

Desafios e Caminhos da Internet no Piauí

Evolução Econômica do Piauí

**Conselhos Estaduais de Políticas Públicas no Piauí:
Funcionamento, Infraestrutura e Participação Social**

**Festival de Inverno como Potencializador do Turismo
e do Artesanato Local de Pedro II – Piauí**

**A Exploração de Materiais para a Construção Civil
em São João do Piauí**

Índice dos Artigos da Revista Carta Cepro de 1974 a 2019

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO DO ESTADO DO PIAUÍ
SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS – CEPRO**

cartaCEPRO

Carta CEPRO Teresina v.31 n.2 p.1-146 julho/dezembro 2019



GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ
José Wellington Barroso de Araújo Dias

VICE-GOVERNADORA
Maria Regina Sousa

SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO
Antonio Rodrigues de Sousa Neto

SUPERINTENDENTE DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS – CEPRO
Liége de Souza Moura

DIRETORA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS – DEES
Fernanda Almeida Moita

DIRETOR DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÃO – DEI
Antônio Alberto Ibiapina Costa Filho



CARTA CEPRO – Publicação periódica criada em 1974

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Me. Antonio José Castelo Branco Medeiros

Prof^a. Ma. Eliana Moraes de Abreu

Prof. Me. Elias Alves Barbosa

Esp. José Manuel M. R. S. Moedas

Prof^a. Dr.^a Liége de Souza Moura

Prof. Dr. Samuel Costa Filho

Prof. Dr. Pedro Pio Fonteneles Filho

CONSELHO CIENTÍFICO

Prof. Me. Antonio José Castelo Branco Medeiros

Prof.^a Dr.^a Bartira Araújo da Silva Viana

Prof.^a. Dr.^a. Bárbara Olímpia Ramos de Melo

Prof.^a Dr.^a Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Prof. Me. Elias Alves Barbosa

Prof. Dr. Francisco Prancacio Araújo de Carvalho

Prof.^a Dr.^a. Iracilde Maria Moura Fé Lima

Prof. Dr. Jorge Eduardo de Abreu Paula

Prof. Dr. José da Cruz Bispo de Miranda

Prof. Dr. José Luís Lopes Araújo

Esp. José Manuel M. R. S. Moedas

Prof.^a. Ma. Maria Pereira da Silva Xavier

Prof. Dr. Pedro Pio Fonteneles Filho

Prof.^a Dr.^a Romina Julieta Sanches Paradizo de Oliveira

SETOR DE PUBLICAÇÕES

Teresa Cristina Moura Araújo Nunes

Luciana Maura Sales de Sousa

NORMALIZAÇÃO

Lúcia Maria Gurjão Santos

Adriana Melo Lima

DIAGRAMAÇÃO

Lis Andrade Melo

FICHA CATALOGRÁFICA

Carta CEPRO, Teresina, Fundação CEPRO. v. 1 – nov. 1974.

“A periodicidade varia”

ISSN 0101-5532

A publicação não circulou nos anos de 1979, 1985, 1989-90, 1992-93, 1996-98, 2004, 2006, 2008, 2010, 2011-12 e 2014.

1.Situação socioeconômica – Piauí – Periódicos.

2.Economia do Piauí – Periódicos. I. Superintendência CEPRO.

CDU 308 + 338(812.2)(05)

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos desta revista, desde que mencionada a fonte. Os artigos assinados não refletem, necessariamente, o ponto de vista da Superintendência CEPRO.

SUPERINTENDÊNCIA CEPRO/SEPLAN

BIBLIOTECA PÁDUA RAMOS

Av. Miguel Rosa, 3190/Centro-Sul – CEP 64001-490 – Teresina – Piauí

Telefone: 86 3221-3580

E-mail: comunicacao@seplan.pi.gov.br – Sítio: www.cepro.pi.gov.br

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
ARTIGOS	
1. DESAFIOS E CAMINHOS DA INTERNET NO PIAUÍ <i>Nícolas Nunes Barbosa, Raniel das Flôres Canuto e Jacqueline Lima Dourado</i>	9
2. EVOLUÇÃO ECONÔMICA DO PIAUÍ <i>Cezar Fortes e Ednardo Brito</i>	29
3. CONSELHOS ESTADUAIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO PIAUÍ: FUNCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL <i>Francisco Mesquita de Oliveira, Juciara de Lima Linhares Cunha, Maria do Socorro Nascimento e Wellynne Carla de Sousa Barbosa</i>	61
4. FESTIVAL DE INVERNO COMO POTENCIALIZADOR DO TURISMO E DO ARTESANATO LOCAL DE PEDRO II – PIAUÍ <i>Ana Angélica Fonseca Costa e Ângela de Araújo Gomes</i>	77
5. A EXPLORAÇÃO DE MATERIAIS PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL EM SÃO JOÃO DO PIAUÍ <i>Lívia Bruno de Sá Amorim e Waldirene Alves Lopes da Silva</i>	99
6. ÍNDICE DOS ARTIGOS DA REVISTA CARTA CEPRO DE 1974 A 2019 <i>Lucia Maria Gurjão Santos</i>	115

APRESENTAÇÃO

A Revista CARTA CEPRO, nesta edição v. 31, n. 2, apresenta artigos tanto de pesquisadores das Instituições de Ensino Superior quanto de pesquisadores colaboradores que participaram da Superintendência CEPRO como bolsistas pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Piauí (FAPEPI), a quem agradecemos a cooperação e a parceria no desenvolvimento de estudos e pesquisas.

Nesta edição, estamos divulgando o índice dos artigos publicados na Carta CEPRO, fornecendo uma visão geral dos trabalhos, até agora editados, como também proporcionando aos leitores a localização dos assuntos de seu interesse. Agradecemos, imensamente, o zelo da nossa bibliotecária Lucia Maria Gurjão Santos em sistematizar essa informação tão relevante.

Aos pesquisadores, nosso agradecimento por submeterem seus artigos à Revista. Os textos versam sobre a democratização da comunicação e o acesso à internet no Piauí; a evolução econômica recente do Piauí em que se comenta a respeito dos principais fatores que freiam e impulsionam a recuperação econômica estadual, com destaque para o enorme desafio de recuperar o tempo perdido; o funcionamento dos Conselhos Estaduais de Direitos em Políticas Públicas no estado do Piauí e o fortalecimento da democracia participativa; a importância dos eventos turísticos para o desenvolvimento local; e os processos de extração de recursos naturais na perspectiva socioambiental. Agradecemos também aos membros dos Conselhos Editorial e Científico, analistas e técnicos da Superintendência, professores da UESPI e da UFPI, colaboradores que participaram deste número, elaborando os pareceres de forma voluntária, empenhados no esforço de manter a CARTA CEPRO como periódico científico.

Liége de Souza Moura
SUPERINTENDENTE DA CEPRO

1

ARTIGO

DESAFIOS E CAMINHOS DA INTERNET NO PIAUÍ

NÍCOLAS NUNES BARBOSA

Bacharel de Comunicação Social – Habilitação em Jornalismo pela UFPI. Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFPI.

E-mail: nicolasnunesbarbosa@gmail.com

RANIEL DAS FLÔRES CANUTO

Bacharel em Comunicação Social – Habilitação em Jornalismo pela Faculdade R Sá. Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário SENAC-SP.

E-mail: raniel@gmail.com

JACQUELINE LIMA DOURADO

Professora do Programa de Pós-Graduação e Comunicação da Universidade Federal do Piauí – PPGCOM/UFPI. Pós-Doutora em Comunicação e Artes pela Universidade da Beira Interior – Covilhã – Portugal. Professora do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Piauí e Líder do Grupo de Pesquisa em Comunicação, Economia Política e Diversidade – COMUM. E-mail: jacdourado@uol.com.br

RESUMO

O artigo analisa dados referentes ao acesso à internet no Piauí com o objetivo de fazer um diagnóstico da situação do Estado neste tema. Para isso, examina relatórios produzidos pelo Governo Federal, pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e pelo Governo do Estado, nos últimos cinco anos, que ajudam a avaliar tanto a situação de momento quanto a evolução da inclusão digital. O aporte teórico é a Economia Política da Comunicação (EPC) que permite dar base para questões como a convergência tecnológica, a privatização das comunicações, a função do Estado nesse mercado privatizado e a democratização da comunicação. Também servem de suporte, à análise, as metas estabelecidas na Agenda 2030 desenvolvida pela Organização das Nações Unidas (ONU), que valida a importância da informação para as comunidades e como direito fundamental, estabelecendo diversos critérios e indicadores que são apresentados no artigo e que servem de direcionadores ao planejamento e à ação dos setores público e privado. Trabalha-se com a hipótese de que há uma evolução no acesso à internet no Piauí, mas que ainda está longe de um estágio que permita boa parte da população utilizar os meios digitais. Buscando definir a situação que estabeleceria tal etapa, inicia-se o artigo apresentando a formulação da Agenda 2030 com foco na área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Na sequência, é feita uma reflexão crítica sobre a situação do mercado de TIC a partir da EPC. Por último, são apresentados os dados com reflexões a partir dos dois primeiros tópicos.

Palavras-chave: Convergência Tecnológica. Direitos Humanos. Desenvolvimento Sustentável. Tecnologias da Informação. Internet.

ABSTRACT

The article analyzes data referring to internet access in Piauí in order to make a diagnosis of the state's situation in this topic. For this, it examines reports produced by the Federal Government, the National Telecommunications Agency (Anatel) and the State Government in the last 5 years that help to assess both the current situation and the evolution of digital inclusion. The theoretical contribution is the Political Economy of Communication, which provides the basis for issues such as technological convergence, the privatization of communications, the role of the State in this privatized market and the democratization of communication. The goals established in the 2030 Agenda developed by the United Nations (UN) also support the analysis. This validates the importance of information for communities and as a fundamental right, establishing several criteria and indicators that are presented in the article and that serve as guidelines for the planning and action of the public and private sectors. The hypothesis is that there is an evolution in internet access in Piauí but that it is still far from a stage that allows a good part of the population to use digital media. Seeking to define the situation that would establish this stage, the article begins by presenting the formulation of Agenda 2030 focusing on the area of Information and Communication Technologies (ICT). Following, a critical reflection is made about the ICT market situation from EPC. Finally, data with reflections from the first 2 topics are presented.

Keywords: Technological Convergence. Human Rights. Sustainable Development. Information Technologies. Internet.

1 INTRODUÇÃO

Desde a liberação da internet para uso comercial na década de 1990, diversas áreas sociais, como educação e saúde, por exemplo, sofreram impactos nas suas formas de atuação. As redes de telecomunicação atingiram grande velocidade e isso acarretou mudanças nas relações pessoais, reduzindo distâncias, facilitando a troca de informações e possibilitando ações mais ágeis e resolutivas tanto por parte do Poder Público quanto da Sociedade Civil. (MARTINS, 2018; MOSCO, 2018; SANTOS, 2012).

Diante desse cenário iniciado pelo uso comercial da internet, este artigo se propõe a fazer um diagnóstico da situação do estado do Piauí no cumprimento da meta estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Agenda 2030 acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). A Agenda fornece direcionadores que contribuem para o diagnóstico e o planejamento da ação dos setores público e privado no sentido de universalizar o acesso à internet. O foco do estudo estará apenas no Objetivo do Desenvolvimento do Milênio 9.C (ODM 9.C), uma subdivisão do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 9 (ODS 9), que recebe o nome de Indústria, Inovação e Infraestrutura. O ODM 9.C para a ONU é

Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e se empenhar para procurar ao máximo oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020. (COMISSÃO NACIONAL PARA OS ODS, 2015).

Através da análise documental, consultou-se relatórios produzidos por diversos entes públicos para recolher os principais dados disponibilizados sobre a universalização do acesso às TICs no Estado. A partir desses materiais, verifica-se a hipótese de que há uma evolução nos últimos cinco anos do acesso às TICs no Piauí, mas que ainda deixa grande parte da população excluída dos meios digitais de informação. Entre os relatórios estão a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), a TIC Domicílios, o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Públi-

co (PGMU), a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), os dados da Anatel sobre internet móvel e fixa e o Piauí Conectado.

Para a análise, partiu-se da base teórica da Economia Política da Comunicação (EPC) com a intenção de entender como as organizações econômicas e políticas interagem no processo de universalização da internet (MOSCO, 2016). Descreve-se, inicialmente, o processo de formulação da Agenda 2030 com foco nas TICs para, na sequência, abordar a convergência tecnológica, a privatização dos serviços de telecomunicação e os direcionamentos para uma democratização do acesso à informação.

2 FORMULAÇÃO E DIRECIONADORES DO ODM 9.C

Os ODS integram a Agenda 2030 desenvolvida pela ONU no ano de 2015 e foram divulgados no documento “Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.” Nesse documento consta um diagnóstico da situação do planeta sobre sustentabilidade e crescimento, os 17 ODS e 169 metas a serem alcançadas pelos países. Os objetivos e metas traçados decorrem de um processo que teve início na Conferência Rio+20 em 2012, no entanto, é possível remeter ao ano de 1987 quando a ONU define o conceito de Desenvolvimento Sustentável. Nesse sentido, a visão de desenvolvimento global passa a buscar a satisfação da geração atual e das futuras. (PNUD, 2015).

A Agenda 2030 dá sequência à Declaração do Milênio lançada pela ONU em 2000 e estabelecia os ODMs que deveriam ser alcançados até 2015. Os resultados foram considerados positivos e dentro do objetivo de parceria mundial para o desenvolvimento estava o acesso aos serviços de telecomunicações. O crescimento da penetração da internet de 6%, em 2000, para 43% da população global foi celebrado. Também foi bem aceita a quase universalização do sinal de celular e o número de contratos de linhas telefônicas. (ONU, 2015).

Para fazer o acompanhamento e elaborar um plano de ação para a Agenda 2030 no Brasil, o Governo Federal criou a Comissão Nacional para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em

2016, incluindo órgãos públicos dos níveis federal, estadual e municipal, câmaras temáticas de cada ODS, entidades sem fins lucrativos, pesquisadores, universidades e setor produtivo. Outra medida do governo brasileiro foi utilizar a liberdade de adequar o ODM 9.C à sua realidade e acrescentar ao texto a busca pela garantia de qualidade, privacidade, proteção de dados e segurança cibernética. (IPEA, 2019).

Existe, também, o índice 9.C.1 que se refere à quantidade de pessoas atendidas por rede móvel, por tipo de tecnologia (COMISSÃO NACIONAL PARA OS ODS, 2019). Assim, no Brasil, existem três critérios para medir o atingimento do ODM 9.C que são: a universalização do acesso às TICs; o acesso com qualidade e segurança; e o uso de redes móveis pela população. Na última análise do governo brasileiro, o ODM 9.C é um dos que tem números positivos, principalmente, quanto ao número de pessoas que possuem acesso a redes móveis como será demonstrado na análise dos relatórios no item 5. (IPEA, 2019).

Há divergências acerca do planejamento e exame da situação da universalização da internet disponibilizada pela União. A Lei Geral das Telecomunicações, por exemplo, considerada central no plano, sofre críticas de ativistas da democratização da comunicação por promover a completa privatização do sistema de telefonia fixa, passando um patrimônio avaliado em R\$100 bilhões de reais gratuitamente para empresas privadas sem que existam exigências claras de expansão do serviço para pessoas sem acesso a serviços comerciais. Em fórum, as empresas de telecomunicações definiram a aprovação da lei pelo Congresso como algo central para a universalização da Internet das Coisas e para as Cidades Inteligentes. (MARTINS, 2018).

3 RECONFIGURAÇÃO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

Para a compreensão da importância da universalização da internet no desenvolvimento sustentável e uma análise mais com-

pleta de como funciona a ampliação dessa rede, faz-se necessário entender o macrossetor econômico das telecomunicações. Uma questão central, nas últimas quatro décadas, refere-se à convergência tecnológica. O que inicia esse estado é a digitalização que permite o uso de uma mesma base técnica por telefonia, informática e audiovisual. (SANTOS, 2012).

A alta capacidade de armazenar e transmitir dados das máquinas atuais são centrais no setor de telecomunicações. Isso se mostra representativo nos atuais planos de empresas de telefonia que não oferecem mais minutos, mas sim pacotes de dados. A produção de conteúdo para a rede é dependente dessa mistura de bases técnicas, logo a amplitude da voz do cidadão passa pela utilização qualificada desses meios.

A saída do controle estatal para o mercado também é uma marca das mudanças do setor de telecomunicações nas últimas quatro décadas. As redes de rádio e TV construídas no século XX foram feitas, na maioria dos países, a partir de uma ligação entre Estado Nacional e grandes empresas, com algumas diferenças (BOLAÑO, 2017). No Brasil, esse processo era centralizado na Telecomunicações Brasileiras S/A (Telebras) que funciona como empresa pública e foi fundamental na universalização da TV no Brasil.

Institucionalmente, quatro mudanças tiram esse poder do Estado e o direciona para os mercados. Uma delas é a privatização das estruturas públicas que passam a ser apenas fiscalizadoras do setor privado. A segunda é a liberalização permitindo a abertura dos mercados e a quebra de monopólios. A terceira é a saída do interesse público como centralidade da regulação para a entrada da garantia de um ambiente de negócios saudável. Por último, o setor público é compelido a ter o mesmo modelo de organização das corporações. (GOLDING; MURDOCK, 2002).

A partir dessas mudanças neoliberais, surgem características que geram mais contradições, criando uma maior possibilidade de os indivíduos produzirem e circularem conteúdos produzidos por eles mesmos a custo baixo. No entanto, existe uma desigualdade muito grande no acesso a esses meios de circulação e de produ-

ção. Além disso, a tendência de concentração nas plataformas de distribuição, principalmente Google e Facebook, tende a retomar os monopólios e oligopólios do modelo anterior. (BOLAÑO, 2017; GOLDING; MURDOCK, 2002).

Os Estados Nacionais continuam precisando se aliar às empresas oligopolistas globais para desenvolver suas políticas públicas de tecnologia. Esse é o caso do contrato milionário entre o governo norte-americano e a Amazon para armazenamento de dados. Além das empresas americanas, ganham protagonismo as empresas chinesas, como no caso da participação da Huawei no Projeto Piauí Conectado. (VALENTE, 2019; MOSCO, 2018).

A liberdade de transmitir e expressar opiniões está relacionada a esse processo econômico do setor de telecomunicações. Os processos de emitir opiniões e demonstrar a própria cultura estão submetidos a essas estruturas de mercado que geralmente são complexas e possuem vários intermediários. (LOPES, 2017). Empresas de telefonia, de TV aberta e fechada, de armazenamento de dados, de distribuição de conteúdo, de proteção de dados, produtoras de *smartphones*, desenvolvedoras de sistemas formam parte desse complexo mercado.

4 RELATÓRIOS ANALISADOS E METODOLOGIA

Para examinar o acesso da população piauiense à internet e notar se ela está próxima de ter um direito amplo ao consumo de informação e transmitir suas ideias e opiniões através dessa rede, este estudo analisou diversos relatórios que o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) sugere para acompanhamento da ODS 9.C.

Entre os estudos estão incluídos: o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público (PGMU) e a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). Também, são fontes de dados a PNAD Contínua, a TIC Domicílios, os relatórios produzidos pela Anatel sobre a situação de acesso e qualidade de banda larga móvel, fixa e *smartphones* e o documento “Dados do Setor de Telecomuni-

cações” produzido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Telecomunicações (MCTIC).

A TIC Domicílios e o acompanhamento do PGMU foram excluídos da análise detalhada por não produzirem dados individualizados por Estado. Os relatórios produzidos pelo MCTIC são pouco conclusivos e não permitem análises críticas. O relatório Dados do Setor de Telecomunicações, principal peça disponibilizada pelo órgão, é uma consolidação de informações produzidas por outras entidades. (MCTIC, 2019).

Acrescenta-se a esses relatórios, produzidos pela União, as informações do Governo do Piauí referentes ao projeto de parceria público-privada Piauí Conectado.

A metodologia adotada refere-se à análise documental, sendo semelhante à pesquisa bibliográfica. A principal diferença é que a primeira é feita em materiais que ainda não receberam tratamento analítico (GIL, 2008). Para este artigo, o foco foi apenas em documentos, relatórios e dados produzidos por órgãos e agências vinculadas ao poder público nos níveis nacional e estadual.

5 O ACESSO À INTERNET NO PIAUÍ

Apesar de não possuir dados discriminados por estado, a PNAD Contínua é importante porque mostra como é o uso da internet pelos brasileiros. Os dados apontam que 69,9% têm acesso à rede. Desse total de usuários, 97,0% utilizam celular e 56,6% utilizam computador que são os dois principais meios. Sobre os conteúdos, a pesquisa aponta que os principais usos são envio e recebimento de mensagens, voz e imagens por meio de aplicativos (diferentes de e-mail), conversa por chamada de voz ou vídeo e assistir a programas, vídeos, séries e filmes.

Concentra-se, então, no aparelho celular, o uso da internet para acessar conteúdos audiovisuais e o envio de mensagens para lazer e trabalho. Tarefas que demandam o consumo de dados e não mais de minutos. Essa mudança exige uma adaptação da infraestrut-

tura de telecomunicações às redes de banda larga fixa e móvel que têm maior velocidade e capacidade de fazer a troca de dados. Essas informações convergem para a centralidade da convergência tecnológica entre o setor de telefonia e as indústrias culturais apontada por Santos (2012). Estas últimas dependem das telefônicas para distribuir seus conteúdos, mas, ao mesmo tempo, fornecem por meio de programas, vídeos, séries e filmes algumas das principais formas de os usuários consumirem planos de dados.

Para a banda larga fixa, a fibra óptica é a infraestrutura utilizada para possibilitar as transferências de dados e seu uso é central para que a população tenha acesso a uma internet fixa de qualidade a preços mais acessíveis. A Anatel lista todos os municípios que têm estrutura para fibra óptica por meio de infraestrutura de redes de telecomunicações de alta capacidade. No relatório Municípios com Fibra, de 2019, apenas 21% das cidades do Piauí têm acesso a esse tipo de tecnologia, sendo o menor percentual do país. Os dados têm uma defasagem porque são declarados pelas próprias empresas prestadoras do serviço de internet. Com uma rápida busca no Google, nota-se que cidades que possuem fibra óptica não estão no relatório.

Outras atualizações produzidas pela agência são sobre a qualidade das redes de banda larga fixa e móvel. Quanto à banda larga fixa, as estatísticas de evolução das operadoras mostram que os acessos no Brasil cresceram de 25,5 milhões em dezembro de 2015 para 28,9 milhões em dezembro de 2017. (ANATEL, 2017).

Os pequenos provedores, que são todos aqueles com menos de 5% do mercado nacional, foram os que tiveram maior crescimento. De 2015 a 2019, saíram de uma fatia de mercado de 14,4% para 28%, tomando o segundo lugar da Vivo e perdendo apenas para a Claro. No Piauí, os pequenos provedores têm 33,3% dos assinantes.

Quanto à velocidade, os planos entre 2 e 12MB são usados por 34% dos piauienses, os de acima de 34MB têm 26% dos consumidores e 17% dos habitantes do Piauí têm velocidades que variam, apenas, entre 512KB e 2MB. Observa-se, ainda, que 20% dos piauienses possuem banda larga fixa em seu domicílio. Os des-

taques são para as cidades de São Gonçalo do Piauí, São Raimundo Nonato e Teresina que têm acima de 50% nesse índice. Alagoinha, Caldeirão Grande, Currais, Nossa Senhora de Nazaré e Cocal dos Alves têm menos de 1% das casas com internet. (ANATEL, 2019).

Quanto à qualidade, a Anatel tem 14 indicadores. No Quadro 1 estão os seis referentes ao uso de dados que fazem parte do Grupo de Indicadores Redes. Os demais, que não estão no quadro, se referem à qualidade no atendimento (Grupo Atendimento) e à resolubilidade de problemas por parte das operadoras (Grupo Reação aos Usuários). Entre todos os indicadores, no Piauí, 55,6% deles são atingidos pelas operadoras, o que coloca o Estado na 21ª posição. Ao prestar o serviço de banda larga fixa para os piauienses, a Claro atinge 76,7% dos indicadores; a Sky, 73,3%; a Vivo, 51,7% e a Oi, apenas, 15,5%. Os pequenos provedores não são avaliados.

Os dados da banda larga fixa revelam uma pequena transformação no cenário de oligopolização do mercado de provedores. O acesso à internet fixa tem crescido baseado no incremento de pequenos fornecedores através de fibra óptica e não em grandes conglomerados. Ao mesmo tempo, verifica-se que esses atores utilizam cabos de fibra óptica chineses com mais da metade de participação global do setor; percebe-se, também, grande concentração de estruturas importantes para o arquivamento e a distribuição de dados como servidores, *backbones* e *backhauls*. A oligopolização identificada por Valente (2019) e Mosco (2018) permanece e há mudança em apenas um segmento. Desse modo, permite um crescimento ainda pequeno no Piauí que chega, apenas, a 20% dos domicílios.

Quadro 1 – Indicadores de qualidade da banda larga fixa

Indicador	Descrição
Garantia de Velocidade Instantânea Contratada	Razão entre a quantidade de medições em que o resultado final foi igual ou superior ao percentual da velocidade contratada, e o total de medidas realizadas com validade estatística, no mês.

