UMA NOVA CONTRIBUIÇÃO NEO-SCHUMPETERIANA PARA O ENTENDÍMENTO DA DINÂMICA DO PROGRESSO TÉCNICO ENTRE PAÍSES	Mauro Borges Lend	 O livro "National innovation systems: a comparative analysis" lançado pe Oxford University Press sob a coordenação de Richard R. Nelson representa uma no contribuição dos chamados economistas "neo-schumpeterianos" para o entendimen da dinâmica do progresso técnico. Os breves comentários a seguir objetivam contextu lizar esta contribuição nas discussões recentes sobre a relação entre a natureza desigu do descrivolvimento econômico inter-países e a dinâmica do progresso técnico. 1 ORGANIZAÇÃO DO LIVRO 	O livro compreende estudos sobre sistemas nacionais de inovação de países, incluindo os 6 maiores países industrializados, 3 pequenos países industrializados dos de alta renda e 5 países em desenvolvimento de industrialização recente New Industrializing Countries (NICs) do Sudeste Asiático e América Latina. Ao invés de uma mera coletânea de artigos de vários autores, o livro é resultado de um esforço de anos de trabalho conjunto de pesquisadores internaciona especializados em "economia da tecnologia". Mesmo sem a pretensão de se constituíres em uma nova "escola" do pensamento, os 15 capítulos refletem uma linha teórica comúnente os autores de origem institucional específica de um país é chave para a geração e assimilação tecnológica.	2 INSTITUIÇÕES, MERCADO E SISTEMA DE INOVAÇÃO	Organização institucional é entendida como o conjunto de instituiçõe públicas e privadas, governamentais e não-governamentais que influenciam e sã influenciadas pelas chamadas "leis" do mercado. Assim, o conceito de "sistema naciona de inovação" usado pelos autores supera a identificação estrita do termo "instituições como instrumentos de intervenção do Estado na economia. Ao invéção ticotômic neoliberal entre Estado e mercado, um sistema nacional de inovação congrega un	 Professor do Centro de Desenvolvimento e Plancjamento Regional (GB/DEPLAR) e d Departamento de Ciências Econômicas da UFMG. Dois livros lançados nos Anos Oltenta marcam o surgimento dos "neo-schumpeterianos" com um corpo teórico relativamente sistematizado e consistente. Veja Nelson, Winter (1982), Dos <i>ut al.</i> (1988). Nova Economía Belo Horizonte v. 4 n. 1 nov. 1994.
	· ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · ·	

Metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

CORE

conjunto de instruções de uma economia capitalista engajadas na geração, desenvoi- vimento e difusão do progresso técnico.	3 NATUREZA EVOLUCIONÁRIA DOS SISTEMAS DE INOVACÃO
Portanto, a filiação teónica deste conceito orgina-se dos "economistas instituciona- litas", sendo sua vertente "herética" orinuda do próprio Joseph Schumpeter e sua vertente neoclássica, sobre as "imperfeições" do mercado na alocação eficiente dos recursos, originária de Coase (1936) nos Anos Tinita e seus seguidores nos Anos Cinquenta e Sessenta, como Arrow (1936) Simon (1921) - Williameno (1975). En mobos os recentos o "fermo" é viera como a	A posição relativa do país em relação à fronteira vai indicar qual seu esforço tecnológico para alcançar o país líder. Como as diversas teorias do <i>gap</i> tecnológico mostram por que as taxas de erescimento econômico de longo prazo diferem entre países?
(17074), JERUAL (1701) C. WILLERINGH (1771), JULL ALLAS & VILLINGS & MULLINGS & MULL Instituição galvanizadora do progresso econômico, capaz de introduzir o produto "inovação" no mercado. Por isto, a firma ocupa um papel econtral em qualquer sistema nacional de inovação.	No modelo do <i>gap</i> tecnológico (Fagerher, 1988) parte-se do pressuposto de que a competição tecnológica entre firmas se reproduz ao nível da competição entre
A "inovação", entendida como novos desenhos de produto e novos proces- sos de manufatura, surge de uma intrincada relação biunívoca entre ciência e tecnologia. A ciência, através de suas diversas áreas de conhecimento, é a fonte <i>par excellence</i> de	países. O ponto de partida é a existência de níveis diferenciados de capacitações tecnológicas entre países as quais determinam um gap de produtividade entre eles. A possibilidade de <i>catóing up</i> (climinação do gap) dependeria da capacidade dos países actes de catóin de cató
geração de tecnologia. No entanto, para transformar ciência em tecnologia é necessário um tortuoso processo parecido com degraus de uma longa "escada", que começa com a minuta de la destrucción com degraus de uma longa "escada", que começa com a	actual datatos (agga as) aucurent taxas de crescimento da productivade e do produco acima do país líder. Assim, a taxa de crescimento de um país seria diretamente propor- cional ao tamanho de seu gap, ou seja, inversamente proporcional ao seu nível de
possionuado de transionnar os principios cienturos contros e apueatos em un protótipo utilizável na produção material como produto ou processo, a "invenção". Esta deve percorrer muitos degraus de "desenvolvimento" para ser repoduzida em série.	capacitação tecnológica. A obtenção desta taxa diferencial de crescimento dependeria do esforço imitativo e da capacidade inovativa do país retardatário; e do esforço de apropria- bilidade e da canaridade inovativa do naís líder Para existir uma redurão da distância
Somente depois de passar pelo teste de sua viablidade econômica é que ela poderá ser introduzida no merçado como uma "inovação". Mesmo assim, sua "difusão" é o indicador da sua viabilidade mercadofócica denendendo da sua aceitação nelos consumidores.	(grap) entre eles o esforço e capacidade do primeiro teria que ser muito superior ao do segundo.
Por sua vez, a ciência tem seus limites dados pela evolução da fronteira das áreas de conhecimento, sendo que muitas vezes são os próprios "gargalos" para o desenvolvimento ou difusão de uma tecnologia que impõem à ciencia novos desafios	Como o progresso técnico é uma variável de "fluxo" e não de "estoque", a fronteira tecnológica é móvel. Assim, a taxa de expansão da produtividade e do produto do país retardatário teria que ser suficiente para compensar o deslocamento da fronteira "empurrada" peto país líder.
e nuccam possivers sourções. É esta intrincada "teia" das interações que impõem a necessidade de um "sistema" que articule <i>ær post</i> o conjunto de instituições que juntas jogam um papel decisivo para o desempenho inovativo. Segundo Arrow (1969b), a produção tecnológica não é comparável à	O mix entre esforço imitativo, capacitação tecnológica própria e "cultura" inovativa vai indicar as características básicas de um sistema nacional de inovação. O livro organizado por Richard Nelson é uma tentativa bem sucedida para identificar estas características.
