

TEORIA DOS CICLOS DE INOVAÇÃO DE JOSEPH SCHUMPETER

Data de aceite: 02/09/2024

Henrique Balduvino Saft Dutra

Mestrando em Desenvolvimento e Políticas Públicas da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) -Campus Cerro Largo. Pós-Graduado em Direito Ambiental (UPF)
Pós-Graduado em Direito Administrativo e Gestão Pública (FMP-RS)
Graduado em Direito (SETREM)

RESUMO: O presente trabalho cuidará de analisar a teoria dos ciclos de inovação, desenvolvida por Joseph Schumpeter. A finalidade consiste em analisar a teoria do desenvolvimento econômico de Joseph Schumpeter, como também os conceitos de inovação, empreendedor e capital, a ela atinentes. Para tanto, valeu-se do método de abordagem hipotético-dedutivo, por meio da seleção de bibliografias, artigos científicos e documentos afins à temática, leitura e fichamento do material e, ao final, exposição dos resultados. Schumpeter explica que a inovação representa a inserção de um novo produto, método ou estrutura organizacional, que cria uma ruptura no sistema econômico. Alude o autor que o conceito de desenvolvimento não se confunde com o de crescimento

econômico, sendo a transformação da economia de dentro dela e não imposta de fora. Schumpeter aponta a tecnologia como principal elemento propulsor da economia, e a inovação como o motor do desenvolvimento das nações. Para tanto, faz-se necessária a existência do empreendedor, uma vez que realiza novas combinações dos meios produtivos, responsáveis por promover desenvolvimento econômico. Deve o empreendedor assumir riscos na tentativa de adquirir lucro e, com isso, obter sucesso. Observa-se que Schumpeter demonstra que a tecnologia exerce papel determinante na organização produtiva das empresas, sendo responsável por oferecer dinamismo ao sistema e definir o nível de concorrência entre as empresas.

PALAVRAS-CHAVE: Ciclos. Desenvolvimento. Inovação.

JOSEPH SCHUMPETER'S THEORY OF INNOVATION CYCLES

ABSTRACT: This work will analyze the theory of innovation cycles, developed by Joseph Schumpeter. The purpose is to analyze Joseph Schumpeter's theory of economic development, as well as the concepts of innovation, entrepreneur and capital related to it. To this end, the hypothetical deductive approach method was used, through the selection of bibliographies, scientific articles and documents related to the theme, reading and recording the material and, at the end, presenting the results. Schumpeter explains that innovation represents the insertion of a new product, method or organizational structure, which creates a rupture in the economic system. The author alludes that the concept of development cannot be confused with that of economic growth, being the transformation of the economy from within and not imposed from outside. Schumpeter points to technology as the main driving force of the economy, and innovation as the engine for the development of nations. To this end, the existence of the entrepreneur is necessary, as he carries out new combinations of productive means, responsible for promoting economic development. The entrepreneur must take risks in an attempt to acquire profit and, therefore, be successful. It is observed that Schumpeter demonstrates that technology plays a determining role in the productive organization of companies, being responsible for offering dynamism to the system and defining the level of competition between companies.

KEYWORDS: Cycles. Development. Innovation.

INTRODUÇÃO

O autor tecerá comentários a respeito da teoria dos ciclos de inovação, desenvolvida por Joseph Schumpeter.

Inicialmente, Joseph Alois Schumpeter nasceu em 1883 na Áustria. Doutorou-se em Viena em 1906, em 1907 conheceu Marshall e Keynes, em 1927 foi professor nas universidades de Cerná e Graz em seu país, assim como ministro das Finanças; em 1925 foi para a Universidade de Bonn, Alemanha, na época uma das mais importantes da Europa. Em 1932 foi convidado para lecionar em Harvard onde permaneceu até a sua morte em 1950 (SWEEZY, 1962).

Faz-se mister afirmar que “há um consenso geral de que Schumpeter ofereceu visões contundentes e duradouras sobre a natureza do desenvolvimento econômico e o papel do empreendedor no processo de concorrência dinâmica. [...] Com razão, é visto como um dos maiores economistas do século XX.” (SOBEL; CLEMENS, 2021,).