(continua)

Indicador	Descrição
Garantia de Velocidade Média Contratada-Download	Razão entre o somatório dos valores obtidos nas medições de velocidade instantânea de download, em percentual da velocidade máxima contratada, e o total de medidas realizadas com validade estatística, no mês.
Latência Bidirecional-Terrestre	Razão entre a quantidade de medições cujo resultado final permaneceu igual ou inferior à latência de até 80 milissegundos(estabelecido para o Terrestre), e o total de medidas realizadas com validade estatística, no mês.
Variação da Latência	Razão entre a quantidade de medições cujo resultado final permaneceu igual ou inferior à variação de latência de até 50 milissegundos, e o total de medidas realizadas com validade estatística, no mês.
Taxa de Perda de Pacote	Razão entre a quantidade de medições cujo resultado final permaneceu igual ou inferior a 2% dos pacotes descartados, e o total de medidas realizadas com validade estatística, no mês.
Taxa de Disponibilidade	Razão entre a quantidade de medições cujo resultado final permaneceu igual ou inferior à disponibilidade mensal de 99%, e o total de medidas realizadas com validade estatística, no mês.
Fonte: Qualidade da Banda Larga Fixa, Anatel.	

Quanto à banda larga móvel, a Anatel realiza a avaliação da qualidade da internet móvel de acordo com os Códigos Nacionais (CN) e Unidades da Federação (UF) por meio de indicadores que avaliam a existência de congestionamentos ou quedas de conexão (voz e dados 2G, 3G e 4G) em 5.570 municípios. A agência disponi-

biliza uma lista de municípios críticos onde constam locais que não cumprem os patamares mínimos de qualidade. No Piauí, em 2019, estão apenas Lagoa do Piauí, Miguel Alves, Piripiri e Luzilândia.

No relatório Fiscalização Municipal da Telefonia Móvel de 2019, 65% das cidades piauienses tiveram acesso ao 4G. Entre os municípios, apenas 18% não têm sinal 4G de mais de uma operadora. Nesse sentido, apenas Altos, Campo Maior, Capitão de Campos, Esperantina, Floriano, Luís Correia, Luzilândia e Teresina têm concorrendo Claro, Vivo e Tim, que são as três únicas empresas que oferecem a tecnologia 4G no Brasil, ou seja, tem a concorrência perfeita possível no modelo de serviço mais avançado do setor.

Hoje, sete operadoras detêm a concessão de internet móvel no Brasil, são elas: Algar, Claro, Nextel, Oi, Tim, Vivo e Sercomtel. No Nordeste e no Piauí operam Claro, Vivo, Tim, Oi e Nextel, avaliadas a partir de 14 indicadores. Eles são divididos em quatro grupos: Reação do Usuário, Redes, Atendimento e Conexão de Dados. No Estado, a Claro atinge a meta em 78,2% dos itens; a Vivo em 76,3%, a Nextel, 73%; a Tim, 69,4% e a Oi, 64,4%.

Os dados sobre a qualidade da transmissão de dados estão concentrados nos quatro indicadores do Grupo Conexão de Dados do relatório Qualidade da Telefonia Móvel 2017 e estão dispostos no Quadro 2. Esse é o último produzido pela Anatel sobre o assunto. Os indicadores não estão discriminados por UF, apenas por empresa e os três primeiros itens são atingidos por todas as operadoras. No último, apenas Claro e Vivo atingem índices considerados satisfatórios.

Quadro 2 – Indicadores de qualidade da rede móvel de internet

Indicador	Descrição
Taxa de Conexão de Dados	Razão entre o total de conexões de dados estabelecidas, e o total de tentativas de conexão, no mês.
Taxa de Queda das Conexões de Dados	Razão entre o total de queda de conexões de dados, e o total de tentativas de conexão, no mês.

(continua)

Indicador	Descrição
Garantia de Taxa de Transmissão Média Contratada-Download	Razão entre o somatório dos valores obtidos nas medições de Taxa de Transmissão instantânea, em percentual da taxa de transmissão máxima contratada para o download, e o total de medidas realizadas com validade estatística, no mês.
Garantia de taxa de Transmissão Instantânea Contratada	Razão entre a quantidade de medições em que o resultado final foi igual ou superior ao percentual da taxa de transmissão máxima contratada, e o total de medidas realizadas com validade estatística, no mês.
Fonte: Qualidade da Telefonia Móvel 2017, Anatel.	

Outra estatística considerada importante para o ODS 9 é a quantidade de *smartphones* que acessaram a internet. A Anatel fornece estatística sobre a densidade dos acessos por telefonia móvel por estado e município. A densidade apresenta a razão entre a quantidade de acessos e o número de habitantes. Não é possível analisar através desse indicador se há uma democratização do acesso necessariamente, mas sim a quantidade de acessos via internet móvel em relação à população.

Nesse indicador, o Piauí é o 15º estado brasileiro com maior densidade de aparelhos, pois a média brasileira é de 92% equipamentos por habitantes, enquanto a porcentagem piauiense, de 88%. Desde 2018, o uso da tecnologia 4G é o principal e, em setembro de 2019, essa tecnologia foi utilizada em 59% dos acessos. (ANATEL, 2019).

Floriano, Picos e Teresina são as cidades com maior densidade de acessos. Todas elas têm densidade maior do que 100%, ou seja, têm mais aparelhos que acessaram por meio de internet móvel do que habitantes. Esse dado não significa, necessariamente, que toda a população acessa a internet por meio de *smartphone*, pois os acessos podem ter sido feitos pelo mesmo habitante em aparelhos diferentes. Ao mesmo tempo, em 72% dos municípios piauienses, a porcentagem fica abaixo de 50%. (ANATEL, 2019).

Na banda larga móvel e na quantidade de *smartphones* nota-se que a privatização do setor de telefonia, no Brasil, não foi bem sucedida. O país deixou seu mercado altamente concentrado demonstrando pouco sucesso na formatação de um mercado concorrencial saudável, conforme idealizado pelas ideias liberalizantes que apontaram Golding e Murdock (2002). Os dados mostram que os locais que não têm grande quantidade de consumidores, também, não têm concorrência e apesar da grande quantidade de usuários da banda larga móvel e de *smartphones*, a qualidade da internet móvel no Piauí tem indicadores insatisfatórios. Nesse sentido, há a inviabilização da democratização em distribuir informação, pois o equipamento que a maior parte da população possui não oferece um serviço que permita disponibilizar suas manifestações com qualidade de acesso.

Para fazer frente a esses desafios, o Governo Federal lançou a E-Digital em 2018 substituindo o Plano Nacional de Banda Larga, composta por dois eixos temáticos, que são denominados Habilitadores e Transformação Digital. O primeiro abrange medidas essenciais para criar um ambiente propício para o segundo e incluem: infraestrutura e acesso às tecnologias de informação e comunicação; pesquisa desenvolvimento e inovação; confiança no ambiente digital; educação e capacitação profissional; e dimensão internacional. No eixo 2 estão a transformação digital da economia, da cidadania e do governo. (MCTIC, 2018).

Os indicadores propostos para acompanhamento da E-Digital são os mesmos sugeridos pelo IPEA para a ODS 9.C. São acrescidos, no entanto, mais de 100 indicadores internacionais originados da ONU e do Fundo Monetário Internacional (FMI). Para este estudo, os indicadores não ajudam no objetivo porque são dados por nação, mas podem direcionar futuros novos relatórios sobre tecnologia da informação que serão produzidos sobre municípios e estados. Para o MCTIC (2018), a E-Digital pode impactar mais 5 ODS: Erradicação da pobreza, Fome Zero, Saúde e Bem-estar, Educação de Qualidade e Combate às Alterações Climáticas.

No âmbito estadual, o Projeto Piauí Conectado do Governo do Estado é uma parceria público-privada que tem como obje-

tivo criar infraestrutura necessária para levar internet de alta qualidade por meio de fibra ótica para 96 cidades piauienses. A brasileira Globaltask Tecnologia e Gestão S/A, em parceria com a chinesa Huawei, receberá R\$ 211 milhões e o prazo de concessão de 30 anos para implantar e manter esse projeto no Estado. (SUPARC, 2019).

Os indicadores de qualidade do serviço serão acompanhados por uma comissão formada pela Suparc e pela Agência de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí, pois ainda está iniciando as atividades. Apesar da criação em julho de 2018, foi alterada por portaria publicada no Diário Oficial do Estado do dia 2 de setembro de 2019 e deverá acompanhar pouco mais de 100 indicadores subdivididos em 13 grupos, que vão desde a qualidade da internet até acompanhamentos de telemedicina, televigilância e soluções educacionais. (SUPARC, 2019).

A estratégia do governo piauiense assemelha-se a de diversos outros governos que precisam se aliar a grandes conglomerados globais para ampliar o acesso às TICs. A aproximação com a chinesa Huawei segue tendência até de países mais ricos como os Estados Unidos conforme apontado por Valente (2019) e Mosco (2018). Dessa forma, pode-se ampliar a disponibilização de internet, principalmente, para serviços públicos que podem levar as políticas estatais para todo o território.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem políticas públicas para melhorar o acesso da população brasileira à internet, porém estão distantes de serem efetivas. Nota-se o acompanhamento do estado brasileiro e das entidades supranacionais sobre o avanço das estruturas de telecomunicações, mas sem que eles participem da implantação dos serviços.

Para a expansão da rede no Piauí, foi necessária a parceria público-privada com uma empresa privada parceira de uma multinacional chinesa. Para expandir a internet por locais que não interessam comercialmente às grandes empresas, precisa-se do surgi-

mento de pequenos provedores particulares que ainda não têm sua qualidade verificada.

Nas redes móveis, o que existe é um oligopólio entre três grandes empresas que competem apenas nos grandes mercados e, em geral, as médias e pequenas cidades recebem o sinal 4G de uma delas, apenas. É preciso acompanhar os próximos passos de banda larga móvel com foco no 5G para que não se amplie a exclusão das populações dos municípios menores.

Os dados mostram que longe dos grandes centros ainda há muito o que se fazer para que a população tenha acesso à informação. Com relação à internet, a limitação de velocidade e a qualidade são problemáticas, pois à medida que a internet evolui, os conteúdos exigem mais velocidade e uso de dados para que a navegação não seja prejudicada ou interrompida.

Nesse sentido, paga-se caro para ter uma transmissão de dados com maior qualidade. Esse é um fator que isola a população do acesso à internet. Assim, as políticas públicas para a democratização da informação existem, mas ainda são tímidas. No interior, essas estratégias ainda estão longe de promover oportunidade igual de acesso à internet às diferentes classes sociais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. (Brasil). **Mapeamento de redes de transporte**. Brasília, 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (Brasil). **Qualidade da telefonia móvel**: Relatório de indicadores de desempenho operacional. 2017. Disponível em: anatel.gov.br/dados/control-de-qualidade/control-de-telefonia-movel. Acesso em: 30 out. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (Brasil). **Qualidade da banda larga fixa**: Relatório de indicadores de desempenho operacional. 2017. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/dados/component/content/article/125-chamadas/280-dados-abertos>. Acesso em: 30 out. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (Brasil). **Dados abertos: painéis**. 2019. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/paineis/acessos>. Acesso em: 7 nov. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (Brasil). **Relatório de acompanhamento do setor de telecomunicações: serviço de comunicação multimídia – Banda Larga Fixa**. Brasília, 2018.

BOLAÑO, C. R. S. **Economia política da internet: jornalismo on-line**. São Cristóvão: Editora UFS, 2017.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros**. São Paulo, 2019.

COMISSÃO NACIONAL PARA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. (Brasil). **Agenda 2030: objetivo 9 – indústria, inovação e infraestrutura**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=9>. Acesso em: 30 out. 2019.

GIL, A .C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: acesso à internet e a televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**. 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101631>. Acesso em: 30 out. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Cadernos ODS: ODS 9**. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190524_cadernos_ODS_objetivo_9.pdf. Acesso em: 30 out. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos de desenvolvimento do milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento 2014**. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3205>. Acesso em: 30 out. 2019.

LOPES, D. M. M. da S. **Communication and culture in the business core**. *Teknokultura*, v. 14(2) 2017b.

MARTINS, Helena. **Telecomunicações: universalização segue distante, limitando o exercício de direitos**. *In.: INTERVOZES. Direito à comunicação no Brasil 2018*. Disponível em: <https://intervozes.org.br/arquivos/interliv013dircom8.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Dados do Setor de Telecomunicações**. Set, 2019. Disponível em: https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/indicadores_comunicacoes.html. Acesso em: 7 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Estratégia Brasileira para a transformação digital**. 2018. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/estrategiadigital.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

MOSCO, V. Economia Política do Jornalismo. *In*: DOURADO, J. L.; LOPES, D. M. M. da S.; MARQUES, R. (orgs.). **Economia Política do Jornalismo: tendências, perspectivas e desenvolvimento regional**. 1 ed. Teresina: Edufpi, 2016.

MOSCO, V. New Media: the next internet. *In*: DOURADO, J. L.; LOPES, D. M. M. da S.; MARQUES, R.; MOSCO, V.; TEIXEIRA, J. F. **Political Economy of Journalism: New (and old) logics of production and consumption**. 1 ed. Teresina: Edufpi, 2018.

MURDOCK, Graham; GOLDING, Peter. **Digital possibilities, market realities: the contradictions of communications convergence**. *Socialist Register*. v.38, 2002. Disponível em: <http://socialistregister.com/index.php/srv/article/view/5779#.V3sSVfkrLIU>. Acesso em: 4 nov. 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **The millennium development goals report 2015**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/07/MDG-2015-June-25.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2019.

PIAUÍ. Portaria SUPARC nº 16, de 2 de setembro de 2019. Institui e nomeia os membros do Comitê de Monitoramento e Gestão – CMOG para fiscalização do SPE Piauí Conectado. **Diário Oficial do Estado do Piauí, Poder Executivo**, Teresina, 2019.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Plataforma Agenda 2030**. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/sobre/>. Acesso em: 30 out. 2019.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: itamaraty.gov.br/images/ed_desenv-sust/Agenda2030-completo-site.pdf. Acesso em: 2 nov. 2019.

SANTOS, V. Dimensões e implicações da convergência tecnológica no macrossetor das comunicações. *In*: BRITTOS, V.; LOPES, R. S. Políticas de Comunicação e Sociedade. 1 ed. São Paulo: Intercom, 2012.

SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS E CONCESSÕES. **Concessão administrativa para construção, operação e manutenção de infraestrutura de transporte de dados, voz e imagem, incluindo serviços associados para o Governo do Piauí: Anexo IV – Indicadores de Desempenho.** Disponível em: <http://www.ppp.pi.gov.br/pppteste/index.php/projetos/contratados/piaui-conectado/>. Acesso em: 5 nov. 2019.

VALENTE, Jonas. **Tecnologia, informação e poder: das plataformas on-line aos monopólios digitais.** Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de Brasília, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334174421_Tecnologia_Informacao_e_Poder_das_plataformas_online_aos_monopolios_digitais_tese_de_doutorado_Technology_information_and_power_from_online_plataforms_to_digital_monopolies_PhD_thesis. Acesso em: 30 out. 2019.

2

ARTIGO

EVOLUÇÃO ECONÔMICA DO PIAUÍ

CEZAR FORTES

Economista e Consultor.

E-mail: antoniocfortes@gmail.com

EDNARDO BRITO

Economista – Agência de Fomento do Piauí.

E-mail: ednardobbrito@gmail.com

RESUMO

O artigo realiza um mergulho na evolução econômica recente do Piauí. Apresentado em três módulos, comenta-se os principais fatores que freiam e os que impulsionam a recuperação econômica estadual. O desafio é enorme: recuperar o tempo perdido.

Palavras-chave: Evolução. Economia. Piauí.

ABSTRACT

The article delves Piauí's recent economic evolution. Presented in three modules, the main factors that hold back and those that drive the state's economic recovery are commented. The challenge is enormous: making up for lost time.

Keywords: Evolution. Economy. Piauí.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo é apresentado em três módulos. No primeiro, fez-se um breve relato dos alicerces que formaram a economia colonial do Piauí e do processo de ocupação do vasto território piauiense. São feitas, também, considerações sobre a fase exportadora de produtos extrativos que se desenrolou até a metade do século passado e interrompeu o apogeu de Parnaíba e levou ao final de uma fase pré-moderna da economia piauiense. Via Parnaíba, o Piauí comercializava com o exterior do país (criando expressivo saldo na balança comercial e internacional do Estado), porém se mantinha isolado do restante do país.

No segundo módulo, realiza-se uma visão panorâmica da evolução econômica do Piauí, desde o início dos anos 60. Através do acompanhamento do PIB per capita e sua comparação com o mesmo indicador para o Nordeste e o Brasil, apresenta-se “o duplo abismo” onde se encontrava mergulhado o Piauí àquela época. São realizadas observações sobre os setores econômicos, apresentando as tendências e possibilidades de contribuição para o crescimento econômico.

Finalmente, o terceiro módulo traz um olhar para o futuro e relaciona – a partir do Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável (PDES) as possibilidades da nova economia piauiense.

1.1 Uma Breve Perspectiva Histórica

Um dos principais vetores da expansão portuguesa nas capitâneas do Maranhão e do Piauí foi a criação de gado. A partir do século XVII, o desenvolvimento dessa atividade modificou a paisagem de diversas áreas do interior. Extensas regiões da América portuguesa dominadas por milhares de índios transformaram-se em importantes áreas criatórias, fundamentais para o abastecimento de carne em outras regiões da colônia. A articulação entre o desenvolvimento da pecuária e os conflitos com os índios é evidente nas discussões de Odilon Nunes acerca da ocupação portuguesa no Piauí. Para Nunes, os conflitos com os índios na segunda metade

do século XVII consistem na “luta pelo domínio da terra”: era a luta dos criadores de gado contra os grupos indígenas que vivenciavam um processo de espoliação das suas terras. (CHAMBOULEYRON; MELO, 2013, p. 2).

Em Martins et al. (2002), observa-se que, somente por volta de 1660-1670, a região torna-se objeto de penetração mais intensa: bandeirantes paulistas e fazendeiros baianos, predadores de índios fazem guerra aos indígenas no intuito de capturá-los para servirem como mão de obra nas fazendas de gado e elemento militar. Aqueles índios que resistiam ao trabalho eram perseguidos até a morte. O autor afirma que a primeira atração oferecida pelo Piauí é, pois, o índio. Nessa senda, Furtado (1987, p. 56) ensina que a primeira atividade comercial a que se dedicaram os colonos foi a caça ao índio.

Nessa época, formava-se a base da economia colonial do Piauí a partir da introdução da criação extensiva de gado. Esse esforço repetia um *modus operandi*. Novas fazendas reproduziam os módulos anteriores ao longo dos cursos dos rios.

Levantada uma casa, coberta pela maior parte de palha – são as folhas de uma espécie de palmeira, a carnaubeira, muito abundante, que se empregam –, feitos uns toscos currais e introduzido o gado (algumas centenas de cabeças), estão ocupadas três léguas (área média das fazendas) e formado um estabelecimento. Dez ou doze homens constituem o pessoal necessário: recrutam-se entre índios ou mestiços, bem como entre foragidos dos centros policiados do litoral; criminosos escapos da justiça, escravos em fuga, aventureiros de toda ordem que logo abundam numa região onde o deserto lhes dá liberdade e desafogo. (PRADO JR., 1986, p. 44).

A progressão das fazendas de gado e seu encaminhamento para as terras do Piauí também está relatado em Prado Jr. (1986, p. 66) ao afirmar que

O Rio (São Francisco) é transposto, e em fins do século XVII começa a ser ocupado o interior do atual estado do Piauí pela progressão das fazendas de gado. As condições naturais já são aí melhores que no setor ocupado anteriormente: pluviosidade mais elevada e melhor distribuída, cursos de água permanentes. Daí também uma forragem

natural de melhor qualidade. As fazendas do Piauí tornar-se-ão as mais importantes de todo o Nordeste, e a maior parte do gado consumido na Bahia provém delas, embora tivesse de percorrer para alcançar seu mercado cerca de mil e mais quilômetros de caminho.

Em um olhar mais atento, cabe observar fatos ocorridos a partir do século XVII, definidores de uma etapa histórica da colonização. Conforme Sousa (2007, p. 3), esse tempo se diferencia da etapa posterior pelos seguintes fatos:

- foi o período conhecido como o do ‘devassamento’ ou ocupação das terras do Piauí;
- foi um período caracterizado pela guerra de conquista (caça e extermínio do gentio);
- foi o período das grandes disputas entre posseiros e sesmeiros (o ano de 1701 marca a intervenção Real nesta luta: o Piauí, anteriormente sob a jurisdição pernambucana, passa para a jurisdição do Maranhão, significando grande vitória para os posseiros);
- foi o período que marca a concessão das grandes sesmarias que tomam a forma de latifúndios; e,
- foi o período de apogeu e declínio de sua economia principal, a pecuária.

Essa estrutura econômico-social é confirmada por dois fatos limítrofes: primeiro, a ocupação definitiva das terras do Piauí foi oficializada em 1682, com o registro do primeiro povoado do Sertão de Dentro (região da Bacia do Parnaíba), tendo como referência o Riacho Piauí. E, segundo, foi dado o passo inicial para a formação do Estado através da instalação da Capitania de São José do Piauí, em 1759 – data que marca a posse do primeiro governador do Estado, João Pereira Caldas.

Foram criadas e consolidadas, nesse meio tempo, seis vilas: Parnaguá, Jerumenha, Valença, Campo Maior, Marvão (Castelo do Piauí) e São João da Parnaíba. Desse embrião urbano, nasceu a nova organização socioespacial da capitania. Configurou-se, então, a estrutura econômico-social na Bacia do Parnaíba. Observe-se que a fazenda de gado conquistava importância progressiva enquanto agência de desenvolvimento econômico, social e político – em especial, a partir do final do século XVIII (por volta de 1780).

João Pereira Caldas, Governador-Geral, teve, durante os anos em que permaneceu à frente do governo, uma gestão reconhecidamente profícua. Findo esse tempo, o Piauí foi marcado por um ambiente de instabilidade administrativa. Aproveitando-se desse marasmo na gestão do Estado, os fazendeiros fizeram surgir as primeiras oligarquias, encarnando um novo poder, atribuindo-se direitos, prerrogativas e privilégios ilegítimos.

Vê-se no PDES (2013), que em 7 de setembro de 1822, o Piauí aderiu à declaração de independência política proclamada por D. Pedro I e foi palco, em 1823, de memorável batalha contra o jugo português: a Batalha do Jenipapo. Outro acontecimento marcante do Piauí Província foi a transferência da capital de Oeiras para Teresina em 1852, por José Antônio Saraiva, fato que mudaria os rumos da economia piauiense: trazer a capital para as margens do Parnaíba seria o primeiro passo para justificar sua navegação, fato que se consumou em 1858, quando foi organizada uma companhia de navegação a vapor que contou com subvenções dos governos da província em associação com a iniciativa privada, porém sem o auxílio financeiro do governo imperial, que sempre se calava diante de pedidos para esse fim.

A economia piauiense vê surgir, no início do século XX, uma nova rota para o desenvolvimento. Tratava-se da exploração da borracha de maniçoba. Durante 15 anos, a maniçoba foi o maior produto de exportação piauiense, representando, em 1910, 62% das exportações.

De acordo com Martins et al. (2002), mesmo durante as duas décadas de florescimento e apogeu da borracha, as tradicionais atividades de subsistência ocupavam a maior parte da população ativa do Piauí, mais preocupada em sobreviver às constantes secas que assolavam a região e bastante desligada da economia de mercado. Outros produtos deram prosseguimento ao desenvolvimento via exportações no Estado: a borracha, a cera de carnaúba e o babaçu figuravam concomitantemente na pauta de exportações.

A inserção do Piauí no mercado mundial por meio da exportação de produtos extrativos, iniciada com a borracha e consolidada com a cera de carnaúba e o babaçu veio a propiciar a sobrevivência e

até o fortalecimento dos grupos de grandes proprietários pecuários, extrativistas e dos comerciantes e, também, a manutenção do Estado enquanto instituição, em condições financeiras relativamente prósperas. Vê-se, ainda que, paralelamente, ocorria o empobrecimento da população, cuja solução de vida e sobrevivência passou a ser buscada cada vez mais na emigração para os maiores centros urbanos e, principalmente, para o sul do país. (QUEIROZ, 1984).

Para Rocha (1983), na primeira metade do século XX, as exportações de produtos extrativistas tiveram importância econômica fundamental para o Estado, proporcionando, inclusive, um fluxo de divisas em magnitudes relativas para o país. Os impactos mais interessantes, em nível de Estado, ocasionados pelo extrativismo foram o surgimento de algumas indústrias beneficiadoras, a expansão comercial, o aumento das receitas e das finanças estaduais e, por conta disso, o empreendimento de uma série de melhoramentos urbanos, como a implantação da rede de abastecimento de água na capital, a construção de prédios públicos e a abertura de ruas e praças na capital e nas cidades interioranas.

