

ECONOMIAS QUE NÃO UTILIZAM DA EXPLORAÇÃO PREDATÓRIA DOS RECURSOS NATURAIS COMO PRINCIPAL INSTRUMENTO DE OBTENÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA: UMA PERSPECTIVA ECONÔMICA-ECOLÓGICA.

Júnio Matheus da Silva Cruz¹; Maria Vitória dos Santos Meira²; Professor Márcio Rosa Portes³;

1 Júnio Matheus da Silva Cruz, Bolsista IFMG, Bacharelado em Administração, IFMG Campus Ribeirão das Neves, Ribeirão das Neves - MG; juniomatheus10@gmail.com

2 Maria Vitória dos Santos Meira, Técnico em Administração, IFMG Campus Ribeirão das Neves, Ribeirão das Neves – MG

3 Orientador: Professor Márcio Rosa Portes, Campus Ribeirão das Neves; márcio.portes@ifmg.edu.br

RESUMO

O crescimento econômico buscado pelos países objetiva aumento da produtividade e da renda per capita, o que não necessariamente vem acompanhado por uma ampla e difundida melhoria dos índices qualitativos como, distribuição de renda, acesso à saúde, educação, infraestrutura entre outros, posto que esta melhoria está contida no Desenvolvimento Econômico. Entretanto, o desenvolvimento econômico, não necessariamente é sustentável, isto é, não promove melhoria na qualidade de vida da população sem explorar os recursos naturais em medidas inferiores às quais o meio ambiente consegue absorver os impactos e se regenerar continuando a gerar os recursos necessários à sua manutenção. Diante disso, o estudo sobre a economia ecológica vem colocar uma alternativa de desenvolvimento econômico diferenciado e sustentável. O objetivo desta linha econômica é fazer com que o sistema seja sustentável, consciente, eficiente e socialmente responsável. Com um processo que não utiliza formas exploratórias e predatórias como principal fonte de obtenção de matérias-primas para a produção, é possível um desenvolvimento econômico, dentro de parâmetros sociais e ambientais, que compatibilize a preservação dos recursos naturais com o crescimento da economia como um todo e melhore a qualidade de vida das pessoas e respeite o meio ambiente. Este trabalho buscou discutir e apresentar, a partir de uma abordagem metodológica estruturada na pesquisa exploratória, na coleta de dados de fonte secundária, por meio dos procedimentos técnicos da pesquisa bibliográfica e documental, e no tratamento qualitativo dos dados coletados, diversos conceitos nessa ênfase econômica e elaborar uma síntese crítica a respeito do diálogo entre o desenvolvimento econômico e o uso das diversas ferramentas da economia ecológica. Por último, tendo como referência a síntese crítica, apresentaram-se proposições factíveis e exequíveis de Governança Pública com Economia Ecológica entendendo a necessidade de se pensar e discutir formas sustentáveis e socialmente responsáveis de se relacionar com a natureza e entre a própria humanidade.

INTRODUÇÃO:

O desenvolvimento econômico de uma sociedade representa o quanto o crescimento dos fatores econômicos foi capaz de afetar a qualidade de vida desta sociedade, sendo medido pelos indicadores de educação, saúde, renda e pobreza, infraestrutura, emprego, entre outros. O objetivo é produzir maior riqueza e permitir a melhoria da qualidade de vida das populações, a partir do uso dos recursos naturais por parte dos agentes sociais e dos instrumentos econômicos.

Entretanto, crescer economicamente não necessariamente quer dizer usos sustentáveis dos recursos. Desta forma, o desenvolvimento econômico não promove, de todo, uma melhoria na qualidade de vida da população, uma vez que os agentes não exploram os recursos naturais em medidas inferiores às quais o meio ambiente consegue absorver os impactos e se regenerar. Isso quer dizer que, segundo Romeiro (2012), o desenvolvimento econômico pode não ser ecologicamente prudente, onde se explora a natureza na medida em que esta consegue se regenerar. Para o autor, o desenvolvimento econômico sustentável é o que consegue ser eficiente, incluyente e também sustentável, visto que somente nesse cenário se consegue manter a escala do desenvolvimento econômico, porém evitando o colapso dos recursos naturais.

