

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Bruno Hartmann Iop

CRESCIMENTO ECONÔMICO DE DUBAI NO PERÍODO 1971-2009

Porto Alegre

2009

Bruno Hartmann Iop

CRESCIMENTO ECONÔMICO DE DUBAI NO PERÍODO 1971-2009

Trabalho de Conclusão apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em ciências econômicas pelo Curso de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio M. M. Monteiro

Porto Alegre

2009

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Fernando e Marilene, pela educação e carinho que sempre me proporcionaram.

RESUMO

O crescimento econômico é um dos tópicos das ciências econômicas mais estudado no último século. Muitos modelos foram criados e, posteriormente, aperfeiçoados. A teoria do crescimento endógeno difere das ideias anteriores ao internalizar o componente tecnológico ao modelo, concluindo que a geração de conhecimento é o verdadeiro motor do crescimento econômico. Baseado nesta teoria e em suas ramificações, este trabalho se propõe a analisar o crescimento de uma cidade-Estado específica, Dubai, localizada nos Emirados Árabes Unidos. Utilizando recursos petrolíferos, o governo criou uma infraestrutura sócio-econômica capaz de atrair um capital humano de altíssimo nível, gerando crescimento econômico numa rapidez impressionante.

Palavras-chave: Teoria de Crescimento Endógeno, Crescimento Econômico, Dubai, Emirados Árabes Unidos.

ABSTRACT

The way the economic growth works is certainly one of the most studied topics of the science of economics in the last century. Many models were created and, then, improved. The theory of endogenous growth is different from the previous ideas due to the internalization of the technological component to the model, concluding that the generation of knowledge is the real gage of the economic growth. Based on this theory and in its branches, this work tries to analyze the growth of a specific city-State Dubai, in the United Arab Emirates. Using oil revenues, the government created a social-economic infrastructure capable of attracting high valued human capital, generating economic growth in an impressive and fast way.

Keywords: Theory of Endogenous Growth, Economic Growth, Dubai, United Arab Emirates.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 TEORIA DO CRESCIMENTO ECONÔMICO	10
2.1 Modelo AK	13
2.2 Romer	14
2.3 Lucas	18
2.4 Grossmann & Helpman	19
2.5 Barro e Sala-I-Martin	20
2.6 Mankiw et al. (MRW)	21
2.7 Jones	22
2.8 A economia do conhecimento	23
3 EMIRADOS ÁRABES UNIDOS E DUBAI	26
3.1 Emirados Árabes Unidos	26
3.1.1 Aspectos históricos	29
3.1.2 Petróleo e gás	30
3.1.3 Indicadores econômicos	31
3.1.4 Setor de serviços	33
3.1.5 Indicadores sociais	35
3.2 Dubai	37
3.2.1 Aspectos históricos	37
3.2.2 Ações do governo	38
3.2.3 Comércio, indústria e finanças	40
3.2.4 Setor de serviços	43
4 ANÁLISE DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE DUBAI	47
4.1 Localização geográfica e turismo	50
4.2 Investimento estrangeiro	53
5 CONCLUSÃO	57
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60

1 INTRODUÇÃO

Dubai, nos últimos 30 anos, sofreu transformações impressionantes em sua economia. O grande responsável foram os Sheiks Mohammed bin Rashid Al Maktoum, líder do emirado, e seu pai, Sheik Rashid, que faleceu em 1990. Sabendo que não podia aproveitar os recursos advindos do petróleo por muito tempo, eles implementaram uma estratégia de desenvolvimento ousada, com investimentos maciços em infraestrutura e em importação de capital humano qualificado.

Dubai, juntamente com Abu Dhabi, Sharjah, Fujairah, Umm al-Qaiwain, Ajman e Ra's al-Khaimah, constitui os Emirados Árabes Unidos, um país novo, formado em 1971. Até esta data, estes sete emirados formavam o *Trucial States* e tinham um pacto com o Reino Unido. Com a retirada dos britânicos do emirado, muitas empresas estrangeiras foram atraídas à região.

A localização privilegiada do emirado serve como um *link* entre a Europa e a Ásia. De acordo com MADAR RESEARCH (2003), as políticas liberais de governo, juntamente com a infraestrutura avançada e os baixos custos logísticos e operacionais, possibilitaram que Dubai fosse o maior centro de re-exportação do Oriente Médio nos últimos anos.

De acordo com o *website* do governo de Dubai, o emirado apresenta redes de comércio bem estabelecidas com mais de 1.5 bilhões de pessoas nas regiões vizinhas (Golfo, Oriente Médio, Comunidade dos Estados Independentes, Ásia Central, África e sub-continentes asiático). Servido por mais de 120 linhas de navegação e por 85 empresas aéreas, que conectam o país com mais de 130 destinos por todo o mundo, o comércio internacional de Dubai cresceu numa média de 11% ao ano de 1988 a 2007.

Este trabalho tem o objetivo de analisar o crescimento econômico de Dubai entre 1971, ano da formação dos Emirados Árabes Unidos, e 2009, focando-se

principalmente nas políticas governamentais da década de 1990 e da primeira metade da década de 2000, quando o crescimento foi mais intenso.

Para analisar o crescimento econômico de Dubai, será utilizado como marco teórico a teoria de crescimento endógeno. O presente trabalho não tem a intenção de examinar o desenvolvimento da população ou de descrever os modelos de crescimento endógeno. O foco central será dado às diversas correntes de pensamento relativas a essa teoria, de que forma elas se complementam e como elas podem ajudar na formação de políticas econômicas específicas para um país.

De acordo com a teoria de crescimento endógeno, o capital humano é chave para entender o desenvolvimento das nações. Além de investir no capital físico, os países devem investir em educação, treinamento dos trabalhadores, geração de conhecimentos técnicos e P&D (pesquisa e desenvolvimento) para gerar crescimento econômico.

Este trabalho está estruturado em três capítulos. No primeiro capítulo, será descrita brevemente a teoria de crescimento neoclássica, que não conseguiu explicar o crescimento econômico mundial, mas formou a base da teoria de crescimento endógeno. Em seguida, serão identificados os principais modelos de crescimento endógeno, nos quais a tecnologia desempenha papel crucial no crescimento econômico, exercendo um efeito endógeno ao modelo ao expandir a produtividade dos fatores.

No Capítulo 2, será traçado um panorama dos Emirados Árabes Unidos desde o século XIX até hoje, focando nos fatores que levaram à formação do país, em 1971. Após, será dada ênfase ao pequeno emirado de Dubai no período de 1971 a 2006, ano em que chegou a alcançar o espantoso crescimento de 16% no PIB. Será também feita uma descrição de seu sistema bancário, de seu governo comprometido a fortalecer as relações comerciais e de alguns setores econômicos.

No terceiro capítulo, será feita uma relação das estratégias utilizadas pelo governo de Dubai no período em questão com as teorias de crescimento endógeno. Desta forma, com a descrição das políticas adotadas pelo Governo de Dubai durante as últimas décadas, e com base nas teorias de crescimento, pode-se concluir pela

relevância da teoria do crescimento endógeno para a explicação no caso especial do emirado de Dubai.

2 TEORIA DO CRESCIMENTO ECONÔMICO

Priorizando a busca de soluções para os problemas resultantes da Segunda Guerra Mundial, os autores neoclássicos formularam teorias e modelos para identificar os fatores determinantes do crescimento econômico. Estes modelos possuem os seguintes pressupostos: concorrência perfeita e pleno emprego em todos os mercados; a economia é fechada e os mercados são concorrenciais; a função de produção exhibe retornos decrescentes para os fatores tomados separadamente e retornos constantes quando tomados conjuntamente; são tomados como fatores exógenos: crescimento da população, trabalho e mudança tecnológica; não há um papel produtivo distinto para o capital humano e para a política governamental.

Neste contexto, surgiram as ideias de Robert Solow. De acordo com JONES (2000), foi Solow quem apresentou as bases da compreensão do crescimento econômico, em seu artigo “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, em 1956. O modelo neoclássico de Solow de 1956 introduziu a função de produção com retornos decrescentes de capital para o estudo do desenvolvimento econômico. Ao analisar as taxas de poupança e de crescimento populacional como sendo exógenas à economia americana, o autor concluiu que ambas variáveis determinavam um nível de estado estacionário da renda *per capita* do país.

No equilíbrio estável, supõe-se que existe uma relação K/L (capital e trabalho) constante. Como a variação de crescimento populacional é exógena ao modelo e o progresso técnico se expande a uma taxa constante e exógena, “o equilíbrio estável exige que uma variação positiva da relação K/L seja acompanhada por uma variação superior do estoque de capital, em relação ao crescimento demográfico” (SOUZA, 2005, p. 264).

O modelo neoclássico utiliza a taxa de produto-capital a e o crescimento da produtividade do trabalho m como variáveis endógenas. Se s representa o salário, n representa a população e $sa-m > n$ (trabalho está ficando escasso com relação ao capital), a taxa de salário cresceria, culminando na substituição de capital por trabalho pelas

empresas. Com isso, “a taxa de produto-capital iria cair e a economia iria mover-se na direção de satisfazer a condição de consistência” (SOLOW, p. 47).

Este pressuposto encaixa o modelo com o resto da teoria econômica ao permitir a substituição de trabalho por capital para alavancar a taxa de produto-capital, mas considera o progresso tecnológico como variável exógena, deixando o fator principal do crescimento econômico não explicado. Sendo exógeno, conclui-se que as mesmas oportunidades tecnológicas estão disponíveis a todos os países do mundo.

Este modo de pensar sustentou muitas críticas à teoria neoclássica e inspirou inúmeras publicações acadêmicas sobre o crescimento econômico. Os modelos de crescimento endógeno surgiram nos anos 1980, liderados pelos estudos de PAUL ROMER (1983, 1986, 1990) e ROBERT LUCAS (1988). Estes autores incorporaram variáveis aos seus modelos – tais como o capital humano, os efeitos de P&D e efeitos de transbordamento – com o objetivo de entender as forças econômicas por trás do progresso tecnológico.

Para estes autores, ao contrário do que afirma a teoria neoclássica tradicional, não há uma tendência à convergência da renda *per capita* entre países ricos e pobres. Na verdade, as desigualdades tendem a aumentar com o passar do tempo. Na medida em que se endogeneiza o conhecimento tecnológico ao modelo, é possível entender que os países ricos crescerão mais que os países pobres, visto que cada unidade de capital investido no conhecimento aumenta o estoque de capital físico, o nível de tecnologia, a produtividade marginal do capital e as economias externas da região.

Nestes modelos, o crescimento do produto não se explica somente por K e L. A tecnologia exerce papel crucial no crescimento econômico, exercendo efeitos ao expandir a produtividade dos fatores e ao retransmitir esses efeitos entre as unidades produtivas.

Em outras palavras, determinado percentual aplicado na extensão do estoque de conhecimentos gera um aumento mais do que proporcional no nível do produto, pelas interdependências entre os produtores. Dessa forma, os fatores externos

dos investimentos em ciência e tecnologia produzem retornos crescentes de escala, implicando crescimento econômico superior ao crescimento demográfico e à variação tecnológica inicial. (SOUZA, 2005, p. 266).

A evolução da tecnologia está intimamente ligada às ideias. Segundo JONES (2000, p. 66), “uma nova ideia permite que um dado pacote de insumos gere um produto maior ou melhor”. CLEMENTE E HIGACHI (2000) consideram que existem quatro tipos de modelos endógenos de crescimento: os de transbordamento, os lineares, os de inovação e os neoclássicos-schumpeterianos.

O primeiro modelo emergiu a partir dos trabalhos de ROMER (1986) e LUCAS (1988). Ao explicar o crescimento por meio das externalidades positivas da acumulação de capital humano e conhecimento, a teoria introduz incentivos para firmas ou indivíduos investirem não apenas em capital físico, mas também em inovações e na acumulação de capital humano.

Os modelos lineares são conhecidos como AK. Estes modelos preservaram a importância do processo de acumulação de capital para o crescimento, mas introduziram novos fatores endógenos, acumulação de capital humano e conhecimento.

O terceiro modelo considera a inovação tecnológica como a fonte básica do crescimento, tratando-a como resultado da procura pelo poder de monopólio temporário ou permanente.