Queiroz (1984) delimita a primeira metade do século XX como o período de protagonismo da exportação de produtos extrativos. Ela afirma que, ao longo de cinco décadas, a dinâmica da economia foi dada pelas exportações dos produtos extrativos citados – que sobrepujaram e alteraram a função até então exercida pela atividade pecuária.

Através da contribuição de Veloso Filho (2002, p. 2), observa-se a concretização da real situação da economia no Piauí em meados do século XX:

[...] a economia piauiense chegou nos anos 50 do século passado como um sistema econômico dual, predominantemente de subsistência, integrado ao comércio mundial por produtos agrícolas ou extrativos sumariamente industrializados, cuja colocação dependia, exclusivamente, da demanda externa, sujeitando o estado a crises econômicas decorrentes das condições de comercialização desses bens.

A partir da década de 1950, observou-se um declínio progressivo nos preços e, conseqüentemente, na produção dos pro-

duto extrativo, quando então a produtividade da lavoura passou a superá-los em importância percentual na economia piauiense. Com o mercado internacional enfraquecido, o fluxo de renda foi assegurado pela expansão de produtos básicos de subsistência como arroz, milho, feijão, mandioca, algodão e cana-de-açúcar, vinculando, assim, a economia piauiense ao mercado nordestino. (PDES, 2013).

2 A RECENTE EVOLUÇÃO ECONÔMICA

O início dos anos 60 significa um novo marco para o Nordeste brasileiro, uma era mais moderna e de crescente integração ao restante do país. Com a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) renovam-se as esperanças por melhores dias, a partir de uma política desenvolvimentista regional, formulada por Celso Furtado e o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN).

A ideia central era a da absoluta necessidade de se combater e reduzir o “grande abismo” que prevalecia entre as condições de vida do Nordeste e àquelas do restante do país. Este era o “abismo – 1”, digamos. “A disparidade de níveis de renda existente entre o Nordeste e o Centro-Sul do país constitui, sem lugar a dúvida, o mais grave problema a se enfrentar na etapa presente do desenvolvimento”, pregava o GTDN, por ocasião da criação da Sudene.

Perruci (1984, p. 3) ironizava a redescoberta da região:

O Nordeste já foi ‘descoberto’ diversas vezes e, parece, sempre do lado errado. Segundo Josué de Castro, nossa região foi descoberta pelos portugueses, em 1500, e pelos norte-americanos, em 1960; acrescentaria, apenas, uma terceira descoberta, esta feita pelos paulistas da atualidade. E em todas elas, o Nordeste foi imediatamente envolto em mitos. Os portugueses, chegando ao litoral baiano, afirmam que, ‘em se plantando, tudo dá’; os norte-americanos, paranóicos e invasivos, como sempre, afirmam que se trata de uma nova Cuba; finalmente os ‘paulistas’ nada afirmam, antes se contentam em gerenciar a exploração do capital sobre o tra-

balho e com olhos esbugalhados se deliciam com o sol que de há muito foi obscurecido pela poluição paulistana.

Ramos (2015, p. 2) acrescentava:

Embora ninguém, em sã consciência, deixe de sentir indignação diante da apropriação privada do dinheiro público, hoje se sabe, para lá de uma visão expressionista e impressionada, que o maior problema não é o da corrupção. Mas é sim o de todo um temário de questões sociais entrelaçadas, que passa pela cultura patrimonialista, pela pobreza extrema, pelo analfabetismo, pela insalubridade, pelo sofrimento das famílias menos favorecidas, – tudo se resumindo no apartheid inconfesso que divide este país em classes e em regiões.

Infelizmente, para os piauienses, no entanto, havia ainda um “abismo 2”. Ou seja, no interior do Nordeste, ocorria também uma importante discrepância nas condições de vida das nove unidades federativas. E, neste caso, o Piauí destacava-se negativamente. Era o “patinho feio” dentro de uma lagoa pouco honrosa.

Àquela época, afirmava-se que o Nordeste possuía a metade da renda per capita nacional e o Piauí a metade da renda do Nordeste ou $\frac{1}{4}$ da nacional. E, diga-se de passagem, os dados do PIB per capita apontavam que o quadro era, ainda, mais grave. Através desse foco, vamos acompanhar a evolução recente da economia piauiense.

Em 1970, a fotografia dos dois abismos indicava que a renda per capita dos piauienses não significava mais do que 21% da média brasileira. A partir de então, passou a ocorrer uma clara convergência daqueles indicadores, como consequência da maior velocidade de crescimento da economia piauiense.

No intervalo 1970-2010, a fatia nordestina do PIB nacional evoluiu de 11,71% para 13,07%. Tal crescimento foi modesto, se comparado aos observados nas regiões Centro-Oeste e Norte. Na primeira, a participação cresceu de 4,02% para 8,87% no mesmo período. A região Norte, por seu lado, evoluiu, no mesmo período, de 2,31% para 5,02%.

Aqui, cabe uma observação feita por Gomes (2012, p. 15)

[...] a mais destacada mudança que houve, na geografia econômica brasileira, entre 1960 e 2010, foi o aparecimento de regiões que não existiam economicamente, mas que passaram a existir, à medida que o país ia ocupando melhor seu território.

O autor se refere, especificamente, às regiões Centro-Oeste e Norte. O Nordeste, de maneira geral, pouco acompanhou esse movimento de ocupação de novas áreas econômicas.

Destoando do Nordeste, no entanto, o Piauí acompanhou aquele movimento – na região dos cerrados – criando um importante polo de agronegócios, parte do que viria a se denominar de Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí, Bahia).

Reydon (2004) refere-se ao tema “A ocupação do cerrado do Piauí se inicia nos anos 70, mas se efetiva produtivamente apenas na década de 90, mediante à produção, em larga escala, da soja”.

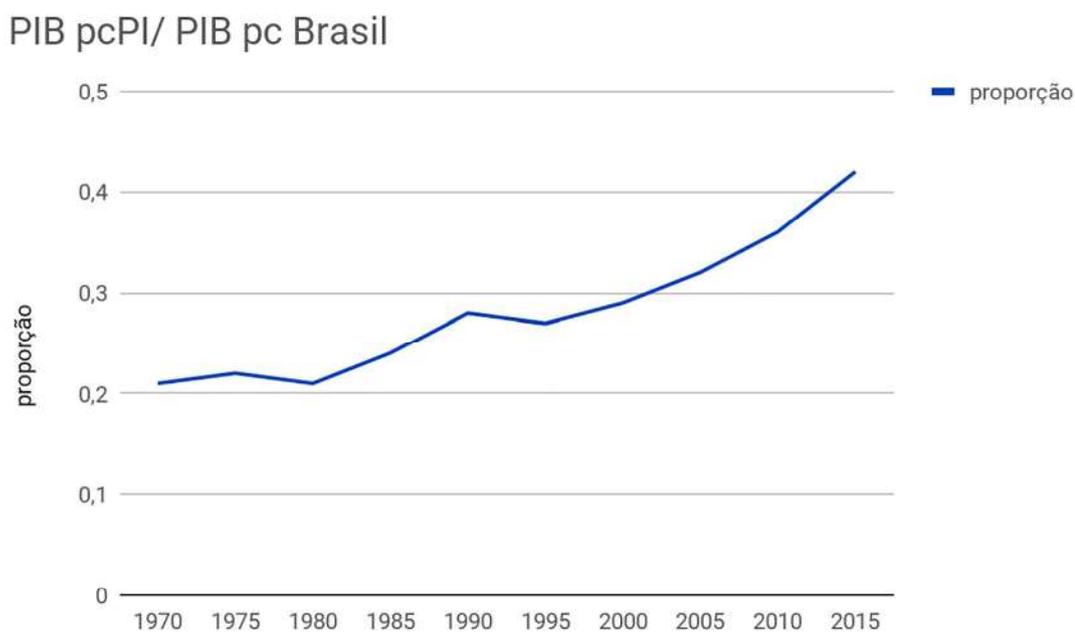
No intervalo de 45 anos (1970/2015), o PIB per capita piauiense evoluiu de 21% para 42% da média nacional. Saliente-se que a partir do atual século, cresce a velocidade de aproximação entre as variáveis, apesar do prosseguimento de enorme desequilíbrio (abismo 1).

Quando se compara o PIB per capita estadual com o regional, vislumbra-se o “abismo 2”. Em 1980, a renda média per capita estadual equivalia a 54,3% da regional. (Ver Gráfico 2). Trinta e cinco anos após, tal relação chegou a 81,5%. A permanecer esta tendência, em 10 anos o Piauí alcança a renda média regional.

Segundo o IBGE (PNADC), no último trimestre de 2017, o piauiense possuía um rendimento médio real habitual (mensal) de R\$ 1.359,0. Por outro lado, a média de rendimento dos nordestinos equivalia a R\$ 1.485,0 e a dos brasileiros de R\$ 2.154,0.

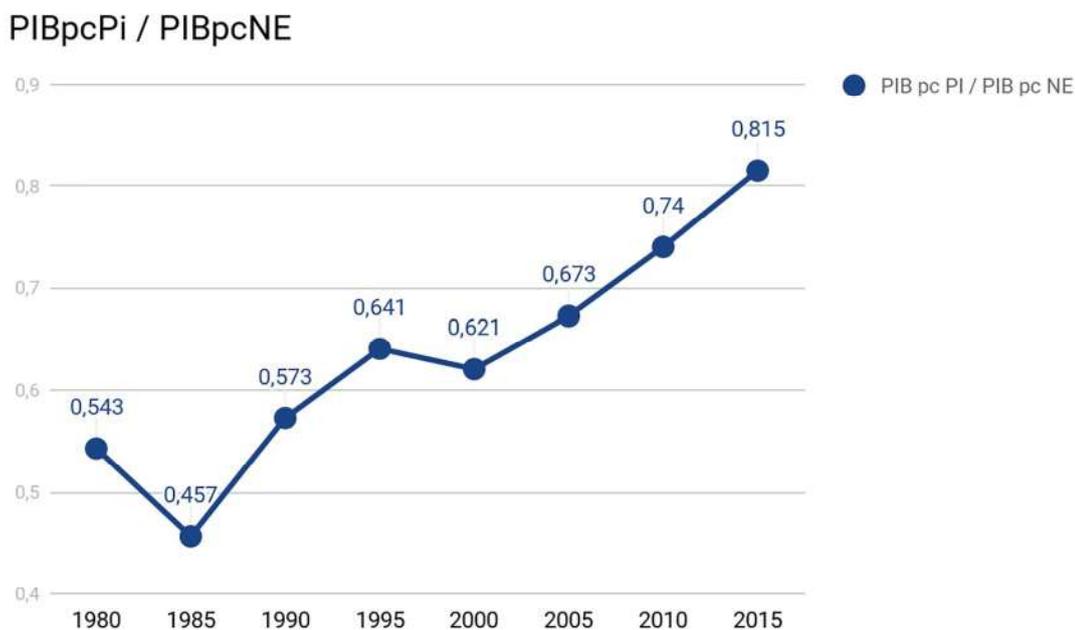
Em resumo, “o abismo 2” tende a desaparecer em reduzido espaço de tempo. Já o “abismo 1”, não.

Gráfico 1



Fonte: (dados primários) IBGE. Elaboração: Agência de Fomento do Piauí.

Gráfico 2



Fonte: (dados primários) IBGE. Elaboração: Agência de Fomento do Piauí.

A convergência observada é consequência direta do Piauí apresentar taxas de crescimento econômico superiores àquela regional, particularmente no atual século.

A análise da composição setorial da economia nordestina revela importantes mudanças ocorridas nos últimos anos.

a) A agropecuária vem reduzindo sua participação relativa no conjunto dos estados nordestinos. Em 1965, a participação setorial na composição do PIB regional equivalia a 29,1%. Após 25 anos, tal participação despencou para 14,4%. E a queda prosseguiu. A Tabela 1 mostra a composição setorial do PIB para as unidades do Nordeste.

Tabela 1 – Composição setorial do PIB – estados do Nordeste – 2012

ESTADOS	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
Maranhão	15,0	16,6	68,4
Piauí	4,2	18,6	77,2
Ceará	3,4	22,8	73,8
Rio Grande do Norte	3,4	23,9	72,7
Paraíba	3,6	22,8	73,6
Pernambuco	2,7	25,1	72,2
Alagoas	5,6	22,2	72,2
Sergipe	4,2	28,9	66,9
Bahia	7,3	25,5	67,2
Brasil	5,3	26,0	68,7

Fonte: IBGE/Sudene/Dplan.

À exceção do Maranhão, a participação da agropecuária no PIB das unidades federativas do Nordeste variou entre 2,7% a 7,3% em 2012. A tabela confirma a ideia de que as sucessivas secas que se sucedem no Nordeste, antes de representarem uma crise econômica, significam um drama social, dado o grande contingente de pessoal que de uma maneira ou de outra dependem daquele setor.

b) O setor industrial tem sofrido poucas variações em relação ao peso econômico no Nordeste. Assim, em 1965, o setor significava 23,1% do PIB regional.

Atualmente, à exceção do Maranhão e Piauí, a participação industrial varia de 22% a 28% na composição dos respectivos PIBs estaduais.

A indústria de transformação nordestina tem forte integração com o respectivo setor nacional. Como cita Gomes (2012, p.13)

Uma parte importante da indústria nordestina se concentra na produção de bens intermediários utilizados pela indústria do Sudeste. Isto, naturalmente, cria um vínculo entre o crescimento industrial do Sudeste e o do Nordeste (ou seja, as decisões empresariais que materializam o crescimento da produção industrial paulista criam condições favoráveis à expansão da produção industrial nordestina).

É importante salientar que esta integração produtiva limita-se à indústria de transformação. Isto ajuda a entender porque as oscilações econômicas nacionais (positivas ou negativas) nem sempre resultam num impacto imediato sobre a economia nordestina. No caso piauiense, por exemplo, onde a indústria de transformação é frágil e pouco conectada à indústria nacional, a forte crise industrial nacional dos últimos anos, produziu, certamente, menor impacto do que aquele ocorrido nos maiores estados do Nordeste: Bahia, Pernambuco e Ceará.

c) O setor terciário foi o que registrou maior expansão nos últimos anos, tanto no Nordeste quanto no país como um todo.

Em 1965, o setor representava 47,8% do PIB regional. Atualmente, sua participação varia de 66,9% a 77,2%, dentre os estados nordestinos. Tais porções são compatíveis com a média nacional (68,7%).

O setor é composto por diversos subsetores que, por seu turno, dependem de um grande número de variáveis. Dessa forma, torna-se bastante complicado traçar linhas gerais para o setor, o mais relevante do país e do Nordeste.

Para Margato (2017), a dinâmica do setor acompanha o desempenho do mercado de trabalho, ocorrendo uma correlação

de 94% entre o PIB setorial e o estoque de empregos com carteira assinada (esta última, acompanhada pelo CAGED – Mtb).

A rigidez das leis trabalhistas provoca, no entanto, certa defasagem entre os movimentos do mercado de trabalho e seu impacto sobre o setor de serviços, de maneira geral.

d) O desempenho do setor público (em todas suas esferas), como agente promotor do desenvolvimento econômico é fundamental, sobretudo no Nordeste. Pelo menos quatro destas funções podem ser destacadas:

1. Supridor de serviços públicos/empregador

O setor público é responsável pela oferta de serviços básicos (segurança, saúde, educação, dentre outros), o que o transforma no maior empregador, em particular nas regiões menos dinâmicas do território nacional.

Nas últimas décadas, tem-se observado um crescimento no número de funcionários públicos estaduais nas unidades federativas nordestinas. No entanto, em paralelo tem ocorrido uma redução significativa no salário real médio. Em consequência, a massa salarial do setor público na região Nordeste está em queda, o que diminui o poder de consumo das famílias, reduz a demanda e freia o crescimento econômico.

2. Agente de transferências a pessoas

Aqui, o destaque fica por conta do governo federal. Dada a existência de grande déficit previdenciário, ocorrem importantes transferências de recursos para as unidades federativas nordestinas.

No decorrer de 2017, o total de benefícios emitidos pela previdência social alcançou R\$ 118,9 bilhões contra uma arrecadação de R\$ 30,3 bilhões.

No Piauí, para o mesmo período, 651 mil pessoas receberam benefícios que totalizaram R\$ 7,7 bilhões, sendo R\$ 4,51 bilhões para a área rural e R\$ 3,19 para a área urbana. Por outro lado, a arrecadação alcançou R\$ 1,4 bilhão. De-

preende-se, destes dados, um déficit – somente no Estado – de R\$ 6,3 bilhões, o equivalente a aproximadamente 14% do PIB estadual estimado.

3. Investidor e financiador do investimento privado

Em seus três níveis, o setor público é fundamental investidor tanto direta quanto indiretamente, na medida em que viabiliza investimentos privados. Em todo o Nordeste, tal papel é de absoluto protagonismo.

A progressiva redução da capacidade de investir do setor público, fruto de uma anunciada crise fiscal, tem levado a uma persistente queda do investimento público no Nordeste. Tal fato, evidentemente, freia as possibilidades de crescimento econômico.

No Piauí, as coisas não estão acontecendo de maneira diferente. Por um lado, o governo federal tem restringindo seus investimentos e transferências ao Estado e municípios. Por outro lado, a crescente incapacidade em gerar poupança própria, freia o investimento e leva o setor público estadual a procurar uma única alternativa: contrair empréstimos, já que o Estado tem uma elevada capacidade de endividamento.

Se admitirmos que o somatório de investimentos públicos no Piauí (nas três esferas de governo) equivale a, pelo menos, 10% do PIB estadual e que as despesas com pessoas e consumo chegam a 15% deste valor, conclui-se que, de forma direta, o setor público compõe, aproximadamente, $10 + 14 + 15 = 39\%$ do PIB estadual. Assim, a crise fiscal que se abate sobre o setor público é preocupante e aponta para um arrefecimento da taxa de crescimento tanto na região como no Piauí.

Com tantas variáveis envolvidas, as perspectivas de crescimento econômico dos estados Nordestinos variam de maneira significativa.

No particular caso piauiense, há diversos fatores a considerar. Dentre os negativos, destaque para quatro deles: a) a cres-

cente incapacidade do setor público em gerar superávits primários e, logo, em poder investir; b) a reduzida expressão do mercado local, agravada pela excessiva concentração de renda; c) o expressivo déficit nas transações comerciais com o restante do país; d) o ponto de partida, ou seja, a necessidade de recuperar o atraso relativo estadual, tanto nas variáveis econômicas como sociais.

Dentre os fatores positivos, destacam-se: a) as possibilidades de expansão do agronegócio; b) a continuação do processo de urbanização; (afetando o comércio e os serviços, em particular); c) as extraordinárias perspectivas de expansão da geração de energia eólica e solar; d) a capacidade de endividamento do setor público estadual; e) a perspectiva de exploração mineral do Estado – minério de ferro, em particular, com a conclusão da ferrovia Transnordestina.

A seguir, serão detalhados alguns desses segmentos que representam o novo horizonte econômico estadual.

3 AS ATUAIS PERSPECTIVAS: A NOVA ECONOMIA

Falar em nova economia piauiense é falar das formidáveis ocorrências registradas em zonas distintas da sua economia. Primeiro o fenômeno da soja, que tomou os cerrados e deles, onde só havia pobreza, fez jorrar o progresso. Progresso palpável em números e obras.

Depois, as energias. O vento e o sol piauienses patrocinaram o acelerado processo de produção de energia elétrica para o Brasil, deixando no Estado a semente do desenvolvimento. Essa semente está a dar frutos que alimentarão a fome por energia do Brasil.

Em seguida, ver-se-á, muito brevemente, o desabrochar da mineração e da produção de gás natural, entre inúmeros outros potenciais produtos retirados, por mãos piauienses, do seio da terra, do vento, das águas e do sol que, inclemente, queima a todos residentes, nativos ou não.

E, estima-se de grande valia, o investimento em infraestrutura para atender à nova economia. A Transnordestina já apresenta, dos 1700 km projetados, 600 km realizados. A matriz de transporte piauiense recebe, assim, um reforço substancial para o desenvolvimento integrado da economia do Estado. A ideia de que a ferrovia é a grande possibilidade de escoamento dos recursos minerais do Estado está bastante generalizada.

Quanto ao porto no litoral piauiense, este sofre profundas restrições técnicas, relativas a seu calado. Estão em estudo, atualmente, novas concepções do porto. Dadas novas exigências do mercado internacional, verifica-se a viabilidade da construção do primeiro porto brasileiro especializado em transporte de gado vivo, sobretudo para os países islâmicos.

3.1 As Novas Energias

O despertar da produção energética a partir de fontes limpas é a novidade mais importante no atual cenário piauiense. Sua dimensão possui, ao menos, dois pilares centrais.

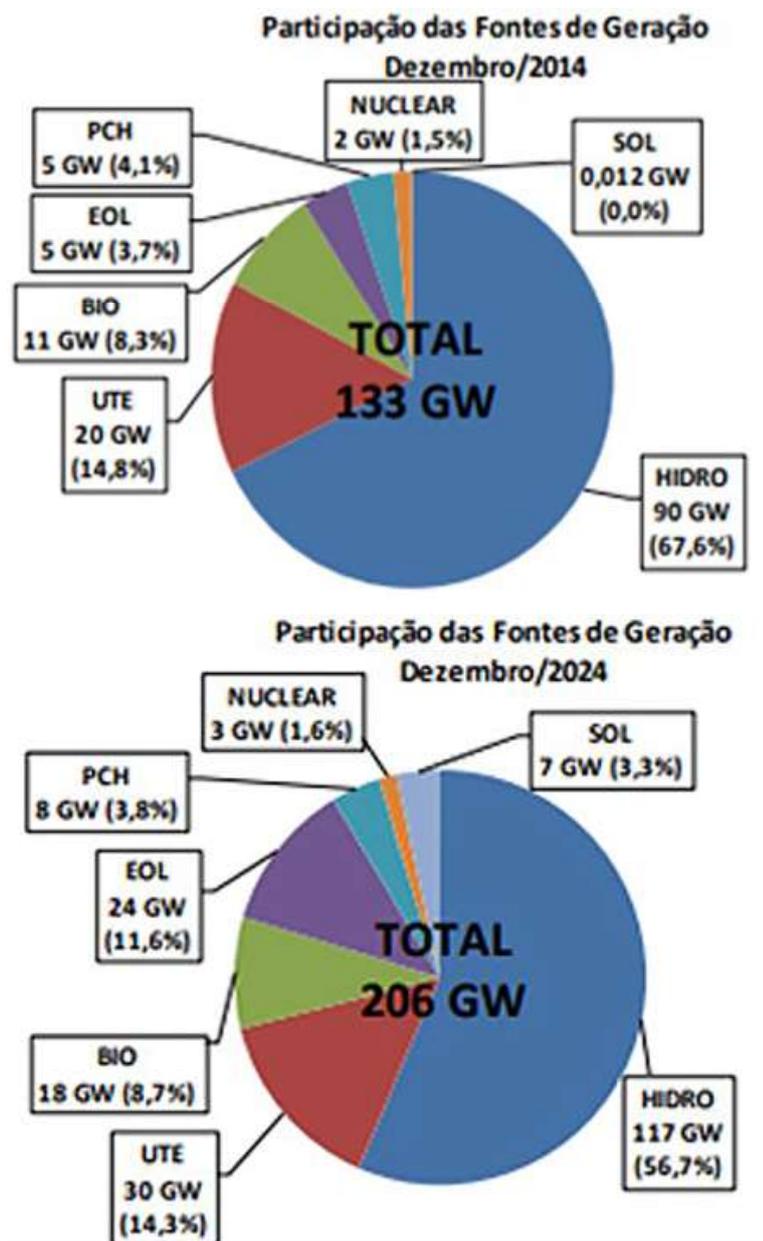
Pelo lado econômico, surgem perspectivas reais em áreas remotas do semiárido, onde o setor público nunca conseguiu impor soluções minimamente aceitáveis. Por outro lado, tais novas energias limpas ajudam a preservar o planeta, combatendo o aquecimento global.

Como sustenta Klein (2014), o ecossocialismo seria capaz de corrigir desigualdades e proteger a Terra. E as novas energias em território piauiense possuem ambas funções.

Estudo do BNB / ETENE / Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais (Gráfico 3), projeta um decênio da evolução da capacidade instalada por fonte de geração a partir de 2014. No gráfico, observa-se o avanço das novas energias no Brasil. Da energia solar, que em 2014 gerava inexpressivos 0,012 GW (0,0%), projeta-se a produção de 7 GW, correspondente a 3,3% de toda a matriz energética.

Quanto à energia eólica, vê-se que a sua participação salta, no mesmo período, de 5 GW (3,7%) para 24 GW (11,6%), fazendo perceber o caminho – novo – das energias renováveis a partir do sol e dos ventos.

Gráfico 3 – Evolução da capacidade instalada por fonte de geração



Fonte: EPE (2015).

Elaboração: BNB/ETENE/Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais.

. A Energia Eólica

A geração da energia eólica no Brasil é recente. De fato, a

primeira turbina em solo nacional foi colocada em funcionamento em 1992, na ilha de Fernando de Noronha.