Neste sentido, é no arcabouço do desenvolvimento econômico que entra a economia ecológica como instrumento que garanta a sustentabilidade ambiental deste crescimento e evita uma exaustão dos recursos naturais – que no futuro poderá ser um empecilho à continuidade deste crescimento (SOUSA, 2021).

A economia ecológica é um campo da Economia Política, visto que se ocupa do estudo da produção e distribuição dos bens na sociedade, mas dando ênfase à sustentabilidade deste processo. O objetivo é fazer com que o sistema econômico esteja, ou seja, incorporado a um sistema social, que por sua vez será ligado também a um sistema ecológico, tentando desta forma, associar as ciências naturais, sociais e econômicas.

À medida que ampliam as crises ambientais e a urgência em criar uma produção sustentável, aumenta também a importância da economia ecológica. A ideia central é a manutenção da atividade econômica limitada por regras que não seriam totalmente fixas, entretanto determinadas por limites planetários, fatores sociais dinâmicos, fatores ambientais e, também, incluindo os fatores econômicos.

A partir de uma abordagem metodológica estruturada na pesquisa exploratória, na coleta de dados de fonte secundária, por meio dos procedimentos técnicos da pesquisa bibliográfica e documental, e no tratamento qualitativo dos dados coletados, sobre os temas desenvolvimento econômico e principalmente, economia ecológica, destacando seus diversos conceitos e instrumentos, foi possível estabelecer uma síntese crítica a respeito da relação entre desenvolvimento econômico sustentável e economia ecológica e os reflexos em países periféricos e na América Latina. Ao final, algumas proposições de ações governamentais e políticas públicas, que envolvam efetivamente instrumentos de desenvolvimento econômico/ecológico foram apresentadas.

Entende-se que a proposta e os resultados esperados da pesquisa foram alcançados. Nesse sentido, nas considerações finais, foram apresentadas proposições estruturadas e fundamentadas a partir de uma síntese crítica da revisão bibliográfica, construída por meio de um conjunto sólido de 46 referências acerca do tema da pesquisa, com destaque para proposições factíveis e exequíveis de Governança Pública com Economia Ecológica.

METODOLOGIA:

Para atingir os objetivos pretendidos neste projeto, utilizou-se como metodologia de trabalho a pesquisa exploratória, a coleta de dados de fonte secundária, por meio dos procedimentos técnicos da pesquisa bibliográfica e documental, e o tratamento qualitativo dos dados coletados. Nesse sentido, foi possível compreender o cenário do desenvolvimento econômico, em um contexto de sustentabilidade, e sua relação com a Economia Ecológica.

A escolha da pesquisa exploratória deveu-se ao seu caráter de permitir aos pesquisadores o aprofundamento em um determinado tema, assunto, elemento de pesquisa, clarificando de forma mais precisa os conceitos atualmente discutidos nos temas deste trabalho e, ao mesmo tempo, aumentando a familiaridade dos pesquisadores com os referidos assuntos. Corrobora com esta decisão Collis e Hussey (2005, p. 59) ao afirmar que, nestes estudos, são utilizadas diversas técnicas interpretativas, as quais “procuram descrever, traduzir e, de outro modo, entender o significado e não a frequência de determinados fenômenos, que acontecem com mais ou menos naturalidade no mundo social”.

Quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se, para a coleta de dados de fonte secundária, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental.

A pesquisa bibliográfica, ou de fonte secundária, segundo Lakatos; Marconi (2003, p. 183):

Abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, querem publicadas, quer gravadas.