produção de bens porque não è reproduzivel nem prevasivel. For isto, sua tormalização como atividade consciente em laboratórios de P&CD e departamentos de engenharia foi uma imposição para minorar seu alto grau de incerteza. O nível de eficiência destas instituicoes da pesquisa científica e tecnológica vai depender de como estão articuladas às firmas e da articulação destas às nolíticas e checacional, industrial, tecnológica e macroconômica.	O sistema americano de inovação do pós-guerra seria o mais "completo" dentre os países desenvolvidos, onde a posição dos EUA como país líder fez com que sua evolução tecnológica dos últimos 40 anos tenha dependido muito mais do seu esforço de geração tecnológica própria do que da imitação. Neste sentido, as ciências
Por fim, o caráter "nacional" de um sistema de inovação decorre do elemen- to "histórico" do processo inovativo, dado pela "cultura" inovativa de um país (caráter	básica e aplicada cumpriram um papel erucial para a evolução deste sistema, ou seja, as inovações surgiram principalmente do esforço científico do próprio país e da sua capacidade de transformar este ésforço em tecnologia. Além disso, a hegemonia política
"cumulativo" do conhecimento, sistema educacional, valores etc.). No entanto, como afirmam Nelson e Rosenberg no capítulo 1 do livro, a globalização dos mercados têm significado também a internacionalização não apenas da difusão mas da geração tecno-	americana durante a "guerra fria" impôs um viés "militarista" a este esforço científico, onde os dispêndios públicos com P&D concentraram-se em defesa e programa espacial. Daí surviram importantes <i>mill-asur</i> s para as inovacões civis, como é o caso do desenvol-
lógica, sendo que em muitas áreas desta genação um número de instituições são ou atuam em escala internacional. Os 15 estudos de caso mostram que as fronteiras entre	vimento comercial da informática e microeletrônica. No entanto, os gastos privados com P&D se equilibram com os públicos, indicando que as firmas privadas desenvolveram
os sistemas nacionais tendem a ficar botradas, principalmente entre os países desenvol- vidos, em função da intensificação dos investimentos teenológicos enizados, das "alian- ças estratégicas" e da terecirização da produção científica e teenológica (opção pelo	sua própria capacitação tecnológica, premidas pelas característica altamente competiti- vas da economia americana. Como era de se esperar, a grande deficiência do sistema americano é a baixa capacidade de adoção de inovações em contraste com sua alta
mercado em detrimento da hierarquia das grandes firmas). Mesmo assim, a posição relativa dos países em relação à fronteira tecnológica vai indicar a trajetória evolucionária	capacidade de geração. Como feo avidente no artim de Odoniri e Coto sobre o lanão. O sistema
cspecifica de cada sistema nacional.	paponês é o melhor contraponto com o sistema americano. Sua ênfase na imitação e adoção, em detrimento da ciência, decorre da posição tecnológica retardatária do Japão no pós-guerra, mesmo com uma base industrial bem desenvolvida. O sistema inovativo
250 Nova Economia Belo Horizonte [v. 4 n. 1 nov. 1994.	Nova Economia Belo Horizoate v. 4 n. 1 nov. 1994. 251

,

 A many constraints of the straints of the strain	"مىمىتىمىغۇرلىمى" يەممىمۇد قىز ازىلمىمىلە مىرام مىرىمى مىرىمى قىرىمى قىرىمى قىرىمى قىرىمى قىرىمى قىرىمى قىرىمى 	
provinge a reasoning at the power darimative population on summation of a proving a reasoning at the power complete formation to estimation of a more division interment of a propertient of the matter breaker complete formation at the proving at the power complete formation of a more division internation of a proving the complete formation of a more division of the power descent and the matter power descent of the power descent of the power descent and the matter power descent and the matter of the power descent descent of the power descent descent of the power descent and the matter of the power descent descent of the power descent des	Pregnatico Japoucs for nucrato pelo setor privado com forte aporo institucional do	adoção de tecnologias "prontas" importadas é o ponto de partida para malquer smosso
Artículo caratóriag ser la productó minito henceficiado pela diprase internensial das comercionad eservator completos francismos en a functional das compositions das reconsolitas das non a calendar as mai la distante e apertação contremento das reconsolitas das non as mainidades. Para esta non intero da caratória das reconsolitas das non as mainidades. Para esta non estar internado um manada de horização das presentaçãos das presentaçãos das presentaçãos das presentaçãos das presentaçãos das presentaçãos das presentações a moyectações importantes e apertráçãos mantes enconsegitas das reconsegitas exploi- da para sua lidenaria en acoutama modo um mandelo horização da expense das prateiras das reconsegitas explois das paras as mai lidenarias en a reconsegita das recenterárias da a modelo lovarização do protes da externa proteira das recenterárias das reconsegitas as protes estas encientas au a litemamente das envolvida. Segundo, o azotaria propense das enciencians a la litrona- E cención das características da "cultura" japonesa da organização do presenta de intorração e asua instituições, ao corretição das presentes proteiras das recentes as las das paudes propenses entrepcias a litrona- E cención das características da se atranse protes das prateiras das prateiras para encientas au litrona- E cención das características das reconsentes entrepcias. Las resultava num asteria terinadas das entrepreses entrepcias las reconsentes entrepcias las prateiras das prateiras das recentes an las litrona- E cención das entrepreses entrepcias las reconsentes entrepcias las prateiras das recentes entrepcias las reconsentes deservolvidas de estas recensentes entrepcias las prateiras para estantes entrepcias las recenses partes a las das grandes para estas preses institutionadas do das encontestas as las das prateiras paras estas entrepcias las armantes estas entrepcias entrepcias entrepcias entrepcias entrepcias entrepcias entrepcias das parades protes entrepcias das entrepreses entrepcias das entrepreses entrepcias das entr	capacitação tecnológica. Desde que o "custo" da imitação é muito inferior ao custo da	nelhoramento destas trenologios contractos de aprendizado para adaptação e
Start of quase complexes in a diminition of acconomial sension of more an examplification of experisionments data rectiniques importants sendo or pronte data examplification of indexisting a start information of a transmort que tala circular plane transmort of a complexe intermediate. Print and a start information of a special of the start of the star	geração, o cathing up japonês foi muito beneficiado pela difusão internacional das	estabelecer um padrão "progressivo" on não de vontrazionais de inovação pode
 activity internet of a spring activity secologies in portudias, sendo o porto de activity internet of a spring activity internet of a servity Wither the of a set of defaury a recubliget (accessor in the activity internet) of a set of defaury are considered at recenting of a model ob instanting of the provided in the production days in operating a model ob instanting of a set of a stream of a model ob instanting of a second of a processo da processo da processo in the provided in the provident of instanting of a stream of a stream of a stream of a long-of an instanting of a stream of a stream of a long-of an antipact activity and are appress at a stream of an antipact activity and are appress from the second from the processor in the processor in the processor in the processor in a stream investor of a stream of an antipact activity is a stream investor of a stream of a	inovações, apesar do quase completo fechamento da economia japonesa para o inves-	destes países no comércio internacional.
 and your server allow of the protection of the main of the process of the protection of t	unicino aureto de capital externo. Isto não diminu o estorço tecnológico do país no desenvolvimento e consistencia da su estor de consistencia de país no	F. Deste sentido que ocazamento a marto e
o foi decisiva a revolução proteza var organação do processo da protesta da protesta etaylo do cardiça esto da concretarizado do correntação a UNA do corresto do correntação do correntação a UNA do corresto do correntação do correntação a UNA do corresto do correntação do corrente da corredo corrente da corredo a uma necesitaria e concestina do corrente da correntação a UNA do corresto do corrente da correntação a UNA do corresto do correste da correção e tara enceção a UNA do corresto do correste da correção e tara e correção da correção da correste da correção e tara e correção da correção da correste da correção e tara e correção da correste da correção e tara e correção da correctação da correctação da correctação da correctação da correção da correção da correção da correste da corredo da corredo da correste da corredo da cor	ussenvuruncino e apericiçoamento das tecnologias importadas, sendo o ponto de Dartida naria sua líderanca reconfónica (mesmo que não dicorted) no constituida do	são paradigmáticos.