Rapidamente, o Brasil tornou-se um dos maiores produtores de energia a partir dessa fonte. Atualmente, o país é o 9º maior produtor mundial, com um extraordinário potencial de crescimento. Segundo estimativas da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o potencial brasileiro seria de 300 GW, o que corresponde a 2,2 vezes a atual matriz elétrica do país. Estima-se que em 2020, o Brasil terá cerca de 600 parques eólicos em operação, significando uma capacidade instalada de 17,9 GW, o equivalente a 10% da energia produzida no país.

Em fevereiro de 2018, segundo a Associação Brasileira de Energia Solar (ABEEÓlica), o país gerou 13,01 GW de energia eólica, distribuídos em seus 518 parques em funcionamento.

Uma revisão do potencial eólico *onshore* (em terra) do Brasil, realizada em resposta ao aumento da altura das torres de geração energética, aponta que o país pode ter uma capacidade seis vezes maior de produzir energia a partir dos ventos do que o estimado no último grande levantamento nacional. (Atlas do Potencial Eólico Brasileiro, lançado em 2001).

A conclusão é de um estudo do subprojeto Energias Renováveis do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas (INCT-Clima), apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e que foi apresentado durante a Conferência Internacional do Instituto, realizada em São Paulo entre os dias 28 e 30 de setembro de 2016.

“O Atlas do Potencial Eólico Brasileiro foi feito com a estimativa do uso de torres de 50 metros de altura. Hoje, temos torres acima de 100 metros, que ampliam o potencial tecnicamente viável de exploração de 143 gigawatt para 880 gigawatt”, disse o coordenador da pesquisa, Ênio Bueno Pereira, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). O coordenador ressalta: “Além disso, consideramos uma expansão das áreas que se tornam economicamente viáveis para a instalação das torres.”

A produção de energia eólica no Brasil está batendo recorde atrás de recorde, principalmente no Nordeste. Em julho de 2017, o Brasil produziu 6.704 megawatts de energia eólica. Mais do que o recorde anterior, de um dia antes (6.280) e o que o registrado no dia 13 de setembro de 2016 (6.059).



Revisão de pesquisadores do INCT-Clima leva em conta a altura das atuais torres de geração energética e a expansão de áreas economicamente viáveis para instalá-las.

(Wikimedia)

. Energia Eólica no Piauí

Os ventos que sopram no Piauí, principalmente no semiárido, estão entre os mais adequados do mundo para a geração de energia eólica, de acordo com a ABEEólica. É fato bastante conhecido nos meios especializados a existência de uma espécie de “corredor de ventos” na parte central do Nordeste brasileiro, começando na praia, entre o Piauí e o Ceará, seguindo ao longo de toda a fronteira entre estes dois estados, prolongando-se ao longo da fronteira entre os estados do Piauí e Pernambuco, e até mesmo do Piauí com a Bahia. A partir deste ponto, esta condição privilegiada se prolonga pela Chapada Diamantina e segue até a divisa da Bahia com Minas Gerais.

Os investimentos até novembro de 2017, no Piauí, totalizam R\$ 6,5 bilhões e, as próximas turbinas eólicas a serem inauguradas, a médio prazo, deverão impulsionar adicionais R\$ 6,2 bilhões em investimentos no Estado.

Dentre as 12 unidades federativas que produzem energia eólica, o Piauí posiciona-se em 5º lugar, equivalente a 11,1% do total

gerado no Brasil. São 52 parques distribuídos no território piauiense. Destaque para o complexo Ventos do Araripe III, situado na divisa com o estado de Pernambuco, no alto da Chapada do Araripe. Trata-se de um complexo de 14 parques eólicos compostos por 156 geradores, com uma potência instalada de 360 MW. A área ocupada é de 10,2 mil ha, onde foram executados R\$ 1,8 bilhão em investimentos.

. *A Energia Solar*

Depreende-se, a partir do Portal Brasileiro de Energia Solar, que a energia solar fotovoltaica é obtida através da conversão direta da luz em eletricidade (Efeito Fotovoltaico) sendo a célula fotovoltaica, um dispositivo fabricado com material semicondutor, a unidade fundamental desse processo de conversão.

Entre os anos 2001 e 2015 ocorreu um crescimento exponencial da produção de energia fotovoltaica, dobrando-se aproximadamente a cada dois anos. A potência total fotovoltaica instalada no mundo (conectada à rede) ascendia a 16 GWp em 2008, 40 GWp em 2010, 100 GWp em 2012 e 140 GWp em 2013. No final de 2014, tinham-se instalado em todo o mundo cerca de 180 GWp de potência fotovoltaica. (Portal Brasileiro de Energia Solar – Disponível em: <http://www.portalenergiasolar.com.br/>. Acesso em: 26 mar. 2018).

O Brasil ultrapassou uma marca histórica e agora conta com 1,1 gigawatt em capacidade instalada nas usinas de energia solar em operação, patamar alcançado por apenas 30 países no mundo, disse em nota a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR).

Duas das maiores empresas de produção de energia solar, a Global Power Generation (GPG), de Madri, na Espanha, e a Enel Green Power, de Roma, na Itália, iniciaram, no mês de setembro/2017, a produção de energia solar no Piauí.

A GPG é a maior empresa do setor da Europa e passou a produzir energia solar no Piauí desde o dia 9 de setembro de 2017, através de suas duas usinas nos municípios piauienses: São João do Piauí e em João Costa. Ambas, somam 216 mil placas solares, que

se movimentam de acordo com o sol, como se fosse uma gangorra, espalhadas em uma área de 180 hectares.

Francisco José Rodrigues, engenheiro-chefe das usinas da GPG Sobral I, de São João do Piauí e Sertão I, de João Costa, afirmou que as duas usinas começaram a ser instaladas no dia 6 de dezembro de 2016 e foram concluídas em setembro 2017. As duas usinas são gêmeas e cada uma delas tem 90 hectares. Foram colocados 108 mil placas solares em cada uma das usinas. As duas usinas da GPG produzem 79 megawatts hora de energia, aproveitando o potencial do Piauí onde a irradiação solar atinge, no pico do meio-dia, uma produção de 1.050 watts por cada metro quadrado. A produção média é de 250 megawatts por dia.

Um expressivo destaque em energia solar no Piauí foi a inauguração do Parque Solar Nova Olinda, a maior usina solar em operação da América Latina. Em setembro de 2017, no município de Ribeira do Piauí, abrangendo uma área de 690 hectares, foram instalados quase 1 milhão de painéis fotovoltaicos, com capacidade instalada total de 290 MW, suficientes para produzir 600 GW de energia, anualmente. O empreendimento pertence a Enel Green Power Brasil cujo investimento atingiu 300 milhões de dólares.

A potência produzida em Nova Olinda é transmitida da subestação local para a da Chesf em São João do Piauí e, depois, para o sistema nacional de distribuição elétrica. O empreendimento supera a capacidade elétrica da Barragem de Boa Esperança e evita a emissão de 350 mil toneladas de CO².

Segundo o presidente da Câmara Setorial de Energia Solar do Piauí, Arlindo Pereira, toda essa ebulição acerca da energia solar no Piauí se inicia com o primeiro Leilão de Compra de Energia Elétrica Proveniente de Novos Empreendimentos de Geração, denominado “A6”, de 2014. Apenas a partir daquele ano o Piauí se insere nos esforços de geração de energia elétrica a partir de usinas solares previstas pela ANEEL.

Por outro lado, abre-se uma importante possibilidade de novos empreendimentos através da geração de energia em microgeração e minigeração prevista na Resolução Normativa nº 482, de 17

de abril de 2012 que estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração de energia elétrica e trata do sistema de compensação de energia no sistema.

3.2 O Agronegócio da Soja

Ao apresentar a publicação de Hirakuri e Lazzarotto (2014), “O Agronegócio da Soja nos Contextos Mundial e Brasileiro”, José Renato Bouças Farias, chefe-geral da Embrapa Soja, evidencia que, atualmente, a soja é o principal produto da agricultura brasileira, fortalecendo a posição do país como um dos players mais importantes do comércio agrícola mundial. A força da cadeia produtiva da soja permite, inclusive, ao Brasil, ter pretensões geopolíticas e geoeconômicas e a capacidade de influenciar o mercado mundial de *commodities* agrícolas.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Secretaria de Política Agrícola, na publicação: Projeções do Agronegócio Brasil 2016/17 a 2026/27 – Projeções de Longo Prazo, informa que a produção de soja no país para 2016/17, foi estimada em 113,0 milhões de toneladas.

A produção é liderada pelos estados de Mato Grosso com 27,0% da produção nacional; Paraná, 17,3%; Rio Grande do Sul, 16,1%; Goiás, 9,6%; Mato Grosso do Sul, 7,6%; Minas Gerais, 4,4% e Bahia, 4,3%. Mas, a produção de soja está migrando também para novas áreas no Maranhão, Tocantins, Pará, Rondônia, Piauí e Bahia, que em 2016/17 responderam por 13,2% da produção brasileira, que corresponde a uma produção de 15,0 milhões de toneladas de soja.

O complexo agroindustrial da soja tem expressiva importância socioeconômica para o Brasil, pois movimenta um amplo número de agentes e organizações ligados aos mais diversos setores socioeconômicos, como empresas de pesquisa e desenvolvimento, fornecedores de insumos, indústrias de máquinas e equipamentos, produtores rurais, cooperativas agropecuárias, cooperativas agroindustriais, processadoras, produtores de óleo, fabricantes de ração e usinas de biodiesel, dentre outras. Em outros termos, o supracita-

do complexo é um vital gerador de riquezas, empregos e divisas, se transformando em um dos principais vetores de desenvolvimento regional do País. (HIRAKURI; LAZZAROTTO, 2014).

Os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia fazem parte de uma região localizada no Centro-Nordeste, e que vem apresentando acentuado potencial de produção de grãos, denominada Matopiba, por estar situada nos quatro estados mencionados. As áreas que vêm sendo ocupadas nesses estados têm algumas características essenciais para a agricultura moderna. São planas e extensas, solos potencialmente produtivos, disponibilidade de água, e clima propício com dias longos e elevada intensidade de sol. A limitação maior, no entanto, são as precárias condições de logística, especialmente transporte terrestre, portuário, comunicação e, em algumas áreas, ausência de serviços financeiros. (PROJEÇÕES do Agronegócio – Brasil 2016/17 a 2026/27).

. A Soja no Piauí

De acordo com Frota; Campelo, 1999 apud Lima; Reis, 2016, no Piauí, o primeiro registro oficial do cultivo da soja, como atividade econômica, ocorreu em 1982, com apenas 10 ha de área cultivada, observando-se o crescimento lento e de pequenas dimensões, atingindo 18.075 ha em 1997.

Sobre o seu desempenho é relevante comentar que, apesar da demora para iniciar a produção de soja em relação aos demais estados produtores, o Piauí já apresenta um bom posicionamento entre os estados do Nordeste, com aumentos sucessivos da área plantada e da produtividade. No início, o Estado deveu essa sua boa fortuna, principalmente, às vantagens de preços baixos da terra.

A previsão é que, para safra 2016/17 no Piauí, cujos números ainda não estão consolidados, houve um crescimento de 217,1% em relação à safra 2015/2016, o que levou a uma estimativa de receita bruta de R\$ 2,05 bilhões – crescimento financeiro de 142,2% no comparativo com o período anterior. Assim, a produção, em números absolutos, atingirá 2.081.400 t e a área plantada de 693.800 ha uma produtividade de 2.703 kg/ha.

. O Futuro da Soja

A projeção de soja em grão para 2026/27 é de 146,5 milhões de toneladas. Esse número representa um acréscimo de 29,7% em relação à produção de 2016/17, mas é um percentual que se situa abaixo do crescimento ocorrido nos últimos 10 anos no Brasil, que foi de 89,8% (CONAB, 2017).

A área de soja deve aumentar 9,3 milhões de hectares nos próximos 10 anos, chegando em 2027 a 43,2 milhões de hectares. A produtividade da soja é considerada pela ABIOVE (2017) como grande desafio nos próximos anos. Essa preocupação é evidenciada pelo fato de que as projeções da produtividade mostram uma relativa estagnação, cuja média nacional deve ficar em 3,4 t/ha em 2026/27.

A ABIOVE (2017) projeta uma área de soja de 44,6 milhões de hectares em 2030. A soja deve expandir-se por meio de uma combinação de expansão de fronteira em regiões onde ainda há terras disponíveis, ocupação de terras de pastagens e pela substituição de lavouras onde não exista terras disponíveis para serem incorporadas. Entretanto, a tendência no Brasil é que a expansão ocorra principalmente sobre terras de pastagens naturais (CONAB, 2014).

Nas novas áreas do Centro-Nordeste do Brasil, que compreendem a região de Matopiba, a área de soja deve se expandir muito, segundo técnicos da Conab. Essa informação vai no mesmo sentido dos resultados obtidos no trabalho: Projeções do Agronegócio Brasil 2016/17 a 2026/27 – Projeções de Longo Prazo. Neste trabalho, a área plantada de grãos nessa região deve expandir-se 15,0% nos próximos 10 anos. Isso equivale a atingir na região a área de 8,4 milhões de hectares, que em seu limite superior pode alcançar 11,0 milhões de hectares. A produção de grãos nos estados que compreendem essa região deve passar de 20,5 milhões de toneladas em 2016/17 para 26,5 milhões em 2026/27. Em seu limite superior, a produção no final do período pode atingir 33,0 milhões de toneladas de grãos, embora este valor esteja condicionado à disponibilidade de água.

O Piauí se apresenta para o futuro como região de alta atratividade, uma vez que, além de terras comparativamente mais baratas, os cerrados piauienses têm capacidade estimada de plantio entre 4 e

6 milhões de hectares (vale destacar que a área plantada atualmente é de apenas 0,626 milhões de hectares), segundo o PDES (2013).

3.3 A Mineração

Não há dúvida de que sem os produtos e insumos advindos da mineração (recursos naturais) não teríamos avançado até os dias de hoje com o desenvolvimento e atendimento das necessidades humanas nas proporções e variedades observadas.

O Brasil é um importante produtor mundial no setor da mineração. A incorporação de novos estados brasileiros com potencial nesse campo é extremamente valiosa para a manutenção desse *status quo*. Observa-se, desta feita, o ingresso do Piauí no mapa da mineração brasileira através da movimentação de grandes empresas rumo à nova fronteira.

Observa-se que os requerimentos de exploração mineral praticamente dobraram nos últimos anos, de acordo com o DNPM. Saíram de 192, em 2005, para 1.491 em 2011. “A maioria dos requerimentos foi para a prospecção de minério de ferro na região sul do Estado”, diz o geólogo do DNPM, José Carlos Sales Campos.

Os mais relevantes resultados práticos, em andamento, no Estado, estão nomeados abaixo:

. Projeto Planalto Piauí

Localizado na região nordeste do Brasil, o Projeto Planalto Piauí tem mais de 1,0 bilhão de toneladas de minério de ferro magnético certificados pela SRK Consulting.

Os estudos de engenharia conceitual e básica foram concluídos com excelentes resultados que demonstraram viabilidade para a produção de 15 milhões de toneladas de Pellet Feed Fines (PFF) de qualidade Premium, com teor de ferro acima de 70% e níveis de contaminantes abaixo dos padrões de mercado ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 < 2,5\%$ e $\text{P} < 0,015\%$).

O minério de ferro do Projeto Planalto Piauí será destinado à exportação, dada à excelente qualidade do PFF e proximidade à Ferrovia Transnordestina, que passará a 6 km do Projeto e o conectará a dois importantes portos brasileiros, Suape (PE) e Pecém (CE), ambos capazes de operar navios do tipo capesize.

. *Riverbank Resources Mineração*

A Riverbank Resources Mineração Ltda, empresa australiana, possui direitos concedidos pela União para extração de minérios no Piauí e estuda instalar no estado uma mina de exploração e uma indústria siderúrgica no sudoeste piauiense.

Com um investimento de US\$ 1,5 bilhão (mais de R\$ 4,5 bilhões) a empresa pretende consolidar sua infraestrutura de investimentos em até cinco anos. A previsão é de que sejam gerados 800 empregos diretos e 2,4 mil indiretos.

A empresa acredita que seus investimentos devem livrar o Piauí da necessidade de comprar minérios de outros estados ou até de fora do país, e criar no Estado a capacidade de suprir a carência de outros estados brasileiros. A mina deverá ser implantada em Anísio de Abreu e a siderúrgica em São João do Piauí visando à exploração de minérios como ferro, titânio e vanádio. A Riverbank Resources atua em projetos de mineração em território baiano, como nos municípios de Jacobina e Miguel Calmon.

. *SRN Mineração*

Conforme divulgado em www.revistamineracao.com.br, a SRN Mineração avança em projeto de minério de ferro no Piauí (artigo escrito por Bruna Nogueira, em 6 de julho de 2017). No artigo, verifica-se que a SRN Mineração já investiu R\$ 20 milhões e agora vai investir mais R\$ 15 milhões na construção da planta piloto da mineradora. A empresa prevê produzir 300 mil toneladas da *commodity* por ano. O projeto foi iniciado há 17 anos e, de lá para cá, foram realizadas pesquisas e perfurações que chegam a ter 14 mil metros de sondagens. O presidente da mineradora informa que a estratégia da Empresa é produzir e vender para o mercado local, não dependendo da Rodovia Transnordestina inicialmente, devendo utilizar o trans-

porte rodoviário com destino ao Porto de Itaqui, em São Luís (MA), que será encaminhado para as siderúrgicas nacionais.

Segundo Marcelo da Silva Prado, presidente da mineradora, a mina de ferro tem uma capacidade de 6 bilhões de toneladas, com um teor de ferro de 20%. Atualmente tem certificado 200 mil toneladas de ferro.

De acordo com Estudo de Ordem de Magnitude (ODM) elaborado pela empresa BNA-MICROMINE e concluído em 2014, o Projeto SRN possui recursos potenciais da ordem de 800 milhões de toneladas de minério, com teor médio de 23% de Fe e custo de produção extremamente competitivo.

Por fim, acredita-se que esses projetos irão se consolidar em médio e longo prazo, mesmo que parcialmente. Isso acontecendo, os números envolvidos são de magnitude muito expressiva para o Piauí, devendo reforçar, sobremaneira, o desenvolvimento de seu PIB, repercutindo, posteriormente na alavancagem do IDH do povo das regiões atingidas pelos investimentos.

3.4 A Ferrovia Transnordestina

A expectativa do governo e dos setores que investem na extração mineral é de que iniciativas derivadas do setor se multipliquem com a conclusão da Ferrovia Transnordestina. A obra, com mais de 1.700 km de ferrovia, liga o município de Eliseu Martins, no cerrado piauiense, aos portos de Pecém, no Ceará, e Suape, em Pernambuco.

O Brasil negociou uma parceria público-privada com o governo da Itália para a conclusão da Ferrovia. O ministro do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, à época, Dyogo Oliveira, afirmou que o Brasil precisava de parceiros para finalizar o projeto – iniciado há 10 anos – e que tem a Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. como responsável pela construção.

Vê-se em <http://www.cnt.org.br/Imprensa/parceria-governo-italia-transnordestina> a declaração do ministro brasileiro du-

rante reunião com o ministro de Infraestrutura e Transportes da Itália, Graziano Delrio: “A Transnordestina é um projeto interessante e viável porque movimentará soja e minérios com os portos. No entanto, precisamos de aumento de recursos de parceiros privados”, De um total de 1.753 km de extensão, somente 600 km estão concluídos. O orçamento da obra é de R\$ 11,2 bilhões.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tratar de novas perspectivas para o Piauí não é tarefa fácil. Desde os anos 50 do século passado, o Estado flutua, permanentemente, dependente das políticas e opções do governo central.

Diante da aparente escassez de recursos naturais competitivos (em verdade, desconhecidos), infraestrutura acolhedora de capitais, disponibilidade de mão de obra qualificada e foco na gestão dos recursos disponíveis de modo integrado, o Piauí foi ficando para trás. No rastro, formaram-se “abismos” em relação ao país e ao Nordeste.

Atualmente, destacam-se diversos fatores locais que freiam e outros que impulsionam a recuperação econômica estadual.

Dentre aqueles que freiam, destacam-se quatro deles: a) a crise fiscal que impede o setor público de poupar e, logo, de investir; b) a reduzida dimensão do mercado local; c) o expressivo déficit nas relações comerciais com o restante do país (reduzidor do efeito multiplicador dos investimentos); d) o ponto de partida, ou seja, a absoluta imposição pela recuperação do atraso relativo estadual, tanto no relativo as chamadas variáveis econômicas, como as sociais (as péssimas condições no tocante ao saneamento básico é exemplar).

Dentre os fatores positivos, salientam-se: a) a expansão do agronegócio; b) a continuação do processo de urbanização afetando o comércio, os serviços e a construção civil, em particular; c) as exuberantes possibilidades de expansão da geração de energia eólica e solar; d) a capacidade de endividamento do setor público estadual; e) a perspectiva de exploração mineral, sobretudo do minério de ferro, dependente da conclusão da ferrovia Transnordestina.

O Piauí vive um novo tempo. Recursos naturais, antes abundantes porém desconhecidos e não utilizados, agora, tornam-se peças essenciais na construção de uma nova sociedade. Com impacto sobre o PIB estadual, muito em breve com o espraiamento do círculo virtuoso dessas novas riquezas, também o IDH de várias regiões será afetado.

Apesar de o Estado não dispor de boas condições de competitividade, empreendedores nacionais e estrangeiros estão “redescobrimdo” o Piauí, trazendo *know how*, capacidade empresarial e tecnológica.

De maneira inequívoca, o Piauí apresenta resultados animadores. Já são realidades a expansão dos serviços urbanos, a produção de grãos, a energia eólica e a energia fotovoltaica. Em andamento, a mineração e a produção de gás natural, dentre muitas outras oportunidades.

O Piauí é sinônimo de desafio. Por um lado, a riqueza de recursos naturais faz sonhar. Por outro, os fortes desníveis sociais, a reduzida qualificação da mão de obra e as precárias condições de vida da maior parte da sua população, faz cair na real e acordar.

REFERÊNCIAS

ABIOVE. Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais projeta novo aumento da safra de soja em 2017: 107,30 milhões de toneladas. Disponível em: abiove.org.br/site/_FILES/.../2003-2017-143654-20_03_2017_notas_estatisticas. Acesso em: 20 mar. 2017.

CHAMBOULEYRON, Rafael; MELO, Vanice Siqueira de. Governadores e índios, guerras e terras entre o Maranhão e o Piauí – *Rev. Hist.*, São Paulo, n. 168, jan./jun. 2013.

CONAB. Levantamento da Safra 2017/18 – Março/2018 · 18/01/2018 · Café – 1º Acompanhamento da Safra Brasileira – 2018.

EPE. Plano decenal de expansão de energia 2024, 2015. Disponível em: www.epe.gov.br. Acesso em: 2 mar. 2019.

FROTA, Antônio Boris; CAMPELO, G. J. de A. **Evolução e perspectivas da produção de soja na região Meio-Norte do Brasil.** QUEIROZ, M. A. de; GOEDERT, C. O.; RAMOS, S. R. R. Recursos genéticos e melhoramento de plantas para o nordeste brasileiro. Petrolina: Embrapa Semiárido, 1999.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil.** 22. ed., [Rio de Janeiro]: Editora Nacional, 1987.

GOMES, G. M. **A economia regional do Brasil: o que mudou, nos últimos cinquenta anos?** [Rio de Janeiro]: FGV, 2012.

GOMES, G. M.; VERGOLINO, J. **A macroeconomia do desenvolvimento nordestino.** [Brasília, DF]: IPEA – texto para discussão 372, 1995.

IBGE. PNADC. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua.** [Diversos números].

KLEIN, N. **Isso muda tudo: capitalismo x clima.** 2014. Disponível em: <https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Meio-Ambiente/Novo-livro-de-Naomi-Klein-O-capitalismo-e-a-mudanca-climatica>.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. **O agronegócio da soja nos contextos mundial e brasileiro.** Londrina, 2014.

MARTINS, Agenor de Sousa et al. **Piauí: evolução, realidade e desenvolvimento.** 2. ed. Teresina: Fundação CEPRO, 2002.

MARGATO, R.; GOMES, E. **O mapa da recuperação econômica.** Relatório regional do Santander, [S.l.], set. 2017.

PROJEÇÕES do Agronegócio Brasil 2016/17 a 2026/27 – Projeções de Longo Prazo.

PDES 2013 – Produto 7 – Versão Preliminar do Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Piauí. Dez. 2014.

PERRUCI, Gadiel. **A formação histórica do Nordeste e a questão regional.** (1984).

PRADO JR. Caio. **História econômica do Brasil.** 34. ed., [São Paulo]: Editora Brasiliense, 1986.

QUEIROZ, Teresinha de Jesus Mesquita. **A importância da borracha de maniçoba na economia do Piauí: 1900-1920.** Curitiba, 1984. Dissertação (Mestrado em História do Brasil – opção História Econômica) – Universidade Federal do Paraná, 1984.

RAMOS, Pádua. **Piso salarial.** Disponível em: pisosalarial.blogspot.com/2015/01/corruptao-artigo-do-professor-.html. Acesso em: 2 mar. 2019.

