cultivares que influenciam o produto final em termos de aroma, sabor e cor. Contudo, identificou-se o desenvolvimento, nos últimos anos, de novas marcas destinadas para o mercado interno (Aurora Cellers) e para o mercado externo (Aurora Soul), além de inovações incrementais em marcas já tradicionais, tais como a incorporação dos vinhos frisantes à linha "Marcus James", o desenvolvimento de uma nova versão com teor alcoólico maior e reformulação da embalagem na linha Keep Cooler. Este último, volta-se para a segmentação de mercado com público-alvo de consumidores na faixa etária compreendida entre 18 e 25 anos, buscando resgatar seu status mercadológico iniciado em 1986, ano de seu lançamento. Essa inovação incremental foi desenvolvida a partir de pesquisa de mercado realizada pela cooperativa.

As inovações nas embalagens e mudanças de rótulos, identificando a região em que foi produzida e a variedade utilizada no processo de produção, foram decorrentes de uma análise de segmentação de mercado, onde a Aurora percebeu a necessidade de incorporar tecnologia voltada para o fator preço, ou seja, buscar atender consumidores com diferentes níveis de poder aquisitivo. Assim, para também atingir os consumidores de baixa renda, a cooperativa disponibilizou produtos com preços acessíveis, dentre eles o vinho que utiliza a embalagem *tetra pak*, o que contribui para um produto de preço final baixo quando comparado com aos praticados pelos concorrentes.

Em se tratando de inovações de processos de produção, essas ocorrem principalmente na industrialização de vinhos tintos finos. Estas inovações são buscadas junto aos fornecedores internacionais de equipamentos que oferecem tecnologia de ponta para a produção, em especial, na otimização do sistema de extração da cor das uvas tintórias que dão a coloração à bebida. A cooperativa mencionou ainda que são utilizadas esteira selecionadora de uvas, prensas pneumáticas, além de tecnologias agrícolas que permitem a melhora contínua da qualidade da matéria-prima, demonstrando que o entendimento da necessidade de se inovar, para manter-se competitiva, compartilhado pelos cooperados e os investimentos liberados pelos mesmos são ativos determinantes dos processos de inovação da Aurora.

Analisando a qualidade da matéria-prima, a uva produzida pelos cooperados, a inovação no cultivo, manejo e melhoramento genético da produção e a incorporação de novas variedades como a *carmenère* e *moscato giallo*, são fatores considerados indispensáveis quando se busca elaborar um vinho de

qualidade. Este tipo de inovação melhora a qualidade do produto, representando diferenciação na competição do mercado interno e são resultados de testes de novas variedades nos centros tecnológicos próprios e por meio das parcerias citadas.

A Aurora também fornece assistência técnica aos cooperados, centraliza a compra e distribuição dos insumos agrícolas, inclusive produzindo mudas para implantação/renovação de vinhedos. Quanto às exigências de qualidade estas são constantes e aprofundadas conforme a evolução do processo, sendo definidas em função do produto que se pretende elaborar. A sistemática de avaliação está em analisar a uva visualmente durante todo o período de recebimento, além de análise físico/químico por amostragem, com forte apelo para que o produtor também seja um ator inovador dentro da cadeia produtiva e, evolua dentro desta dinâmica.

Finalmente, à medida que a decisão de produção se inicia no elo da produção (viticultor) que se estende até o elo da industrialização (vinicultor), entende-se que a competitividade ligada à inovação tecnológica engloba a articulação de todos os elos da cadeia produtiva do vinho. A Aurora apresenta uma forte ligação com os elos da cadeia, devido a sua estrutura de cooperativa, demonstrando possuir um potencial para desenvolver inovações mais rapidamente que as demais vinícolas, assim como, responder às pressões do mercado. Exemplo disso é a entrada de vinhos finos com preços e qualidade perceptíveis ao gosto e poder aquisitivo do consumidor brasileiro. A Aurora, por meio de suas parcerias, vem criando mecanismos para garantir a qualidade da produção de seus fornecedores, disponibilizando acesso às inovações desenvolvidas pelo setor, repercutindo diretamente na qualidade, aprovação e apreciação do produto final servido nas mesas dos consumidores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vitivinicultura vem consolidando seu *status* de atividade estratégica para o agronegócio nacional. Contudo, a competitividade do setor mostra-se fragilizada devido a algumas deficiências de recursos tecnológicos e de competências das vinícolas nacionais para lidar com a complexidade e dinamicidade do setor, cuja participação de vinícolas do exterior é cada vez maior. Como exemplo dessas deficiências tem-se a falta de competências e recursos para as vinícolas brasileiras adequarem-se à alta tributação do setor no país e, ao mesmo tempo, lidar com a redução do poder aquisitivo dos brasileiros.