DESENVOLVIMENTO

Convém acentuar que, para Joseph Schumpeter (1988), os ciclos de inovação representam a inserção de um novo produto, método ou estrutura organizacional, que cria uma ruptura no sistema econômico, retirando-o de seu estado de equilíbrio e desenvolvendo diferenciais para as empresas. Além disso, o autor indica que “inovação” consiste em “fazer as coisas diferentemente no reino da vida econômica”

Nesse diapasão, Schumpeter (1988) admite que a inovação ocorre por meio de cinco elementos básicos, perpassando, além da inserção de um novo produto e de um novo processo de produção, pela “abertura de um novo mercado; obtenção de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou produtos parcialmente manufaturados; e estabelecimento de um novo processo de organização.” O autor adverte, entretanto, que não é qualquer inovação capaz de desenvolver mudança qualitativa na reprodução do sistema, sendo necessária a sua aplicabilidade na economia e a sua inserção na sociedade.

Em que pese não exista consenso entre os autores em relação ao conceito de “inovação”, Kamyllis, Bocconi e Punie (2012, p. 6) assinalam que “inovação é uma atividade intencional, [...] concebida para resolver problemas de forma deliberada; inovação, seja incremental, radical ou disruptiva, trata de mudança e isso implica em novidade, produtos inovadores ou métodos.”

Marcelo Vargas *et al.* (2023, p. 4) traz ao lume que a terminologia usada no período em que ocorreu a Revolução Industrial, no século XVIII, para reportar-se às mudanças no processo de produção industrial, era “invenção”, e que, “por volta do século XIX, o termo ‘inovação’ começou a surgir e esteve ligado à ciência, à indústria e ao desenvolvimento da economia.”

É incontestável que o processo de globalização, responsável por estreitar as fronteiras existentes entre os países, por meio da aceleração dos fluxos de capitais, mercadorias, pessoas e informações (decorrente dos avanços nas áreas de comunicações e transportes), obrigou as empresas a buscar diferenciais competitivos que permitam sua sobrevivência no cenário econômico.

Por seu turno, Aline Virgílio (2013) reafirma que “a economia capitalista é um sistema evolutivo, em constante transformação. O motor que permite essas mudanças encontra-se no aprofundamento de assimetrias como forma de obter vantagens competitivas” e complementa que “as inovações são as principais fontes de alcance dessas assimetrias e, portanto, impulsionam o processo de mutação industrial que promovem mudanças econômicas de maneira endógena, destruindo a estrutura antiga e criando uma nova.”

Schumpeter disserta acerca do processo de desenvolvimento não como “o mero crescimento da economia, demonstrado pelo crescimento da população e da riqueza”; doutro modo, sustenta que o desenvolvimento dá-se “quando ocorre profunda transformação [...] da economia, que surge de dentro dela e não imposta de fora.” (MIGLIOGI, 2007).

O crescimento econômico, para Schumpeter (1988), consiste em um fenômeno relacionado a fatores extrínsecos ao sistema e dá-se com a economia sendo “arrastada pelas mudanças do mundo à sua volta”. Ademais, acentua o autor que “os fatos econômicos resultam do comportamento econômico. [...] O campo dos fatos econômicos está assim, antes de tudo, delimitado pelo conceito de comportamento econômico.”

O autor descreve o processo de produção como “uma combinação de forças produtivas que incluem coisas em parte materiais e em parte imateriais”, sendo que as primeiras reproduzem os fatores originais da produção (terra e trabalho) dos quais decorrem todos os bens, enquanto que as segundas referem-se a “fatos técnicos” e “fatos de organização social” ou meio ambiente sociocultural. (MORICCHI; GONÇALVES, 1994).

Em sua obra “O Fenômeno Fundamental do Desenvolvimento Econômico”, Schumpeter aponta a tecnologia como principal elemento propulsor da economia, e a inovação como o motor do desenvolvimento das nações. Revela, além disso, que as empresas devem disponibilizar produtos e serviços que apenas elas possuem para que possam ser reconhecidas no cenário econômico e que “apenas com a inovação é que as nações podem dar os grandes saltos de crescimento permitindo sua diferenciação frente aos demais países.” (MEDEIROS; SILVA JÚNIOR; VARELLA, 2012, p. 2).