REYDON, B. P.; MONTEIRO, M. S. L. **A ocupação do cerrado piauiense: um processo de valorização fundiária 2004.** Disponível em: <https:sites.ifpi.edu.br>. Acesso em: 2 mar. 2019.

ROCHA, Jonas. **A pequena produção rural no estado do Piauí. Carta Ce-pro**, Teresina, v. 9, n. 1, p. 5-18, jul./dez. 1983.

SOUSA, Valfrido Viana de. **Piauí: apossamento, integração e desenvolvimento (1684-1877).** 2007. Monografia (Especialização em História Cultural) – Universidade Federal de Goiás, 2007.

VELOSO FILHO, Francisco de Assis. **Visão geral da economia piauiense na segunda metade do século XX. In: Publicações avulsas do Núcleo de Referências em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste (TROPEN).** n. 7, Teresina: UFPI, 2002.

3

ARTIGO

CONSELHOS ESTADUAIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO PIAUÍ: FUNCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL*

FRANCISCO MESQUITA DE OLIVEIRA

Licenciado em História pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Mestre em Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutor em Sociologia (UFPE) e Professor Adjunto do Departamento de Ciências Sociais. Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia (UFPI). Bolsista FAPEPI/CEPRO/SEPLAN.

E-mail: mesquita@ufpi.edu.br

JUCIARA DE LIMA LINHARES CUNHA

Assistente Social (UFPI). Especialista em Gestão Social: Políticas Públicas, Saúde e Assistência Social pela Faculdade Ademar Rosado (FAR). Mestra em Políticas Públicas (UFPI). Gerente de Estudos Sociais CEPRO/SEPLAN.

E-mail: juciaralinhares88@gmail.com

MARIA DO SOCORRO NASCIMENTO

Graduação em História (UFPI). Especialista em Gestão de Políticas Públicas de Saúde (UESPI). Especialista em Gestão Ambiental (UESPI). Analista de Pesquisa CEPRO/SEPLAN.

E-mail: msnascimento11@gmail.com

WELLYNNE CARLA DE SOUSA BARBOSA

Graduação em Geografia (UFPI). Especialista em Gestão, Licenciamento e Auditoria Ambiental pela Universidade Norte do Paraná. Mestranda em Geografia pela Universidade Federal do Piauí, biênio (2017-2019). Bolsista FAPEPI/CEPRO/SEPLAN.

E-mail: wellynnekarla@hotmail.com

*Pesquisa realizada com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI) e em parceria com a Superintendência de Relações Sociais da Secretaria Estadual de Governo (SUPRES).

RESUMO

O presente trabalho analisa o funcionamento dos Conselhos Estaduais de Direitos em Políticas Públicas no Estado do Piauí. Ele é parte de uma pesquisa mais ampla, realizada em 2018, com foco nos aspectos teóricos e nas competências desses espaços públicos detentores de potencial para o fortalecimento da democracia participativa. Na metodologia foi adotada uma articulação entre aspectos qualitativos e quantitativos. Dos 21 conselhos institucionalizados no Piauí, 14 participaram da pesquisa e atuam em políticas públicas específicas, desenvolvendo atividades de natureza propositiva, deliberativa, de assessoramento e controle social.

Palavras-chave: Conselhos de Políticas Públicas. Participação. Piauí.

ABSTRACT

The present work analyzes the functioning of the State Councils of Rights in Public Policies in the State of Piauí. It is part of a broader survey, carried out in 2018, focusing on the theoretical aspects and the competences of these public spaces with the potential to strengthen participatory democracy. In the methodology, an articulation between qualitative and quantitative aspects was adopted. Of the 21 institutionalized councils in Piauí, 14 participated in the research and work on specific public policies, developing activities of a propositional, deliberative, advisory and social control nature.

Keywords: Public Policy Councils. Participation. Piauí.

1 INTRODUÇÃO

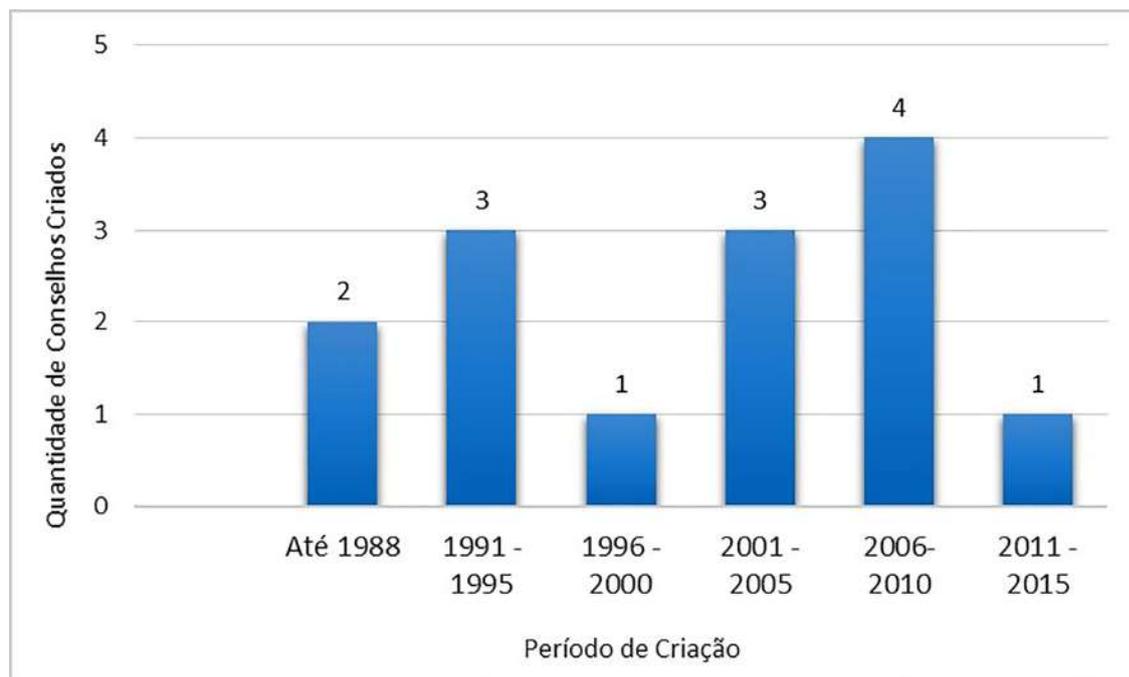
Nas legislações federal, estadual e municipal a organização, a inserção e a representação da sociedade civil nos Conselhos estão asseguradas, legitimamente, no espírito de partilha do poder deliberativo e de controle social sobre as políticas públicas, em um ambiente de disputas (GOHN, 2001; TATAGIBA, 2002; ABERS et al., 2014). A legislação piauiense, portanto, institucionaliza 21 (vinte e um) Conselhos Estaduais de Direitos em Políticas Públicas, espaços públicos de participação, objeto de estudo da pesquisa “Diagnóstico dos Conselhos Estaduais de Políticas Públicas, Participação de Conselheiros dos Movimentos Sociais e Conselhos Territoriais do Estado do Piauí”, realizada no ano de 2018, desenvolvida com o objetivo de investigar a composição, o funcionamento e as competências desses espaços públicos.

Este trabalho constitui-se da análise de entrevistas e documentos que apresentam elementos relacionados à criação, à composição, ao funcionamento, à infraestrutura e à participação dos movimentos sociais. Dos 21 Conselhos Estaduais de Direitos em Políticas Públicas identificados, somente 14 responderam ao instrumento de coleta de dados e disponibilizaram documentos solicitados – relatórios, atas, leis etc. Em decorrência do exposto, os dados consolidados e analisados representam uma leitura parcial sobre o conjunto dos conselhos, entretanto, a quantidade de questionários respondidos e documentos disponibilizados foram representativos para o universo do objeto.

2 UM OLHAR SOBRE O FUNCIONAMENTO DOS CONSELHOS

A criação dos conselhos de políticas públicas foi analisada em um recorte temporal de dois períodos: antes da Constituição de 1988 e pós-Constituição. Para identificar em qual desses períodos foram criados os conselhos no estado do Piauí, dividiu-se os dois períodos em sete subperíodos, tendo como marco inicial a Constituição Federal e como referência final o ano de 2015. O resultado está representado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Período de criação dos conselhos



Fonte: Elaboração dos autores, 2018.

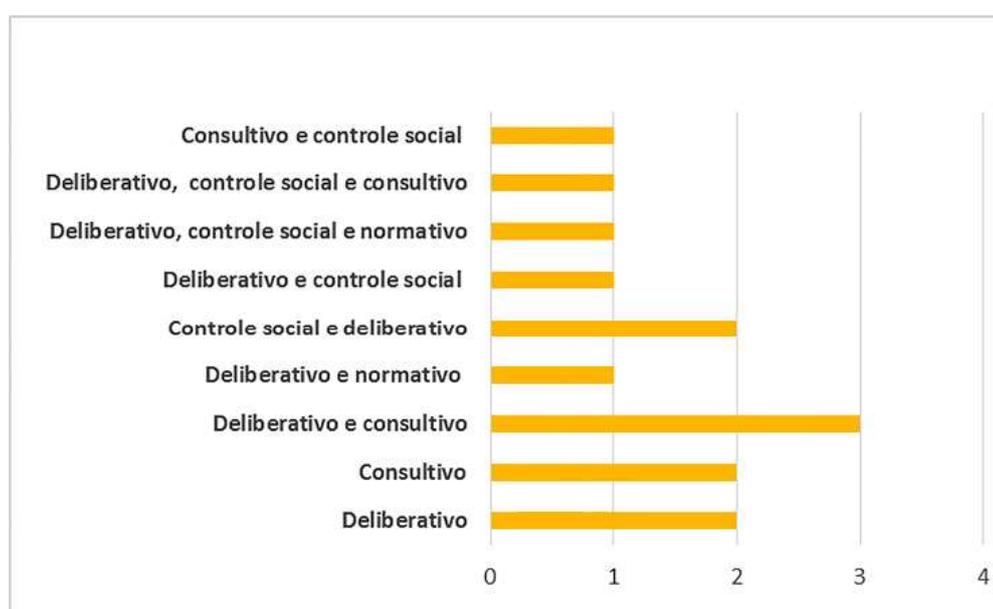
O Gráfico 1 apresenta dados relativos aos períodos de criação dos conselhos, agrupados por quadriênio. No Piauí, antes da promulgação da CF/88 já existiam dois conselhos: o Conselho Estadual de Educação e o Conselho Estadual de Cultura. O período de maior criação de conselhos de políticas públicas estaduais no Piauí foi entre os anos de 1991 a 2015, período de redemocratização do Estado Brasileiro, com 12 conselhos estaduais instituídos, sendo a maior concentração entre os anos de 2001 a 2010. O fato de mais da metade desses espaços ser instituídos entre 2001 e 2015 indica que eles ainda estão em processo de consolidação no Piauí, considerando o contexto da época de criação, a realidade social da área de atuação e o desenvolvimento da política pública ao qual está vinculado.

Observou-se, a partir dos dados coletados, que a iniciativa de criação dos conselhos é, em sua maioria, do Poder Público. Apenas o Conselho Estadual dos Direitos da Criança e do Adolescente, o Conselho Estadual de Saúde e o Conselho Estadual de Economia Solidária tiveram sua criação proposta a partir dos movimentos sociais populares, Igreja, movimento social sindical, ONG e movimento nacional de economia solidária.

Apesar de os dados apontarem que a criação dos conselhos se deu por iniciativa do Poder Público, é aceitável considerar que o processo de instituição desses espaços coletivos envolve a participação da sociedade civil organizada, pois se trata de órgãos que coordenam, controlam e propõem políticas públicas e que, teoricamente, devem estabelecer uma articulação entre Poder Público e sociedade civil. Porém, é inegável que nos últimos dez anos esses pontos de encontro da sociedade com o Estado tiveram crescimento expressivo, asseverando que, nesse espaço temporal, houve mais atenção dos governos no envolvimento de setores da sociedade com as políticas públicas e com o fortalecimento do controle social.

O Gráfico 2 apresenta a natureza dos conselhos e a finalidade para a qual foram instituídos. Os dados indicam como os conselheiros compreendem a natureza desses órgãos, mas esse olhar não coincide totalmente com o que dispõe a lei, porém, mantiveram as informações apresentadas na coleta dos dados primários. Assim, destacam-se três conselhos que disseram ser deliberativos e consultivos; dois consultivos; dois deliberativos e dois deliberativos e de controle social. Os demais apresentam-se como sendo deliberativo, de controle social e consultivo, ao mesmo tempo.

Gráfico 2 – Natureza dos conselhos



Fonte: Elaboração dos autores, 2018.

Há, por parte desses conselhos, razoável compreensão sobre a natureza de sua atuação. Porém, resta saber se todos os conselheiros têm clareza sobre as questões conceituais de sua natureza deliberativa, propositiva, controle social, assessoramento, consultivo, normativo etc. Caberia aprofundar essa questão em outro estudo, pois os dados apresentados são insuficientes para tal aferição.

2.1 Composição dos Conselhos

A maioria dos conselhos estaduais apresenta composição paritária (64%), com representações de governo e da sociedade. Dos conselhos pesquisados, apenas 14% indicaram ser tripartites, representando os interesses da sociedade, do governo e dos usuários de serviços públicos. Os demais não têm paridade na composição, a exemplo do Conselho Estadual de Combate à Pobreza, Conselho Estadual de Educação e Conselho Estadual de Cultura, cuja representação é em maior número governamental. Uma outra situação identificada é a do Conselho Estadual da Pessoa Negra, que apresenta em sua composição uma maioria de representantes da sociedade civil.

A paridade esconde um problema real de funcionamento desses espaços públicos, a falsa ideia de que igualdade numérica entre membros dos dois lados garante o funcionamento em condições equânimes de disputas na construção das políticas públicas. Porém, a literatura especializada atesta a fragilidade do conhecimento de conselheiros, especialmente os da sociedade civil, em vista da complexidade da política pública que faz com que, em algumas situações, uma parcela reduzida de conselheiros domine a discussão nas reuniões.

Mas, essa carência de conselheiros com domínio de informações sobre as políticas e o funcionamento do conselho é um “velho” desafio, observado desde a década de 1990. A carência, contudo, abre possibilidade de construção de parcerias dos conselhos com órgãos públicos (Tribunal de Contas, Ministério Público, Controladoria, ONGs, Escolas de Governo, Universidade e outros) para investir em programas de capacitação especializados e contínuos destinados aos seus membros.

Outra situação no funcionamento dos conselhos é a existência de comissões, grupos ou câmaras técnicas, constatadas na análise da documentação. Nesse aspecto, o Conselho Estadual de Educação do Piauí tem as comissões de Educação Superior, Educação Profissional e Comissão responsável pela análise, emissão de parecer relacionado à rede municipal de educação e da orientação dos municípios sobre organização do Sistema de Ensino. O Conselho Estadual de Políticas Públicas sobre Drogas tem as câmaras técnicas de prevenção, tratamento, reinserção social, redução de danos e acompanhamento de projetos. Já o Conselho Estadual dos Direitos do Idoso possui as comissões de políticas básicas, de comunicação, de garantia de direitos, de orçamento e fundos e de capacitação. O Conselho Estadual da Assistência Social tem comissão de política da assistência social, comissão de normas da assistência social, comissão de financiamento e orçamento da assistência social e comissão de acompanhamento aos conselhos da assistência social nos municípios. No Conselho Estadual dos Direitos da Criança e do Adolescente foram identificadas as comissões de análise e acompanhamento de projetos e programas, comissão de garantia de direitos e comunicação e comissão de orçamento e Fundo da Infância e da Adolescência (FIA). Diferentemente dos demais conselhos, o Conselho Estadual de Economia Solidária prevê a existência de comissões que são criadas de acordo com as temáticas construídas no exercício do mandato, com os temas mais urgentes. O Conselho Estadual de Defesa dos Direitos Humanos, embora tenha previsão legal de existência de comissões, no momento da pesquisa encontrava-se desativado.

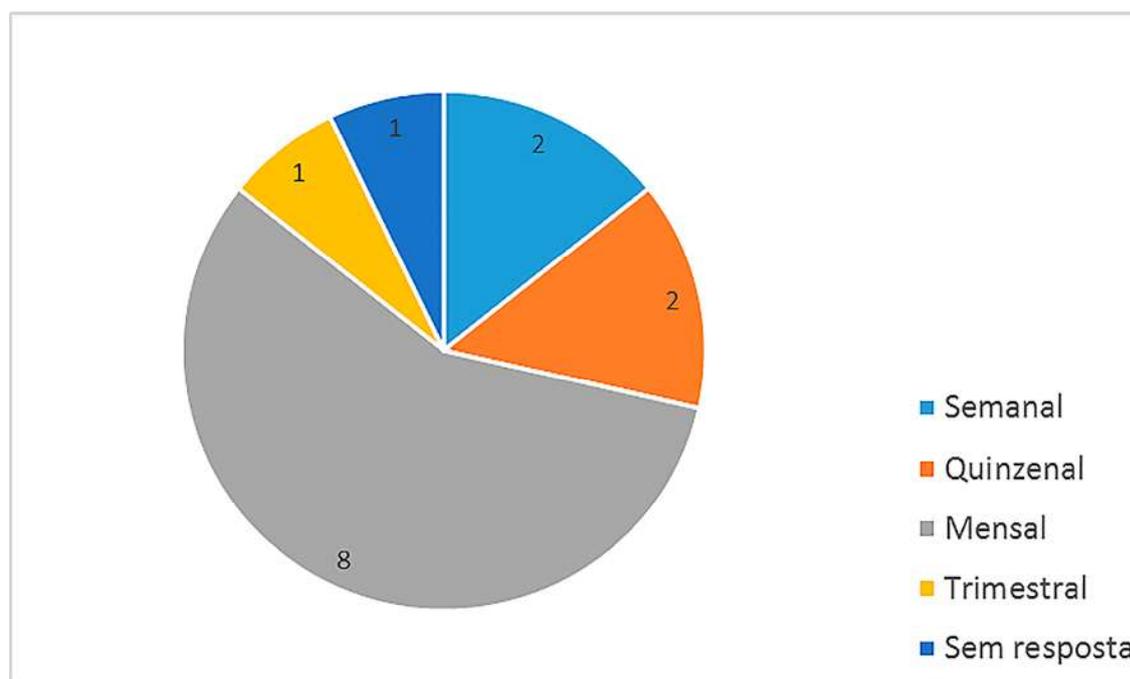
No que se refere à quantidade de conselheiros efetivos e suplentes, nomeados até setembro de 2018, mês da coleta de dados, identificou-se nos 14 conselhos um total de 454 membros, destes, 242 eram efetivos e 212 suplentes. Essa diferença indica a inexistência de números iguais entre os conselheiros efetivos e suplentes em alguns conselhos como, por exemplo, da Educação e da Cultura, que não têm suplentes para todos os membros efetivos.

A pesquisa revelou a expressiva participação das mulheres nos conselhos, do total de conselheiros mencionados, somente 63 são do sexo masculino, 150 do sexo feminino e um que se declarou

intersexo. Nesse sentido, as mulheres apresentam maior representatividade nesses espaços públicos, o que demonstra seu empenho pela efetivação das políticas públicas e sua resiliência frente aos desafios, historicamente presentes no seu cotidiano.

No Gráfico 3, apresenta-se a periodicidade das reuniões realizadas nos conselhos. A maioria, um total de oito, indicou realizar reunião mensal, dois conselhos indicaram realizar reuniões quinzenais e outros dois, encontros semanais. Nesse sentido, somente um indicou ter reunião trimestral e outro não respondeu a questão. Os conselhos que realizam reunião mensal poderão apresentar dinâmica de funcionamento mais estável, considerando que a cada mês ocorre reunião para discussão das pautas.

Gráfico 3 – Periodicidade das reuniões



Fonte: Elaboração dos autores, 2018.

Na temática tempo para convocação das reuniões, dos 14 conselhos pesquisados, nove afirmaram agendar as reuniões anualmente, isto é, as atividades ordinárias são agendadas uma vez ao ano e ocorre mensalmente. Outros cinco conselhos indicaram que agendam atividades uma subsequente a outra. Os conselhos com reunião agendada anualmente apresentam dinâmica de funciona-

mento mais consolidada, pois os membros desses conselhos tomam conhecimento da data do compromisso mensal com antecedência. Já os conselhos que convocam reuniões subseqüentes podem apresentar dificuldade na dinâmica de funcionamento.

Quanto à divulgação da pauta das assembleias, as informações apontam que quatro divulgam com até três dias antes, outros quatro socializam com até cinco dias, dois afirmaram que comunicam com até oito dias, outros dois com até um mês e um indicou divulgar com 15 dias.

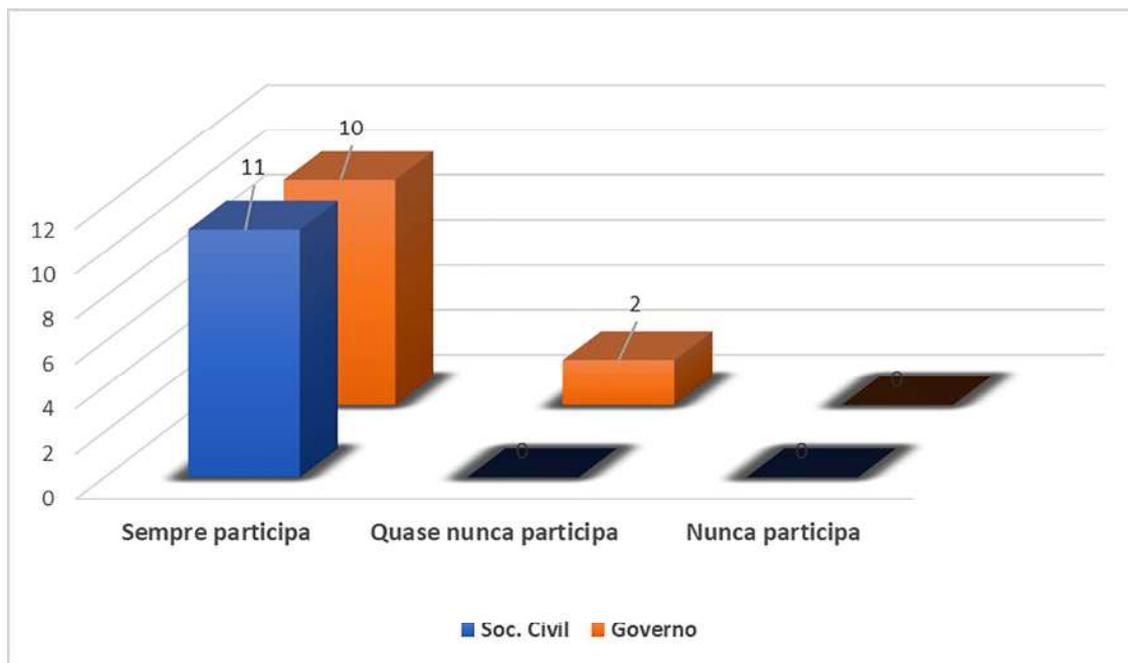
Cruzando as informações de divulgação da pauta de reuniões com a anterior, periodicidade da agenda de reuniões, inferiu-se que aqueles conselhos que antecipam a agenda de reunião com prazo acima de até três dias de sua realização, mas o agendamento é feito anualmente, não sofrem prejuízos provocados pelo breve período de divulgação da pauta. Já os conselhos que convocam reunião subseqüente à pauta podem apresentar limites no processo de consolidação.

Quanto à publicização das deliberações e atos dos conselhos, tem-se as seguintes informações: quatro conselhos utilizam a imprensa oficial do Estado (Diário Oficial) para divulgação; três utilizam a internet e o jornal escrito para disponibilizar informações à sociedade; um utiliza mural para expor as informações ao público e dois disseram utilizar todos esses meios de divulgação. Outros quatro conselhos indicaram a não divulgação das suas deliberações.

A divulgação das ações dos conselhos à sociedade é extremamente relevante para seu processo de consolidação. Quanto maior a publicização das ações, maior a possibilidade de reconhecimento e apoio da sociedade.

Outro aspecto relevante no funcionamento dos conselhos é a frequência dos conselheiros às reuniões, conforme aponta o Gráfico 4. Nos dois grupos distintos de representantes, governo e sociedade, verificou-se a frequência de cada grupo, na forma que segue abaixo.

Gráfico 4 – Frequência nas reuniões



Fonte: Elaboração dos autores, 2018.

O resultado foi praticamente o mesmo para os dois grupos de participantes: dos 14 conselhos pesquisados, 11 indicaram que os conselheiros da sociedade civil sempre participam das reuniões e 10 responderam que os conselheiros governamentais também têm participação assídua. Apenas dois conselhos apontaram que os membros governamentais participam raramente. Pela frequência às reuniões, infere-se um grau de comprometimento dos conselheiros com os conselhos.

2.2 Infraestrutura dos Conselhos

Esta seção apresenta informações referentes às condições de funcionamento dos conselhos e relacionadas à infraestrutura disponível para realização das atividades. Nesse aspecto, confere-se que a maioria dos conselhos funcionam em local cedido (sete registros), outros em sede própria (cinco registros) e dois conselhos não responderam.