Os neoclássicos-schumpeterianos, por sua vez, inspiram-se na ideia de Schumpeter de que a fonte principal de crescimento econômico é a inovação introduzida pelas empresas. Segundo autores como Grossman, Helpman, Aghion e Howitt, a inovação seria o resultado de investimento em P&D pela empresa, culminando no direito de monopólio do uso da inovação. Como o avanço tecnológico torna-se parcialmente apropriável, é gerado um incentivo a inovar, o que, aliado às externalidades positivas do processo de inovação e sua difusão, daria sustentação a um crescimento ilimitado.

A seguir, são apresentadas as principais contribuições à teoria de crescimento endógeno.

2.1 MODELO AK

De acordo com JONES (2000), Romer (1987) e Rebelo (1991) foram os primeiros expositores do modelo AK. Este modelo supõe que a poupança é constante e exógena e o nível de tecnologia é fixo. Considerando-se A a produtividade média/marginal constante do capital e K o capital agregado, a função de produção é dada por:

$$Y=AK.$$

A principal suposição do modelo AK é a ausência de retornos decrescentes de capital, diferentemente do modelo de Solow. Para esta hipótese ser plausível, o estoque de capital K deve compreender não somente capital físico, mas também capital humano, capital financeiro e o estoque de conhecimento acumulado.

Um resultado do modelo é que a taxa de crescimento da economia é uma função crescente da taxa de investimento. Assim, mudanças permanentes nas políticas de governo com o objetivo de aumentar a taxa de investimento geram mudanças permanentes nas taxas de crescimento da economia no longo prazo. Por outro lado, a linearidade do modelo AK não prediz convergência absoluta nem condicional entre os países, o que está em desacordo com a evidência empírica desta hipótese, conforme BARRO & MARTIN (1999).

2.2 ROMER

De acordo com JONES (2000), o modelo de Romer atribui todo o crescimento *per capita* ao progresso tecnológico, assim como fez o modelo neoclássico. O progresso tecnológico, por sua vez, dá-se através do aumento do número de novas ideias, e isto ocorre em decorrência do crescimento da população mundial. Um aumento no tamanho da população interfere, então, não só no seu rendimento e no seu bem-estar, mas também na taxa de crescimento, visto que “o crescimento das ideias está claramente relacionado com o crescimento da população” (JONES, 2000, p. 86).

Romer destaca cinco fatos básicos sobre o crescimento. Primeiro, há muitas firmas numa economia de mercado, devendo-se considerar a presença de concorrência imperfeita. Segundo, as descobertas diferem de outros insumos no sentido de que muitas pessoas podem usá-las ao mesmo tempo, ou seja, a informação é não-rival. Terceiro, é possível copiar atividades físicas.

O quarto fato diz que os avanços tecnológicos surgem de coisas que as pessoas fazem. As descobertas científicas muitas vezes são obras do acaso, podendo ser consideradas exógenas, mas a taxa média de descobertas é endógena, pois quanto mais indivíduos estiverem trabalhando em P&D, maiores são as chances de se obterem novas descobertas e invenções. E, em quinto lugar, muitos indivíduos e firmas têm poder de mercado e ganham renda de monopólio sobre as descobertas, devido a leis de patentes e de propriedade intelectual. Descobertas importantes normalmente são parcialmente excluíveis, ou excluíveis por um certo período de tempo.

O modelo neoclássico utilizava os três primeiros passos, mas ignorava os dois últimos. O modelo de ROMER (1990), ao incluir o quarto passo ao seu modelo, reconheceu um fato importante: a tecnologia é determinada localmente através de transbordamentos (*spillovers*) de conhecimento.

Segundo o modelo de Romer, a função de produção agregada é dada pela seguinte equação:

$$Y = K^{\alpha} (AL_y)^{1-\alpha}$$

Nesta equação, o estoque de capital (K) e o trabalho (L_y) se combinam usando um estoque de ideias A para gerar o produto Y, e α é um parâmetro com valor entre 0 e 1. Desta forma, pela característica não-rival das ideias, o modelo apresenta retornos crescentes de escala. Se dobrarmos a quantidade de K, L_y e A, obteremos mais do que o dobro de produto. Uma economia maior oferece um mercado maior para uma ideia, o que gera mais investimento à pesquisa, da mesma forma em que fortalece os investimentos na saúde, na educação, no transporte e na economia em geral.

ROMER (1986) foi o primeiro a interpretar o capital (K) como sendo uma combinação de capital físico e investimento em P&D. Desta forma, K incluiria não só máquinas e prédios, como também projetos e ideias de como produzir novos bens (REBELO, 1998).

Capital humano, na visão de ROMER (2001), é o conjunto das habilidades, da qualificação e do conhecimento dos trabalhadores adquiridos junto ao mercado de trabalho. A variável é endógena, sendo determinada dentro do modelo, e “é gerada e produzida, de forma intencional, através dos agentes econômicos (firmas e/ou agentes maximizadores)” (PEREIRA, 2004, p. 43).

O conhecimento é gerado por dois componentes, capital humano e tecnologia. O primeiro é um bem rival e excludente. A pessoa que investe na sua acumulação recebe um prêmio pela ação tomada. O segundo componente é público, não rival, o que acaba gerando transbordamentos de conhecimento, na medida em que a mesma informação pode ser usada por várias firmas ao mesmo tempo (ROMER, 1994). Assim, cada unidade de investimento de capital não só aumenta o estoque de capital físico, mas também aumenta o nível de tecnologia de todas as firmas na economia através destes transbordamentos.

(...) produção de bens de consumo como uma função do estoque de conhecimento e outros insumos exibe retornos crescentes; mais precisamente, conhecimento pode ter um produto marginal crescente. Ao contrário de modelos em que o capital exibe produtividade marginal decrescente, o conhecimento crescerá sem fronteiras. (ROMER, 1986, p. 1003).

Tanto o capital humano quanto a tecnologia advêm de ações conscientes. O capital humano é fixo e sua oferta é inelástica, enquanto a tecnologia não é fixa – pode crescer indefinidamente – e pode ser criada através da pesquisa gerada pelo capital humano existente.

Em sua análise, Romer concluiu que há uma relação positiva entre capital humano e pesquisa. O conhecimento é considerado um insumo com rendimentos crescentes, o que nos permite inferir que os países que investem mais em capital humano apresentarão um maior crescimento econômico, acarretando num maior distanciamento entre as rendas *per capita* das economias.

Se a mesma tecnologia estivesse disponível em todos os países, o capital humano não iria mover-se de lugares onde ele é escasso a lugares onde ele é abundante e o mesmo trabalhador não teria um salário maior após mudar-se das Filipinas para os Estados Unidos (ROMER, 1994, p. 11).

A economia do modelo de ROMER (1990) é composta por três setores: pesquisa, bens intermediários e bens finais. A pesquisa gera ideias, enquanto os dois últimos setores geram produtos.

O setor de bens finais é constituído por uma grande quantidade de empresas em concorrência imperfeita que combinam capital e trabalho para gerar um bem homogêneo Y. O setor de bens intermediários é composto por monopolistas que produzem bens de capital a serem vendidos ao setor de bens finais. Este poder de monopólio é obtido através da compra de uma patente de um bem de capital específico no setor de pesquisas. Devido à proteção de patentes, apenas uma única empresa fabrica cada bem de capital (JONES, 2000).

A geração de ideias através das pesquisas consiste, segundo JONES (2000, p. 96), nas “instruções que explicam como transformar uma unidade de capital bruto em uma unidade de um novo bem de capital”. Esta propriedade torna o conhecimento um fator totalmente diferente dos outros, na medida em que estas instruções, depois de criadas, podem ser reutilizadas indefinidamente sem custos adicionais. Então, “qualquer um engajado em pesquisas tem livre acesso ao estoque inteiro de conhecimento” (ROMER, 1990, p. 83).

Imagine-se que um dado produtor afeta uma dada quantidade de recursos à produção de conhecimento novo, tendo em vista a produção de um dado bem. Para produzir uma dada quantidade deste último, ele necessitará, para além dos recursos gastos a produzir o conhecimento novo, de dadas quantidades de outros inputs (trabalho, capital, etc.). Se agora considera-se que, num momento subsequente, N produtores terão acesso gratuito ao conhecimento criado pelo produtor pioneiro, então a produção poderá ser multiplicada por N apenas multiplicando por esse mesmo fator N as quantidades utilizadas de capital, trabalho, etc., mas sem necessidade de se afetar recursos adicionais a criar novos conhecimentos. Este resultado decorre potencialmente do caráter não rival do conhecimento mas exige ainda que ele, conhecimento, apresente tendencialmente a característica da não exclusão, a fim de poder ser utilizado por outros produtores que não o pioneiro. (SILVA E SILVA, 2002, p. 178).

Durante anos, os economistas acreditavam que o governo deveria prover bens públicos e o setor privado deveria prover bens privados. Entretanto, os governos podem prover bens não-públicos de forma útil, da mesma forma que empresas podem realizar pesquisas que se tornam úteis ao público. Na medida em que as firmas desenvolvem novas tecnologias, elas às vezes fazem descobertas científicas gerais. Tais descobertas podem ser difíceis de patentear e difíceis de esconder do domínio público, o que gera um transbordamento positivo em toda a economia e causa um aumento no número de pesquisadores.

Com este aumento, a taxa de crescimento também aumenta e o nível de tecnologia eleva-se mais rápido que antes. De acordo com a teoria, a taxa de crescimento sofre uma queda, mas o nível de tecnologia se situará em um patamar permanentemente mais elevado, devido ao aumento permanente de P&D.

Partindo do pressuposto que o capital humano é um fator crucial, Romer reconhece que as empresas maximizadoras de lucro são importantes para o desenvolvimento econômico, na medida em que elas realizam investimentos substanciais em pesquisa e desenvolvimento para criar novos e melhores produtos. O que torna a tecnologia um fator endógeno, então, é a constante busca por novas ideias por parte de indivíduos e de firmas interessadas em lucrar a partir de seus esforços.

2.3 LUCAS (1988, 1993)

Lucas, em seus trabalhos de 1988 e 1993, investigou a influência da mudança tecnológica e do capital (físico e humano) no desenvolvimento econômico. Seu modelo de 1988 é semelhante ao de Romer (1986), mas o estoque de ideias A é alterado para capital humano *per capita* h :

$$Y = K^\alpha (hL_y)^{1-\alpha}$$

De acordo com JONES (2000), Lucas supõe que o capital humano evolui de acordo com o tempo dedicado à acumulação de qualificações. Portanto, “uma política que conduz a um aumento permanente no tempo que as pessoas despendem obtendo qualificações gera um aumento permanente no crescimento do produto por trabalhador” (JONES, 2000, p. 137).

Ao incorporar a força de trabalho na mensuração de capital humano, o autor concluiu que o capital humano e seus transbordamentos na economia são primordiais para o crescimento da economia mundial. Estes transbordamentos ocorrem não somente no país no qual foi produzido o capital humano, mas também nos demais, proporcionando externalidades positivas através de aumentos no nível tecnológico mundial. No longo prazo, os efeitos positivos na economia mundial são enormes.

O capital humano pode ser definido, então, como a soma de habilidade dos indivíduos. Desta forma, a inserção de trabalhadores habilitados e não-habilitados no modelo de LUCAS (1993) é relevante para contrastar o comportamento dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento.

2.4 GROSSMANN e HELPMAN (1991)

Estes autores consideram que os avanços na tecnologia têm sido a força real por trás dos aumentos permanentes do padrão de vida (PEREIRA, 2004). A maior parte dos avanços tecnológicos advém de investimentos de empresas, que reinvestem uma parcela razoável de seus lucros em P&D para sobreviver num mercado competitivo. “Na verdade, uma grande parcela das pesquisas científicas conduzidas nos países da OECD é financiado pela indústria privada” (PEREIRA, 2004, p. 27).

Além disso, conhecimento é cumulativo. Enquanto o material físico (por exemplo, máquinas e equipamentos) devem ser substituídos com o passar do tempo, as ideias se complementam e evoluem. Um exemplo desse transbordamento foi discutido por GROSSMANN E HELPMAN (1991): quando os pesquisadores criam sucessivas gerações de produtos similares, cada um começa onde os seus predecessores terminaram. Isto pode ser facilmente identificado na indústria de computadores ou celulares. Após o lançamento de um produto no mercado, em questão de dias ou semanas já é desenvolvido um produto novo e melhorado, tanto pela própria empresa quanto pelas empresas concorrentes.