 and our model on herzontrafication on operatingado farcitaria seylo- tadaluo e de seu statema per características da "cultura", japonesea de organização do panho e de seu statema de incensivos danho e de seu statema per estaterísticas da Europa Ocidental mostram o grande corresto far far seguedo o astérma paperatoria. Nativento o asterma proprefer amortaria da incorregado cumpor en os sterma paperatoria. Spentido o asterma proprefer amortaria da incorregado cumpor en os sterma paperatoria. Spentido o asterma proprefer amortaria da incorregado cumpor en entre preservolvida. Segundo, o asterma proprefer amortaria incorpati "Techesico no far preservolvida. Segundo, o asterma proprefer amortaria incorpati "Techesico no far preservolvida. Segundo, o asterma proprefer amortaria incorpati "Techesico no tratter "privatidas" "ippontes e presentado and a terma terminação do go tecnelogição e tara asterna paperatoria a una haira presentado ando a uma resetumação dos estárema en direção da enterma ingidar" fortares e no presenta encorral para e tomar um sistema eferivanci- regado tercinado a uma estermanyado dos presentas de farandos a una baira presentado ando a uma estermanyado dos países presenta endiçado intermacional. StBTIMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" StBTIMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" Stated os artículade nacional para e toma e um sistema eferivanci- tifiçãas. Como angerem Neban e fortaria de industratização da base portánico de oscial novariros perata sua identidade nacional para e toma e tara de a una haira presentaria presentaria da e andora nume a secondo presenta da fara presenta de fara e a terma a secondo presenta da da base portano conferição que consector de industratização a tabase portidoras de internacional. Statema de terma de ma desanterindado no lugo probano de oscial no estatema de una desanterindado a duras portas, em terma de terma da secondo de a duras portas, em geral is a cura do probano de oscial no estatema de una desanterindado a dura	isto foi decisiva a revolución japonesa na organización do processo de produción contra-	
 tat. E jato of si poseriel pela curaterárica da "cultur" japonesa de organização do chablao da seu sitema de inoração emprenento com o sistema isponés. Primeiro, o satema com huma constranta de servição sentema de inoração emprenento de seu sitema de inoração emprenento de seu sitema de inoração emprenento de seu subres do cargo entre de seu noração emprenenta de sentema de serviçãos empresente desenvolvida. Segundo o <i>catados</i> en presente de seu noração de seu subres do cardos e altenan en EUN de las EUN de las elas do revo um papel de servição se sentema de sentema de sentema de servição da seu instruições, so contratio do cardos reverse privas de la plobalização da seu instruições, so contration do cardos e termes de sintema inversión de servicionad, percesso e sentema en elas de cardos e una recistrumção de se seforças de grante director de servicionad para se toma tuma setema directida de aucional para se toma tuma setema directa a uma que de servicionand, porte e antes paras de sentema de fareiron do persión de section o cardos do tendem a set comparate transmissema de fareiron do perso de servicionan e set comparatera de man desamentaria de la de la dura de servicional para se toma tuma setema de fareiron do perso de servicional para se toma tuma setema de fareiron do se setion do secola com setema de man desamentaria do de la dura desamentaria do de la dura de sentema de la dura de setema de servicion de setema de la dura de setema de servicion de setema de fareiron de setema de fareiron do setema de la dura de setema de setema de secondura se to prosto de setema de la dura de setema e a consenta de la dura de setema entidarização de la dura de setema entidarização de la dura de setema e adores de la dura de setema entidarização de la dura de setema entidarização de la dura de setema entidarização de la dura de setema enteridad de la dura de la dura de de arados de setema de la du	pondo um modelo horizontalizado em oposição ao modelo verticalizado fordista-tavlo-	institucional dos metamos and al cartot (chicote c cenoura) no modelo
bablio e de seu sistema de incentivos. the analysis obte os partes grandes da Europa Ocidental mostram o grande Construites do sistema isports. Primeiro, o aratingo sobre os partes grandes an EUA decremos no sistema isports. Tercisto, o aratingo sobre os partes grandes ano EUA decremos no sistema isports. Tercisto, o aratingo sobre os partes grandes ano EUA decremos no estatema isports. Tercisto, o statema isports de inversação an EUA decretor o Estado teve um papel decisivo parte arativo grande a transmistrativa da laramente desenvolvida. Segundos partes entopeias encopetias. Eto resultou num sistema invorativo invariação da parte empresação da tercisto o aratéritor e aratéring apóle da erapecas encopétias. Eto resultou num sistema invorativo tundizer ancortes do sego tecnológico entre estes países a luz da globalização da amortando da gap tecnológico entre estes países a luz da globalização da aratevidade nacional paras comans sem fronteire regidas. Como arater baranceas institutições, ao constrativa da países profitivos comunes em fonteire regidas. Como arater anal decindidade nacional paras comarates de finadação que este países valente da uma sistema e decisado da servertando no longo prazo estado a terra da sensitiatado no longo prazo estados a terra da sensitiação da pase produtiva e aringe o própoio este países valentes de renderais a seitemas de intoração da pases profitividas e como cueração da rende a terra propreção da terra da sensitiação que de estavel sistemas de constructore de industra do social necessario para um processa de industralização da terra da sensularização da secuelo se como de secuelo a secuelo de secuelo de secuelo de secuelo de secuelo	rista. E isto só foi possível pelas características da "cultura" japonesa de organização do	DIOCCSSO inferrado de desenvaluarus dos países sul-asiáticos permitiu não apenas um
Os artigos sobre os patexa grandes da Europa Ocidental mostram o grande trenológico can relação ao EUA deu-se com forte presença produtival. Segundo, o <i>catáting</i> tecnológico can relação ao EUA deu-se com forte presença produtival da grandes aponis, o <i>catáting</i> opesanta ma bese cintifica alamanente desenvolvida. Segundo, o <i>catáting</i> tecnológico can relação ao EUA deu-se com forte presença produtiva das grandes aponis, o <i>catáting</i> of as empresa curopical. Esto resulto para priorições americanas na Europa. Terecino, o Estavalorou num sistema inovarioro unidad o catáter de a una recistrutivão deate sitema em direção a uma catado tere ma peste comparellhados conto estéropas de geração das trespo tecnológico cute estes países a luzd de dente estes países a luz da globalização da tração tecnológico cute estes países a luzda de acteristrama em direção a uma contractivante aura terestrutivição deste sistema em direção a uma tração tecnológico cute estes países a luzda de acteristra em direção a uma tração tecnológico cute estes países a luzda de acteristra em direção a uma estema terestrutives deste como objectivos comutes sem frontei- figidas. Como argenetem Nelsan e Rosenberga é possível que no prósimo século o cresos inovarios percas ata identidade nacional para se tomare um sistema efetivamen- intermacional. Os cinco artigos referentes as estistemas de inovação dos países perifícios processos recenter de industritização da base porditiva e atinge o própição conso ordeneziado a larea formatiração da base porditiva e ating e o própiço constração da a quan incovadas polas restratadas comonomicos en uma termatera o "edifici" industrial construtidos a duras pertas, em geral às cusas de mune contração da rend. Toron nostram os estudos de ciso, as variáveis (modelo institutional errec o consono contração da lave polotivo e eradostanter combino entração da serdas termatera o "edifici" industrial construtidos duras pertas, erageral às cortores tortas de crescintorparta polos erados as atarestá	trabalho e de seu sistema de incentivos.	mento econômico, onde o sistema de Arwente (en especial educação) e desenvolvi-