Além do tipo de sede, outras informações quanto à infraestrutura foram apresentadas, tais como: material permanente,

transporte, comunicação e recursos humanos. A partir do exposto, constatou-se que dez conselhos dispõem de linha telefônica, computador, impressora e acesso à internet; um conselho só tem computador, impressora e internet; três conselhos assinalaram que a infraestrutura de comunicação utilizada é do órgão público em que estão vinculados (Conselho Estadual dos Direitos da Criança e do Adolescente, Conselho Estadual dos Direitos Humanos e Conselho Estadual dos Direitos da Juventude); seis conselhos indicaram ter ou dispor de carro para realização das atividades. No que se refere ao pessoal de apoio aos serviços, nove conselhos afirmaram ter funcionários cedidos por órgãos públicos e quatro disseram que têm funcionários terceirizados. Somente um conselho alegou funcionar com infraestrutura precária à época da pesquisa (Conselho Estadual dos Direitos Humanos).

No geral, afirma-se que os conselhos estaduais de políticas públicas dispõem de infraestrutura básica de funcionamento. A existência de uma sede compartilhada é um aspecto positivo (Casa dos Conselhos), com espaço para abrigar sete conselhos, mas no momento somente cinco ocupam o local. Esse espaço foi reformado, no segundo semestre de 2018, para adequar as necessidades dos conselhos. Contudo, falta ocupar a capacidade total do espaço e equipá-lo adequadamente com o mobiliário necessário ao funcionamento dos conselhos.

2.3 Participação dos Movimentos Sociais nos Conselhos

A pesquisa, nesta seção, busca conhecer as organizações da sociedade: movimento social, Igrejas, sindicatos, ONG etc., representantes da sociedade civil que estão engajadas nos conselhos. Do total dos conselhos que responderam o questionário, três não responderam essa questão (Conselho Estadual de Cultura, Conselho Estadual de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência e Conselho Estadual de Políticas Públicas sobre Drogas), outros 11 indicaram as organizações participantes no conjunto das mencionadas.

Sobre a participação dos representantes de movimentos sociais nos cargos de direção/coordenação nos conselhos, verificou-

-se que a maioria ocupava a presidência, é o caso do Conselho de Acompanhamento e Controle Social (FUNDEB), Conselho Estadual de Defesa dos Direitos Humanos, Conselho Estadual dos Direitos do Idoso. Para o cargo de vice-presidência foram encontrados o Conselho Estadual de Educação (CEE-PI), Conselho Estadual da Criança e do Adolescente e Conselho de Políticas de Combate à Pobreza do Estado do Piauí. Em outras situações, alguns responderam afirmativamente, mas não indicaram os cargos que ocupavam, a exemplo do Conselho da Pessoa Negra, Conselho Estadual de Saúde, Conselho Estadual de Economia Solidária e Conselho Estadual de Assistência Social. Os demais conselhos indicaram que, naquele momento, não havia participação das organizações e movimentos sociais na direção do conselho. Nesse aspecto, pode-se observar, de forma rápida, a participação das organizações da sociedade civil nas atividades de direção dos conselhos. Contudo, não foi possível verificar o *modus operandi* dessa participação para se especificar o quanto e com que qualidade os movimentos contribuem com a gestão nesses espaços públicos.

Com relação às outras atividades dos movimentos, três conselhos afirmaram que as organizações participavam com sugestões, fiscalizavam os serviços públicos, participavam dos eventos realizados, além de divulgarem as ações dos conselhos. Três indicaram as mesmas atividades e acrescentaram a atuação do (a) representante na reunião. Um conselho indicou a participação com sugestão, fiscalização de serviços públicos, apoio ao conselho e a presença nos eventos realizados: cursos, seminários, reuniões etc. Um conselho apontou a participação somente na fiscalização dos serviços públicos e na divulgação das suas ações. E mais um conselho indicou participação com representação, fiscalização dos serviços públicos e nos eventos realizados, enquanto outro indicou a participação, somente, nos eventos realizados. Para um conselho, as organizações só participam com a representação e, finalmente, um não respondeu ao que se solicitou.

Desse modo, a participação dos representantes dos movimentos sociais nos conselhos é de natureza deliberativa, propositiva, de assessoramento e controle social. Neste último caso, de

acordo com as respostas obtidas nos questionários, não ficou claro como essas ações são desenvolvidas, embora esta seja a função primordial dos movimentos sociais e entidades populares junto aos conselhos. É necessário, portanto, uma atuação focada no cumprimento do papel desses espaços públicos de modo a possibilitar a participação de cidadãos nos diálogos da sociedade civil com o Estado. Assim, será possível a efetivação das ações de controle social e de democratização da gestão estatal, proporcionando, desse modo, um diálogo produtivo entre sociedade e Estado, contribuindo para o aprimoramento das políticas públicas e fortalecimento dos movimentos sociais nesse cenário de contrarreformas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa demonstram aspectos de funcionamento e estrutura dos espaços de encontro entre sociedade e Estado, lócus de pelejas em torno de proposição, execução e fiscalização de políticas públicas no estado do Piauí. Todos os conselhos pesquisados foram institucionalizados em leis específicas e a legislação de cada conselho define com clareza suas competências, sua composição, seu funcionamento e a política pública em que atua. Na composição, nem todos os conselhos são paritários (com números iguais de representantes); na maioria, os conselhos atuam isoladamente, cada um segue sua política; e alguns desses espaços públicos (a exemplo o da criança e do adolescente, combate à pobreza, assistência social, idoso, direitos humanos, economia solidária, entre outros), dispõem de fundos públicos para financiamento da política em que atuam.

Constatou-se a possibilidade de os conselhos atuarem de forma articulada, superando isolamento e construindo interfaces entre as políticas públicas, por exemplo: os Conselhos da Criança e Adolescente, de Prevenção e Combate às Drogas, de Combate à Pobreza e de Economia Solidária que, em geral, atuam com o propósito de minimizar a vulnerabilidade social na população carente. Juntos, esses conselhos apresentam potencial para propor e acompanhar políticas públicas integradas e articuladas.

Falta mais discussão nos conselhos sobre diretrizes de atuação nas políticas públicas, em parceria ou articulada por área de interesse, por tema e por afinidades. Constatou-se, também, discrepância entre competências legais e atuação dos conselhos, isto é, há um conjunto de legislação estadual avançada e inovadora que cria, normatiza, atribui competências, destina fundos públicos aos conselhos que, se colocados em prática, estariam bem mais consolidados e teriam maior alcance no processo de democratização da gestão pública. Em outras palavras, os conselhos, pela legislação, podem fazer bem mais do que fazem no campo da proposição, fiscalização e democratização das políticas públicas estaduais. A formação permanente também se justifica pelo desconhecimento do papel do conselho e da necessidade de monitoramento e fiscalização da política pública de sua área de atuação.

REFERÊNCIAS

ABERS, Rebecca; SERAFIM, Lizandra; TATAGIBA, Luciana. Repertórios de interação estado-sociedade em um estado heterogêneo: a experiência na era Lula. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, v. 57, n. 2, 2014.

BRASIL. Constituição Federativa (1998). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgado em 5 de outubro de 1988. 21 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

DAGNINO, Eveline (org.). **Sociedade civil e espaço público no Brasil**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FLEURY, S. Concentração e efetividade da ação política: o conselho de desenvolvimento econômico e social do governo Lula. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 8, 2003, Panamá, **Anais [...]**, Panamá, 2003.

GOHN, Maria da Glória. **Conselhos gestores e participação sociopolítica**. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

PIAUI. **Decreto nº 17.083, de 3 de abril de 2017**. Regulamenta a Lei Federal nº 13.019, de 31 de julho 2014, para dispor sobre regras e procedi-

mentos do regime jurídico das parcerias celebradas entre a administração pública estadual e as organizações da sociedade civil. Disponível em: http://www.diariooficial.pi.gov.br/diario/201704/DIARIO04_27ef692e66.pdf. Acesso em: 17 jul. 2018.

TATAGIBA, Luciana. Os conselhos gestores e a democratização das políticas públicas no Brasil. *In*: DAGNINO, Eveline (org.). **Sociedade civil e espaço público no Brasil**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

TEIXEIRA, Ana Claudia Chaves. A atuação das organizações não governamentais: entre o estado e o conjunto da sociedade. *In*: DAGNINO, Eveline (org.). **Sociedade civil e espaço público no Brasil**. São Paulo: Terra, 2002.

4

ARTIGO

FESTIVAL DE INVERNO COMO POTENCIALIZADOR DO TURISMO E DO ARTESANATO LOCAL DE PEDRO II – PIAUÍ

ANA ANGÉLICA FONSECA COSTA

Turismóloga. Mestra em Gestão de Negócios Turísticos pela UECE/UB – Espanha. Professora efetiva do curso de Bacharelado em Turismo da UESPI. Bolsista Docente FAPEPI/CEPRO/SEPLAN.

E-mail: uespinetur@gmail.com

ÂNGELA DE ARAÚJO GOMES

Turismóloga. Mestra em Turismo – UnB.

E-mail: angelaagosmes@gmail.com

RESUMO

Este estudo tem como objetivo principal compreender o Festival de Inverno como potencializador do turismo e sua contribuição econômica para o artesanato local e como objetivos específicos conhecer o perfil dos participantes e identificar como eles avaliaram o evento nas últimas edições de 2018 e 2019. A metodologia utilizada foi o levantamento bibliográfico e a pesquisa direta realizada junto aos participantes do festival e, também, com artesãos e comerciantes locais. Os resultados trazem um diagnóstico do consumo do artesanato local, bem como os impactos positivos para a atividade turística da região.

Palavras-chave: Eventos. Turismo. Artesanato. Festival de Inverno de Pedro II.

ABSTRACT

This study has as main objective to understand the Winter Festival as a potential for Tourism, and its economic contribution to local handicrafts, and as specific objectives to know the profile of users and identify how they evaluated the event in the last editions of 2018 and 2019. The methodology used was a bibliographic survey and direct research carried out with festival participants and artisans and local traders. The results bring a diagnosis of the consumption of local handicrafts, as well as the positive impacts for the tourist activity in the region.

Keywords: Tourism. Crafts. Culture. Pedro II Winter Festival.

1 INTRODUÇÃO

A produção artesanal apresenta seus primeiros vestígios na era neolítica, com a criação de utensílios domésticos e de caça a partir do polimento de pedras, tecelagem de fibras de animais (HOLLANDA, 2009 apud CASTILHO et al., 2017). Diante disso, entende-se que não é uma produção isolada, mas, na verdade, a forma como os utensílios são produzidos está relacionada com a luta por sobrevivência de um grupo. Assim, o estilo da fabricação caracteriza uma coletividade, sendo passado de geração a geração, promovendo sentimentos de pertencimento e representatividade cultural.

Nesse contexto, o conceito de cultura, utilizado em seu real sentido hoje, foi usado pelo antropólogo Edward Tylor citado por Laraia (2001, p. 57) como “[...] todo complexo que inclui conhecimentos, crença, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade adquirida pelo homem como membro de uma sociedade”. Em consonância a isso, o artesanato traz em cada produção a construção de uma cultura apreendida e mantida por diversas gerações, demonstrando e divulgando sua identidade.

Junto às produções artesanais, dentro de uma cultura, encontram-se eventos tradicionais, que tem o intuito de atrair visitantes para deslumbrá-los com atrações culturais, tais como as danças tradicionais, as músicas e o próprio artesanato, com o propósito de divulgar, em um sentimento de orgulho e vangloriação, costumes, crenças e produções como próprias de um povo, além de ser uma das formas utilizadas para contribuir com o desenvolvimento econômico da população.

Tais manifestações culturais são também atrações que complementam a oferta turística do lugar e motivam o visitante a usufruir de atrações além daquelas que são momentâneas, como os eventos que são realizados para se promover o aumento do fluxo turístico nos destinos, potencializando um maior desenvolvimento do turismo, pois atraem um expressivo número de turistas e fomenta a economia local através, especialmente, da geração de emprego e renda para a população do destino receptor (BRITTO; FONTES, 2002). Sabe-se que, um dos principais impactos negativos do turis-

mo é o efeito da sazonalidade durante as baixas estações, pois os destinos turísticos recebem um número reduzido de visitantes, e uma das alternativas encontradas é a promoção de eventos, que são capazes de manter a economia do lugar.

Dessa forma, acredita-se que os eventos culturais possibilitam uma maior divulgação da cultura e do artesanato local. Na visão de Yeoman et al. (2006, p. 54) “[...] os eventos promovem destinos, atraem novos turistas e podem ser atrelados a uma nova prosperidade econômica e de desenvolvimento social e cultural”. No entanto, há uma característica importante na realização de eventos em uma localidade que é a necessidade de uma infraestrutura básica de apoio e de uma infraestrutura turística. A realização de eventos em um destino turístico propicia, ainda, uma otimização dos serviços urbanos e, conseqüentemente, traz melhorias para a qualidade de vida da população local por dar mais condições de desenvolvimento econômico e social ao destino.

Com base nessas oportunidades que os eventos proporcionam para o desenvolvimento local, tomou-se como referência deste estudo a cidade de Pedro II, no Piauí, que vem realizando há 16 anos um festival cultural batizado de Festival de Inverno de Pedro II, idealizado com o intuito de dinamizar o turismo na região e promover a geração de riquezas. É, também, um momento de transformação social, de entretenimento e de lazer, contribuindo para o desenvolvimento econômico, a revitalização do turismo e da cultura, constituindo-se em ferramentas e estratégias de marketing na promoção e na divulgação da cidade como destino turístico. O evento é uma iniciativa da Prefeitura local do município, com o apoio do Governo do Estado do Piauí e do SEBRAE-PI, que juntos estimulam o desenvolvimento da atividade com base no potencial que a região oferece.

A cidade de Pedro II está localizada a 208 km da capital Teresina, e situa-se na Região Turística Polo Aventura e Mistério, inserida no Mapa do Turismo Brasileiro, delimitado pelo Ministério do Turismo. Atualmente, a cidade é sede da Instância de Governança Regional do Polo Turístico Aventura e Mistério, que compõe juntamente com outros três municípios: Buriti dos Montes, Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí II (BRASIL, 2019).

Pedro II está inserida na microrregião de Campo Maior e passou a ser conhecida nacionalmente e internacionalmente devido à extração da opala, uma pedra que existe em dois lugares do mundo: em Pedro II e na Austrália. Por muitos anos, essa foi a principal atividade econômica do município juntamente com a agricultura e com o passar do tempo, outra atividade foi inserida no município – a confecção de joias com a utilização da opala agregando valor ao artesanato local – dando-lhe uma identidade peculiar própria e, conseqüentemente, chamando à atenção de turistas. Além disso, a cidade também é conhecida pela produção de redes de dormir artesanais, uma tradição secular que passa de geração em geração, mas vem se fragilizando pelo fato das atuais gerações não manterem o mesmo interesse dos seus antepassados.

A cidade também atrai por apresentar um aspecto diferencial dos demais municípios piauienses, por possuir um clima tropical de altitude, cuja temperatura varia de 18° a 22° nos meses de maio e junho, fato que inspirou a gestão municipal na criação do Festival de Inverno, evento que é objeto de observação deste estudo, embora aconteça, na verdade, no outono. Nesse sentido, o artigo é baseado em dados coletados em 2018 e 2019, durante os quatro dias que se realizaram os Festivais, com base nos dados coletados pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais – CEPRO/SEPLAN.

O estudo também foi um anseio da Câmara Setorial do Turismo que apontou a necessidade de mensurar os impactos econômicos oriundos dos eventos culturais do Piauí, dando-se, assim, foco especial ao Festival de Inverno de Pedro II, justificado pelo fato de já ter se consolidado ao longo de 16 edições, atraindo visitantes e turistas que estimulam o crescimento econômico do turismo da região.

Assim, foram realizados levantamentos bibliográficos em fontes de pesquisas científicas para os dados qualitativos e, para os dados quantitativos, foram considerados parte dos dados da pesquisa direta, como já citado, produzidos pela Superintendência CEPRO que, na ocasião do Festival de Inverno, realizou entrevista direta com os artesãos e comerciantes de artesanato, sendo que, em 2018, teve uma amostra de 18 entrevistados e, em 2019, foram 27 envolvidos. O critério de inclusão considerado foi o de estabeleci-

mentos localizados nas principais vias de acesso da cidade e que estivessem próximos aos locais onde, de praxe, são montadas as estruturas de palcos para a realização de atrações culturais e shows durante o evento.

Já a metodologia utilizada junto ao público participante (visitantes, turistas e residentes) do Festival 2018 e 2019 foi a aplicação de questionário, semi-estruturado, com perguntas fechadas e alternativas de múltiplas escolhas, sendo disponibilizado em ambiente virtual, *on-line*, utilizando-se da ferramenta do *Google Docs*, por meio exclusivo das redes sociais (*Facebook*, *Instagram* e *Whatsapp*) e, também, divulgado através de links nos sítios oficiais da Superintendência CEPRO/SEPLAN e Prefeitura de Pedro II. O questionário permaneceu aberto (*on-line*) durante sete dias da semana e obteve uma participação espontânea de um total de 442 entrevistados, em 2018, e 425 entrevistados em 2019. Os dados foram tabulados automaticamente através do programa utilizado (*Google-Docs*), tratados em *Excell* e transferidos para o programa de texto (*Word*), realizando-se, assim, a análise dos dados quantitativos e qualitativos, o que facilitou a análise qualitativa dos resultados para a produção deste artigo.

2 EVENTOS COMO ALTERNATIVA PARA A SAZONALIDADE TURÍSTICA

O patrimônio cultural de uma sociedade é construído a partir de suas relações estabelecidas e são feitos socialmente do que lhe é mais representativo (MELO; CARDOZO, 2015). Dessa forma, com o intuito de ser mantido, esse patrimônio é passado por gerações, assim como também pode ser usado de artifícios para coesão e orgulho social, a partir da promoção de celebrações que enalteçam a cultura local.

Tais relações culturais do povo de Pedro II estão arraigadas na paisagem arquitetônica que preserva seus casarios antigos os quais remontam a origem histórica da cidade, apresentando de maneira bastante relevante para o turismo, especialmente durante

o maior fluxo turístico que ocorre durante o Festival de Inverno realizado todos os anos.

O Festival de Inverno, que leva o nome da cidade, faz parte do cotidiano da comunidade pedrosegundense que busca a interação com o visitante, favorecendo a oferta de lazer durante toda a programação do Evento. Segundo Andrade (2002, p.43)

Os eventos constituem parte significativa na composição do produto turístico, atendendo intrinsecamente às exigências de mercado em matéria de entretenimento, lazer, conhecimento, descanso e tantas outras motivações.

Para Zanella (2008), os benefícios econômicos e sociais dos eventos em um destino turístico podem ser destacados como: geração de empregos, principalmente na utilização de mão de obra de baixa qualificação, contribuindo para a estabilidade econômica local, para o aumento da taxa de ocupação hoteleira no período de baixa estação e para o incremento da arrecadação de impostos e tributos, promovendo a melhoria dos serviços de infraestrutura da localidade sede e beneficiando a comunidade como um todo.

Os eventos apresentam grande potencial para o ressurgimento econômico, para a construção da comunidade e do desenvolvimento cultural, enquanto fortalecedores e mantenedores únicos da marca do destino (AITKEN, 2002). E para Getz (1997) aumentam a permanência de visitantes em um destino prolongando as estações turísticas. Nesse sentido, promovem o intercâmbio cultural entre turistas e comunidade e para a construção de novos relacionamentos pessoais e de negócios como ressalta McCabe (2000).

Assim, nota-se que a celebração de eventos culturais aumenta a atratividade de um lugar e atraem mais turistas, que por sua vez, interagem e vivenciam a história e a cultura da comunidade, envolvendo-se nas manifestações culturais e absorvendo informações e experiências de forma natural. Para a população local, os eventos tornam-se uma alternativa de lazer, possibilitam e incentivam a troca cultural entre comunidades e sua integração contribui para aumentar a autoestima da população, que passa a enxergar o patrimônio cultural como parte de sua riqueza.

Para Britto e Fontes (2002, p.54), eventos culturais

[...] são todas as manifestações culturais regionais e folclóricas nacionais ou internacionais, abordando lendas, tradições, costumes típicos, hábitos e tendências para conhecimento geral ou promocional.

Esses tipos de eventos, para os autores, são ainda os festivais de dança, teatro, música, cinema, shows artísticos, corais, exposição de artes, mostras, apresentações folclóricas, bandas, orquestras, feiras, concursos, congressos, encontros, espetáculos, festas populares e muito mais, envolvendo todos os aspectos culturais de uma sociedade.

No entanto, deve-se destacar a diferença entre show e festival, pois o objeto de pesquisa deste trabalho discute sobre o termo festival. O primeiro é uma única exposição de um artista, enquanto o segundo dispõe de várias apresentações, em que o público vive uma experiência musical caracterizada de várias formas, por músicos diferentes, em que estes, além de realizar sua apresentação, também assistem a outros artistas e aparecem tanto no palco quanto na plateia (FLÉCHET, 2011).

Meirelles (1999, p.76) define festival como

[...] uma festa de variedades, com a demonstração ao público-alvo de diferentes estilos e formas de apresentação sobre o tema principal do evento, [no caso específico, a música].

Para Mendiratta (2010), representa uma celebração humana que une pessoas para comemorar, agradecer e compartilhar momentos e ideias para o fortalecimento de uma sociedade.

Com base nessas concepções, o Festival de Inverno de Pedro II vem se apoiando, renovando as atrações culturais e incentivando, também, a comunidade a se mobilizar no preparo de oferta de serviços que possam garantir um ganho em virtude dos gastos feitos pelos participantes, visitantes e turistas durante o Festival, incluindo-se o artesanato.

Observa-se, ainda, que o Festival de Inverno ressalta os aspectos da cultura local, contribuindo com sua divulgação e reconhecimento, com fins normalmente promocionais, a exemplo das feiras de artesanatos, dos festivais de gastronomia regional, das atrações folclóricas e das apresentações de música regional, além das atrações naturais das quais a região dispõe, fortalecendo, desta forma, a imagem da cidade como um destino turístico com ofertas atraentes.

Para Maciel (2011), os festivais são considerados fenômenos contemporâneos culturais, caracterizados como uma exposição da cultura de diferentes formas que ilustram práticas sociais, o que é corroborado por Martins (2006), pois segundo a autora, as vivências proporcionadas pelos festivais podem ser entendidas como uma experiência evidenciada pelo turismo com base nos elementos que compõem uma motivação que gera uma expectativa, um lugar que abriga a experiência e uma interação social.

Este evento representa uma importante ferramenta para divulgação de qualquer destino turístico. Para que um destino se mantenha competitivo no mercado turístico, deve-se trabalhar o que o diferencia dos outros com ofertas similares, pois através das inúmeras manifestações populares, tais como, o artesanato, a gastronomia ou a realização de eventos culturais, observa-se essa diferenciação e manutenção no mercado turístico.

3 FESTIVAL DE INVERNO DE PEDRO II COMO DINAMIZADOR DO TURISMO E DO ARTESANATO LOCAL

Ao se pensar na valorização do artesanato e no incentivo da divulgação dos atrativos naturais existentes no município e no fortalecimento do Turismo, em 2004, foi criado pela Prefeitura em parceria com o SEBRAE-PI e o Governo do Estado, o Festival de Inverno que leva o nome da cidade. O clima ameno do lugar foi escolhido para dar simbolismo e justificar o nome do evento, já que no período dos meses de maio a junho a temperatura varia de 18° a 22° graus.

O Festival é um evento de acesso gratuito, realizado ao ar livre em espaço público, com estruturas de palcos para as atrações de shows nacionais, feiras gastronômicas e de artesanato local, montadas nas principais praças da cidade, o que estimula o aumento do consumo e o aquecimento da economia local. No entanto, o aspecto econômico não deve ser o principal objetivo do evento, mas, além disso, o desenvolvimento do turismo de forma sustentável, sendo este um grande desafio dos gestores, que devem monitorar suas estratégias de desenvolvimento para o setor.