Corroborando a tese esposada por Schumpeter, Peter Drucker traz à baila que “a inovação é função específica do espírito empreendedor. [...] Ele é o meio pelo qual o empreendedor cria novos recursos produtores de riqueza ou investe recursos existentes com maior potencial para a criação de riqueza” e ressalta que “a maior parte delas, em especial as bem – sucedidas, resultam de uma busca intencional e consciente de oportunidades de inovação, as quais são encontradas somente em poucas situações.” (DRUCKER, 1998, p. 49–50).

Schumpeter sustenta que a inovação ocorre através de um espiral de atração mútua (*clusters*), onde um empreendedor de sucesso atrai outro empreendedor e, assim, os efeitos multiplicam-se.

A obra de Schumpeter (1988) sugere a incapacidade (na teoria econômica vigente à sua época) de inserção do papel do empreendedor e da inovação no processo de acumulação de capital, assim como na análise do desenvolvimento econômico, enquanto fenômeno descontínuo. Alude o autor que “o desenvolvimento, no sentido em que o tomamos, é um fenômeno distinto, inteiramente estranho ao que pode ser observado no fluxo circular ou na tendência para o equilíbrio.”

Para Schumpeter, o empreendedor, ao inovar, deve atuar ativamente sobre os consumidores, o que denota incentivo ao consumo do novo por meio de propagandas e promoções. Schumpeter esclarece que todo empresário é capitalista; porém, a recíproca não é necessariamente verdadeira.

Há de se perceber que, consoante Schumpeter (1988), o mérito do sucesso (ou insucesso) da inovação é dos empresários, advertindo que “é, contudo, o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores, se necessário, são por ele ‘educados’; eles são, por assim dizer, ensinados a desejar novas coisas, ou coisas que diferem de alguma forma daquelas que têm o hábito de consumir.”

O empreendedor (que não se confunde com o gerente ou inventor, em que pese possa também sê-lo) é “um tipo puro, em abstração quanto ao seu ambiente econômico, podendo ser isolado e analisado independentemente das consequências de suas próprias ações, capaz de vencer as resistências psicológicas e sociais que o impedem de realizar coisas novas.” (MORICOCI; GONÇALVES, 1994).

O “capital” para Schumpeter não se traduz no estoque de bens de uma comunidade; porém, em uma reserva de valores que permite ao empresário manter o controle sobre os fatores de produção, direcionando-os para os novos usos que a inovação requer.

Schumpeter filia-se ao entendimento de que o sistema capitalista constitui um processo evolutivo. Vaticina a teoria da evolução, desenvolvida por Charles Darwin, que a seleção natural é “reprodução diferencial por conta de variações na capacidade de sobrevivência das populações de uma espécie em um determinado ambiente. Esse processo pode levar ao aumento na proporção das características hereditárias vantajosas entre uma geração e a próxima.” (SANTOS; SILVA, 2015)

Seguindo a esteira da teoria da evolução, Schumpeter (1988) aduz que o capitalismo é, tal-qualmente, um sistema de que a dinâmica é baseada na capacidade constante de os indivíduos se adaptarem ao ambiente econômico e complementa que “o impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista.”

A realização da concorrência dá-se por meio do desenvolvimento de novos elementos econômicos, ou seja, de novas formas de interação econômica entre os indivíduos, que derrubam os antigos elementos, fazendo com que os primeiros passem a ocupar a posição dos últimos. Schumpeter (1988) denomina esse processo de “destruição criadora” e que se realiza por meio do empreendedor, que o autor define como “aquele que realiza novas combinações dos meios produtivos, capazes de propiciar desenvolvimento econômico.”

No momento em que implementada a inovação e conquistado o lucro pelo empreendedor, os demais empresários passam a entender melhor o cenário econômico e preparar alternativas para manter-se no mercado. Nesse sentido, novos empresários assomam-se no mercado na tentativa de ofertar coisas similares, sendo que, para tanto, contratam mais colaboradores e passam a produzir em maior quantidade. Com isso, ocorre o crescimento do emprego, da renda e (possivelmente) do bem-estar social. (PAIVA *et al.*, 2018).