No entendimento de Gil (2007), a pesquisa bibliográfica é praticada a partir de material já disponível, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Acrescentando, Oliveira (2001) destaca que a pesquisa bibliográfica propicia ao pesquisador o conhecimento das diferentes formas de abordagem científica que de um determinado assunto ou fenômeno.

Na pesquisa documental o pesquisador irá utilizar materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa (GIL, 2007).

Na opinião de Lakatos; Marconi (2003, p. 174), “a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos”.

Dessa forma, na coleta de dados foi utilizado um conjunto sólido de 46 referências bibliográficas e documentais, acerca do tema da pesquisa, tais como artigos científicos, livros e documentos produzidos por organismos, públicos e privados, nacionais e internacionais e, a partir da leitura, de resumos e de fichamentos, permitiu-se construir um arcabouço teórico.

Em relação ao tratamento qualitativo dos dados coletados, Oliveira (2001, p. 117) afirma que, o tratamento qualitativo de um problema justifica-se pelo fato da necessidade que o pesquisador tem de esclarecer “situações complexas ou estritamente particulares”.

Prosseguindo, Oliveira (2001, p. 117) destaca que:

As pesquisas que utilizam da abordagem qualitativa possuem a facilidade de poder descrever a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais, apresentar contribuições no processo de mudança, criação ou formação de opiniões de determinado grupo e permitir, em maior grau de profundidade, a interação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos.

A partir do tratamento e análise qualitativa desse arcabouço teórico, foi construída uma síntese crítica acerca de possíveis intervenções não predatórias no meio ambiente, conjugadas com o desenvolvimento econômico, porém de forma sustentável.

Nesse sentido, nas considerações finais, foram apresentadas proposições estruturadas e fundamentadas a partir da síntese crítica, com destaque para proposições factíveis e exequíveis de Governança Pública com Economia Ecológica.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Economia ecológica enquanto campo da economia política

Segundo Hunt (1989), Economia Política é o campo das Ciências Econômicas que se ocupa do estudo da produção, distribuição e circulação dos bens produzidos pela sociedade. O processo predatório de obtenção de matérias-primas, a geração de mais resíduos do que o ecossistema consegue absorver, o uso de energia maior do que o ambiente tem capacidade de gerar, o excesso de produtos disponíveis para um determinado setor da sociedade, a falta do mesmo para outros setores, a exportação dos impactos ambientais dos países centrais para os países periféricos e, a cada vez maior escassez de recursos disponíveis, são falhas do processo estudado pela Economia Política – produção e distribuição dos bens para a sociedade – que servem de objeto de estudo para a Economia Ecológica.

Teoria da dependência e economia ecológica

Para compreensão da leitura da Economia Ecológica, a partir deste arcabouço teórico da Teoria da Dependência é o que Silva (2010) destaca que a economia dos países periféricos é atrofiada pela sua própria

natureza e para funcionarem de maneira adequada, precisam estar instaladas no circuito internacional do capitalismo. Porém, este processo de inserção no circuito internacional do capitalismo, como destaca Marini (2000), acontece por meio da subordinação dos países periféricos aos países centrais, adotando um modelo agrário-exportador, que gera as matérias-primas necessárias à produção dos países do primeiro mundo, sendo este processo, como visto em Romeiro (2012), altamente predatório em relação aos recursos naturais, provocando uma deterioração ambiental nos países periféricos ao exportar itens altamente carregados do fator de produção, que são os recursos naturais e importar produtos de maior valor agregado com alta presença de capital, trabalho, tecnologia e inovação. Como destaca Marini (2000), esse processo provoca um problema enquanto balança comercial nos países periféricos porque estes sempre compram itens de maior valor do que os produtos produzidos para exportação, provocando além da deterioração ambiental, uma situação de ampla pobreza, que no longo prazo densifica os problemas sociais e ambientais.