Em outro exemplo dos autores, há dois países e dois setores produzindo bens de consumo. Um dos setores produz diversos produtos passíveis de melhoramento em um laboratório de pesquisa, e o outro é um setor tradicional que produz um bem homogêneo sem perspectivas de progresso tecnológico. As atividades de produção e pesquisa utilizam dois fatores primários, capital humano e trabalho não qualificado.

O país que possui a maior abundância relativa de trabalho qualificado se especializará relativamente na atividade mais intensiva em capital humano – pesquisa industrial. No longo prazo, o país rico em capital humano adquirará posição de liderança em relativamente muitas indústrias de alta tecnologia e exportará estes bens em troca do produto intensivo em trabalho do setor manufatureiro tradicional. Um modelo nestes moldes prevê efeitos de longa duração.

2.5 BARRO e SALA-I-MARTIN (1995)

Neste modelo, há dois países, conforme PEREIRA (2004): no país 1, ocorre progresso tecnológico com o aumento na variedade de bens produzidos, enquanto o país 2 se detém na imitação e adaptação das inovações realizadas pelo país 1. A produção de cada bem no país 1 é realizada por uma única empresa, que usufrui rendas de monopólio devido à patente do produto. Da mesma forma, há somente uma empresa no país 2 que arca com a produção do bem adaptado do país 1.

Como o custo de imitação é mais baixo que o custo de inovação¹, o país 2 pode crescer a uma taxa mais elevada que o país 1, apontando no sentido da ocorrência de convergência entre as rendas dos dois países.

Para um dado nível de PIB *per capita* inicial, um maior estoque de capital humano inicial significa uma maior diferença entre capital humano e físico. Esta diferença tende a gerar maior crescimento econômico por no mínimo dois canais. Primeiro, mais capital humano facilita a absorção de tecnologias superiores de países líderes. Este canal é especialmente importante com relação à escolaridade secundária e superior. Segundo, capital humano tende a ser mais difícil de ajustar do que capital físico. Assim, um país que começa com uma maior diferença entre capital humano e físico – como após uma guerra que destrói primariamente o capital físico – tende a crescer rapidamente ao ajustar para cima a quantidade de capital físico. (BARRO, 2000, p. 20)

¹ Ver Mansfield et al. (1981) e Teece (1977), citados pelos autores.

2.6 MANKIW et al. (1992) - MRW

Mankiw, David Romer e David Weil, em seu artigo “A Contribution to the Empirics of Economic Growth”, de 1992, concluíram que o modelo de Solow apresenta um bom desempenho, mas pode ser melhorado “ao reconhecer que a mão-de-obra de diferentes economias tem diferentes níveis de instrução e qualificação” (JONES, 2000). Com este objetivo, o modelo MRW insere na função de produção neoclássica tradicional – $Y=f(K,L)$ – o capital humano, gerando a função $Y=f(K,H,L)$. Desta forma, os autores investigam a variação do crescimento econômico entre países levando em conta as diferenças internacionais de capital físico, trabalho e renda *per capita*.

Após análise empírica dos resultados encontrados, MRW (1992) entendem que a acumulação de capital físico possui um impacto bastante grande na renda *per capita*. O modelo consegue explicar 78% da variação do produto *per capita* entre os países em 1985, concluindo que o capital físico, o trabalho e o capital humano são relevantes para a determinação da renda *per capita* e do estado estacionário do país.²

Segundo MRW (1992) apud PEREIRA (2004, p. 31), “a exclusão do capital humano no modelo original de Solow tornou a influência das variáveis poupança e crescimento populacional excessivamente grandes na explicação das variações de crescimento entre os países”. Isto ocorre pois um maior nível de poupança ou uma menor taxa de crescimento populacional representam um aumento de renda e, conseqüentemente, um maior nível de capital humano. Além disso, a omissão da variável capital humano tende a aumentar a influência das taxas de crescimento populacional e de poupança.

² Um outro trabalho na mesma linha de pensamento é o de KLENOW e RODRIGUEZ-CLARE (1997). Os autores inseriram novos fatores explicativos à variável capital humano, como experiência, qualidade da escolaridade e sua relação com a produtividade, buscando compreender como ocorre a relação capital humano, capital físico, progresso técnico e crescimento do produto entre as economias ao longo do tempo.

2.7 JONES (1995)

Charles Jones inclui no modelo de Solow o que ele chama de fertilidade endógena (*endogenous fertility*). Se o fator trabalho pode ser acumulado endogenamente, tanto o capital quanto o trabalho são fatores acumuláveis, e um retorno constante à escala padrão pode gerar facilmente uma economia que cresce endogenamente. Assim, a fertilidade endógena leva ao crescimento endógeno na escala da economia.

Da mesma forma, JONES (1995) modificou o modelo de ROMER (1990) ao inserir endogeneidade no crescimento populacional. Assim, mudanças políticas podem afetar a taxa de crescimento da economia no longo prazo através dos seus efeitos na fertilidade. Por exemplo, se os pais tiverem que pagar uma parcela de seus salários por cada filho que tiverem, a taxa de fertilidade diminuirá, o que causará também uma queda no crescimento *per capita*.

O modelo supõe que as ideias são não somente bens não-rivais – levando a retornos crescentes de produção – como também são não excludentes (bens públicos puros). Isso contradiz, por exemplo, a teoria de ROMER (1990), que supõe que as ideias são não-rivais, mas parcialmente excludentes, permitindo a apropriação de uma parte do valor social pelos inventores.

Então um crescimento *per capita* sustentado de longo prazo é resultado do crescimento da população e dos retornos crescentes.

Crescimento econômico ocorre porque a economia está repetidamente descobrindo novas e melhores formas de transformar trabalho em consumo. Contudo, somente a criação de novas ideias não é suficiente para gerar crescimento sustentado. Por exemplo, suponha que uma economia invente 100 novas ideias a cada ano. Sendo uma fração do estoque de ideias (sempre em evolução) existente, estas 100 novas ideias tornam-se menores e menores. Crescimento sustentado requer que o número de novas ideias cresça exponencialmente com o tempo. Isto, por sua vez, requer que o número de inventores de novas ideias cresça com o tempo, o que requer crescimento populacional. (JONES, 2001, p. 10)

No momento em que o crescimento populacional torna-se endógeno ao modelo, então retornos constantes à escala de produção exibem retornos constantes aos insumos reproduzíveis, gerando linearidade ao modelo. Essa linearidade resulta do fato biológico que as pessoas se reproduzem em proporção ao seu número. Como o próprio autor questiona, “se a população fica maior, por que o número máximo de filhos que um indivíduo pode produzir deveria diminuir?” (JONES, 2001, p. 14).

2.8 A ECONOMIA DO CONHECIMENTO

O final do século XX foi marcado por avanços tecnológicos nunca vistos antes. A invenção e evolução das tecnologias de telecomunicação e informação intensificaram o processo de globalização. O estreitamento do conhecimento global gerou, por sua vez, mudanças dramáticas na economia.

O estudo do WORLD BANK (2002) chama essa nova economia de *economia baseada no conhecimento* ou *economia do conhecimento*. “Em tal economia, o conhecimento enriquece todos os setores e agentes. É uma fonte de novas indústrias e de renovação das já estabelecidas e um fator chave na competitividade e no bem-estar social” (WORLD BANK, 2002, p. 02).

A teoria do crescimento endógeno é a base dessa nova economia, na medida em que o fator conhecimento é endógeno ao sistema, na forma de capital humano. De acordo com LUNDVALL (1998), a *economia do conhecimento* apresenta as seguintes características:

- Inovação é uma característica permanente;
- É uma economia de redes em diferentes níveis de hierarquia;

- É acompanhada por novas formas de organização, envolvendo cooperação industrial, polarização e relações entre os setores público e privado;
- Capital humano tem um papel essencial, e a capacidade de aprender importa mais do que o nível de conhecimento;
- Conhecimento tácito necessita ser codificado e distribuído;
- Atividades relativas à informação proliferam em todos os setores da economia.

WORLD BANK (2002, p. 11), por sua vez, considera que uma *economia baseada no conhecimento* precisa de quatro “pilares” para se desenvolver:

- Um modelo econômico e institucional que concede incentivos para criação, disseminação e uso do conhecimento;
- Uma população educada e habilidosa que pode criar e usar conhecimento;
- Um sistema de inovação composto de firmas, centros de pesquisa, universidades, consultores e outras organizações que podem utilizar o crescente estoque de conhecimento global, adaptá-lo às necessidades locais e transformá-lo em produtos valorizados pelos mercados;
- Uma infraestrutura de informação dinâmica que pode facilitar a comunicação, a disseminação e o processamento de informações.

Pode-se concluir, dessa forma, que o capital humano é o motor do crescimento econômico, de acordo com essa nova economia. GROSSMANN e HELPMAN (1994) e ROMER (1990) consideram o capital humano o resultado do esforço devotado ao ensino e ao treinamento.

Em um tempo finito, o capital humano de um indivíduo não pode crescer sem fronteiras. Contudo, as habilidades que um indivíduo adquire podem ser

aplicadas a um conjunto de tecnologias de produção que estão sempre se desenvolvendo. Neste caso, o valor do capital humano continuará crescendo através do tempo (GROSSMANN E HELPMAN, 1994, pgs. 35 e 36).

Quadro 1. Principais contribuições à teoria de crescimento endógeno

Modelo	Ano	Principal contribuição
Modelo AK	1987	O estoque de capital K compreende não somente capital físico, mas também capital humano, capital financeiro e o estoque de conhecimento acumulado.
Romer	1986	O modelo de Romer atribui todo o crescimento per capita ao progresso tecnológico, assim como fez o modelo neoclássico. O progresso tecnológico, por sua vez, dá-se através do aumento do número de novas ideias, e isto ocorre em decorrência do crescimento da população mundial.
	1990	A tecnologia é determinada localmente através de transbordamentos (spillovers) de conhecimento.
Lucas	1988	Modelo semelhante ao de Romer (1986), mas o estoque de ideias A é alterado para capital humano per capita h.
	1993	Inserção de trabalhadores habilitados e não-habilitados no modelo.
Grossmann & Helpman	1991	Análise mais profunda de conhecimento e tecnologia.
Barro e Sala-I-Martin	1995	Análise do custo de imitação e do custo de inovação para convergência da renda de países no longo prazo.
Mankiw et al. (MRW)	1992	Análise empírica que conclui que o capital físico, o trabalho e o capital humano são relevantes para a determinação da renda per capita e do estado estacionário do país.
Jones	1995	Fertilidade endógena.
A economia do conhecimento	2002	“Pilares” em que uma nação precisa apoiar-se para desenvolver-se.

3 EMIRADOS ÁRABES UNIDOS E DUBAI

3.1 Emirados Árabes Unidos

Os Emirados Árabes Unidos (EAU) são um país localizado no Oriente Médio que consiste de sete emirados independentes: Abu Dhabi, Dubai, Sharjah, Ajman, Umm al-Qaiwain, Ra's al-Khaimah e Fujairah. Antes de sua formação, em 2 de dezembro de 1971, estes emirados faziam parte do *Trucial States* (em português, “Estados em Trégua”), um acordo de trégua estabelecido entre eles e a Grã-Bretanha nos séculos XIX e XX (FAIRSERVICE, 2007).

O organizador da Federação e primeiro líder e presidente dos EAU, Sheik Zayed bin Sultan Al Nahyan, governou o país de 1971 a 2004, quando faleceu. Quem sucedeu Sheik Zayed foi seu filho, Sheik Khalifa bin Zayed Al Nahyan, também líder de Abu Dhabi. O Vice-Presidente dos EAU é o líder de Dubai, Sheik Mohammed bin Rashid Al Maktoum.

O Conselho Supremo Federal é uma organização que compreende os líderes de cada um dos sete emirados dos EAU. A política econômica é administrada pelo Ministério da Economia dos Emirados Árabes Unidos, que supervisiona as políticas de comércio aprovadas pelo Conselho Supremo Federal e traça o plano econômico do país. Contudo, cada emirado individualmente exerce um alto grau de controle sobre sua própria economia.

Antes da formação dos Emirados Árabes Unidos, a economia dos emirados dependia principalmente da extração de pérolas, do comércio marítimo, da agricultura e da construção de navios. Contudo, com a Primeira Guerra Mundial e a recessão de 1920 e 1930, a indústria de pérolas sofreu danos irreparáveis. Após a Segunda Guerra

Mundial, a Índia impôs enormes taxas nas pérolas importadas do Golfo³, o que acabou por sepultar o comércio de pérolas nos EAU.