É contraproducente que:

Posteriormente, reduz-se parcialmente o preço do novo produto e dilui-se o lucro da inovação entre as firmas instaladas na indústria. Assim, com a mudança dos sinais do mercado e com a queda do lucro que cada firma apropria, alteram-se os custos de oportunidade relativos em estar nesta indústria ou em outra. Nesse período, ocorre uma reorganização completa da indústria, com aumento de produção, luta concorrencial, superação dos estabelecimentos obsoletos, possível demissão de trabalhadores, [...] diluindo o lucro extra na indústria, reduzindo o incentivo à entrada de novas firmas e aumento ao incentivo à saída de algumas já estabelecidas. (PAIVA *et al.*, 2018 *apud* SCHUMPETER, 1988, p. 132).

Faz-se mister esclarecer que, para Schumpeter, os efeitos da “destruição criadora” ocorrem a longo prazo (décadas e, inclusive, séculos). Sendo assim, labora em erro aquele que pretende entender o capitalismo a partir de um pequeno recorte temporal, uma vez insuficiente para demonstrar a penetrabilidade das inovações. (SCHUMPETER, 1988, p. 110).

Entre os efeitos colaterais da concorrência, Schumpeter indica o processo de formação dos monopólios. Schumpeter não considera os monopólios danosos à economia de mercado e sustenta que não devem dar azo a políticas protecionistas, uma vez que fazem parte da natureza do capitalismo. A tese esposada por Schumpeter é no sentido de que a concorrência constitui uma “guerra de preços”; entretanto, em mercados imbuídos de empresas monopolistas, a disputa entre elas acontece em outros setores, a exemplo das inovações (campo da tecnologia). Dessa sorte, Schumpeter conclui que o acesso ao crédito (que financia o investimento) detém papel fundamental no desenvolvimento econômico, porquanto o empreendedor não será capaz de colocar as inovações em prática se não houver acesso ao crédito.

Ao tecer comentários acerca do capitalismo, Schumpeter acentua que aquilo que acontece a uma parte do capitalismo somente define o funcionamento de mecanismos do próprio capitalismo, mas em nada contribuem nas conclusões de ordem geral. Em outras palavras, não se pode analisar o capitalismo a partir de uma situação (isoladamente); porém, a partir da relação existente entre as partes e o todo. Há de se perceber que as situações “necessitam ser observadas no papel que desempenham na tempestade eterna da destruição criadora, pois não podem ser compreendidas independentes deste processo ou baseadas na hipótese de que há uma calmaria perene.” (SCHUMPETER, 1988, p. 111).

Com isso, Schumpeter entende ser falho interpretar o capitalismo desconsiderando sua própria história, bem como a sua natureza orgânica. Alude o autor que “restringir as ferramentas de compreensão do funcionamento do capitalismo ao ferramental matemático de maximização de utilidade, para os indivíduos, e maximização de lucro, para as firmas [...] significa incorrer em omissões e graves erros.” (PAIVA *et al.*, 2018, p. 165).

Em que pese Schumpeter não concorde com o pensamento socialista, não acreditava na manutenção do capitalismo e referia que o socialismo seria implementado por três motivos principais:

Em primeiro lugar, ele observava que o desenvolvimento capitalista e a tendência à formação de grandes conglomerados estavam produzindo o efeito de eliminar o agente responsável pelo dinamismo do sistema, o empresário empreendedor. [...] Em segundo lugar, o desenvolvimento capitalista estava criando o efeito de separar a propriedade e a gestão da empresa, isto é, estava produzindo uma classe de “proprietários ausentes”, de um lado, e de gestores de outro, que não teriam um compromisso efetivo com a preservação da empresa. [...] Em terceiro lugar, a crescente influência e interferência do Estado na economia, por meio de impostos elevados, gastos públicos excessivos, leis de proteção ao trabalho e de regulamentação do mercado, tenderiam a desestimular o investimento, as inovações e o desenvolvimento. (HUNT; LAUTZENHEISER, 2012, p. 267).