Economia planificada e economia ecológica

Diante do exposto por Rossetti (1979), sobre a planificação econômica e do apresentado por Romeiro (2012), sobre uma possibilidade de aplicação da economia verde, é possível perceber que os modelos ambientais mais sustentáveis e possíveis, conseguem dialogar fortemente com a planificação econômica, visto que ambos propõem uma centralização na mão do estado que, neste no contexto é tratado como uma entidade que tem seus dirigentes escolhidos pela população e sobre critérios de justiça faz definição dos níveis de produção e a quantidade de matéria-prima e recursos naturais a serem explorados, de acordo com as necessidades humanas. Dessa forma, conseguindo produzir o necessário para bem-estar da população e, também, proporcionando capacidade de regeneração do meio ambiente.

Moedas derivadas do meio ecológico

Créditos de Carbono

O sonho dos Créditos de Carbono, como uma alternativa de processo capaz de produzir um mercado de sustentabilidade que promova uma efetiva descarbonização da economia, sofreu um duro golpe, quando em março de 2001 os Estados Unidos se retiraram do acordo, provocando assim a saída do mercado daquele considerado com o maior comprador de ativos e, também, o de maior capacidade de produção de Mecanismos de Desenvolvimento Limpos, capazes de gerar impactos volumosos na redução da emissão dos gases provocadores do Efeito Estufa (ANDRADE e COSTA, 2008).

Nesse contexto, pode-se apontar que a falta de uma centralidade no controle dos Créditos de Carbono, permitiu que os países atuassem livremente no mercado. Como consequência, ocorreu a desvalorização dos ativos devido à alta existência de nações com baixas taxas de emissão de carbono que acabaram por aumentar substancialmente a oferta de créditos e manutenção da baixa demanda, o que provocou preços baixos e impactos pouco relevantes (ANDRADE e COSTA, 2008).

Pila Verde, moedas sociais, conservação do meio ambiente e desenvolvimento produtivo local

A Pila Verde é uma moeda social que tem sido adotada no município de Santiago no estado Rio Grande do Sul, Brasil, com objetivo de resolver as questões dos resíduos domésticos da cidade e tentar mitigar os impactos ambientais decorrentes destes. A proposta da Pila Verde articula economia solidária e questão de sustentabilidade, consistindo na coleta de resíduos orgânicos provenientes das residências do município, tratamento desses resíduos e produção de adubo que, posteriormente, vem a ser utilizado na produção local de alimentos da agricultura familiar e que comercialização nas feiras municipais. Nesse contexto, a prefeitura de Santiago viabilizou a política comprando o lixo orgânico dos moradores, utilizando a moeda social Pila Verde que, posteriormente, o morador poderia utilizar para comprar produtos agrícolas vendidos nas feiras dos produtores da agricultura familiar. Por outro lado, os produtores da agricultura familiar poderiam, também, utilizar a moeda social para adquirir adubo orgânico produzido por uma usina de compostagem da prefeitura. Diante do exposto, percebe-se a construção de uma política pública bem estruturada que contribui para a produção agrícola familiar, consumo e geração de renda, de forma sustentável.

Títulos verdes

Na proposta da UNEP para um Global Green New Deal, Barbier (2009) destaca que, a necessidade de transformar a sustentabilidade em algo de fato lucrativo para assim atrair investimentos não só públicos e sociais, mas, também, dos detentores dos títulos verdes, mais conhecidos no meio financeiro como “green bonds”. Esses “green bonds” ganharam força a partir do Acordo de Paris firmado em 2014. Os Títulos Verdes são modalidades de investimentos que se assemelham aos títulos de dívidas de longo prazo que são amplamente negociados nos mercados de capitais, inclusive na forma de rendimento e investimento. Esses Títulos Verdes se diferenciam dos títulos populares existentes nos mercados financeiros, por ter sua fonte de aplicação em projetos denominados “sustentáveis” que passam por recuperação de florestas, serviços ecológicos, responsabilidade social e ambiental, bem como economia circular. Tem como mote de valorização a emissão de títulos inferior a demanda, o que provoca uma valorização pela lei da oferta e demanda e pela segurança que esses títulos oferecem, devido ao seu atrelamento a atividades públicas ou auditadas por consultorias renomadas que garantem a lucratividade dos papéis (CAPRIOTTI e SCHMID, 2017). Existe uma necessidade real dos governos passarem para a população, empresas e outros stakeholders, relacionados a sua atividade, uma credibilidade de que está de fato alcançando as metas ambientais, propostas nos acordos com o qual se comprometeu. Essa credibilidade passa, inevitavelmente, pela operação com Títulos Verdes tendo a confiança garantida pelos mercados que o operacionalizam. Essa operação acaba sendo um incentivo positivo à utilização de uma metodologia ativa de uma política ambiental que visa a sustentabilidade social e ambiental das atividades públicas.