Dentro desse contexto, notou-se que a Aurora identificou a possibilidade de exploração de novos mercados e nichos de consumidores potenciais, diversificando seu *portfólio* de produtos. Outro avanço percebido foi com relação a algumas desvantagens dos fatores edafoclimáticos brasileiros, minimizadas com a incorporação de inovações tecnológicas no processo de cultura de vinhas e na adoção de novas variedades de uvas.

Nos processos de inovação, a Aurora, assim como as demais vinícolas da Serra Gaúcha, desenvolve parceria com empresas e instituições de pesquisa. Essas parcerias demonstraram-se, no decorrer da pesquisa, determinantes para o desenvolvimento de inovações e aperfeiçoamento de produtos, processos ou serviços.

Nesse sentido, a Cooperativa Vinícola Aurora vem buscando se adequar às necessidades do setor, inovando e respondendo aos desafios e pressões impostas pelo mercado externo, os quais vêm sendo percebidos, ao longo do tempo, como principal influenciador da competitividade do vinho nacional e derivados.

Finalmente, destacam-se a estrutura da organização como Cooperativa responsável pela estreita ligação gestores e produtores de uva e pela verticalização da cadeia, e a articulação de parcerias com instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos como os principais recursos internos da Aurora, em termos de influência no desenvolvimento de inovações e melhoria dos produtos.

Assim, os resultados desse estudo contribuíram para identificar as inovações adotadas pela Cooperativa Vinícola Aurora Ltda, analisando seus recursos e os fatores que impulsionaram a incorporação das inovações frente à dinâmica do mercado externo. Também foram identificadas possibilidades de pesquisas futuras, com destaque para: (a) a relação custo *versus* benefício das tecnologias adotadas; (b) as dificuldades enfrentadas pelos colaboradores na implementação da inovação tecnológica; (c) o alinhamento do Programa de Desenvolvimento Estratégico do Setor Vitivinícola do RS Visão 2025 ao planejamento estratégico formal estabelecido pela Aurora e; (d) os aspectos positivos alcançados com a participação da Aurora no Consórcio de Exportação *Wines from Brazil* em termos de comercialização, distribuição e vantagem competitiva sistêmica.

REFERÊNCIAS

ALFRANCA, O; RAMA, R.; VON TUNZELMANN, N. Ventajas competitivas de la multinacional agroalimentaria em aspectos tecnológicos. **Revista de Administração Contemporânea**. v. 8, n.3, jul/set, 2004. ①

ANUÁRIO BRASILEIRO DA UVA E DO VINHO 2004. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2004. 136 p. ① ② ③ ④

ANUÁRIO BRASILEIRO DA UVA E DO VINHO 2005. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2005. 136p. ① ② ③

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENOLOGIA. **Concursos**. Disponível em: <http://www.enologia.org.br/home_18_08_04.html>. Acesso em: 27 maio 2005. ①

BARNEY, Jay. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, Mar. 1991. ① ② ③

BARNEY, J.; HESTERLY, W. Economia das organizações: entendendo a relação entre organizações e a análise econômica. In: CLEGG, S.; HARDY, C; NORD, D. (Orgs.) **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2004. v.3 p. 131-185. ①

CHANDLER, A. Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise. **The Journal of Economic Perspectives** (1986-1998); Summer 1992; 6, 3; pg. 79. ① ② ③ ④

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (CEPEA/ESALQ/USP). **PIB do Agronegócio jan_dez 2004**. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/>>. Acesso em: 16 de julho de 2005.