Schumpeter classificou os ciclos em três tipos: ciclos de Kitchin, ciclos de Juglar e ciclos de Konradieff. Os primeiros estendem-se, em média, por três ou quatro anos (quarenta meses), estando relacionados às variações de estoque e descritos por Joseph Kitchin em 1920. Já os segundos dizem respeito aos ciclos de investimento de bens e capitais (equipamentos e estruturas) e estendem-se, em média, por nove anos e foram descritos, em um primeiro momento, por Clément Juglar em 1889. Por derradeiro, os ciclos de Konradieff estendem-se, em média, por cinquenta anos, estando relacionados às mudanças tecnológicas e descritos por Nikolai Konradieff em 1935. (CAVALCA, *et al.*, 2017, p. 24).

Os aplicativos de comunicação (a exemplo do WhatsApp, Facebook, Instagram, Twitter e até mesmo Youtube) podem ser citados como exemplos de inovações, uma vez que desenvolveram novos recursos e aprimoraram relações, que, outrora, limitavam-se a mensagens SMS e *e-mails*, incutindo um novo processo de socialização. Matheus Silva de Paiva *et al.* (2018, p. 165) aponta que “todas essas empresas têm, pelo menos, uma coisa em comum: todos os idealizadores tomaram o risco de empreender.”

Schumpeter (1982, p. 98), ao refletir em relação ao comportamento empresarial dos indivíduos, traz ao lume as qualidades psicológicas próprias dos empreendedores.

Antes de tudo, há o sonho e o desejo de fundar um reino privado, e comumente, embora não necessariamente, também uma dinastia. Há então o desejo de conquistar: o impulso para lutar, para provar-se superior aos outros, de ter sucesso em nome não de seus frutos, mas do próprio sucesso. Finalmente, há a alegria de criar, de fazer as coisas, ou simplesmente de exercitar a energia e a engenhosidade.

O autor sustenta que o empreendedor, por meio de suas nuances psicológicas, é determinante no entendimento do comportamento das empresas, sua capacidade de inovar, além do desenvolvimento do próprio capitalismo. Isso porque o processo de desenvolvimento do capitalismo dá-se por meio da personalidade do empreendedor, ao assumir riscos na

tentativa de adquirir lucro e, com isso, obter sucesso. Em que pese as flutuações econômicas e os desequilíbrios friccionais antecipem o sucesso do empreendedor, haverá um momento em que o sistema assimilará aqueles, conduzindo-o a um novo nível qualitativo de equilíbrio econômico e bem-estar social. (PAIVA *et al.*, 2018, p.166).

Entretanto, não pode passar despercebido que a adaptação das empresas às mudanças no sistema econômico (mormente em relação ao campo da tecnologia) é, normalmente, marcada por resistências, sendo que “por sua vez, justificam tal ação à questão da avaliação da viabilidade da mudança, pois as mesmas podem gerar fenômenos de transtorno por alterarem os processos produtivos e os padrões de relacionamento internos nas organizações.” (CAMPANATTI; SOARES, 2014).

Fato é, no entanto, que as mudanças devem ser estrategicamente estruturadas, com a finalidade de causar o mínimo de dificuldade possível em sua implantação. A esse respeito, Thomaz Wood Júnior (2000, p. 27) pôs em relevo que “estes processos respondem à necessidade ou desejo de as organizações implementarem mudanças planejadas ou alocarem recursos para resolverem questões estratégicas de natureza ambiental, estrutural, de recursos humanos ou tecnológica”, sendo que a dificuldade reside mais na implantação das estratégias de mudança que em seu desenvolvimento.

Pablo Felipe Bittencourt e André Tortato Rauen (2021) dissertam que a política de inovação *schumpeteriana* importa em um processo de interação que pretende discutir a atividade de inovação, como também outros aspectos da economia de um país que influenciam na estratégia comercial das empresas. Já para Conceição de Fátima Silva e Wilson Suzigan (2014), a política de inovação *neoschumpeteriana* visa promover a aprendizagem, a acumulação de conhecimento, bem como o desenvolvimento de habilidades tecnológicas, que, em outras palavras, pretende articular-se com as políticas macroeconômicas, uma vez que aquelas (políticas de inovação) decorrem unicamente de escolhas setoriais.