Governança Ambiental, Social e Corporativa (Environmental, Social and Corporate Governance - ESCG)

A Governança Ambiental, Social e Corporativa é um instrumento que busca tratar de forma equânime os desiguais, de maneira a aplicar técnicas de gestão que consiga atender os mais necessitados socialmente e, conseqüentemente, mitigar os impactos da visão predatória da natureza adotada pelo neoliberalismo (MARTINS, 2020). O grande capital, operacionalizado pelos seus investidores, têm migrado seus investimentos para ações e papéis que tenham como princípio a responsabilidade social e ambiental, garantida pelos níveis de ESCG – Environmental, Social and Corporate Governance (Governança Ambiental, Social e Corporativa), calculados pelas agências internacionais de classificação de empresas para operação em bolsa de valores e mercados abertos. Isso se deve ao fato de que, grandes fundos públicos possuidores de segurança de pagamento em função do seu papel estatal, tem colocado boa parte de seu capital em atividades que vão em direção à melhores práticas ambientais (SANTIAGO, 2020).

CONCLUSÕES:

a) Desenvolvimento econômico não necessariamente é sustentável, não necessariamente, na visão de Romeiro (2012), promove melhoria na qualidade de vida da população sem explorar os recursos naturais em medidas inferiores às quais o meio ambiente consegue absorver os impactos e se regenerar.

b) Além do Desenvolvimento Econômico não ser capaz de proporcionar benefícios no longo prazo, em função da exaustão dos recursos naturais. No caso da América Latina o simples do crescimento econômico acontecer em um cenário de relações centro-periferia, altamente problemáticas, também, não foi garantia de melhoria de vida e respeito ambiental (SILVA, 2010). Prebisch, um importante autor da escola CEPALINA – autores que construíram suas obras seguindo os entendimentos da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) - que, discutiu amplamente as relações centro-periferia e os impactos que elas promovem na América Latina, esclarece que o desequilíbrio na balança de pagamentos dos países periféricos – porque se importa muito mais do que se tem capacidade de exportar – e a limitação e importância da industrialização e da produção de itens com mais complexidade, são problemas centrais ao desenvolvimento latino-americano. Esse contexto, também, impacta o cenário ecológico e ambiental dos países periféricos, posto que diante da subjugação da periferia, a posição de simples exportador de recursos naturais – itens como pouco valor agregado e que demandam um alto volume de comercialização para gerar retornos reais – provoca uma exploração que vai além do que o ambiente consegue absorver de impactos, acrescenta-se a

essa situação a manutenção do processo de impedir a industrialização e a conseqüente produção de itens complexos e de maior valor agregado, impõe aos países periféricos do sistema capitalista a eterna pobreza – pelos produtos baratos que esses países exportam e os produtos altamente caros que importam. Acrescenta-se a essa situação, os graves problemas ambientais decorrentes da exploração desmedida dos recursos naturais disponíveis.