COASE, Ronald (1937). The Nature of the Firm. WILLIAMSON, O.E.; WINTER, S.G. (eds.). **The nature of the Firm**. Origins, Evolution, and Development. Oxford, Oxford University Press, 1993. ①

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, v. 35, n.12, p. 1504-1511, dec.1989. ①

DOSI, G. Perspectives on evolutionary theory. **Science and Public Policy**. 18 (6): 353-61. dec. 1991. ① ②

FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour. In: DOSI, G et al. (Eds). **Technical Change and Economic Theory**. Londres: Pinter, 1988. ① ② ③

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Senso Agropecuário**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 17 abril 2005. ①

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO (IBRAVIN). **Brasil Vitivinícola 2003**. Disponível em: <<http://www.ibravin.org.br/>>. Acesso em: 17 abril 2005. ① ② ③

KNIGHT, Frank (1921). **Risco, Incerteza e Lucro**. Rio de Janeiro, Ed. Nacional, 1972 (para a tradução brasileira).

MELLO, Loiva Maria Ribeiro de. **Produção e Comercialização de Uvas e Vinhos - Panorama 2003**. Embrapa Uva e Vinho. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2005. ① ②

MELLO, Loiva Maria Ribeiro de. **Atuação do Brasil no Mercado Internacional de Uvas e Vinhos: Panorama 2004**. Embrapa Uva e Vinho. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2005. ①

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 09 jul. 2005. ①

NELSON, R. R.; WINTER, S. **An evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge Massachussets: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982. ①

PAVITT, Keith. Some foundations for a theory of large innovating firm. In: DOSI, G. et. al. (eds). **Technology and Enterprise en a Historical Perspective**. Oxford: Oxford University Press, 1992. ① ②

PENROSE, Edith (1963). **The Theory of the Growth of the Firm**. New York: Oxford University Press, 1959, 272p. ① ② ③ ④

PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resourced-based view. **Strategic Management Journal**, v. 14, n.3, p. 179-191, mar. 1993. ①

POMPELLI, G.; PICK, D. International Investment Motivations of U.S. Wineries. **International Food and Agribusiness Management Review**, 2 (1): 47-62, 1999. ①

PRAHALAD, C. K. e HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v.68, n.3,p. 79-91, may/jun. 1990. ①

ROBERTS, E. Types of innovation. In: **Managing Creativity and Innovation**. Boston: Harvard Business Essentials, 2003. ①

SCHUMPETER, J. **The theory of economic development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934. ① ② ③

SILVA, A. L. da; BATALHA, M. O. Marketing estratégico aplicado ao agronegócio. In: BATALHA, M. O. (org.) **Gestão agroindustrial**. 2 ed. v.1. São Paulo: Atlas, 2001. ①

TEECE, D. J. Firm organization, industrial structure, and technological innovation. **Journal of Economic Behavior & Organization**. Vol. 31, pg. 193-224, 1996. ① ②

TRAILL, B. W.; MEULENBERG, M. **Innovation in the food industry.**

Agribusiness. New York: Winter 2002.Vol.18, Num. 1; pg 1. ① ②

UVIBRA - UNIÃO BRASILEIRA DE VITIVINICULTURA. **Produção e**

Comercialização de Vinhos e Derivados. Disponível em: <http://www.uvibra.com.br/dados_estatisticos.htm>. Acesso em: 17 abr. 2005. ①

WAKELIN, Katharine. Innovation and export behaviour at the firm level.

Research Policy. v. 26 p. 829-841, 1998. ①

WERNERFELT, B. A resource based view of the firm. **Strategic Management**

Journal. v. 5, n.2, p. 171-180, apr./jun.1984. ① ②

WINTER, S. G. On Coase, competence, and the corporation. In: WILLIAMSON,

O. E.; WINTER, S. G. **The nature of the firm:** origins, evolution and development. Oxford, Oxford University Press, 1993. ① ②