Por esse motivo, a política industrial pode calcar-se na política de inovação, sendo voltada ao incentivo de setores, atividades inovativas e disseminação de conhecimentos e sendo o Estado responsável por desenvolvê-las e implementá-las. Para tanto, deve o Estado criar ferramentas de apoio (diretas e indiretas) à inovação, como financiamento ao desenvolvimento de infraestrutura em pesquisa, nas atividades inovativas, nas políticas de compras públicas, nos instrumentos de regulação setorial, entre outros. À vista disso, compete ao Estado “catalisar e desafiar, porquanto consiste em encorajar as firmas a elevar suas pretensões e buscar níveis mais altos de desempenho competitivo.” (PORTER, 1999).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, Pablo Felipe; RAUEN, André Tortato. Políticas de inovação: racionalidade, instrumentos e coordenação. **Economia da ciência, tecnologia e inovação**: fundamentos teóricos e a economia global. Organizadores: Márcia Siqueira Rapini, Janaina Ruffoni, Leandro Alves Silva e Eduardo da Motta Albuquerque. FACE - UFMG, 2021.
- CAMPANATTI, Reynaldo; SOARES, Samuel Rodrigues. A inovação tecnológica a partir de Joseph Schumpeter e sua evolução enquanto variável do processo de gestão. **Revista Hórus**, Ourinhos, v. 8, 2014.
- CAVALCA, Rafaella Botelho; KLOTZLE, Marcelo Cabus; SILVA, Paulo Vitor Jordão da Gama; PINTO, Antonio Carlos Figueiredo. A relação entre ciclos econômicos com o desempenho das empresas no mercado brasileiro. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, 2017.
- DRUCKER, Peter. **Inovação e espírito empreendedor**: práticas e princípios. 5. ed. São Paulo: Editora Pioneira, 1998.
- HUNT, Emery Kay; LAUTZENHEISER, Mark. **História do Pensamento Econômico**: Uma perspectiva crítica. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.
- KAMPYLIS, Panagiotis; BOCCONI, Stefania; PUNIE, Yves. **Towards a Mapping Framework of ICT-enabled Innovation for Learning**. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2012.
- MEDEIROS, Jefferson Bruno Soares; SILVA JÚNIOR, Mauro Tomaz; VARELLA, Sérgio Ramalho Dantas. **O desenvolvimento da teoria da inovação schumpeteriana**. XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Bento Gonçalves, p. 2, 2012.
- MIGLIOLI, Jorge. Schumpeter e o perecimento do capitalismo e da burguesia. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 7, n. 12, 2007.
- MORICCHI, Luiz; GONÇALVES, José Sidnei. Teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter: uma revisão crítica. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 24, n. 8, 1994.
- PAIVA, Matheus Silva; CUNHA, George Henrique de Moura; SOUZA JÚNIOR, Celso Vila Nova; CONSTANTINO, Michel. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. **Revista Interações**, Campo Grande, v. 19, n. 1, 2018.
- PORTER, Michael. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. 13. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.
- SANTOS, Charles Morphy; SILVA, Mariane Tavares. Uma análise histórica sobre a seleção natural: de Darwin-Wallace à síntese estendida da Evolução. **Revista de Educação em Ciências e Matemática**, Manaus, v. 11, 2015.
- SCHUMPETER, Joseph Alois. **A teoria do desenvolvimento econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1988.
- SCHUMPETER, Joseph Alois. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucro, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. 1. ed. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1982.

SILVA, Conceição de Fátima; SUZIGAN, Wilson. Padrões Setoriais de Inovação da Indústria de Transformação Brasileira. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 44, n. 2, 2014.

SOBEL, Russel; CLEMENS, Jason. **O essencial de Joseph Schumpeter**. 1. ed. São Paulo: Faro Editorial, 2021.

SWEEZY, Paul. **Teoria do Desenvolvimento Capitalista**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1962.

VARGAS, Marcelo; RADAELLI, Andressa Benvenuti; KLOC, Antônio Eduardo; FERREIRA, Mara Angelita Nestor; SÁ, Hellen Alves. Análise da Produção Científica sobre Política de Inovação: uma perspectiva *schumpeteriana* de inovação. **Brazilian Journal of Information Science**, Marília, v. 17, 2023.

VIRGÍLIO, Aline Patrícia. **O papel da inovação tecnológica no desenvolvimento econômico**: uma revisão de literatura da destruição criadora sob a ótica dos sistemas complexos. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

WOOD JUNIOR, Thomaz. **Mudança organizacional**. 3.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.