c) Do lado estritamente econômico, Rossetti (1979), esclarece que o modelo de Planificação Econômica é um sistema que contrapõe o livre mercado e utiliza, por parte do estado, como instrumentos, a expropriação dos meios de produção e recursos produtivos e a consulta popular para definir os melhores usos e as necessidades mais urgentes a serem atendidas. Um, busca a sustentabilidade e o controle real – economia ecológica – o outro, a eficiência econômica e a justiça social – planificação econômica. Assim, buscam objetivos diferentes, porém dialéticos. Assim, como exposto neste trabalho, o desenvolvimento econômico amplo só será possível por meio da conciliação entre eficiência econômica, justiça social e sustentabilidade ambiental.

d) A Lei da Oferta e Demanda, segundo Mankiw (2014), é um modelo de determinação de preços onde as expectativas dos produtores – chamados de ofertantes – e dos compradores – denominados demandantes – determinam quanto vai custar um produto. Essas expectativas acabam por determinar, também, como os mais pobres – possuidores de menos recursos para consumo básico – serão afetados pelos problemas ambientais. Com a redução dos recursos naturais disponíveis para produção e comercialização e manutenção da demanda, os preços irão subir, visto que os ofertantes verão uma oportunidade de aumentar seus lucros. O aumento dos preços irá afetar diretamente quem tem menos recursos disponíveis – às pessoas pobres – porque irá representar um percentual maior a ser consumido da disponibilidade deste segmento. Portanto, a exploração ambiental que reduz a disponibilidade de recursos naturais faz os preços aumentarem pela manutenção da demanda e redução da oferta. Dessa forma, o aumento de preços incide sobre quem tem menos recursos financeiros para consumir, tendo sua qualidade de vida afetada pela redução de itens disponíveis para sua cesta de produtos.

e) Isto posto, torna-se importante ampliar os modelos propostos pelos programas voltados ao desenvolvimento econômico sustentável, porém evidenciando a realidade latino-americana e o processo de dependência. Assim, buscar-se-á a promoção de um efetivo desenvolvimento sustentável que consiga preservar o meio ambiente, promover a superação dos países periféricos quanto a subordinação e ser incluído.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDRADE, José Célio Silveira; COSTA, Paulo. Mudança climática, Protocolo de Kyoto e mercado de créditos de carbono: desafios à governança ambiental global. *Organizações & Sociedade*, v. 15, n. 45, p. 29-45, 2008.

BARBIER, Edward B. *Rethinking the economic recovery: a Global Green New Deal*. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2009.

CAPRIOTTI, Bárbara Pereira; SCHMID, Marcelo Leoni. Os títulos de dívida green bonds e seus potenciais benefícios para o mercado brasileiro. *Caderno PAIC*, v. 18, n. 1, p. 196-215, 2017.

COLLIS, J., HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HUNT, E. K. *História do pensamento econômico*. Tradução de José Ricardo Brandão Azevedo. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARINI, Ruy Mauro. *Dialética da dependência*. In: SADER, Emir. *Dialética da Dependência*. Petrópolis: Vozes, 2000.

MARTINS, Sidnei Moraes. Governança pública e desenvolvimento sustentável. 2020. Paper apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina Governança Pública e Desenvolvimento Sustentável, Curso de Pós-Graduação em Gestão Pública e Desenvolvimento Regional, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMG) - Campus Ribeirão das Neves, Ribeirão das Neves, 2020.

MANKIWI, N. Gregory. Princípios de economia. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 2001.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômica- ecológica. 2012. Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/12n5cjYmuQO2xtTrdzk38y1aq68k-rdq5>. Acesso em: 11 abr. 2021.

ROSSETTI, José Paschoal. Política e programação econômica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1979.

SANTIAGO, Renato. ESG: as três letras que estão mudando o mercado de ações. Infomoney, 18 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/stock-pickers/esg-as-tres-letras-que-estao-mudando-o-mercado-de-acoes/>. Acesso em: 25 abr. 2021.

SILVA, Gustavo Javier Castro. A teoria da dependência: reflexões sobre uma teoria latinoamericana. [s.l.]: 2010.

SOUSA, Rafaela. O que é PIB? Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-pib.htm>. Acesso em 04 de abril de 2021.