Ottester do sisterai de inverção curropeu com o sisterai japontês. Primetino, o sisterai acopeu de paradores reconsiding reconsigne de activito para acopeta esta de activação a tere landica a transmente de este vivolvida. Segundo, o catáling reconsigição e aterestartação as El Linopa. Tereciro, o Estado tere um papel decisivo para propresse surportanas entre forta de sector na sistema inovarios trigido" pedo Estavago da se empresse europétas. Isto resultou nant sistema inovarios trigidos pedo gas termicionais ou de casto per esta propresse europétas. As o constrino do catáter "privatisa" japontês e atema atema de sector para e sub super esta prusção e atema este da globalização da se empresse europétas. As o constrino do catáter per esta para do complete e atem levado uma recistrutução deste spales o la globalização da se empresse europétas e atema em direção a uma estatema atema de esta paíso o conteste de a globalização da empresse europétas e a constribuições, ao constribuição e atema estatema en direção a uma esterama en directiona e atema em deste conservação do se seforças de geração, desten-frendente e conservação tenter regiona e Rosenheirg, é passivol que no protimo século o cesso inovação da base portivar e atingo o proba de esta países a invertando na destantização da base portivar e atingo o probação endere esta a su destantização da base portivar e atingo o probação e atema desta una destantização da base porturva e atingo o probação suberta de estado sa sterema de enconderán setas enconderáns e como encuenda polar enconda polar encondente e destando na destantização da base porturva e atingo o probação e da secondo de esta versa da suberna de enconderán a destantização da base porturva e atingo o probação seta enconderán enconde de estando da paíse portante e forma da seta a de estando setas paras, em gera da se condonador e certação da terred.	Os artigos sobre os países grandes da Furnna Ocidental mostram o grande	nho) possibilitou estabelecer um "estado de communicou acter Econdo
 The control generation and the mean state of the standard of a stating the control generation and the standard standard and the standard standard standard standard and the standard standar	contraste do sistema de inovação curopeu com o sistema iaponês. Primeiro, o sistema	e trabalhadores, em que pese o caráter autoritário dos repines políticos destes actos
 trendigido en ELA deuse con forte presença produña das grandes prandes americana a Europa. Tereciro, o Estado tere um loyet problema constructiona a lor evaluto num sistema invortivo en atoma por industra anotacano. A eliminação da gas terenderas enconçtan la novativo desers presentas empletas enconçtan a num la portenciana. A eliminação da gas terenderas en construitos do extéter "privatista" japonda e sua instituições, ao contrátio do extéter privatista" japonda e sua instituições, ao contrátio do extéter privatista" japonda e sua instituições ano contrátio do extéter privatista" japonda e enterador a uma basen instituiçãos lato terema en direção a uma devaturo detes presentos entores enteras para e caso detese presentores de estadema ser comparatinado entro objectos entre estas bases instituiçãos deter sistema e détorada e atra a trata e a deção deter sistema e decondo para se comparatinado entro obreção pastema e deção deter sistema e decondo para se como detersi para a a construções da esta de as a sustemas de inovação das países perifícios de estadoras se restanda si a suatas de cundo e deter da estantinação deter sistema se de inovação de sustema do perizo de estadora se estudo a duras penas, em gere la fundação "que preseo de industrialização sustema de interves individuais e contra e diferido, industrial explasa, sustema do no longo prazo. SISTIBMAS DB INOVAÇÃO NOS "NICs" SISTIBMAS D	curopeu já possufa uma base científica altamamente desenvolvida. Segundo, o catátino	An contraria of NIC 1.1.1.
Propropore amorticaina na Europa. Terceiro, o Estado terce um papel decisivo para arotar o <i>catabing ap</i> das empresas européias. Isto resultou num sistema inovarivo ingida e o <i>catabing ap</i> das empresas européias. Isto resultou num sistema inovarivo ingita e a statema entre entre entre entre entre entre entre entre entre entre arga encretano. A firminarga o ta app tecnológico cutte estes países a lura da globalização da arga encretano. Ingita Samo supresan entre estrutução deste sistema en direção a uma tor convergência term levado a uma recistrutução deste sistema en próximo século o corso inovarivo perca sua identidade nacional para se comara um asistema eferivamen- figidas. Como sugresa mesa estemaria para se comara um asistema eferivamen- tificatas. Como sugres realembre, e possivel que no próximo século o cesso inovarivo perca sua identidade nacional para se comara um asistema eferivamen- tinemacional. SISTEMAS DB INOVAÇÃONOS "NICs" Os cinco artigos referentes asos sistemas de inovação dos países periféricos processo recente de industrialização (%NCs ³) mostram que o hiato tecnológico do secial necessito para um processo de industrialização sustemas de finovação dos cialme castados atura expresanda sio problemas de "fundação" que em atem settem o entracional sistemas de inovação das países statemas effectivas e processo recente de industrialização a taras pendurives em atinge o própido dos ocial necessito, para um processo de industrialização sustemas de inovação estra este países qualitativas são controbradas pelos resultados econométricos modelos nec-setimentos de agreemas nacionais de inovação das países statemas estimates de países qualitativas são contobradas pelos restativad fonteria erconteráção tarendo se sistemas a seria da teras pratos entre o a tara de crestimento de agreemas a nacionais do problemas de "interna- tivos etc.) que vião "costerma e as atárização taras restatados de crescimentos estimentes de países qualitativas são contobradas pelos restadidos. Ou seia, e a a nota de capaciação te	up tecnológico em relação ao EUA deu-se com forte presença produtiva das grandes	industrialização princinalmente no interestante que bacearam seus esforços de
 Tarta o <i>tartariar</i> su de empresas européas. Isto resultou nun sistema inovativo ingitido" pelo Estado e suas instituições, ao contrátor la misteria inovativo tuniliar a metricano. A eliminação do gap tecnológico entre estes palses à luz da globalização da armericano. A eliminação do gap tecnológico entre estes palses à luz da globalização da termorismo estanto ser compartibados como objetivos cominos sem frontei- tor convergênde entre suas bases institucionais, oude cos estóroyos de geração, desen- tivimento e adoção tende estes palses vienticionais, oude cos estóroyos de geração, desen- trinação do gap tecnológico entre estes palses a luz da globalização da termo- tornecigne entre suas bases institucionais, oude cos estóroyos de geração, desen- tornecimo e sugrerem Nelson e Rosenberg, é possível que no próximo século o cresso inovativo perca sua identidade nacional para se connae um sistema efetivamen- cresso inovativo perca sua identidade nacional para se connae um sistema efetivamen- cresso inovativo perca sua identidade nacional para se connae um sistema efetivamen- secono sugrerem Nelson e Rosenberg, é possível que no próximo século o cresso inovativo perca sua identidade nacional para se connae um sistema efetivamen- secono sugrerem Nelson e Rosenberg, for a la novação das portiferios proceso recence de industrialização hase produtiva e atinge o própido cresso recente de industrialização susternado no longo prazo. Os cinco mostram o recensario para um processo de industrialização susternado e la novacida de craso, sa variáveis (modelo instituei e conno contração saúte 'cultura' empresanda silo problema de formação que conomerinto ucortação saíte cultura' entre andus esteronas de inverção deste palses súo centração da rend. Os a texa de crescimes no sestudos de caso, sa variáveis (modelo instituencional entre cortugido da rend. Os a texa de crescimento dos palses fonceiratores do macina dura conole- utatore de industrialização susternado a inverse de mai o o a texa d	corporações americanas na Europa. Tereciro, o Estado teve um papel decisivo para	baseado na pura proteção dos empresários estabalistas do reconología e investimento induzido