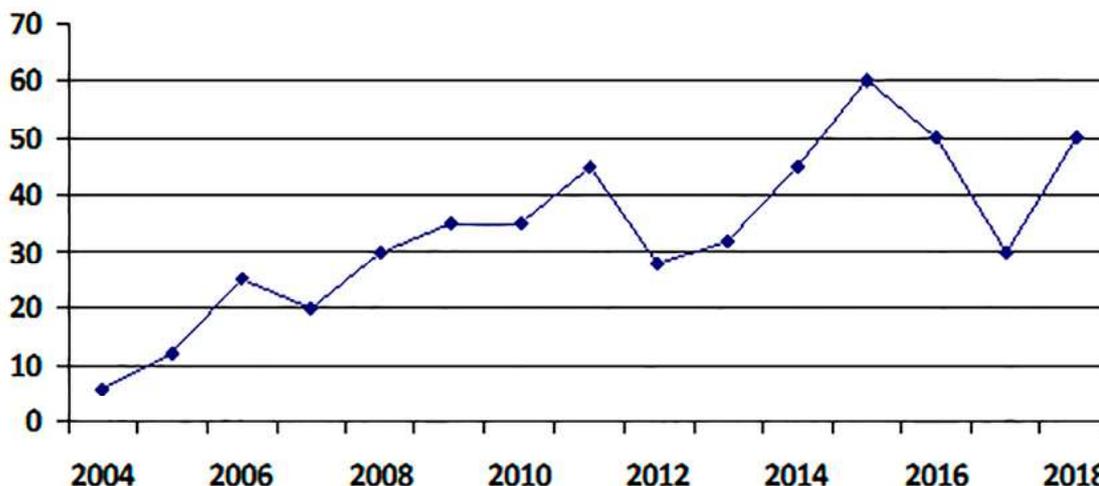
Com foco na concepção cultural do evento, os dados a seguir mostram a evolução das 16 edições realizadas do Festival, desde 2004 até 2018, e a estimativa de participantes envolvendo visitantes, turistas e comunidade local, que prestigiaram o evento, ao longo desses anos, em que a Prefeitura e a Secretaria de Turismo Municipal vêm observando de forma quantitativa, considerando basicamente a relação com a programação e as atrações dos shows. Esse fluxo está relacionado com as ofertas turísticas que se implantaram na região ao longo deste período, não comparando, portanto, a realização dos Festivais com o crescimento da cidade.

Observa-se, no Gráfico 1, a seguir, que houve uma flutuação ao longo dos anos de 2004 a 2018, mas não se relaciona a nenhum fator preponderante relacionado com as ofertas do atrativo, aspecto este que carece, portanto, de maior atenção dos gestores públicos municipal e estadual.

No Gráfico 1, constata-se que o Festival de Inverno no período de 2004 a 2006 teve um aumento de visitantes considerável de quase 30 mil participantes, sofrendo queda em 2007 e aumento nos anos subsequentes de 2008 a 2011, ocorrendo uma estabilização em 2009 e 2010 e voltando a cair em 2012. A partir de 2013 a 2015 verificou-se incrementos significativos. O ano de 2015 foi o auge do evento, que teve em média 60 mil participantes, dos quais estão distribuídos residentes, visitantes e turistas. Em 2017, o Festival apresenta decréscimo no número de participantes, o que se pode atrelar ao fato do tipo de programação cultural e, especialmente, às atrações artísticas que o evento oferece, ocasionando uma variação no perfil do público participante ano após ano. Em 2018, ocorreu

aumento no número de participantes, sendo o 2º ano de maior destaque, igual ao ano de 2016.

Gráfico 1 – Número de participantes dos Festivais de Inverno de Pedro II



Fonte: Prefeitura Municipal de Pedro II (2018).

Faz-se necessário conhecer, portanto, o perfil dos participantes e o seu nível de satisfação para que tais informações sejam avaliadas, também, em outros aspectos. Conhecer a demanda turística é uma estratégia necessária para a elaboração de melhorias da oferta de serviços e infraestruturas básicas para atender à comunidade em geral e aos turistas.

A seguir, a Tabela 1 demonstra a procedência dos participantes das edições do evento em 2018 e 2019. Neste caso, merece destaque, para avaliação do evento como impulsionador do turismo, os dados que revelam a participação dos visitantes e turistas que vêm à cidade motivados, principalmente, pela programação cultural oferecida durante o Festival. Desse modo, é interessante observar especialmente os que são considerados visitantes e turistas, além de saber o percentual da participação da própria comunidade no evento, pois o Festival também é pensado para os autóctones.

Nesse prisma, os dados da Tabela 1 revelam que a comunidade de Pedro II, que participou do evento, em 2018, foi de 30,8% e, em 2019, 25,9%. Os visitantes e turistas foram representados por aqueles oriundos de Teresina nas edições de 2018 com 45,2% e, em

2019, 45,4% do percentual de participantes; seguidos de outros municípios do Piauí com 17,2%, em 2018, e 17,6% em 2019. Já o número de visitantes e turistas oriundos de outros estados apresentou percentuais muito inexpressivos, apenas 6,8% em 2018 e 11,1% em 2019.

Cabe avaliar, portanto, como se procede a promoção institucional do evento na captação de turistas de outras regiões do país, pois, apesar de ser a 16ª edição, ainda não se observa um aumento considerável de turistas de outras regiões do país que tenham sido motivados em virtude da promoção institucional do Festival.

Tabela 1 – Procedência dos participantes do Festival de Inverno de Pedro II, edições de 2018 e 2019

Local de procedência dos participantes do Festival	Quantidade			
	2018	%	2019	%
Pedro II	136	30,8	110	25,9
Teresina	200	45,2	193	45,4
Outros Municípios do Piauí	76	17,2	75	17,6
Outros Estados	30	6,8	47	11,1
Total	442	100,0	425	100,0

Fonte: Superintendência CEPRO. Pesquisa direta – 2018, 2019.

Para efeito de entendimento do público observado, neste estudo, vale relembrar que o visitante é aquele que não pernoita no lugar visitado, enquanto o turista permanece, pelo menos, 24 horas no destino e consome, pelo menos, uma noite de hospedagem, fazendo girar a economia local por consumir mais produtos e serviços durante sua estada.

Com base nesses aspectos, observa-se na Tabela 2 que o tempo de permanência média de turistas durante o Festival superou os três dias, sendo que em 2018, o percentual foi de 54,1% e, em 2019, de 50,1% de turistas que permaneceram mais de três dias na cidade. Importante destacar que os visitantes que estiveram na cidade por menos de 24 horas, somente na noite do evento, não foram registrados na pesquisa de 2018. Em 2019, houve um percentual de

11,3% daqueles que permanecem apenas para o momento das atrações e shows culturais e retornam para o seu destino, conhecidos popularmente como “visita bate e volta.”

É importante observar que a permanência média dos visitantes está diretamente relacionada ao tipo de oferta que o destino disponibiliza. E como tal aspecto direciona ao período do Festival, a motivação também se deve às atrações culturais promovidas durante o período, fazendo com que haja uma oscilação no número de visitantes e no período que este permanece no lugar, como apresentaram-se os dados na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – Tempo de permanência média dos visitantes e Turistas durante o Festival de Inverno, edições de 2018 e 2019

Tempo de permanência em Pedro II	Quantidade			
	2018	%	2019	%
Visita bate e volta	-	-	48	11,3
1 dia	40	9,0	33	7,8
2 dias	51	11,5	41	9,6
3 dias	112	25,3	90	21,2
Mais de 3 dias	239	54,2	213	50,1
Total	442	100,0	425	100,0

Fonte: Superintendência CEPRO. Pesquisa direta – 2018, 2019.

É notório que quando o visitante passa a ser turista, ou seja, permanece pelo menos 24 horas no destino, contribui mais fortemente para a circulação de divisas, gerando mais riquezas para o lugar, sendo a permanência média do turista um dos termômetros para se medir o nível de competitividade do destino, pois quanto mais tempo o turista permanece no local, mais gastos ele realiza quando o destino tem uma diversidade de ofertas de produtos e serviços que estimulam o consumo.

O Festival de Inverno, nas últimas edições de 2018 e 2019, revelou que o evento vem sendo a motivação principal que impulsiona o turista a permanecer na cidade, consumindo oferta de pro-

duto, de serviços e de lazer que a região dispõe, fortalecendo o comércio e o desenvolvimento do turismo na região. Entretanto, cabe um maior investimento na promoção do destino para a captação de turistas de outras regiões, tendo à frente um planejamento que potencialize a valorização cultural e não impacte negativamente nos costumes locais capazes de descaracterizar a cultura do lugar, sendo este um dos grandes desafios dos planejadores de um turismo mais sustentável.

Eventos com a envergadura do Festival de Inverno aproximam o público participante da localidade sede do evento, que tem oportunidade de vivenciar e valorizar a cultura local, contribuindo para elevação da autoestima da população, além de fortalecer a imagem e a promoção turística do destino, fator positivo que ressalta estratégias de fidelização. A permanência de visitantes varia conforme a programação de um evento e pode até prolongar o período para desfrutar de todas as ofertas do destino ou retornarem em outras oportunidades. Aspectos estes observados por Kottler et al. (2006) como sendo de estratégia de marketing de fidelização do cliente.

4 CONSUMO DO ARTESANATO LOCAL NA OCASIÃO DO FESTIVAL

Durante o Festival, há um aquecimento no comércio como um todo, mas vale destacar, em especial, a comercialização do artesanato. Assim, pode-se mensurar a valorização econômica e cultural atribuída às peças produzidas na região e ao interesse dos visitantes e turistas em consumi-las pela qualidade que apresentam e tipicidade cultural local que representam.

A venda do artesanato aquece a economia local, podendo repercutir no desenvolvimento econômico da cidade, estimulando novos negócios e ofertas de novos serviços e de infraestrutura, motivando uma maior experiência positiva para o visitante e turista que o consome, pois é muito comum observar o artesanato sendo produzido nas portas das casas, por mulheres fazendo crochês e tecelagens comercializadas, ali mesmo, na calçada de casa.

O mercado do artesanato, quando aquecido, estimula a autoestima da comunidade local com oportunidades de investir em matéria-prima, gerando mais renda que repercutem na qualidade de vida dos produtores. Observa-se ao longo das edições do evento em Pedro II que o aquecimento da economia proporcionado pelo turismo, o qual é atraído, em especial pelo Festival de Inverno faz com que o comércio avalie positivamente seus resultados, em virtude do evento. Os dados do retorno econômico das vendas de artesanato, avaliado pelos artesãos locais, são demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3 – Avaliação do retorno econômico da comercialização do artesanato durante o Festival, edições de 2018 e 2019

Avaliação do retorno econômico	Quantidade			
	2018	%	2019	%
Não teve retorno	-	-	1	3,7
Razoável	5	27,8	7	25,9
Bom	9	50,0	14	51,9
Excelente	4	22,2	5	18,5
Total	18	100,0	27	100,0

Fonte: Superintendência CEPRO. Pesquisa direta – 2018, 2019.

De acordo com os resultados da Tabela 3, constatou-se que o retorno econômico das vendas do artesanato, durante o Festival de Inverno em 2018 e 2019, tiveram resultados bastante positivos. Os comerciantes e artesãos apontaram que em 2018 o retorno foi considerado como sendo Bom (50%) e 27,8% afirmaram com sendo Razoável; outros 22,2%, como Excelente. Em 2019, na opinião dos entrevistados, o retorno foi considerado como sendo Bom (51,9%), Razoável (25,9%), Excelente (18,5%) e 3,7% dos entrevistados afirmaram não ter tido nenhum retorno econômico.

Sabe-se que a valorização do artesanato é uma discussão que exige um estudo antropológico, histórico e social mais aprofundando. No entanto, os dados trazidos à baila revelam que o consumo é um dos indicadores que podem mostrar o nível quantitativo

do interesse do consumidor, seja para uso pessoal ou para presentear outrem. O consumo de artesanato também pode ser expresso como um reconhecimento da riqueza cultural do lugar, mas há a necessidade de um estudo mais aprofundado se tal comportamento de consumo é uma confirmação de que a arte local é valorizada. Cabe refletirmos!

Percebe-se, também, que a tradicionalidade do artesanato local tem em seu escopo cultural a confecção das redes de dormir, produtos artesanais tradicionais na região, mas sua memória patrimonial está em risco, devido a diversos fatores, entre eles a chegada de redes industriais, a falta de articulação entre todos os segmentos da atividade, com pouco estímulo à renovação da mão de obra (AMARAL FILHO, 2006). Desse modo, a ausência de políticas públicas na promoção da educação patrimonial e que incentivem a tecelagem e empoderem a articulação das cooperativas das tecelãs, provavelmente, repercute nos dados de avaliação dos artesãos, que, embora considerados positivos, ficaram praticamente estabilizados de um ano para o outro com o aparecimento de uma porcentagem que ficou sem retorno. Isso comprova a necessidade de articulação do Poder Público de políticas que promovam o fortalecimento das cooperativas de artesanatos para que haja maior troca de saberes e maior valorização da mão de obra tradicional.

Em contramão a isso, a Tabela 4 demonstra que o artesanato está na lista dos aspectos positivos da experiência do visitante e turista, sendo que em 2018 representou 10,7% e, em 2019, 9,4%. A Tabela aponta que a hospitalidade das pessoas retrata o principal aspecto positivo da experiência do visitante e turista, representando 20,6%, em 2018, e 15,0% em 2019.

Para o mercado de artesanato, ressalta-se a importância de se avaliar o nível razoável e, também, o índice daqueles que não realizaram nenhuma venda durante o evento, apesar deste vir, ao longo de suas edições, atraindo muitos visitantes e turistas. Assim, tais opiniões devem ser consideradas, mesmo que elas estejam abaixo dos resultados positivos e da expectativa de vendas, pois podem considerar aspectos de muita relevância para o planejamento, como por exemplo: de uma maior qualidade de produtos ou pela inci-

dência da descaracterização do artesanato que poderá, caso não se observe, impactar não somente diretamente nas vendas, mas, especialmente, na perda da identidade cultural do produto e, conseqüentemente, na perda da identidade cultural local.

Tabela 4 – Aspectos que mais impressionaram positivamente na cidade

Aspectos que mais impressionaram positivamente na cidade	Quantidade			
	2018	%	2019	%
Artesanato	122	10,7	113	9,4
Hospitalidade das pessoas	234	20,6	181	15,0
Limpeza da cidade	126	11,1	118	9,8
Museu da Roça	73	6,4	29	2,4
Oferta de serviços de bares e restaurantes	90	7,9	123	10,2
Outros	118	10,4	113	9,4
Passeio em trilhas/ cachoeiras	139	12,2	138	11,5
Qualidade do atendimento	77	6,8	96	8,0
Visita ao Gritador	157	13,9	156	12,9
Cachoeira	-	-	138	11,4
Total	1.136	100,0	1.205	100,0

Fonte: Superintendência CEPRO. Pesquisa direta – 2018, 2019.

O artesanato de Pedro II, por apresentar uma forte característica cultural, possui uma riqueza imensa pela diversidade do fazer artesanal, dos tipos de matérias-primas, das técnicas utilizadas e pelas diversas realidades sociais vividas por aqueles que o produzem. No entanto, o consumo de artesanato durante o Festival de Inverno em 2018 e 2019, demonstrado na Tabela 5, pode estar diretamente relacionado com o perfil e o poder aquisitivo do público participante do evento, cabendo, portanto, uma análise de todos os

aspectos que influenciam direta e indiretamente tais impactos.

A avaliação feita pelos visitantes e turistas possibilita, inclusive, que o artesanato de opala, redes e outros souvenirs sejam divulgados em outros territórios, pois o visitante leva na “bagagem” a representação da cultura materializada nas peças produzidas no lugar, fortalecendo ainda mais a identidade cultural da região e impulsionando a capacidade de comercialização e promoção da inclusão social por meio da ocupação e geração de renda, mantendo ou resgatando valores culturais e regionais que por ventura tenham se perdido.

Tabela 5 – Gasto médio dos turistas/visitantes com artesanato local, na ocasião do Festival, edições de 2018 e 2019

Valor gasto com artesanato	Quantidade			
	2018	%	2019	%
Não gastou com compras/artesanatos	149	33,7	-	-
Menos de R\$ 50	-	-	37	18,5
Entre R\$ 50 a R\$ 100	132	29,9	65	32,5
Entre R\$ 101 a R\$ 151	62	14,0	19	9,5
Entre R\$ 152 a R\$ 200	-	-	27	13,5
Entre R\$ 201 a R\$ 251	42	9,5	4	2,0
Entre R\$ 252 a R\$ 300	-	-	20	10,0
Entre R\$ 301 a R\$ 351	26	5,9	1	0,5
Entre R\$ 352 a R\$ 400	-	-	5	2,5
Entre 401 a R\$ R\$ 451	15	3,4	-	-
Mais de R\$ R\$ 500	16	3,6	22	11,0
Total	442	100,0	200	100,0

Fonte: Superintendência CEPRO. Pesquisa direta – 2018, 2019.

Os impactos econômicos do turismo de um destino, destacados na Tabela 5, são mensurados pelo consumo e pela geração de emprego e renda em consequência da atividade. O consumo de artesanato durante o Festival revela que os participantes do Festival de Inverno, em 2018, não gastaram com compras ou artesanato re-

presentando 33,7% dos entrevistados. Já outros 29,9% gastaram de R\$ 50,00 a R\$ 100,00 e 14% gastaram entre R\$ 101 a R\$ 151,00. A soma dos percentuais dos que gastaram entre R\$ 152,00 a R\$ 451,00 foi de 18,8%. Já os que gastaram mais de R\$500,00 representaram 3,6% dos entrevistados.

Em 2019, os entrevistados revelaram que os gastos superaram o ano anterior, ou seja, 32,5% gastaram entre R\$ 50,00 a R\$ 100,00; outros 18,5% gastaram menos de R\$ 50,00. Já a soma dos que afirmaram ter gasto entre R\$ 101,00 a R\$ 451,00 foi de 38%. Apenas 11% gastaram mais de R\$ 500 reais.

O estímulo à comercialização das peças artesanais depende, especialmente, das práticas promocionais e mercadológicas realizadas por cada artesão ou comerciante em particular, os quais devem utilizar-se de estratégias de marketing e de competitividade investindo na diversidade, originalidade, qualidade e preço dos produtos, objetivando atrair a demanda consumidora. A promoção do Festival de Inverno, por si só, não deve ser o único meio de garantir o crescimento das vendas dos produtos, mas somados a isso, os investimentos em qualidade e o ineditismo que devem atrair o interesse do visitante/turista, além da manutenção da originalidade que transmitam a riqueza cultural dos produtos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Festival de Inverno de Pedro II já é considerado um dos principais eventos turísticos culturais do Piauí. É perceptível um avanço na infraestrutura básica e turística da cidade, a partir do investimento na melhoria do acesso, sinalização turística, qualificação da mão de obra e incremento de novos serviços, além de investimentos na estruturação dos principais atrativos naturais e culturais, em que os turistas são recepcionados por profissionais que foram qualificados para conduzir os visitantes e que estão organizados em cooperativa, o que fortalece a geração de emprego e renda e estruturação profissional do atrativo, incentivando ainda o empreendedorismo em vários setores. Este aspecto foi revelado

nas pesquisas com os empresários do ramo de artesanato, pois afirmaram que, em 2018, os empreendimentos abertos em função das oportunidades do Festival de Inverno foram motivados por 16,7% dos entrevistados e, em 2019, por 22,2%. (SUPERINTENDÊNCIA CEPRO, 2019).

A realização de eventos culturais, como o realizado em Pedro II, promove mudanças sociais e econômicas nos destinos turísticos, fortalece a economia local, incentiva o crescimento de novos empreendimentos tanto no turismo como no setor de serviços, gera oportunidades de qualificação profissional, como alternativa de redução das desigualdades sociais. Além disso, valoriza a cultura local aguçando o sentimento de pertencimento da comunidade do lugar.

A relação entre desenvolvimento local, turismo e eventos culturais é enriquecedora, principalmente para os destinos turísticos que estão buscando nos eventos uma forma de promover a atividade turística, assim como um elemento de minimização de impactos da sazonalidade. A geração de emprego, renda e melhoria na infraestrutura das cidades são características fortes desses eventos. No entanto, também é preciso envolver a comunidade e valorizar os atores locais considerados como os principais beneficiados de todos os investimentos de curto, médio e longo prazo na infraestrutura do destino receptor, em que o planejamento deve ser a base de um turismo sustentável, seja na esfera social, ambiental, política ou econômica.

Portanto, destaca-se que os eventos culturais podem ser utilizados como estratégias de fortalecimento do turismo e, principalmente, como ferramenta para o desenvolvimento local participativo, onde se deve investir na qualidade do bem-receber o turista para que possa voltar em outras edições e motivar outros visitantes a participarem da experiência de conhecer a cidade em outras ocasiões, além do momento da realização do Festival de Inverno, diversificando-se a oferta e tornando evidente o potencial da região para o turismo em todos as épocas do ano. Esforço que deve ser articulado pelo Poder Público, iniciativa privada, comunidade organizada e todos os outros setores envolvidos no sistema turístico. Assim, o grande desafio é o de se manter o fluxo menos flutuante de visitantes e turistas, especialmente, fora do período do Festival.

REFERÊNCIAS

- AITKEN, J. The role of events in the promotion of cities. **Events and place making**. Sydney: UTS, 2002.
- AMARAL FILHO, Jair do. **Desenvolvimento regional endógeno em um ambiente federalista**. Planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, n. 14, 2006.
- ANDRADE, Renato Brenol. **Manual de eventos**. 2 ed. ampl. Caixas do Sul: EDUCS, 2002.
- BRASIL. Ministério do Turismo. **Regiões turísticas do mapa do turismo brasileiro**. Disponível em: <https://portalr10.com/arquivos/454e7c4a-955475a5d7804cc6f29f953b5cddac09.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2019.
- BRITTO, Janaína; FONTES, Nena. **Estratégias para eventos: uma ótica do marketing e do turismo**. São Paulo: Aleph, 2002.
- CASTILHO, Maria Augusta et al. **Artesanato e saberes locais no contexto do desenvolvimento local**. Interações (Campo Grande). v. 18. n. 3, 2017.
- FLÉCHET, Anaïs. Por uma história transnacional dos festivais de música popular. Música, contracultura e transferências culturais nas décadas de 1960 e 1970. **Revista Patrimônio e Memória**, v. 7, n. 1, 2011.
- GETZ, D. **Event management and event tourism**. Cognizant Communication Corporation. United States, [s.n.], 1997.
- KOTLER, Philip; HAIDER, Donald H.; REIN, Irving. **Marketing de lugares: como conquistar crescimento de longo prazo na América Latina e no Caribe**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
- LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 14 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora Ltda., 2001.
- MACIEL, Bárbara Pires. **Festivais de música e turismo dois estudos de caso: les aralunaires e milhões de festa**. 2011. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Faculdade de Letras, Universidade do Porto. Porto: Portugal, 2011.
- MARTINS, A. A. C. **Motivação, expectativa, experiência, satisfação ou desatisfação dos turistas com o produto turístico destino: estudo sobre a área de grande Maceió Alagoas/BR.2006**. (Doutorado pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade) – São Paulo: SP, 2006.
- McCABE, V.; POOLE, B., WEEKS, P.; LEIPER, N. **The business and management of conventions**. John Wiley & Sons, Austrália, 2000.
- MEIRELLES, Gilda Fleury. **Tudo sobre eventos**. São Paulo: STS, 1999.
- MELO, Alessandro de; CARDOZO, Poliana Fabiula. **Patrimônio, turismo**

- cultural e educação patrimonial. Educ. Soc. Campinas, v. 6. n. 133, 2015.
- MENDIRATTA, Anita. **Festivals: a tourism invation to the world.** Compass Insights into tourism branding, 2010.
- PEDRO II. Prefeitura Municipal [Festival de Inverno], 2018.
- SUPERINTENDÊNCIA CEPRO. **Levantamento do retorno econômico do Festival de Inverno de Pedro II**, 2019.
- YEOMAN, Ian et al. **Gestão de festivais e eventos: uma perspectiva internacional de artes e cultura** [tradução Gabriela Scuta Fagliari]. São Paulo: Roca, 2006.
- ZANELLA, Luiz Carlos. **Manual de organização de eventos: planejamento e organização.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008

5

ARTIGO

A EXPLORAÇÃO DE MATERIAIS PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL EM SÃO JOÃO DO PIAUÍ

LÍVIA BRUNO DE SÁ AMORIM

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

E-mail: livia.bamorim15@gmail.com

WALDIRENE ALVES LOPES DA SILVA

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

E-mail: cosmografiaw@hotmail.com

RESUMO

A ideia de recurso natural está associada à valoração dada pelo homem aos bens da natureza, o que a torna como sendo uma das principais fornecedoras de matérias-primas para o desenvolvimento da sociedade, principalmente no que diz respeito ao meio econômico. Considerando isso, este trabalho busca compreender como os processos de extração dos recursos naturais interfere na dinâmica socioambiental por meio da identificação das características do solo de São João do Piauí, bem como das consequências decorrentes à exploração do solo enquanto recurso natural. Levando isso em conta, a metodologia aplicada foi a leitura bibliográfica a respeito da temática e pesquisa de campo com observações *in loco*.

Palavras-chave: Recurso Natural. Meio Ambiente. Impacto Socioambiental.

ABSTRACT

The idea of natural resource is associated with the valuation given by man to the goods of nature, which makes it one of the main suppliers of raw materials for the development of society, especially with regard to the economic environment. Considering this, this work seeks to understand how the processes of natural resource extraction interfere in the social and environmental dynamics through the identification of the soil characteristics of São João do Piauí, as well as the consequences resulting from the exploitation of the soil as a natural resource. Taking this into account, the methodology applied was: the bibliographic reading about the theme and field research with on-site observations.

Keywords: Natural resource. Environment. Social and environmental impact.

1 INTRODUÇÃO

A natureza de uma forma ou de outra sempre esteve presente na vida dos seres humanos e, por muito tempo, foi vista como um conjunto de paisagens, composta principalmente por suas feições físicas, onde eram observadas e descritas, sem levar em conta as inferências antrópicas. Atualmente, observa-se para além de seus aspectos físicos, pois as relações humanas exercem influências na dinâmica da natureza.