A descoberta e exploração do petróleo e do gás foram um alívio. Petróleo foi descoberto em Abu Dhabi em 1958 e pequenas reservas foram descobertas em Dubai em 1966. As divisas geradas permitiram ao país atingir um significativo desenvolvimento econômico no breve período de 1973 a 1982 (SHIHAB, p. 249).

Atualmente, os Emirados Árabes Unidos estão muito à frente dos outros países do Oriente Médio e do Norte da África, principalmente devido ao avanço de Abu Dhabi e Dubai. Em 2007, os EAU apresentaram o crescimento do PIB de 7,4%, de acordo com o *website* uaeinteract.com.

³ Há uma discussão recente com relação a esta denominação. Enquanto literaturas antigas referem-se ao “Golfo Pérsico”, muitos textos escritos a partir da Primeira Guerra Mundial referem-se à área como “Golfo Árabe”. A mídia europeia, principalmente, refere-se atualmente a esta região simplesmente como “O Golfo”.

Tabela 1. Penetração das Telecomunicações e da Internet nos países árabes

País	População em milhões 2001	Linhas fixas por 100 habitantes 2000	Celulares por 100 habitantes 2001	Usuários de internet por 10.000 habitantes 2000	Provedores de internet por 10.000 habitantes 2001
E.A.U.	2.42	39.14	7.25	2,820.46	132.00
Arábia Saudita	22.93	13.72	1.01	92.56	4.11
Bahrein	6.63	24.97	4.39	584.19	1.82
Djibouti	0.46	1.52	0.01	21.94	0.02
Irã	66.36	14.90	0.22	39.27	0.12
Iraque	23.33	2.94	-	-	0.00
Kuwait	2.06	24.39	4.47	783.53	16.56
Oman	2.65	8.88	0.73	354.59	2.44
Qatar	0.78	26.76	1.92	501.29	0.00
Iêmen	18.21	1.88	0.06	8.17	0.04
Algéria	31.88	5.70	0.32	16.19	0.01
Líbia	5.27	10.79	0.57	17.84	0.11
Marrocos	30.77	5.02	1.45	70.54	0.21
Tunísia	9.74	9.00	0.32	104.32	0.11
Egito	69.82	8.63	0.45	70.89	0.83
Jordânia	5.19	9.29	1.42	190.87	1.83
Líbano	3.64	19.49	2.12	858.00	18.12
Síria	16.83	10.35	0.10	18.53	0.00

Fonte: WORLD BANK (2002, p. 51).

3.1.1 Aspectos históricos

Os ingleses instalaram-se primeiramente no Golfo no início do século XVII, representando a Companhia das Índias Orientais como comerciantes. De acordo com ABDULLAH (1978), durante dois séculos eles envolveram-se somente em atividades comerciais, mas um ataque contra seus navios no início do século XIX resultou no início da presença militar e política dos britânicos na área.

Na segunda metade do século XIX, a supremacia dos britânicos na região foi gradualmente aumentando, resultando numa reação antagônica dos habitantes do Golfo. Quando, em 1890, os franceses, russos e alemães entraram na região, os ingleses perceberam que deveriam rever suas relações e tratados com os *Trucial States* para estabelecer laços mais próximos com eles (ABDULLAH, 1978, p. 24).

Em março de 1892 foi assinado um tratado de exclusividade comercial entre a Grã-Bretanha e os sheiks do *Trucial States*. Entre 1892 e 1914 houve grande disputa entre britânicos, americanos, franceses, russos e alemães no Golfo, o que resultou na intensificação do controle e supervisão da Grã-Bretanha sobre suas áreas de comércio, principalmente após o fim da Primeira Guerra Mundial.

Em 1932, o interesse dos ingleses intensificou-se na costa árabe do Golfo, na medida em que reservas de petróleo eram encontradas. Mesmo com a saída dos britânicos da Índia em 1947, o Golfo continuou sendo de vital importância a eles, visto o petróleo da região ser a maior fonte de energia estrangeira da Grã-Bretanha.

Entretanto, o nacionalismo árabe espalhou-se em toda a área, gerando um sentimento de mudança social e cultural. Este fato, juntamente com a opinião pública anti-colonial dos britânicos e com o conflito de interesses entre estes e os americanos na região, culminou no anúncio, em 1968, da retirada dos ingleses do Golfo, ato que concretizou-se em 1971.

Conforme ABDULLAH (1978, p. 78), “o anúncio de retirada pelo governo britânico em 1968 definiu novas forças em movimento no Golfo”. Em fevereiro, Abu Dhabi e Dubai formaram um conselho e convidaram os outros *Trucial States* para participar das discussões com relação ao futuro da área. As inúmeras reuniões do conselho geraram uma causa comum entre os sheiks e se tornou um dos principais facilitadores da emergência dos Emirados Árabes Unidos, em 2 de dezembro de 1971 (ABDULLAH, 1978, p. 81).

3.1.2 Petróleo e Gás

De acordo com o Ministério do Petróleo e Recursos Minerais dos EAU, as reservas de petróleo no país no ano de 2000 eram 98.8 bilhões de barris, a terceira maior reserva de petróleo do mundo, depois da Arábia Saudita e do Iraque. Isso corresponde a dez por cento das reservas mundiais. Com relação às reservas de gás, os EAU contavam com seis trilhões de metros cúbicos no ano de 2000, representando quatro por cento das reservas mundiais, tendo a quarta maior reserva de gás do mundo.

Os choques do petróleo, em 1973 e 1979, foram de grande importância para o desenvolvimento do país. A utilização das receitas petrolíferas em infraestrutura, serviços sociais de alto nível, políticas de comércio liberais, entre outros, resultaram em uma estabilidade política e social e “abriram as portas” da região ao resto do mundo.

O rápido desenvolvimento, entretanto, trouxe alguns problemas para a região. Durante a década de 1970, a inflação chegou a 30% ao ano. Em 1982, a taxa de inflação caiu para 10% ao ano. Entre 1975 e 1980, o PIB aumentou a uma média de 16% ao ano. Apesar da produção de petróleo ter declinado após 1977, aumentos agudos nos preços mundiais do petróleo no período de 1979-1980 trouxeram muitas divisas aos EAU, gerando um PIB *per capita* de US\$ 29.000 em 1981, um dos maiores do mundo. (FEDERAL RESEARCH DIVISION, p. 67). O período de 1982 a 1987 foi um período de recessão, principalmente devido à queda das divisas advindas do petróleo.

3.1.3 Indicadores econômicos

Desde a criação dos EAU, em 1971, o governo se empenha para diversificar a economia para não ser dependente das vendas do petróleo e do gás. Os primeiros investimentos foram feitos em hidrocarbono, alumínio, petroquímica, cimento e tijolos, cerâmica, têxtil e vestuário, farmacêutica, ouro e jóias, entre outros (UAE GOVERNMENT, p. 94).

Após, investiu-se em itens eletrônicos e maquinarias leves, e hoje há uma vasta gama de indústrias de alta-tecnologia intensiva em capital, equipamentos de segurança, equipamentos de tecnologia de informação, serviços e equipamentos médicos, produtos para construção, equipamentos de refrigeração e ar-condicionado, equipamentos de controle de poluição, entre outros. A diversificação industrial reduziu a dependência do petróleo e do gás natural de cerca de três-quartos do PIB total em 1980 para aproximadamente um-terço do PIB dos EAU em 2006 (UAE GOVERNMENT, p. 79).

A rúpia indiana era a moeda utilizada até 1973, quando o *Currency Board* federal foi criado para lidar com a nova moeda do país, o UAE Dirham. Desde o fim de 1980 a taxa de Dh 3,67 para cada US\$ 1,00 se mantém estável, conforme percebemos na tabela 2.

Tabela 2. Indicadores econômicos principais dos E.A.U. 1990-2008

Indicadores econômicos	1990	1992	1994	1995	1999	2002	2006	2008
PIB a preços correntes (bilhões Dh)	125.3	128.4	135.0	143.9	181.5	273.7	581.4	672.7
Crescimento real do PIB (%)	11.9	-0.9	-2.4	-0.8	6.7	1.8	8.9	7.4
População (milhões)	1.84	2.01	2.23	2.37	2.93	3.75	4.63	4.59
Total de exportações (bilhões \$)	21.25	23.37	21.78	23.44	32.28	44.90	142.5	207.7
Total de importações (bilhões \$)	11.69	15.83	18.25	18.98	28.33	30.80	86.1	141.1
Conta corrente (bilhões \$)	5.09	3.00	-0.72	0.36	3.94	-	-	-
Reservas excluindo ouro (bilhões \$)	4.58	5.71	-	-	-	-	-	-
Dívida externa total (bilhões \$)	11.05	10.80	-	-	-	18.50	38.31	73.71
Produção de petróleo (mnb/d – milhões de barris por dia)	2.12	2.29	2.17	2.22	2.28	-	-	2.94
Preço médio do petróleo (\$/barril)	-	18.5	14.3	15.5	18.2	-	-	-
Exportação de petróleo (bilhões \$)	-	14.10	10.28	11.44	16.62	-	-	-
Taxa de câmbio Dh:US\$ (média)	3.671	3.671	3.671	3.671	3.671	3.671	3.671	3.671
Inflação (%)	-	5.5	5.0	5.5	3.1	2.8	13.5	20.0

Fontes: SHIHAB (2001, p. 252), CIA – THE WORLD FACTBOOK e NATIONMASTER WEBSITE.

Dois itens a serem observados nesta tabela são os totais de importação e exportação. As exportações tiveram um aumento de mais de 50% entre 1990 e 1999, enquanto as importações cresceram em torno de 142% no mesmo período. Comparando-se o período de 1999 a 2008, tanto as exportações quanto as importações elevaram-se em torno de 500%.

Este aumento impressionante é devido principalmente aos diversos acordos e negociações de livre comércio assinados pelo país. No lado da importação, mais de 400

itens de alimentação e farmacêuticos são *duty free*. Os principais centros de exportação e reexportação dos EAU são zonas livres que provêm vantagens logísticas, administrativas e financeiras para as empresas. Outra facilidade das empresas é a proximidade dos EAU com países fornecedores de matérias-primas, como Índia e China, e com países compradores dos produtos finais, como a União Européia e os países árabes.

3.1.4 Setor de serviços

O setor de serviços, atualmente, ultrapassou o petróleo com relação à importância para o país. Pode-se observar na tabela 3 que a soma da percentagem no PIB do comércio, dos restaurantes, dos hotéis, do transporte, do armazenamento, das comunicações, das finanças, do seguro e do setor imobiliário aumentou de 16,4% em 1975 para 37,9% em 1998. De acordo com NATIONMASTER WEBSITE, o setor de serviços nos EAU manteve esta média anual, contribuindo com 37,5% do PIB do país em 2002, 35,2% em 2006 e 35,7% em 2007.

Por outro lado, a percentagem do PIB dependente do petróleo teve uma queda drástica, mesmo com o aumento gradual do número de barris por dia, como pode ser visto na tabela 2. Enquanto em 1975 o petróleo era responsável por 67,7% do PIB do país, este valor caiu para 22,4% em 1998 e manteve uma média de 25% ao ano até 2005. Por sinal, o petróleo é o único setor econômico listado na tabela 3 que apresentou queda durante este período. Isto reforça o fato de que a diversificação econômica sempre foi um dos objetivos do governo dos EAU desde a união dos emirados.

Tabela 3. Importância relativa dos principais setores econômicos dos EAU 1975-1998 (percentagem do PIB)

Setor	1975	1980	1985	1995	1998
Agricultura	0.7	0.9	1.5	2.0	3.6
Petróleo	67.7	56.4	44.0	41.1	22.4
Manufatura	0.9	6.9	9.2	8.7	12.4
Eletricidade e Água	0.5	1.3	2.2	2.1	1.8
Construção	9.0	8.3	8.8	8.4	9.4
Comércio, Restaurantes e Hotéis	9.3	9.0	8.8	10.1	13.7
Transporte, Estocagem e Comunicação	3.0	3.4	3.8	5.5	7.0
Finanças e Seguros	1.6	3.5	5.1	4.3	6.7
Setor Imobiliário	2.5	3.8	4.9	6.2	10.5
Serviços Governamentais	4.8	7.0	10.5	10.9	11.8

Fonte: SHIHAB (2001, p. 253).