undigrat "americano. undigrat" americano. A eliminação do gay tecnológico entre estes países à luz da globalização da tação tecnológica tem levado a uma recistrutição daste sistema em direção a uma bimento e adoção to agy tecnológico entre estes países à luz da globalização da transmento e adoção tende a uma recistrutição deste sistema en direção a uma bimento e adoção tendem a sec compartilhados como objetivos entinas em frontei- figidas. Como sugerem Nelsane Rosenberg, pode os esforças de grarção, desen- bimento e adoção tendem a sec compartilhados como objetivos entinas em frontei- figidas. Como sugerem Nelsane Rosenberg, o possível que no próximo século o cesso inovarivo pertra sua identidade nacional para sec tornar um sistema e fetivamen- utermacional. SISTIBMAS DB INOVAÇÃO NOS "NICa" Os cinco artigos tefrentes aos sistemas de inovação dos países periféricies processo recestrio para um processo de industrialização sustemado no longo praco. estês e concestrio para um processo de industrialização sustemado no longo praco. estês como estificio lindustrial construído a dures penas, em geral às curstas de mar estês como os edifício" industrial construídos do unes penas, em geral às curstas de mar estês como estificio para um processo de industrialização sustemado no longo praco. estês como estificio" industrial construídos do resonméricos estês como estificio" industrial construídos do resonméricos estês como estificio" industrial construídos de testo, sa variáveis (modelo institucional entre contração da renda. Como mostram os estudos de caso, sa variáveis (modelo institucional entre etivos estimpentarians de los estandas do incovação deste países são estês como estificio" industrial construídos entre evidendas conoméricos notelos neo estimpe estimenta da esta variáveis (modelo institucional entre estivos estimpentas de gradinge de caso, sa variáveis (modelo institucional entre estivadas esta dos estudos de caso, sa variáveis (modelo institucios noi gives são estifica da renda. O	tinanciar o catriting up das empresas curopéias. Isto resultou num sistema inovativo	farath apenas parcialmente seu potencial de resemente O.
 urausa anocreation. A eliminação do gay tocnológico cutor estes países à luz de globalização da armator convergêntia entre una levado a uma recistrunção desc sistema em direção a uma uo convergêntia entre una bases institucionais, onde os esforços de greação, desen-brimator e adoção tendem a ser compartilhados como objetivos comuns sem fronterivição deste sistema e direção a uma uor convergêntia entre suas bases institucionais, onde os esforços de greação, desen-brime ser compartilhados como objetivos comuns sem fronterir figidas. Como sugrem Nelson e Rosenberg, é possível que no próximo século o tregidas como outremar un sistema efeitivamentera en direção a uma una constructante e adorta la para sec tornar um sistema efeitivamentera en la como augerem Nelson e Rosenberg, é possível que no próximo século o trenseso intovativo pera satisfante adorta para sec tornar uma sistema efeitivamentera esta internacional. SISTEMAS DB INOVAÇÃO NOS "NICs" Os cinco antigos referentes aos sistemas de inovação dos países perifícinos profesios processo terestão, para um pue o hiato tecnológico que está e profesio da secono educação, sintema se cimentarização da base produtiva e atuge o própio dio serio o "edifício" industrialização da hase produtiva e atuge o própio dio serio o recitárico "entimação" estema educacional, sustemas de incovação deste países são contração da terada. Domo mador a caso, as variáveis (modelo institucional entre o público o privado, sistema acturacional, sustemas de incovação destes países statemates de provado, sistema acturacional sectoradas pelos resultados conometimos and provação da eras portuna de trava de crastandização, saterma acturacional, sustemas de mator e crestimentos de paíotes diferenciados de cesso, as variáveis do exter que se provado sistema acturacional sinternar e actuação de terado de cesso. as variáveis de conometimos de paíotes diferenciados de ceso va variáveis de conometimos de paíotes diferenciados de cesos, as	dingido" pelo Estado e suas instituições, ao contrário do caráter "privatista" japonês e	inovação" não estimulou o aptendizado tecnológico e gerennoi do construite de
A eliminação do gay tecnológico entre estes países à luz da globalização da argão tecnológica entre ausa bases institucionais, onde ces esforços de greação, desen- tvimento e adoção tendena a uma recestrunção deste sistema en direção a uma guir convergência entre ausa bases institucionais, onde ces esforços de greação, desen- trigidas. Como augerem Neison e Rosenberg, é possível que no próximo século o cesso inovarivo perca sua identidade nacional para se connar um sistema efetivamen- intermacional. SISTERMAS DE INOVAÇÃO NOS 'NICs' Os cinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países periféricas procesos recente de industrialização (NICs') mostram que o histo tecnológico estês estimato a dém de una destatualização da base problemas de "findação" que estos artementado no longo prazo. estês estoal necessão, sande "enthura" empresarial são problemas de "findação" que contração da ardo, sinde "enthura" empresarial são problemas de "findação" que contração da tendo, sistemar educazional, sistemas de inconstrudos endores estês estudos de caso, sa variáveis (modelo institucional entre contração da tendo, sistemar a deteacional, sistemas de incontivos individuais e etuva era aplatices qualitava são controbardas pelos resultados econométricos modelos nec-estimoredo da sego tecnológico, que ervidenciam que, se por um o, a taxa de creacimano da spátes (que la sua dironteria tecnoló- to protino lado, fica também clavo que aquela taxa varia de mancina direntera tecnoló- to protienal a taxa de capacitação e tecnológico, que ervidenciam que, se por um o, a taxa de creacimando sistemar a sua destrativa da fronteria tecnoló- to protino lado, fica também clavo que aquela taxa varia de mancina direntera tecnoló- to portro lado, fica também clavo que aquela taxa varia de mancina direntera tecnoló- to portro lado, fica também clavo que aquela taxa varia de mancina direntera tecnoló- to protino lado, fica também clavo que aquela taxa varia de mancina direntera tecnoló- to portro lado, fica também clavo que aquela taxa var	plufalista americano.	a uma baixa taxa de crescimento interno das inovações (criação e melhormonto de
regio tecnológica tern levulo a uma restrutução deste sistema em direção a uma uno concregibina terme suas bases institucionais, onde os esforças de geração, desembremo e adoção tendera en tres suas compartibuidos como ospertor. Nelson e Novarcinal para se tormar um sistema efeitvamen- trigidas. Como sugretur Nelson e Novarcinal para se tormar um sistema efeitvamen- internacional. SISTEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" SISTEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" Os cinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países periféricos processo inovativo perca sua identidade nacional para se tormar um sistema efeitvamen- internacional. Os cinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países periféricos processo recente de industrialização ("NICs") mostram que o hiato tecnológico des países valimuitos adém de uma destanalização da base podutiva e atinge o próptio dos secial necessátio para um processo de industrialização da base podutiva e atinge o próptio dos social necessátio para um processo de industrialização da base problemas de "Inndagão" que centração, sai de uma destanalização da base problemas de "Inndagão" que contração sai de cuma destanalização da base problemas de "Inndagão" que contração sai de cuma efestanalização da base problemas de "Inndagão" que contração sai de cuma destanalização da base constructivas individuais e centração sai de construídos a duras penas, em geral às custas de maior contração sai de estudos de caso, su variáncia (noteclo institucional entre em alétar o "edificio" industrial construídos econométricos modelos neco seiteman a sua de fonetica activos súndo dos países são contração sais encasaria são problemas de incentivos individuais e etivos erci, que vaía "costurar" os sistemas nacionais de incoração destes países são cominantes de países (que é são "terma da termitarização dos paracialmente a una de capacitação termológico, que eridencian que, se por um o, a tras e de crestinação des países retatadatários. Ou seja, se a Nova Econométricos	A eliminação do <i>gab</i> tecnológico entre estes naíses à luz da globalização da	produtos e processos) e a consequente reducão da canacidade de investimento de lor ac
 ior convergência entre suas bases institucionais, onde ce esforços de geração, desen- tintentos caloção tendem a ser compartilhados como objetivos comuns sem frontei- rígidas. Como sugrem Nelsane e Rosenberg, é poistvel que no próximo século o cesso inovativo perca sua identidade nacional paras comare um sistema efeitvamen- internacional. SISTIBMAS DB INOVAÇÃO NOS "NICs" SISTIBMAS DB INOVAÇÃO NOS "NICs" Sistema efeitvame a centra que no sistema efeitvamen- internacional. Sistema efeitvamen- strativa e atinge o prósmo processo necence da industrialização (a base produtiva e atinge to próprio do social necessário para um processo de industrialização sustentado no longo prazo. Para effeta o "edifici" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior estóes como coducação, sistemas de incortivos individuais e contração da reada. Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre errefoca nomo coducação sistemas de incentivos individuais e cirvos erc.) que vai o sistema a duras penas, em geral às custas de maior ativos erc.) que vai o sistema a duras penas, em geral às custas de maior contração sistema educazional, sistemas de incentivos individuais e cirvos erc.) que vai o sistemas a de incentivos individuais e cirvos erc.) que vai o sistema a duras polas de la fonnetio a telas de crescitumpeteriators de gaptes que taxa varia de mancina diretamente on pública e privado, sistema sa controboradas pelos restandaráños. Ou seja, se a Nora fectura de aqueita taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológico, que ervitancian que, se por um oustrialização variamente lava que a taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológico, que ervitancian que, se por um 	geração tecnológica tem levado a uma reestrutução deste sistema em direção a uma	prazo destes países. Conseqüentemente, eles continuam com dificuldades estruturais
 Winnento c adoção tendem a set compartilhados camo objetivos combus sem frontei- frigidas. Como sugerem Nelson e Rosenberg, é poissível que no próximo século o cesso inovativo perera sua identidade nacional para se torna rum sistema efetivamen- internacional. SISTIEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" SISTIEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" SISTIEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" Sistema efetivamen- ters países preferences aos sistemas de inovação dos países periféricos processo necente de industrialização ("NICs") mostram que o hiato tecnológico de scial necessário para um processo de industrialização sustentado no longo prazo. Stores artigos freferences aos sistemas de inovação das países profeticos processos necente de industrial construídos a duras penas, em geral às custas de maio dio social necessário para um processo de industrialização sustentado no longo prazo. Edem aletar o "edificio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maio cuentração das renda. Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre or público e privado, sistema ectinacional de inovação de stets países são cuminantes de padrões diferenciados de deservolvimento e creacimento e conômicos no offere o privado, sistema a directados que incentiva da fronteira tecnolé- do so tera de creacimento das sistemas de incorteira de maneira ativos etc. que vão "esotume" os sistemas ateina pelo menos paraintente a ustrialização) varia em proporção directa à sua disfância relativa da fronteira tecnolé- do protouna lá taxa de conscitento das países retardatários. Ou seja, se a Nona Economá la que a queia taxa varia de maneira la (1 n.1 l nov. 1994. 	mator convergência entre suas bases institucionais, onde os esforcos de geração, desen-	para a criação de vantagens comparativas dinâmicas e tendem a cair Drematiramente
Irigidas. Como sugerem Nelson e Rosenberg, é possível que no próximo século o ecesoo inovativo perera sua identidade nacional paras e tomar um sistema efeityramen- internacional. SISTIBMAS DB INOVAÇÃO NOS "NICs" Os cinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países periféricas processo recente de industrialização ("NICs") mostram que o hiato tecnológiço do social necessário para mo processo de industrialização sustentado no longo prazo. cestos inovativo pere de industrialização ("NICs") mostram que o hiato tecnológiço do social necessário para um processo de industrialização sustentado no longo prazo. cestos recente de industrialização sustentadas do nongo prazo. cestos recente de industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior do social necessário para mo processo de industrialização sustentado no longo prazo. cestos como educação, saúde "entura" empresarial são problemas de "fundação" que dem aferar o "edificio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior cestos estor para o "costura" os stremas a tei incentivos individuais e dem aferar o "edificio" industrial construídos de deservolvimento e crescimento econômicos mondelos nec-setiumpetentados de deservolvimento e crescimento econômicos mondelos nec-setiumpetentados de deservolvimento e crescimento econômicos mondelos nec-setiumpetentados de deservolvimento e crescimento e do mancina diretamente a ustrialização) trandes que e aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de crescimento des patiscina relativa da fonetira tecnoló- i, por ouron lado, fira também cita que taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de crescimenta lese dos patiscina relativa da fonetira tecnoló- i, por ouron lado, fira também cita que aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de crescimenta la portiza de sua diseñonia relativa da fonetira tecnoló-	volvimento e adoção tendem a ser compartilhados como objetivos comuns sem frontej-	na cytagnaçao econômica.
SISTEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" SISTEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" SISTEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" Sistema cferiços pertas que identidade nacional para se tornar um sistema efeityamen- do sinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países periféricas processo recente de industrialização ("NICs") mostram que o hiato tecnológico des países aniles de industrialização da base produtiva e atinge o próprio ido social necessário para um processo de industrialização da base problemas de "fundação" que castes como celucação, saúde "enthura" empresantal são problemas de "fundação" que demostração da base problemas de "fundação" que fem aferar o "edifício" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior ocontração da renda. cortração da renda. centração da renda sistemas actionad, sistemas de inovação destes páses são comportados pelos que servitados sistemas a educacional, sistemas de incortivos individuais e eturos e terivos erte.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de intovação destes páses são combinero e etivos erte.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de inovação destes páses são combinento e crescimento econômicos modelos necessitantes de gadrecidades de matoria que se por um o, a taxa de crescimento das países (que já afingiram pelo menos parialhoente a u potinização trecindo das países retardatários. Ou seja, se a su prolucional la taxa de crescimento dos países retardatários. Ou seja, se a vistoriado tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a sortorional a las des protocional à taxa de crenológica dos países retardatários.	ras rígidas. Como sugerem Nelson e Rosenberg, é possível que no próximo século o	
SISTEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" Os cinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países periféricos processo recente de industrialização ("NICs") mostram que o hiato tecnológico tes países val muito além de uma detanalização ("NICs") mostram que o hiato tecnológico dido social necessário para um processo de industrialização sustentado no longo prazo. estôes como educação, sande "cultura" empresarial são problemas de "findação" que elem alétar o "edifício" industrial construído a duras penas, em geral às curstas de maior contração da renda. Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre or público e privado, sistemas nacionais de incovação destes países sáo eminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e creasemento econômico eminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e creasemento econômico eminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e creasemento econômico eminantes de padrões diferenciados pelos retativa da fionteira tecnoló- no a taxa de crescimento dos páses (que já atingiram pelo menos partialmoente a ustrialização) varia em proporção direta à sua disfancia relativa da fionteira tecnoló- a, por ouro laid, fica também claro de aqueda taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de crescimento des países retardatricos. Ou serja, se a Nora Economia l Belo Horizonne I V. 41 n. 11 nov. 1994.	processo inovativo perca sua identidade nacional para se tornar um sistema efetivamen- te internacional.	5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
SISTEMAS DE INOVAÇÃO NOS "NICs" Os cinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países periféricos processo recente de industrialização ('NICs") mostram que o hiato tecnológico tres países vai muito além de uma destantização da base produtiva e atinge o próphio ido social necessário para um processo de industrailização sustentado no longo prazo. estôes como educação, savide "euftura" empresarial são problemas de "findação" que lem atera o "edifício" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior contração da renda. Como mostam os estudos de casso, as variáveis (modelo institucional entre or público e privado, sistemas a de inoveção destes países são etavos etc.) que vão "costura" os sistemas de inorcentovas individuais e etavos etc.) que vão "costura" os sistemas de inoveção destes países são eminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico te cles. Estas atalises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos modelos neo seliumpeteriatos de gezo trenológico, que evidenciam que, se por um o a taxa de crescimento des países relata atava varia de maneira diretamente porcional à taxa de casacitação teral atava varia de maneira diretamente porcional à taxa de casacitação tercológica dos países retardatínos. Ou seja, se a Nova Economía la taxa de capacitação tercológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economía la taxa de capacitação tercológica dos países retardatários. Ou seja, se a		
Os cinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países perifériços processo recente de industrialização ("NICos") mostram que o hiato tecnológico tres países vai muito além de uma desantalização ("NICos") mostram que o hiato tecnológico tres países vai muito além de uma desantalização ("NICos") mostram que o hiato tecnológico testôes como educação, saide "cultura" empresarial são problemas de "findação" que estôes como educação, saide "cultura" empresarial são problemas de "findação" que fem afetar o "edificio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior ucentração da renda. Como mostara no estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre terros restores qualitativas são corroboradas de incentivos individuais e cativos etc.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de inovação destes páses são cerminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e creacimento econômico te eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos nodelos neo-schumpeterianos de gap tecnológico, que evidenciam que, se por um nodelos neo-schumpeterianos de gap tecnológico, que evidenciam que, se por um te eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos as a taxa de crescimento do se a sua distância e tatava de finouteira tecnoló- to outro lacio, fica também claro que aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia I Belo Horizonte I v. 41 n. 1 nov. 1994.		ARROW, K. The organization of economic activity: issues pertinent to the choice of
Os cinco artigos referentes aos sistemas de inovação dos países periféricos processo recente de industrialização ("NIG.s") mostram que o hiato tecnológico tes países vai muito além de uma desatualização da base produtiva e atinge o próprio ido social necessário para um processo de industrialização sustentado no longo prazo. estôes como eclucação, satúde "cultura" empresarial são problemas de "fundação" que lem afetat o" edificio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior centração da renda. Como mostram os estudos de ceaso, as variáveis (modelo institucional entre dem afetat o" edificio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior ucentração da renda. Como mostram os estudos de ceaso, as variáveis (modelo institucional entre er público e privado, sistemas actineasional, sistemas de incentivos individuais e errios etc.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de inovação destes países são cominantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico re eles. Estas análises qualitativas são corrolosradas pelos resultandame, se por um modelos neo-æchumpeteriamos de gao tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de erescimento dos países retardatáncios. Ou seja, se a ustrialização trando, ficat a sua distância relativa da fronteira tecnoló- 1, por ouro lado, fica também elao pue aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia I Belo Horizonte I v. 41 n. 11 ñov. 1994.		capediture: the PBR system Washington, Concerning and evaluation of public
 processo recente da las sustemas de novação dos países periféricos processo recente de industrialização ("NICs") mostram que o hiato tecnológico tes países vai muito além de uma desatualização ("NICs") mostram que o hiato tecnológico tes países vai muito além de uma desatualização sustentado no longo prazo. cestões como eclucação, saíde "cultura" empresarial são problemas de "findação" que En atérar o "cdifficio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior DOST dem atérar o "cdifficio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior conto mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre conto mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre como mostram as estudos de caso, as variáveis and intervento econômico contro paráo sistemas nacionais de incortívos individuais e como mostram as ana diseconadas pelos resultante econômico o a taxa de crescimento das países retardatários. Ou seja, se a varia de capa		C
 tes países vai muito além de uma destruitatização da base produtiva e atinge o próprio ido social necessário para um processo de industrialização sustentado o longo prazo. estôces como educação, savide "cultura" empresarial são problemas de "findação" que dem afetat o "edificio" industrialização sustentado no longo prazo. DOSI dem atenta o "edificio" industrialização sustentado no longo prazo. DOSI dem atenta o "edificio" industrialização sustentado no longo prazo. DOSI dem atenta o "edificio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre erativos entro) que vão "costura" os sistemas nacionais de incovação destes países são carinos que termantes que formantes de paífoes diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico comminantes de paífoes diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico na de admôtes diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico na treas de crescimento dos países qualitativas as o a taxa a de crescimento dos países qualitativas as o cortoboradas pelos resultados comométricos modelos neo-sehumpeteniamos de <i>gap</i> tecnológico, que evidenciam que, se por um ou starialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- h por ourno laido, fica também claro que aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à bas a de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nino laido, fica também claro que aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nino laido, fica também claro que aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nino laido, fica também claro protomia l Belo Horizonte l v. 4 In. 1 I nov. 1994. 	Us curco arugos referentes aos sistemas de inovação dos países perifériops em Diocesso recente de industrialização ("NICo") mostrum que e histo terministica.	Classification notes on the production and transmission of technological know-
ido social necessário para um processo de industrialização sustentado no longo prazo. estôes como educação, savide "cultura" empresarial são problemas de "fundação" que dem aletar o "edifício" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior contração da renda. Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre or público e privado, sistema educacional, sistemas de inocntivos individuais e etivos etc.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de inovação destes países são caminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico te eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos modelos neo-schumpeterianos de gap tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países diferancia do su a taxa de transina ao taxa de crescimento dos países direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- si por outro lado, fica também ela vala distância relativa da fronteira tecnoló- to for outro lado, fica também ela vala distância. Nove lado a taxa de crescimente porcional à taxa de capacitação termológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia I Belo Horizonte I v. 4 I n. 1 nov. 1994.	destes países vai muito além de uma desamalização da base productiva e atime o misto recnologico	DUBU AMERICAN DEGROMME KATHER, Naschville, v. 59, p. 29-35, May 1969b.