O setor industrial inteiro, compreendendo o petróleo, a manufatura, a eletricidade, a água e as construções, entre outros, representou 78,1% do PIB do país em 1975, mas devido principalmente à extração de petróleo. Com a evolução dos setores imobiliário e comercial, seguiu-se a queda da importância do petróleo. Em 1998, o setor industrial compreendia 46% do PIB dos EAU, como pode ser deduzido da tabela 3. Nos anos seguintes, o crescimento da indústria manufatureira e das construções impulsionaram novamente a relevância do setor industrial, elevando a sua percentagem do PIB para 58,5% em 2002 e 60,6% em 2007, segundo NATIONMASTER WEBSITE.

Pode-se perceber também pela tabela 3 que o país apresenta um potencial agrícola bastante limitado, devido à baixa qualidade da terra para plantio, à escassez de água e ao clima. O percentual da agricultura com relação ao PIB dos EAU aumentou

entre 1975 e 2005 (de 0,7% para 2,9%), mas em 2007 este índice caiu para 1,8%, de acordo com CIA – THE WORLD FACTBOOK.

3.1.5 Indicadores sociais

A participação da mulher local no mercado de trabalho era de 5,4% em 1995, saltando para 16,1 pontos percentuais em 2004. As locais constituem 66% da força de trabalho no setor governamental, além de 40% de todos os trabalhadores na educação e 35% no setor de saúde. A razão é o alto investimento na educação das mulheres e também ao relaxamento das restrições sociais sofridas pelas mulheres (UAE GOVERNMENT, 2007, p. 244).

De acordo com UAE GOVERNMENT, p. 245,

Há muitas razões de porque a taxa de mulheres para homens na participação no mercado de trabalho é relativamente baixa. Primeiramente, o número de homens entre 15 e 65 anos (2,12 milhões em 2005) excede muito o número de mulheres (838.941), principalmente porque trabalhadores estrangeiros são predominantemente homens; em segundo lugar, algumas companhias restringem o número de mulheres empregadas; terceiro, a sociedade dos EAU é patriarcal e a mudança da visão tradicional com relação ao lugar da mulher na família é um processo lento; (...) Além disso, muitas mulheres dos EAU param de trabalhar após casarem-se e terem filhos, parcialmente devido à insuficiência de creches e parcialmente porque o cuidado materno é considerado melhor para suas crianças.

Outro dado importante é com relação à saúde, visto que há uma relação forte entre saúde e desenvolvimento econômico. Em 1995, 90% da população tinha acesso a serviços de saúde, 95% tinha acesso à água potável e 77% tinha acesso ao saneamento básico. Comparando os EAU com o conjunto dos países industrializados e o dos em desenvolvimento, na tabela 4, nota-se que já em 1997 o país se encaminhava rapidamente à agregação aos países desenvolvidos. Ao comparar, com dados de 2008, os EAU com os Estados Unidos da América, um país desenvolvido, e com o Brasil, em desenvolvimento, confirma-se mais uma vez a industrialização recente do emirado.

Tabela 4. Desenvolvimento humano internacional 1997 e 2008 (comparações)

Indicador	EAU (1997)	Todos países em desenvolvimento (média 1997)	Todos países industrializados (média 1997)	EAU (2008)	Estados Unidos (2008)	Brasil (2008)
PIB Real <i>per capita</i> (\$)	19,115	3,240	23,741	40,000	47,000	10,100
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	0.812	0.637	0.919	0.849	0.944	0.792
Expectativa de Vida (anos)	74.8	64.4	77.7	75.89	78.14	71.71
Taxa de mortalidade materna (por 100,000 nascimentos vivos)	26	491	13	3	8	160
Taxa de mortalidade infantil (por 1000 nascimentos vivos)	9	64	6	13.11	6.3	23.33
Alfabetização adulta (%)	74.8	71.4	98.7	77.9	99.0	88.6
Consumo de calorias diárias <i>per capita</i>	3,366	2,628	3,377	-	-	-

Fonte: SHIHAB (2001, p. 258), CIA – THE WORLD FACTBOOK e NATIONMASTER.

Em 1968, os trabalhadores estrangeiros constituíam apenas 36% da população total do país. Em 1975, deu um salto para 70%, chegando a 80% em 1980 e 88% em 1985. Em 1991, apenas 12% da população de 1.9 milhões de pessoas dos EAU era composta por cidadãos, constituindo apenas 7% da força de trabalho do país. Os estrangeiros vêm basicamente de outros países árabes e do Afeganistão, Bangladesh, Grã-Bretanha, Índia, Irã, Paquistão, Filipinas, Sri Lanka, Tailândia, Turquia, Estados Unidos e Europa Ocidental.

As condições de trabalho variam. Profissionais de várias áreas são atraídos por altos salários, boas condições de trabalho e excelente padrão de vida. Por outro lado, trabalhadores sem habilidades vivem em condições precárias, recebendo baixíssimos salários e fazendo longas jornadas de trabalho. Além disso, não há salário mínimo, e aos trabalhadores não é permitido fazer greve ou se organizar em barganha coletiva.

3.2 Dubai

3.2.1 Aspectos históricos

A história de Dubai foi marcada pela pesca e pela extração e comércio de pérolas. Por ser localizada nas margens do Golfo Pérsico, o local servia e serve como uma conexão marítima entre a Europa e a Ásia.

No fim da década de 1870, Dubai já era considerado o principal porto do *Trucial States*. Ingleses e indianos, principalmente, utilizavam o porto como um centro de importação e exportação de bens. De acordo com FAIRSERVICE (2007), muitos comerciantes indianos passaram a habitar na cidade já no início do século XX. Em 1904, o Sheik de Dubai aboliu os 5% de direitos aduaneiros e declarou o emirado um porto livre. Foi apenas uma questão de tempo para a cidade tornar-se o principal mercado de pérolas do Golfo, depois de Bahrain.

O declínio do comércio de pérolas ocorreu devido à Grande Depressão de 1929-1934. Na mesma época, os japoneses introduziram no mercado um tipo de pérola mais barato, e logo depois iniciou a Segunda Guerra Mundial, sepultando de vez o comércio de pérolas.

Neste período, Sheik Rashid bin Saeed al-Maktoum começou a construir uma Dubai mais moderna. Em 1949, foi construído o hospital Al Maktoum, tornando Dubai

o único centro para tratamento médico moderno na área durante a década de 1950, “enquanto a transferência da Agência Britânica de Sharjah para Dubai em 1954 deu a Dubai mais importância política” (ABDULLAH, 1978, p. 134).

Sheik Rashid, a partir do final da década de 1950, passou a encorajar o setor privado a ajudá-lo a desenvolver o emirado. Em 1957, foi estabelecida uma estação de energia elétrica e, após, telégrafos e telefones foram introduzidos. Em 1958, o aeroporto internacional de Dubai foi construído. Nesta época, a imigração de trabalhadores não-qualificados intensificou-se, principalmente devido à falta de maquinaria moderna no porto e no campo da construção (ABDULLAH, 1978).

Entre 1960 e 1966, a dimensão do desenvolvimento da cidade aumentou regularmente, devido principalmente ao rendimento do comércio portuário e ao crescimento das empresas privadas na região relacionado ao comércio de ouro. A modernização dos complexos de saúde e educação tomaram forma.

Após a formação dos EAU, a modernização tornou-se mais rápida em todos os emirados, mas principalmente em Abu Dhabi e Dubai, o que acelerou a migração de indianos, paquistaneses e outros árabes à região. A população de Dubai, principalmente por causa desta migração intensa, multiplicou-se de um total de 419 mil em 1985 para mais de 2,2 milhões de pessoas em 2008.

3.2.2 Ações do governo

As primeiras reservas de petróleo foram descobertas em Dubai em 1966, e três anos depois o comércio de petróleo iniciou com a exportação de 180 mil barris de petróleo. O emirado, hoje, não possui tantas reservas de petróleo quanto seus vizinhos, mas contribui com um quarto do PIB do país devido à qualidade dos setores não-ligados ao petróleo (Fairservice, 2007).

Para se ter uma ideia da desvinculação da dependência com relação ao petróleo na cidade, a parcela do PIB da cidade devida ao petróleo representou 18% em 1995, caindo para 10,4% em 2000 e 5% em 2005, conforme WORLD BANK (2002, p. 58) e DUBAI GOVERNMENT (2007, p. 19). Em 2007, as reservas de petróleo representavam apenas 8% do PIB da cidade.

Espera-se que as reservas de petróleo de Dubai durem somente até 2020, ao contrário do resto dos EAU, cujas reservas de petróleo ainda durarão mais de 100 anos. Este foi um dos motivos que impulsionaram o governo de Dubai a diversificar sua economia, com o objetivo de ser um destino turístico de ponta. Em 2005, Dubai contava com 270 hotéis e 30 *shopping malls* e abrigou cinco milhões de visitantes durante o ano (LEE, 2005).

Para chegar a este nível, o governo do emirado articulou uma forma de desenvolvimento baseado na atração do investimento privado estrangeiro. Foram criadas zonas de livre comércio, sem pagamento de taxas ou direitos aduaneiros, e com uma estrutura acima da média para a instalação de empresas. Esta visão ambiciosa do líder de Dubai proporcionou uma integração à economia mundial, fator crucial ao desenvolvimento. *Dubai Internet City*, criado no ano de 2000, por exemplo, atraiu empresas como Microsoft, IBM, Oracle e Cisco. *Dubai Media City*, aberto em 2001, comporta empresas como CNN, Sony, Associated Press e Reuters (NYREN, 2004, p. 38).

Outro esforço do governo é promover competição de suas indústrias não-baseadas em petróleo através da criação de um setor de alto nível de TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) e a promoção de uso de TIC no governo, nas indústrias e na educação (MADAR RESEARCH, 2003).

Outro facilitador da vinda de empresas internacionais são as vantagens de custos que geralmente não se encontram em outros países. O controle do governo e a regulação das atividades do setor privado são mínimos. Não há impostos ou taxas em lucros corporativos ou rendimento pessoal (exceto para companhias de petróleo, que pagam

uma taxa fixa de 50%, e marcas de bancos estrangeiros, que pagam uma taxa fixa de 20% sobre o lucro líquido gerado em Dubai).

Além disso, permite-se a estrangeiros ter direitos de propriedade de até 49% a companhias de responsabilidade civil limitada dentro do emirado de Dubai e até 100% para companhias profissionais, marcas e escritórios de representação de companhias estrangeiras. O crescimento econômico também foi catapultado por fatores como a abundância de trabalho e de terras para os projetos estatais, leis e regulamentos sólidos, excelente infraestrutura, uma localização estratégica e abertura a outras culturas.

3.2.3 Comércio, Indústria e Finanças

A primeira grande fábrica aberta em Dubai foi *Mina Jabal Ali*, especializada em fundição de alumínio, em 1979. A abertura da *Jebel Ali Free Zone Authority* (JAFZA) em 1985 foi um grande salto para atrair outras indústrias. JAFZA começou com quarenta companhias, e chegou a 382 em 1992, contando com a participação de gigantes como *Mitsubishi*, *Minnesota Mining and Manufacturing*, *Union Carbide* e *Xerox*, assim como empresas locais e indianas (FEDERAL RESEARCH DIVISION, p. 74). A tabela 5 proporciona uma boa visão do crescimento do setor industrial em Dubai.

Tabela 5. Principais indicadores do setor industrial de Dubai

Ano	Formação bruta de capital (bilhões de UAE Dirhams)	Total de trabalhadores	PIB Industrial (bilhões de UAE Dirhams)
1975	0,769	8,344	0,111
1980	1,173	15,007	1,105
1985	1,545	21,813	2,177
1990	1,052	22,980	2,223
1995	1,200	47,550	4,677
1996	1,550	50,110	5,221
1997	1,602	67,500	6,497
1998	1,650	74,200	7,500
1999	2,100	80,420	8,950
2000	3,190	87,550	10,090
2001	3,000	95,750	10,538
2002	3,900	102,150	11,794
2003	4,150	115,150	13,986
2004	5,000	123,680	16,772

Fonte: DUBAI GOVERNMENT WEBSITE, Emirates of Dubai Socio-Economic Development Indicators (DED)

Entre as mais de 5 mil empresas de 119 países existentes em JAFZA em 2007, estão *Sony*, *Black & Decker*, *GAP*, *Johnson & Johnson*, *Honda* e *Nokia* (FAIRSERVICE, 2007). Elas utilizam trabalho barato em grande quantidade, e são beneficiadas por isenção de impostos, isenção de deveres de importação e exportação, direito de 100% de propriedade estrangeira e direito de repatriar lucros e capital.

Além de JAFZA, outras doze zonas livres existiam em Dubai já em 2003, tais como *Dubai Airport Free Zone (DAFZ)*, *Technology, E-Commerce e Media Free Zone (TECOM)*, *Dubai Investments Park* e *Dubai Gold and Diamond Park*. TECOM inclui *Dubai Internet City (DIC)*, *Dubai Media City (DMC)* e *Knowledge Village*, e em 2003 já englobava mais de 1.400 companhias de TIC, mídia e treinamento. A DIC contava com 191 companhias em 2001, 374 em 2002 e 548 em 2003. Já DMC contava com 300 empresas em 2001, 500 em 2002 e 905 em 2003. Segundo MADAR RESEARCH (2003), apenas 34% do total de empresas que se encontram em DIC e DMC são nacionais. Dezenas de outros países possuem empresas em Dubai, sendo que a maioria são da Índia, da Grã-Bretanha e dos Estados Unidos.

O mercado de reexportação de Dubai centraliza-se basicamente em dois portos principais, *Port Rashid* e *Jebel Ali*. A cidade-Estado reexporta bens a mais de 120 países, sendo que a Índia é o maior mercado, seguido por Irã, Iraque, Suíça, Paquistão, Algéria, Bélgica, Hong Kong, Líbia, Arábia Saudita e Estados Unidos. Com relação à exportação direta, Índia e Estados Unidos são os dois maiores compradores.

Aproximadamente 70 por cento do comércio dos EAU passam por Dubai, cujo comércio aumentou 30% em 2005 em comparação com o ano anterior. A Índia ultrapassou a China como o maior importador, principalmente devido à importação do ouro. Passa por Dubai 10% do ouro físico mundial a cada ano. O comércio total que passou pelos portos de Dubai aumentou de Dh 215.73 bilhões em 2004 para Dh 280.46 bilhões em 2005. Dubai sustentou seu status de maior re-exportador, com um total de Dh 78.82 bilhões de bens passando pelos portos da cidade em 2005, representando um aumento de 38.22% com relação a 2004. O total de importação aumentou 27.75%, de Dh 149.04 bilhões em 2004, para Dh 190.40 em 2005, e as exportações cresceram 16,39%, de Dh 9.64 bilhões para Dh 11.22 bilhões. Um dos maiores segmentos é a re-exportação de maquinaria e equipamentos elétricos e eletrônicos, com Dh 45.23 bilhões sendo importados e Dh 20.89 bilhões sendo re-exportados (UAE GOVERNMENT, p. 99).

De acordo com *Department of Economic Development of Dubai website*, o emirado foi considerado o maior destino de investimento direto estrangeiro em 2008. Dubai atraiu, durante o ano, 342 projetos, teve US\$ 21 bilhões de investimento de capital e criou mais de 58 mil empregos.

O setor financeiro, em 2005, apresentou lucros impressionantes, chegando até a dobrar em algumas instituições. O índice do Mercado Financeiro de Dubai mais que dobrou em 2005. O motivo principal foram os lucros associados às aplicações financeiras em ofertas públicas iniciais (*initial public offerings* – IPOs).

Dubai possui um sofisticado setor bancário. A maioria dos bancos locais foram estabelecidos na época da exportação do petróleo, para financiar a expansão do mercado. Ao mesmo tempo, vários bancos estrangeiros obtiveram licenças para operar no país. Em 2003, havia 35 bancos comerciais nacionais e estrangeiros na cidade, assim como dois bancos de investimento e um banco de licença restrita.

Dubai International Financial Centre (DIFC) foi criado em 2002 e tem o foco nos vários setores de atividades financeiras, como os serviços bancários, mercados de capital, empresas de seguro, entre outros. FAIRSERVICE (2007) acredita que, com o lançamento de DIFC, Dubai deu mais um passo para ser a potência financeira da região.

3.2.4 Setor de Serviços

O setor de serviços foi o motor do crescimento do emirado, com uma taxa anual de crescimento de 21% de 2000 a 2005, constituindo Dh 101.4 bilhões (US\$ 27.6 bilhões) ou 74% do PIB de Dubai em 2005. Dentro do setor de serviços, o que mais se destacou no período foram as construções e o setor imobiliário, principalmente devido à disponibilidade de terra, trabalho, capital doméstico e estrangeiro e mudanças na regulação (DUBAI GOVERNMENT, 2007, p. 20).

Tabela 6. PIB por setor, 2000 vs. 2005 (em preços correntes de 2005)

	PIB 2000 (\$ bilhões)	PIB 2005 (\$ bilhões)	Parcela do PIB 2000	Parcela do PIB 2005
Serviços Governamentais	1,5	2,3	8.8	6.1
Serviços	10,5	27,6	61.8	73.6
Manufatura	2,7	4,9	15.9	13.1
Petróleo e Gás	1,8	1,9	10.6	5.1
Eletricidade e Água	0,3	0,5	1.8	1.3
Agricultura	0,2	0,3	1.1	0.8

Fonte: DUBAI GOVERNMENT (2007, p. 19)

Pelas tabela 3, conclui-se que o setor de serviços tem sido o principal setor econômico do país. Isso deve-se principalmente à modernização deste setor em Dubai. Como nota-se na tabela 6, enquanto a produção e o comércio de petróleo diminui a cada ano, os setores ligados aos serviços (comércio, construção, transporte, estocagem, comunicação, setor imobiliário, restaurantes e hotéis, serviços pessoais e sociais, serviços domésticos) contribuíram com 73,6% do PIB da cidade-Estado em 2005 – um aumento de quase 20% com relação ao ano 2000.

Um dos aspectos que impulsionaram o setor de serviços é a política de “céus abertos” (*open skies*). Ao permitir competição direta entre *Emirates Airlines* e as outras empresas aéreas, Dubai aumentou sua integração com o resto do mundo e aumentou a demanda externa pelos serviços e atrações que a cidade oferece.

Daí percebe-se que a empresa aérea *Emirates Airlines* é um dos propulsores da economia do emirado. O governo financiou a abertura da empresa, mas ela cresceu como uma entidade totalmente independente. A empresa fez os seus primeiros vôos em 25 de outubro de 1985 com apenas duas aeronaves alugadas. Hoje, ela conta com vôos

para mais de cem destinos em todos os continentes, ajudando também a consolidar o nome de Dubai no mapa.

Em 2005, Emirates Airlines foi considerada pela IATA (*International Air Transport Association*) como uma das dez maiores empresas aéreas do mundo em termos de passageiros carregados (13,98 milhões) e quilômetros rodados (59,3 milhões), tanto em vôos diretos quanto em conexões em suas rotas intercontinentais. A empresa apresenta um crescimento mínimo de 20% ao ano desde sua abertura, e atualmente conta com 10 mil comissários de bordo.

Outro setor que apresentou um crescimento intenso é o imobiliário. No ano de 2000, o investimento imobiliário em Dubai foi de Dh 11 bilhões. Em meados de 2006, este número alcançou os Dh 165 bilhões. Entre 2000 e 2005, o número de prédio residenciais saltou de 56,000 para 79,000, um aumento de 42%. De 1995 a 2000, este aumento tinha sido de apenas 6,7%.

Em 2002, hipotecas de 25 anos tornaram-se disponíveis no emirado, o que acelerou mais ainda as construções e o setor imobiliário. Uma grande parcela de crescimento do PIB pode ser devida às imobiliárias *Emaar Properties* e *Nakheel*, controladas pelo governo. As duas empresas juntas são responsáveis pela maioria das construções da cidade-Estado, construindo desde prédios residenciais até obras-de-arte, como *Burj Dubai*, o prédio mais alto do mundo.

A crescente indústria de viagens de Dubai provocou um efeito de transbordamento à movimentação de carga, ao sistema hoteleiro e a atrações e eventos. Inúmeros shows e conferências centralizam-se no *Dubai International Exhibition Center* e no *Dubai World Trade Center*. De acordo com MADAR RESEARCH (2003), um dos shows de comércio, *Gulf Information Technology Exhibition (GITEX)* é um dos maiores shows de TI do mundo, ao lado de *Comdex* (EUA), *Cebit* (Europa) e *Computex* (Ásia).

Em junho de 2006, a cidade de Dubai contava com 302 hotéis e 111 apart-hotéis, enquanto muitos outros ainda estão em construção. As ilhas artificiais *The Palms* e *The*

World abrigarão centenas de hotéis e resorts. Outra especialidade do emirado são os imensos *shopping malls*, parques temáticos e outras atrações. É estimado por UAE GOVERNMENT (2008) que 6,1 milhões de turistas visitaram Dubai em 2005.

A crise econômica mundial, obviamente, não poupou o emirado. Uma reportagem do *New York Times* de 11 de fevereiro de 2009 comprovou que os preços do mercado imobiliário caíram trinta por cento no período de dezembro de 2008 ao início de fevereiro de 2009. A crise estendeu-se ao setor de construções, à criação de empregos e assim por diante, gerando uma dívida externa de US\$ 100 bilhões em fevereiro de 2009.

4 ANÁLISE DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE DUBAI

O crescimento real médio anual do PIB de Dubai entre 1995 e 2008 foi de 7,60%, crescendo de US\$ 11,22 bilhões para US\$ 29,12 bilhões. Esta expansão forte e estável foi motivada exatamente pelos setores não-ligados ao petróleo, como o turismo, a re-exportação, a construção e o sistema bancário. Com relação a este fato, é importante comentar que o setor não-petrolífero dos EAU representou 68,15% do total do PIB do país no ano de 2003, enquanto o setor não-ligado ao petróleo em Dubai correspondeu, no mesmo ano, a 92% do total do PIB, como pode auferir-se da tabela 7 ao calcular a percentagem do setor não-petrolífero com relação ao total do PIB.

Tabela 7. PIB 2003 por setor, EAU e Dubai (preços correntes em milhões de UAE Dirhams)

SETOR	EAU	Dubai	Dubai / EAU (percentagem)
Setor Não-Financeiro	249.426	63.190	25%
Agricultura, Pecuária e Pesca	9.359	655	7%
Mineração	94.134	5.468	6%
Petróleo e Gás Natural	93.369	5.385	6%
Indústrias Manufatureiras	40.100	12.171	30%
Eletricidade e Água	5.513	1.190	22%
Construção	18.791	5.724	30%
Comércio	25.774	12.202	47%
Hotéis e Restaurantes	6.345	3.475	55%
Transporte, Armazenamento e Comunicação	23.629	13.519	57%
Setor Imobiliário	21.205	6.863	32%
Serviços Pessoais e Sociais	4.576	1.923	42%
Setor Financeiro	18.394	8.498	46%
Setor de Serviços Governamentais	29.272	6.905	24%
TOTAL	293.121	76.458	26%
Setor Não-Petrolífero	199.752	71.073	36%

Fonte: Dubai Chamber of Commerce & Industry, Maio de 2004.

Obtém-se outro dado importante da tabela 7. Em 2003, cinco setores despontaram como grande importância na contribuição ao PIB de Dubai: transporte, armazenamento e comunicação; hotéis e restaurantes; comércio; setor financeiro; e serviços pessoais e sociais. Todos eles, de uso intensivo de capital humano, principalmente estrangeiro.

De acordo com WORLD BANK (2002, p. 02) “um regime econômico e institucional apropriado é essencial para assegurar um bom retorno de investimento em conhecimento, informação, educação e pesquisa”. As características de tal regime são o ambiente competitivo, os mercados financeiros, os mercados de trabalho, as redes de segurança, os sistemas legais e o clima de finanças global. O desenvolvimento das patentes, dos direitos de propriedade e dos direitos autorais também desempenha um papel importantíssimo no crescimento econômico, pois eles incentivam as inovações tecnológicas.

Todos estes elementos são ligados entre si e se complementam para fortalecer a economia do país e inseri-lo gradualmente na economia global. RIVERA-BATIZ E ROMER (1991) apud GROSSMANN E HELPMAN (1994) consideram que a inserção na economia internacional pode acelerar o crescimento de uma nação.