estôces como educação, savide "cultura" empresarial são problemas de "findação" que lem afertar o "edifício" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior nocontração da renda. Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre or público e privado, sistema educacional, sistemas de incentivos individuais e etivos etc.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de incvação destes países são eminantes de padrões diferenciados de descrolovimento e crescimento econômico er eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos tresultados econométricos modelos neo-schumpeteriatos de gap teconógico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países dure a sua distância relativa da fronteira tecnoló- t, por outro laito, fica também claro que aquela taxa varia de mancira diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economía I Belo Horizone I v. 41 n. 1 [nov. 1994.	tecido social necessário para um processo de industrialização sustentado no longo nrazo.	COASE, R. The nature of the firm. <i>Economiza</i> , London, v. 4, p. 386-405, 1936.
rematetar o "eduficio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior recentração da renda. Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre or público e privado, sistema educacional, sistemas de incentivos individuais e etivos etc.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de inovação destes países são erminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescinento e conômico erminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescinento e conômico re eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos modelos neo-schumpeterianos de <i>gap</i> tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países (que já atingiram pelo menos parialmente a ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- 1, por outro lado, fica também claro que aquela taxa varia de mancina ditetamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economía I Belo Horizome I v. 41 n. 1 nov. 1994.	Questões como educação, saúde "cultura" empresarial são problemas de "fundação" que	DOSY, G. et al (ed.). Technical chance and economic theory. I and an W. P. B.
Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre or público e privado, sistemas educacional, sistemas de incentivos individuais e etivos etc.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de incvação destes países sáo cominantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico re eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos modelos neo-schumpetenanos de gap tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países (que já atingiram pelo menos parcialmente a ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- 1, por outro laido, fica também claro que aqueia taxa varia de mancira diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia I Belo Horizonte I v. 41 n. 11 nov. 1994.	podem alctar o "edificio" industrial construído a duras penas, em geral às custas de maior concentração da reada	Publishers, 1988.
Como mostram os estudos de caso, as variáveis (modelo institucional entre or público e privado, sistema educacional, sistemas de incentivos individuais e etitvos etc.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de inovação destes países são erminautes de padrões diferenciados de desenvolvimento e erescimento econômico ne eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados ceonométricos modelos neo-schumpeterianos de gap tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de erescimento dos países (que já atingiram pelo menos partialmente a ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- t, por outro latid, fica também claro que aquela taxa varia de mancira diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economía I Belo Horizome I v. 4 I n. 1 Inov. 1994.		FAGERBERG, J. Why growth rates differ. In: DOSI. G. et al (red.) Technical Amura 22.4
citives etc.) que vão "costurar" os sistemas nacionais de increntros individuais e ciminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico te eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos modelos neo-schumpeternanos de <i>gap</i> tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países (<i>gap</i> tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países dingiram pelo menos parialmente a ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- t, por outro laido, fica também claro que aquela taxa varia de mancira diteramente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economía I Belo Horizonte I v. 41 n. 11 nov. 1994.	Lomo mostram os estudos de caso, 28 vanáveis (modelo institucional entre setor múblico e privado sistemo admonicado estrumente de caso, 25 vanáveis de caso, 25 vanáveis de caso, 25 van	economic theory. London : Pinter Publisher, 1988. cap. 20, p. 432-457.
criminantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico re eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos modelos neo-schumpeternanos de <i>gap</i> tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países (que já atingiram pelo menos parialmente a ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- t, por outro laido, fica também claro que aquela taxa varia de mancira diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia I Belo Horizonte I v. 41 n. 11 nov. 1994.	over produce o puvado, statema cultacional, sistemas de incentivos individuais e colectivos etc.) que vão "costutar" os sistemas parionais de incenção danas correstes.	NELSON, R. (ed.). National interations successors commentioned in the second se
re cles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos modelos neo-schumpetenianos de gap tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países (que já atingiram pelo menos parcialmente a ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- 4, por outro lado, fica também claro que aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia l Belo Honzome l v. 41 n. 1 nov. 1994.	determinantes de padrões diferenciados de desenvolvimento e crescimento econômico	Oxford University Press, 1993.
 modelos neo-schumpetenanos de gap tecnológico, que evidenciam que, se por um o, a taxa de crescimento dos países (que já atingiram pelo menos parcialmente a ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- t, por outro lado, fica também claro que aquela taxa varia de mancira diretamente vIL vIL vIL vIL vIL vIL vIL vIL vIL vIL	cntre eles. Estas análises qualitativas são corroboradas pelos resultados econométricos	, WINTER, S. Az evalutioneen theory of and alord share Counted to 1.11
o, a una uo cuosumento uos patess (que ja atingiram peto menos parcalmente a ustrialização) varia em proporção direta à sua distância relativa da fronteira tecnoló- 4, por outro laido, fica também claro que aquela taxa varia de mancina diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia I Belo Horizonie I v. 41 n. 1 1 nov. 1994.	dos modelos neo-schumpetenanos de gap tecnológico, que evidenciam que, se por um	University Press, 1982.
1, por outro laido, fica também claro que aquela taxa varia de mancira diretamente porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia Belo Horizonte v. 4 n. 1 nov. 1994.	auo, a taza ue crestimento dos países (que ja atingram pelo menos parcialmente a industrialização) varia em proporcão direta à sua distância relativa da fundativa da fundativa da fundativa de	SIMON, H. Administrative behaviour 2 ed New Verb M. Mail
porcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a Nova Economia Belo Honzonte v. 4 n. 1 nov. 1994.	gica, por outro lado, fica também claro que aquela taxa varia de maneira diretamente	NITE FIAL CONT ON THE STATE OF THE PARTY PARTY PARTY PARTY PARTY PARTY
Nova Economia Belo Horizonte v. 4 n. 1 nov. 1994. Nova Economia Belo Horizonte v. 4 n. 1 nov. 1994.	proporcional à taxa de capacitação tecnológica dos países retardatários. Ou seja, se a	WILLIAMNOUN, U. Markets and hurarthes: analysis and anti-trust implications: New York · Free Press 1076
	Nova Economia I Belo Horizonte I y 41 n 1 1 nove 1004	Nova Economia Reio Arizonie v 41 n 1 and 1000

		-