Isso se deve, por exemplo, ao acesso a um maior conhecimento técnico, através da melhoria da educação e da importação de capital humano. No caso dos EAU, a taxa modesta de alfabetização adulta (77,9% em 2008) trava o crescimento do país, mas a elevada importação de conhecimento técnico estrangeiro potencializa o desenvolvimento da nação. Em 2006, 71% da população de quase 5 milhões dos residentes no país são imigrantes (NATIONMASTER WEBSITE).

Com relação às empresas em Dubai, percebe-se na tabela 8 que os estrangeiros possuem uma grande parcela da posse das companhias estabelecidas no emirado. Além disso, como foi dito no capítulo 3, um estrangeiro pode ter direito de propriedade de somente até 49% a companhias de responsabilidade civil limitada dentro da cidade, ou seja, muitas empresas somente podem ser criadas com a sociedade de um emirati.

Tabela 8. Nacionalidades das propriedades das empresas em Dubai (2003)

Nacionalidade da propriedade	Setor Manufatureiro	Setor de Construção	Setor de Comércio	Setor de Serviços	TOTAL
Somente EAU	50%	48%	31%	68%	39%
Não divulgado	15%	12%	43%	12%	35%
Também estrangeiro	35%	40%	26%	20%	26%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: RETTAB (2004, p. 24).

4.1 Localização Geográfica e Turismo

Diversos fatores explicam o crescimento de Dubai nas últimas décadas. A decisão de investir em capital humano estrangeiro para diversificar a economia e desvincular o crescimento do emirado das divisas geradas pelo petróleo é um deles. Essa decisão foi possível, em boa medida, pela localização privilegiada da cidade.

De acordo com SILVA (2004, p. 75), há três meios de uma cidade se destacar das outras através das características de sua localização:

Cidades que **existem há muito tempo**, cuja localização foi definida em função de fatores econômicos, políticos, religiosos ou fortuitos; lugares com **significativa dotação de recursos** naturais imóveis; e lugares situados na **confluência de vias de transporte** ou com vantagens naturais em termos de acessibilidade.

No caso especial do emirado de Dubai, a localização centralizada tem uma forte influência. O aeroporto internacional de Dubai prevê uma competição aérea por igual entre todas as companhias, e faz a conexão entre Américas e Europa com a África, a Ásia e a Oceania. Sendo uma via de conexão entre distâncias grandes, muitos indivíduos

decidem ficar em Dubai por um ou mais dias. Muitas atrações turísticas da cidade foram criadas para proporcionar um afluxo de dinheiro com base nesta característica centralizadora do emirado.

Os benefícios da localização de uma cidade também podem ser explicados através das “economias de aglomeração”. SILVA (2004) conceitua “economias de aglomeração” como sendo os ganhos de produtividade atribuídos à aglomeração geográfica das populações ou das atividades econômicas. O autor divide em dois tipos as economias de aglomeração: economias de localização ou de justaposição e economias de urbanização.

A primeira prevê que as economias externas possibilitam ganhos de produtividade associados a uma determinada localização, devido à redução dos custos de informação e de produção, além de outros custos associados à inovação, aos métodos de comercialização, ao recrutamento e à formação de mão-de-obra.

Já as economias de urbanização são as externalidades positivas que as indústrias propiciam pelo simples fato de se localizarem numa cidade, devido aos ganhos de produtividade decorrentes da produção de bens e serviços de natureza pública. Alguns exemplos desse tipo de bem e serviço são grandes equipamentos, tais como portos, estradas, aquedutos, aeroportos, esgotos e redes de eletricidade, e serviços, como administração pública, educação, saúde, justiça e ordem pública.

As zonas de livre comércio criadas em Dubai são um bom exemplo de economias de localização. A estrutura criada pelo governo nessas áreas atrai constantemente mais e mais empresas estrangeiras, oferecendo vantagens logísticas, administrativas e financeiras para absorver capital humano na forma de técnicas e conhecimentos existentes em outros países.

SOUZA (1997, p. 25) considera que o gasto público na produção de conhecimento produz efeitos de encadeamento na economia, “como geração de sementes mais produtivas, novas técnicas de cultivo, gastos com educação e saúde, treinamento da mão-de-obra, implantação de infra-estruturas”. Dado que estes bens são

não-rivais – como visto no capítulo 2 -, são geradas externalidades positivas em todos os ramos da economia da região.

Uma das áreas que movimenta muito capital no emirado é o setor turístico. O governo percebeu desde o início o potencial turístico da região, investindo na construção de *shopping malls* gigantes, parques temáticos, arranha-céus e obras diferenciadas, como *The Palms* e *The World*, ilhas artificiais no formato de palmeiras e no formato do globo, respectivamente.

O produto turístico se realiza por intermédio de um composto de atividades e serviços relativos ao alojamento (indústria das construções e indústria de transformação), à alimentação e às bebidas (atividade agrícola e indústria alimentícia), aos transportes (indústria de transformação e de consumo energético, além de serviços), às aquisições de produtos locais (artesanato e indústria do vestuário ou de transformação), às visitas e aos divertimentos (serviços) (SILVA, 2004, p. 263).

Todas essas atividades são ligadas a uma atração natural ou cultural, que torna-se um bem produtivo, o produto turístico. Por ter uma localização privilegiada e ser o palco de grandes atrações, de filiais importantes de marcas famosas, de dezenas de hotéis de luxo, entre outras, Dubai tornou-se um destino desejado pelos muitos milionários do Oriente Médio e também de outras regiões. Num sistema capitalista, onde poucas pessoas controlam e fazem girar a maior parte do capital do planeta, as zonas livres para comércio e o centro turístico voltado principalmente à parcela rica da população mundial tornou o emirado mundialmente conhecido.

O turismo é conectado a todos os setores econômicos da região e possui uma interdependência estrutural com as demais atividades. As divisas arrecadadas pelo turismo são, por esta razão, difíceis de mensurar. Para PORTER (1999, p. 230), a qualidade da experiência dos visitantes depende não somente das atrações principais,

mas também do conforto e do serviço dos hotéis, restaurantes, lojas de souvenirs, aeroportos, outros meios de transporte e assim por diante. Como ilustra o exemplo, as partes do aglomerado são, em geral, efetivamente

dependentes entre si. O mau desempenho de uma delas compromete o êxito das demais [e do agrupamento como um todo].

SILVA (2004) salienta que o peso global do turismo, como atividade econômica, na renda de um país, pode ser calculado pela soma de três fatores: renda das atividades plenamente turísticas (hotéis, restaurantes, agências de viagens, etc.), renda das atividades que vendem serviços ou bens aos turistas (estabelecimentos comerciais, bancos, reparo de veículos, por exemplo) e renda dos setores industriais, agrários ou de serviços, gerada pela repercussão da demanda turística (construção, alimentação, obras de infra-estrutura).

Tendo em vista que Dubai ainda é uma cidade em construção⁴, fatores como a falta de disponibilidade de meios de transporte são um grande empecilho ao turismo. O transporte público não estava nos planos iniciais, e o rápido desenvolvimento gerou intensos congestionamentos na cidade. O sistema de transporte coletivo é quase inexistente e os serviços de táxis, apesar de baratos, acabam tornando-se caros pela necessidade de uso constante. Para solucionar o problema, linhas de metrô já estão em construção, e a previsão é que em 2010 o sistema possa transportar 50.000 passageiros a cada hora.⁵

4.2 Investimento Estrangeiro

O nível de emprego e de desenvolvimento de Dubai dependem da procura externa. A cidade, nos anos 1970, possuía poucos hospitais, infraestrutura básica, etc. Com a chegada de novos habitantes à região, houve um impacto sobretudo na construção residencial e na infraestrutura. Foram construídos hospitais, escolas,

⁴ Estima-se que 2/3 das gruas que existem no mundo estavam em uso em Dubai até o início da crise financeira mundial.

⁵ Outra restrição ao turismo em Dubai é a temperatura, que no verão beira os 50 graus celsius. O governo tenta reduzir esse efeito da sazonalidade na medida em que todos ambientes turísticos indoor em Dubai possuem ar-condicionado, mas as praias, o Desert Safari e outras atrações importantes da região sofrem um impacto negativo no verão.

restaurantes e rodovias, proporcionando melhor condição de vida e gerando incentivos à vinda de mais habitantes.

WORLD BANK (2002, p. 45) explica algumas maneiras de aproveitar positivamente a tecnologia estrangeira. Uma forma é através do investimento estrangeiro direto, onde as subsidiárias e fornecedores se beneficiam dos equipamentos e máquinas sofisticadas, ao mesmo tempo que adquirem conhecimentos com relação à qualidade e padronização dos produtos e serviços.

Uma segunda maneira de adquirir conhecimento e tecnologia é procurá-los nos países avançados e fazer acordos de cooperação internacional, *joint ventures*, licenciamento, etc. O terceiro modo – e o mais eficiente, segundo WORLD BANK – é através de recursos humanos, ao atrair “uma força de trabalho altamente treinada e competente para ajudar a desenvolver novos campos, como os de *software* ou de comunicação” (WORLD BANK, 2002, p. 45).

Conforme constatado no capítulo 3, Dubai adotou as três estratégias de desenvolvimento, com investimento estrangeiro direto, acordos internacionais de comércio e captação de capital humano. Segundo WORLD BANK (2002, p. 59), a estratégia econômica de Dubai teve três fases:

Horizonte 1 focou nas suas características de comércio, logística, transporte e turismo para capitalizar “no que Dubai faz de melhor”. Isto permitiu à cidade-Estado diversificar a produção e propulsionar-se em direção a uma economia do conhecimento. Horizonte 2 girou ao redor de aplicação de competências a novas áreas, como tecnologia, serviços financeiros, mídia, telecomunicações e TI, e foi estruturada ao redor de tecnologia, e-comércio e uma zona livre de mídia (TECOM) consistindo de três entidades separadas: *Dubai Internet City*, *Media City* e *Knowledge Village*. Estas entidades foram cruciais para o sucesso da estratégia de Dubai por serem aplicações concretas de economia do conhecimento na forma de projetos visíveis. Finalmente, Horizonte 3, construído sobre as receitas alavancadas nos Horizontes 1 e 2, que foi investido para projetar e desenvolver competências futuras.

REBOLLO E GÓMEZ (1990) apud SILVA (2004, p. 325) afirmam que se obtém vantagens comparativas no mercado mundial não mais por se possuir a matéria-

prima, mas sim pela capacidade que tenha um território de diferenciar-se tecnologicamente e de reorientar sua produção para as partes do processo produtivo que geram um maior valor adicionado. Na mesma linha de pensamento, SILVA (2004, p. 59) afirma que

a região é um espaço aberto, cujo nível de atividade econômica depende diretamente, no curto prazo, da procura externa dos seus produtos e serviços e dos efeitos multiplicadores decorrentes. Por sua vez, a amplitude dos retornos dependerá em muito da estrutura econômica da região. (...) Já no longo prazo, o nível de atividade econômica da região irá depender, indiretamente, da sua capacidade de estar sempre renovando a oferta de fatores de produção – capital físico, capital humano, estoque de conhecimentos / *know how*; o que refletirá na produtividade da população ativa dessa região. Serão esses fatores dinâmicos, intangíveis, que atuarão como determinantes da capacidade futura de exportação da região em relação a outras regiões.

Nesse sentido, a teoria de crescimento endógeno torna-se essencial para explicar o fenômeno de Dubai. A introdução de novas tecnologias, de produtos e serviços diferenciados é interna ao sistema, advém do investimento maciço em capital humano, para uma nação poder diferenciar-se e ter vantagens comparativas em relação a outros destinos.

Com relação a Dubai, o investimento em capital humano advém principalmente de incentivos às empresas privadas. O emirado atraiu, nos últimos anos, alguns dos melhores engenheiros e especialistas da tecnologia da informação para criar empreendimentos importantes e expandir o mercado local, com a criação de produtos, serviços e empregos nas áreas de tecnologia de informação, infraestrutura, *internet*, processamento de dados, entre outros.

O investimento estrangeiro direto transfere conhecimento em áreas que ainda não são de competência central ao país, abre novas oportunidades de mercado e cria empregos intensivos em capital humano. O resultado é um transbordamento de conhecimentos em toda a região e um aumento na variável K nas fórmulas de crescimento endógeno.

Isto ocorre pois a introdução do progresso tecnológico no modelo de Solow desloca a função de produção *per capita* para cima na medida em que a produtividade do trabalho e do capital físico aumenta com o crescimento do capital humano. Com o aumento do conhecimento técnico, o mesmo número de trabalhadores e de capital físico exercem um impacto maior sobre o nível de produção, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentado de Dubai.

5 CONCLUSÃO

A teoria do crescimento endógeno trouxe uma contribuição importante à teoria de crescimento econômico. No momento em que o conhecimento é considerado interno ao sistema, a teoria torna-se mais útil para entender os fatores que levam ao desenvolvimento ou o travam, servindo também de auxílio à criação de políticas governamentais apropriadas.

Robert Solow foi o autor que impulsionou a teoria de crescimento econômico, relacionando capital e trabalho para explicar o equilíbrio estável de uma nação. Contudo, o autor considerava o progresso tecnológico como variável exógena ao sistema.

Paul Romer e Robert Lucas, na década de 1980, inspiraram-se na teoria de Solow e criaram modelos de crescimento endógeno, incorporando variáveis como capital humano, efeitos de P&D e efeitos de transbordamento. Desta forma, não haveria uma tendência à convergência da renda *per capita* entre países ricos e pobres, como afirmava Solow. Na verdade, as desigualdades tenderiam a aumentar com o passar do tempo.

Romer, em 1986, foi o primeiro autor a interpretar o capital como sendo uma combinação de capital físico e investimento em P&D. Segundo ele, o conhecimento é gerado por dois componentes, tecnologia e capital humano. A tecnologia é produzida internamente e espalha-se por todo o sistema, devido aos efeitos de transbordamento. O capital humano também é gerado endogenamente, através do investimento em pesquisas, em habilidades, na qualificação e no conhecimento dos trabalhadores.

Lucas, ao incorporar a força de trabalho na mensuração de capital humano, concluiu que os transbordamentos ocorrem não somente no local onde foi produzido o capital humano, mas também nos demais, proporcionando externalidades positivas através de aumentos no nível tecnológico mundial.

Por outro lado, a exposição à competição internacional pode ajudar a acabar com a redundância na pesquisa industrial, na medida em que empresas inseridas no mercado mundial serão obrigadas a gerarem ideias realmente novas no contexto mundial, e não só local. Além disso, aumentando a base potencial de consumidores, aumenta o incentivo à P&D.

A *economia baseada no conhecimento* ou *economia do conhecimento*, como é chamada a economia globalizada atual pelo WORLD BANK (2002), também reconhece o poder do capital humano e da capacidade de aprender. Nela, o conhecimento enriquece todos os setores e agentes, através da distribuição de conhecimento, da inovação, da cooperação industrial e das relações estreitas entre os setores público e privado.

Esta economia, como visto no capítulo 2, necessita de quatro premissas. Dubai desenvolveu-se utilizando todas as quatro: um modelo econômico e institucional incentivador do uso e disseminação de conhecimento; uma população (principalmente estrangeira) com capacidade de utilizar esse conhecimento; atração e criação de firmas, centros de pesquisa e organizações apropriadas; e zonas livres voltadas à instalação de filiais das maiores indústrias e empresas do mundo, facilitando a comunicação, a disseminação e o processamento de informações.

No novo milênio, o crescimento de Dubai foi agudo. Segundo DUBAI GOVERNMENT (2007, p. 18), entre 2000 e 2005 o PIB real total de Dubai cresceu a uma taxa média de 13,4% ao ano, ultrapassando os países desenvolvidos e as economias emergentes como a China e a Índia, que apresentaram índices de 9% e 6%, respectivamente. A população do emirado, por sua vez, cresceu a uma taxa de 6,9% a.a., acompanhada por um PIB *per capita* real de 6,1% a.a.

A contribuição de Charles Jones à teoria de crescimento endógeno ajuda a relacionar o crescimento populacional de Dubai ao seu desenvolvimento. Ao inserir endogeneidade no crescimento populacional à teoria, o autor concluiu que as mudanças políticas podem afetar a taxa de crescimento da economia no longo prazo. Porém, no caso específico do emirado, a política governamental não focou-se nos efeitos da

reprodução humana, e sim num intenso gasto público em investimentos para atrair capital humano.

Neste sentido, pode-se diferenciar três grandes categorias de trabalhadores em Dubai. A primeira, composta de mão-de-obra barata advinda principalmente de países da Ásia Subcontinental, como Índia, Paquistão e Bangladesh, utilizada principalmente para obras e construções, e de países como Filipinas, Malásia e Indonésia, cuja mão-de-obra tem valor no emirado em trabalhos caseiros ou de baixo teor físico. A segunda categoria compõe-se dos trabalhadores com um bom nível de escolaridades, donos de pequenas empresas e outros. A terceira categoria, por sua vez, é composta dos grandes investidores e proprietários de grandes empresas.

O investimento em capital humano aumenta o ritmo de progresso tecnológico, o que determina o crescimento da renda *per capita* estável de longo prazo. O desenvolvimento sustentado, com a melhoria da qualidade de vida da população, é o objetivo do governo da maioria das nações, e Dubai está rapidamente encaminhando-se a este objetivo.

Alguns riscos ao desenvolvimento do emirado são a falta de transparência, a interferência exacerbada do governo no setor privado e as instituições relativamente subdesenvolvidas. Ainda assim, Dubai é considerada, sob o aspecto político, uma das áreas mais estáveis da região do golfo.

As expectativas para os próximos anos são promissoras, apesar da recente crise financeira. Um dos objetivos do governo, segundo DUBAI GOVERNMENT (2007), é manter um crescimento do PIB real a uma taxa de 11% ao ano até 2015, através de um aumento ainda maior de capital humano, de inovação e de produtividade, para manter a qualidade e crescimento do turismo, do comércio, do transporte, dos serviços financeiros, das construções e dos serviços profissionais.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDULLAH, Muhammad Morsy. **The United Arab Emirates: A Modern History**. Londres, U.K.: Croom Helm Ltd., 1978.

AUBERT, Jean-Eric & REIFFERS, Jean-Louis. **Knowledge Economies in the Middle East and North Africa: Toward New Development Strategies**. Washington, DC, EUA: World Bank Publications, 2004.

BARRO, Robert J. **Education and Economic Growth**. 2000.

_____; SALA-i-MARTIN, X. **Economic Growth**. Cambridge, MA, EUA: MIT Press, 1999.

CIA – THE WORLD FACTBOOK WEBSITE.
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ae.html>

CLEMENTE, Ademir; HIGACHI, Hermes Y. **Economia e desenvolvimento regional**. São Paulo: Atlas, 2000.

DEPARTMENT OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF DUBAI WEBSITE.
<http://www.dubaided.gov.ae>

DUBAI CHAMBER OF COMMERCE & INDUSTRY WEBSITE.
<http://www.dubaichamber.ae/index.html>

DUBAI GOVERNMENT WEBSITE. <http://www.dubai.ae>

DUBAI GOVERNMENT. **Dubai Strategic Plan 2015**. Dubai: 2007. Disponível em:
<http://egov.dubai.ae/opt/CMSContent/Active/CORP/en/Documents/DSPE.pdf>

FAIRSERVICE, Ian. **Dubai – Gateway to the Gulf**. Dubai: Motivate Publishing, 2007.

FEDERAL RESEARCH DIVISION. **United Arab Emirates: A Country Study**. Whitefish, MT, EUA: Kessinger Publishing, 2004.

GODINHO, Rodrigo de O. **Crescimento endógeno e desigualdade regional: um modelo com difusão de tecnologia e governo**. Dissertação de mestrado em Economia. Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1996.

GROSSMAN, Gene M.; HELPMAN, Elhanan. Endogenous innovation in the theory of growth. **Journal of Economic Perspectives**, v. 8, n. 1, p. 23-44, novembro 1994.

HAVAS, Francisco Ignácio. **Planejamento para o desenvolvimento do turismo**. Rio de Janeiro: Embratur, 1981.

JONES, C. I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____. **Population and ideas: a theory of endogenous growth**. Cambridge, MA, EUA: NBER, setembro 2001.

LEE, Eric. Dynamic Dubai: An Oasis of Growth. **Harvard International Review**, v. 27, p. 12-13, 2005.

LUNDEVALL, Bengt Ake. The Learning Economy: Challenger to Economic Theory and Policy. In: NIELSEN, K. e JOHNSON B. (Eds.), **Institutions and Economic Change**. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar Publishers, 1998.

MADAR Research. **Dubai Knowledge Economy 2003 ~ 2008**. Dubai: MADAR Research Group, 2003.

MANSFIELD, Edwin; SCHWARTZ, Mark; WAGNER, Samuel. Imitation Costs and Patents: An Empirical Study. **Economic Journal**, v. 91, p. 907-918, 1981.

NATIONMASTER WEBSITE. <http://www.nationmaster.com/country/tc-united-arab-emirates>

NOLAND, M; PACK, H. **The Arab Economies in a Changing World**. Washington, DC, EUA: Peterson Institute for International Economies, 2007.

NEW YORK TIMES WEBSITE. http://www.nytimes.com/2009/02/12/world/middleeast/12dubai.html?_r=1

NYREN, Ron. Beyond Oil. **Urban Land Magazine**, v. 63, p. 36-48, 2005.

PEREIRA, André da Silva. **Uma análise do capital humano e crescimento econômico brasileiro no período de 1970-2001**. 2004.

QASRAWI, Sophia. **Foreign Direct Investment in the UAE: Determinants and Recommendations**. Dubai: Emirates Center for Strategic Studies and Research, 2004.

REBELO, S. **The role of knowledge and capital in economic growth**. Evanston, Illinois, EUA: UNU/WIDER, 1998.

REBOLLO, J. Fernando Vera; GOMÉZ, Manuel Marchena. Turismo y desarrollo: un planteamiento actual. In: **Papers de Turisme**, v. 3, p. 59-84, 1990.

RESENDE, Marco Flavio da Cunha; GONÇALVES, Flávio. Uma extensão ao modelo schumpeteriano de crescimento endógeno. **Estudos Econômicos (IPE/USP)**, v. 36, n. 1, p. 67-86, 2006.

RETTAB, Belaid. **DCCI 2003 Survey: Structure & Performance of Dubai Major Economic Sectors**. 2004.

ROMER, P. M. The origins of endogenous growth. **Journal of Economic Perspectives**, v. 8, n. 1, p. 3-22, 1994.

_____. Increasing returns and long-run growth. **Journal of Political Economy**, v. 94, n. 5, p. 1002-1037, 1986.

_____. Endogenous technological change. **Journal of Political Economy**, v. 98, p. 71-102, outubro 1990.

_____. **Advanced Macroeconomics**. New York: McGraw-Hill, 2001.

SHIHAB, Mohamed. Economic Development in the UAE. In: **United Arab Emirates: A New Perspective** (eds. Ibrahim Al Abed, Peter Hellyer). Londres: Trident Publishing, 2001, p. 249-259. Disponível em: http://uaeinteract.com/uaeint_misc/pdf/perspectives/12.pdf.

SILVA, Guerino Edécio; CARVALHO, Eveline Barbosa Silva. A Teoria do Crescimento Endógeno e o Desenvolvimento Endógeno Regional: Investigação das Convergências em um Cenário Pós-Cepalino. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 32, p. 467-482. Fortaleza: novembro 2001.

SILVA, Jorge Antonio Santos. **Turismo, crescimento e desenvolvimento: uma análise urbano-regional baseada em cluster**. São Paulo: USP, 2004.

SILVA, Mário Rui; SILVA, Sandra. Crescimento Endógeno. In: COSTA, José Silva (Coord.). **Compêndio de economia regional**. Coimbra: APDR, p. 174-189, 2002.

SOLOW, Robert M. Perspectives on Growth Theory. **Journal of Economic Perspectives**, v. 8, p. 45-54, novembro 1994.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Econômico**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

_____. **Convergência e Crescimento Endógeno**. In: Texto para Discussão UFRGS FCE PPGE. Porto Alegre n. 10, p. 1-29, outubro 1997.

TEECE, D. J. Technology transfer by multinational corporations: the resource cost of transferring technological know-how. **Economic Journal**, v. 87, p. 242-261, 1977.

UAE GOVERNMENT. **United Arab Emirates: Yearbook 2007**. UAE, 2008. Disponível em: http://www.uaeinteract.com/uaeint_misc/pdf_2008/index.asp.