Gonçalves (2008) diz que a natureza é um dos pilares para que o homem possa desenvolver suas relações, daí a importância de se discutir a exploração dos recursos naturais enquanto fator econômico para a sociedade, além de considerar também os impactos que podem ser gerados a partir de atividades de exploração.

Sendo assim, este trabalho tem por objetivo geral compreender a interferência dos processos de extração de recursos naturais na dinâmica socioambiental, buscando levantar as características do solo de São João do Piauí e identificar as consequências decorrentes à exploração do solo enquanto recurso natural. A pesquisa ocorreu na cidade de São João do Piauí – PI, onde se dá a extração de seixos rolados para a fabricação de britas, bem como a extração de argilas. Estes produtos são provindos da natureza, especificamente, do solo, que são utilizados como materiais para a construção civil. A cidade está localizada a Sudeste do Estado e, considerando o último Censo Demográfico (2010), realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui aproximadamente uma população de 19.548 habitantes, com estimativa de 20.601 pessoas para 2019, população que se distribui em uma área de, aproximadamente, 1.527,773 km² (IBGE, 2016), tendo como bases econômicas a agricultura familiar, a pecuária e o comércio.

A metodologia utilizada consta de revisão bibliográfica sobre o tema e, também, pesquisa em campo que permitiu ter contato direto com a área de exploração, além de registros fotográficos. Essa área localiza-se nas proximidades do rio Piauí e, distando, aproximadamente, 2 km da malha urbana.

De acordo com Mendonça (2008, p.21), o meio ambiente foi entendido, durante muito tempo, por meio da descrição de aspectos físicos como “relevo, clima, vegetação, hidrografia, fauna e flora dissociadamente do homem ou qualquer sociedade humana”. Atualmente, é compreendido a partir de outro ponto de vista, pois se percebeu que a sociedade é um dos fatores transformadores da natureza e, conseqüentemente, de tudo que o circunda.

Sendo assim, há muito tempo que a natureza deixou de ser apenas um espaço de contemplação, pois

[...] hoje se associa aos grandes investimentos ou, mesmo, a dinâmicas naturais provenientes de subsistemas externos que se interconectam dialeticamente às atividades humanas. (CAMARGO, 2008, p.199).

Gonçalves (2008, p.23) diz ainda que não existe uma natureza natural, pois

[...] toda sociedade, toda cultura cria, inventa, institui uma determinada ideia do que seja a natureza. Constitui um dos pilares através do qual os homens erguem as suas relações sociais, sua produção material e espiritual, tornando a cultura da sociedade superior e dominadora.

Enquanto Cunha e Guerra (2011, p.340) nos lembram que o

[...] processo histórico de ocupação desse espaço, bem como suas transformações, em uma determinada época e sociedade, fazem com que esse meio ambiente tenha um caráter dinâmico, podendo ser avaliado a partir do modo de produção de cada sociedade.

Nesse sentido, as ações humanas na natureza apresentam resultados positivos, quando relacionados aos impactos socioeconômicos. Nesse caso, a “criação de empregos”, e quando envolve a recuperação ou a minimização de danos ao meio ambiente. (SÁNCHEZ, 2008). O outro impacto é o negativo, quando o resultado dessa relação apresenta um desequilíbrio nos ecossistemas, principalmente, ocasionado quando os limites impostos pela natureza são desrespeitados, provocando a degradação ambiental. (GUERRA, A.T.; GUERRA, A.J.T., 2008). Diante de tais considerações, impacto

ambiental pode ser entendido como “[...] uma alteração do meio ambiente provocada por ação humana, então é claro que tal alteração pode ser benéfica ou adversa”. (SANCHEZ, 2008, p. 31).

Sendo assim, a ideia de

[...] recurso, está associada aos processos de valoração humanos, isto é, recursos somente existem em um espaço, ou ambiente, marcado pela presença humana ou pelo conhecimento humano. (NUNES, 2011, p.27).

Nesse contexto, os recursos minerais possuem grande importância no desenvolvimento socioeconômico das regiões, pois segundo o Ministério de Minas e Energias (MME), se tornaram “a base de diversas cadeias produtivas que configuram o padrão de consumo da sociedade moderna.” (BRASIL, 2017).

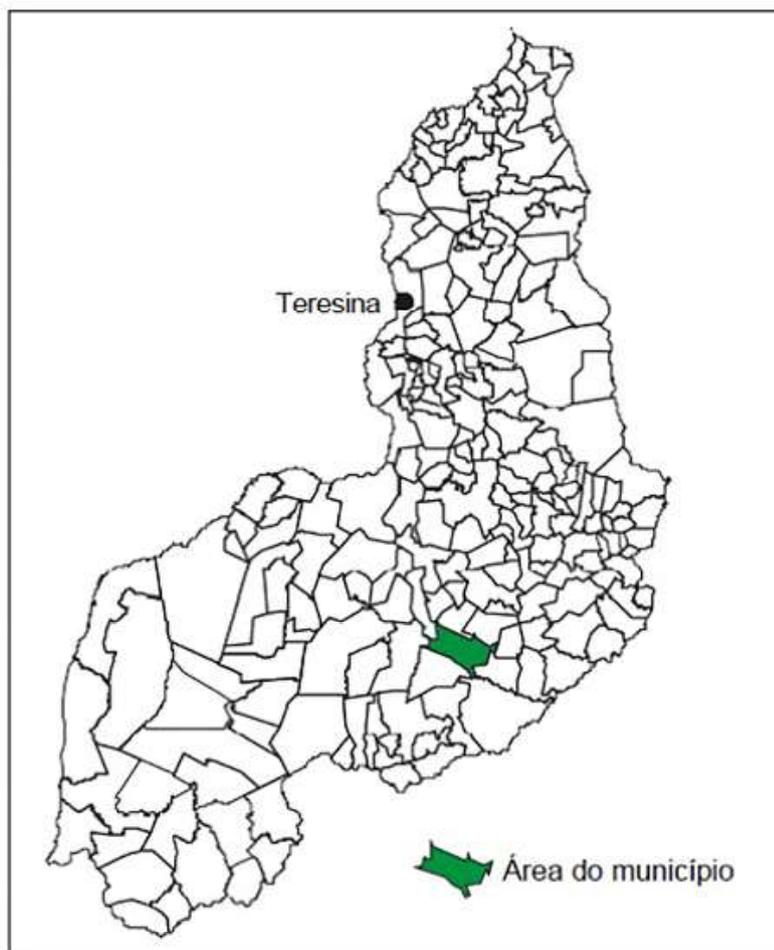
Desse modo, acompanham este entendimento os estados, pois a extração de minérios metálicos e não metálicos contribui significativamente para seu crescimento econômico.

2 SOBRE A ÁREA DE ESTUDO

O ambiente de estudo está localizado na cidade de São João do Piauí, situada na região fisiográfica do Médio Parnaíba, a Sudeste do estado do Piauí, em uma latitude de 08°21’29” e longitude 42°14’48”, fazendo limites com Pedro Laurentino, Socorro do Piauí, João Costa, Dom Inocêncio, Campo Alegre do Fidalgo, Capitão Gervásio Oliveira, Brejo do Piauí e Ribeira do Piauí (PIAUI, [s.d.]).

De acordo com as divisões apresentada no PLANAP (2006), a cidade está localizada no Território de Desenvolvimento Serra da Capivara, no Aglomerado 17 (Ver Figura 1), tendo suas características geológicas remetidas ao período Paleozoico com a Formação Cabeças (Carbonífero), Pimenteiras (Devoniano), uma pequena faixa do Grupo Serra Grande (Siluriano) e, alguns depósitos cenozoicos. Além disso, está inserida em uma região onde consta embasamento Cristalino.

Figura 1 – Localização da cidade de São João do Piauí



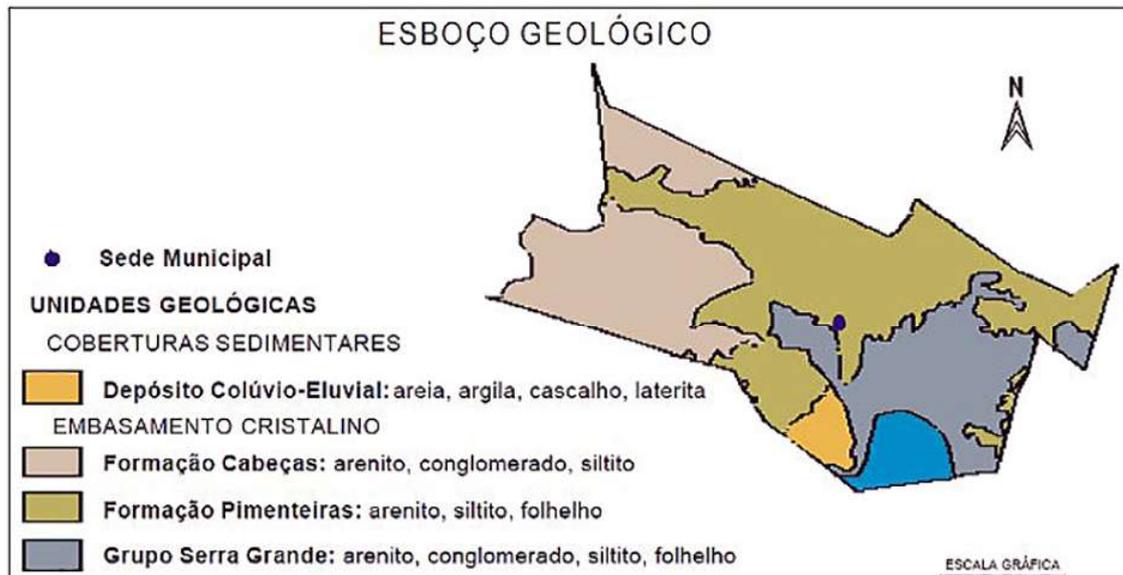
Fonte: Aguiar (2004).

No esboço geológico apresentado por Aguiar (2004), o município tem sua estrutura geológica composta, predominantemente, pelas rochas sedimentares, com porções do Grupo Serra Grande, formações Pimenteiras e Cabeças, além da presença de depósitos Colúvio-Eluviais como evidencia a Figura 2 a seguir.

Por meio da Figura 2, identificou-se que a cidade de São João do Piauí está localizada em uma área favorável à exploração de materiais voltados à construção civil, como: a extração de seixos rolados e argila. Além dessas características apresentadas no esboço geológico de Aguiar (2004), a Embrapa (1983) apresenta o Levantamento Exploratório-reconhecimento de Solos do Estado do Piauí, em que apresenta o solo da cidade de São João do Piauí distribuído em seis tipos, sendo eles: Podzólico Vermelho Ama-

relo (PV), Solos Litólicos (R), Areias Quartzosas (AQ), Podzólico Vermelho Amarelo Equivalente Eutrófico (PE), Latossolo Amarelo (LA) e Solos Aluviais (A).

Figura 2 – Esboço geológico da cidade de São João do Piauí



Fonte: Aguiar (2004).

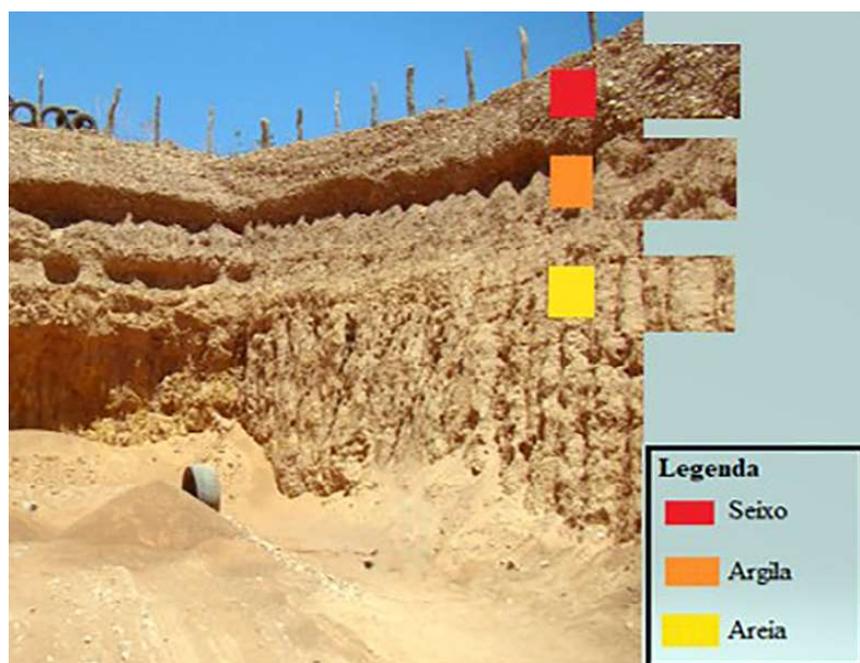
Atualmente, alguns desses solos receberam novas classificações, segundo Lepsch (2011), os Podzólicos são denominados de Argissolos e têm como características a diferença de textura, apresentando-se nas partes superficiais mais arenosos enquanto em profundidade consta um alto teor de argila. Para o autor, o desenvolvimento desse tipo de solo está relacionado ao processo de translocações e perdas e a cor desse tipo de solo pode variar de acinzentada a um tom mais avermelhado.

Os solos Litólicos, atualmente, são denominados de Neossolos. Formados por material mineral ou orgânico, sem a presença de argila e resistente ao intemperismo, além de ricos em quartzo e, essa mesma denominação, se aplica às Areias Quartzosas e aos solos Aluviais (LEPSCH, 2011). Guerra, A.T. e Guerra, A.J.T. (2008, p.586) “[...] destacam ainda, a identificação do mesmo, como um grupo de solo azonal, constituído de material detrítico de outras áreas mais altas depositados em zonas mais baixas”.

Os Latossolos são considerados como solos intemperizados desenvolvidos em ambientes tropicais quentes e úmidos, pois sua textura varia de média a muito argilosa. Já se denominou como solos problemáticos para o desenvolvimento da agricultura, devido ao baixo teor de nutrientes e à sua acidez mas, através do uso de corretivos, hoje, são procurados para o desenvolvimento de atividades agrícolas, um exemplo disso, é o cerrado. (LEPSCH, 2011).

Tendo em vista as características expostas, o local de pesquisa é uma área privada, onde uma empresa especializada extrai de seixo, argila e outros materiais voltados à construção civil. No ambiente, retira-se além dos seixos, diferentes tipos de argilas: branca, amarela e vermelha.

Figura 3 – Recorte do perfil do solo de São João do Piauí



Fonte: Pesquisa direta (2018).

A Figura 3 apresenta um recorte do perfil do solo na área de exploração apresentando, aproximadamente, 4 m (quatro metros) de altura, sendo possível identificar as camadas do solo. Observando de cima para baixo, pode-se identificar que o seixo está localizado na parte superior, principal material de exploração dessa área. O material pode ser encontrado até a profundidade de 2 m (dois metros), depois disso, o solo começa a apresentar uma com-

posição mais argilosa (caracterizada pela segunda camada) e, posteriormente, a última camada, com a predominância de areia.

Um dos principais materiais extraídos, o seixo, é formado por fragmentos de rochas transportados pelas águas, que durante esse processo ganha formas arredondadas, conhecidos também como cascalhos, compostos por diferentes tamanhos. (GUERRA, A.T.; GUERRA, A.J.T., 2008). Com base na composição geológica e pedológica da região, bem como as características apresentadas, é possível inferir que o seixo explorado é originado da rocha quartzo. Além do seixo, outros materiais são comercializados, como o saibro. A Figura 4 demonstra a ocorrência.

Figura 4 – Seixo e saibro extraído do solo de São João do Piauí



Fonte: Pesquisa direta (2018).

Segundo Popp (2014, p.304), o saibro é o “estágio da alteração química sofrida por rochas gnáissicas e graníticas. Rico em quartzo e feldspato, é permeável, fino e desprovido de argila”. Tem como características a tonalidade avermelhada, de granulometria menor que o seixo ou cascalho e maior que a da areia. Em comparação com o seixo e outros materiais utilizados na construção civil, é um material de baixo valor, pois é tido como as sobras, após o processo de separação e lavagem dos seixos, sendo muito utilizados para aterramentos.

Após o processo de remoção do solo, lavagem e separação de acordo com os tamanhos, ocorre a britagem do seixo, isto é, a

quebra do material em diferentes tamanhos por meio da utilização de uma máquina, então estará pronto para a comercialização. A Figura 5 apresenta a brita pronta, enquanto a Figura 6 consta um dos tipos de argilas sendo removida.

Figura 5 – Britas prontas para a comercialização



Fonte: Pesquisa direta (2018).

Figura 6 – Argila amarela sendo removida para a comercialização



Fonte: Pesquisa direta (2018).

Ante o exposto, é perceptível a importância que a atividade mineradora tem para o desenvolvimento da sociedade, mesmo que os materiais explorados sejam os não metálicos, como é o caso dos materiais voltados à construção civil. De acordo com os entrevistados, o empresário E.M. e o responsável pelo departamento do Meio Ambiente S.A., as explorações desses minerais contribuem para o desenvolvimento econômico da cidade, pois

[...] faz gerar renda, emprego. [...] (E. M., 2018).

[...] a renda, tanto para o proprietário, indiretamente ou diretamente, tanto o proprietário com as pessoas que trabalham envolvidas, o comércio da cidade. Então é importante sim, mas que seja de maneira legal, né! que não traz prejuízo para o município ou para as pessoas que trabalham envolvidas. Mas, que gera renda para o município, de maneira direta ou indireta, com certeza. (Informação verbal).

Diante do exposto, percebe-se a importância dada à exploração desses tipos de minerais no município. Isso reforça a ideia de que o recurso natural está associado à valoração atribuída pelo ser humano, pois

[...] o meio ambiente que procuramos proteger e tutelar é, antes de tudo, um meio ambiente humano, visto que todos os indivíduos ocupam determinado espaço e necessitam de recursos ali encontrados, bem como dos encontrados ou produzidos em outros espaços. (NUNES, 2011, p.16).

Coelho (2010) ao entender impacto ambiental como sendo as alterações produzidas no meio ambiente através do processo de mudanças sociais e ecológicas causado por perturbações no ambiente, em que são representadas pelas relações entre a sociedade e a natureza, pode-se inferir que a exploração de matérias do solo pode ser considerada como geradora de impacto ambiental, pois percebeu-se que gera alterações físicas no solo e também nas feições da paisagem, como afirmado pelo empresário responsável pela empresa especializada na remoção desses minérios, o senhor E.M.(2018) que

[...] toda mineração, ela tem impacto ambiental. Então, assim, cabe a nós tentar reduzir o máximo possível esse im-

pacto ambiental, mas de qualquer forma, vai gerar impacto ambiental, porque quando você terminar de retirar aqueles minérios, às vezes vai ficar uma cratera [...], alguns buracos, um terreno irregular, onde você tirou minério, esse é o impacto ambiental que ocorre nessas áreas. As alterações [...] como por exemplo a argila, [...] lá não vai ser mais uma planície, vai se tornar várias crateras, vários buracos [...]. O seixo também, o seixo, ele na natureza, ele é um morro, uma superfície de relevo alto, [...] quando a gente terminar de extrair ele, esse termina até sendo um pouco melhor, depois, quando você extrai, porque vai ficar uma planície. (Informação verbal).

Ainda de acordo com a pesquisa de campo e as entrevistas realizadas com alguns moradores que residem próximo à área que ocorre a atividade de exploração dos minerais, tal atividade tem gerado transtornos devido à utilização de maquinários, pois produz intensos barulhos o que caracteriza como poluição sonora, além disso, outro problema é a poeira, ou seja, contaminação do ar. De acordo com um dos entrevistados, a senhora R.S. (2018), a extração dos seixos faz com que seus filhos e netos saiam de casa para ir à casa de sua mãe, durante a semana em que a atividade está intensa, pois a residência fica mais distante um pouco do ambiente de mineração, visto que a extração desses materiais produz barulho e “muita poeira que às vezes adoço”, como relatado por outros entrevistados, em que a poeira tem causado alguns problemas de saúde, como gripe e alergias.

Conforme a afirmativa de Viana (2013, p. 55), a mineração provoca

[...] diversas alterações e danos ambientais como a poluição do ar e das águas; as vibrações e ruídos; impactos visuais, resultantes dos altos volumes de rocha e solos movimentados e às dimensões da cava ou da frente de lavra; geração de subsidência do terreno e desconforto ambiental.

Todavia, a extração mineral tornou-se uma atividade importante para a atual sociedade por contribuir significativamente com o desenvolvimento socioeconômico e, por isso, é uma atividade inevitável, desta forma, sendo imprescindível que ocorra de modo sustentável e/ou que o impacto negativo deva ser o menor possível no meio socioambiental.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há muito tempo que a natureza deixou de ser apenas um ambiente de contemplação para as sociedades e se consolida, assim, de forma inequívoca como um dos principais componentes para os desígnios do desenvolvimento na atualidade. A maioria de nossas necessidades é suprida a partir dos recursos oferecidos pela natureza processados ou não. Isso nos torna dependentes dela e por conta disso a transformamos.

Considerando isso, na cidade de São João do Piauí, localizada no sudeste do estado do Piauí, ocorre a extração de matérias-primas para a construção civil, como o seixo rolado e a argila, minerais considerados importantes para os empresários que trabalham com a exploração, para os empreendimentos voltados ao setor comercial e, também, para o município por gerar empregos para os são-joanenses, conseqüentemente, contribuindo para a dinâmica econômica da cidade.

Entretanto, a mineração é uma das atividades econômicas que deixa impactos negativos evidentes ao meio ambiente, pois o ambiente ou a natureza passa a apresentar novas configurações, se tornando uma paisagem artificializada ao receber construção de estruturas de caráter antrópica (construção civil e suporte de máquinas), pela presença de máquinas e do próprio ser humano. No local estudado, verificou-se dois tipos de impactos: o positivo, quando se percebeu a importância que a exploração de seixos e demais materiais voltados à construção civil tem para a geração de empregos para os residentes da cidade, seja de forma direta e indireta, assim como para a dinâmica econômica em um município pequeno; e negativo, quando a atividade passou a gerar modificações no ambiente como a retirada da vegetação deixando o solo suscetível aos processos erosivos, transformação de uma superfície de relevo de áreas planas em crateras, além de transtornos para os indivíduos que residem próximo ao local como poluição sonora causada pelos sons dos maquinários e poluição do ar, em consequência disso, o surgimento de problemas de saúde para alguns são-joanenses.

Por conseguinte, é de grande importância que a exploração ocorra de forma adequada e planejada, para que não venha a interferir de forma negativa na dinâmica natural do ambiente e, também, na vida daqueles que residem próximo ao local.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Robério Bôto de. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de São João do Piauí.** AGUIAR, Robério Bôto de; GOMES, José Roberto de Carvalho (org.). Fortaleza: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). RESOLUÇÃO CONAMA Nº1/1986. Alterada pelas Resoluções nº 11/1986, nº 05/1987, e nº 237/1997. **Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.** Disponível em: http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001.pdf. Acesso em: 13 maio 2018.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF. **Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia do Parnaíba, PLANAP: Atlas da Bacia do Parnaíba – Brasília, DF: TDA Desenho & Arte Ltda., 2006.**

CAMARGO, Luís Henrique Ramos de. **A ruptura do meio ambiente: conhecendo as mudanças ambientais do planeta através de uma nova percepção da ciência: a geografia da complexidade.** 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

COELHO, Maria Célia Nunes. Impactos ambientais em áreas urbanas: teorias, conceitos e métodos de pesquisa. *In: GUERRA, José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (org.). Impactos ambientais urbanos no Brasil.* 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antonio José Teixeira. Degradação Ambiental. *In: CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antonio José Teixeira (orgs.). Geomorfologia e meio ambiente.* 10 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Levantamento exploratório – reconhecimento de solos do estado do Piauí.** Mapa Exploratório – Reconhecimento de solo do município de São João do

Piauí, PI. BARROS, A. H. C. (Coord.). Embrapa Solos/Sudene. UEP Recife, 1983. Disponível em: <http://www.uep.cnps.embrapa.br/solos/index.php?link=pi>. Acesso em: 2 mar. 2018.

Fundação CEPRO. **Diagnóstico socioeconômico do município de São João do Piauí**. Disponível em: http://www.cepro.pi.gov.br/download/201105/CEPRO03_6fa167a605.pdf. Acesso em: 27 fev. 2018.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 14 ed. 1ª reimp. São Paulo: Contexto, 2008, (Temas atuais).

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil em Síntese/ São João do Piauí**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/sao-joao-do-piaui/panorama>. Acesso em: 11 nov. 2019.

LEPSCH, Igo F. **19 Lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e meio ambiente**. 8 ed., 3ª reimp. São Paulo: Contexto, 2008. (Caminhos da Geografia).

NUNES, Paulo Henrique Faria. **Meio ambiente e mineração: o desenvolvimento sustentável**. 1 ed. (ano 2006), 4ª reimpr. Curitiba: Jurá, 2011.

POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 6 ed. [reimpr.], Rio de Janeiro: LTC, 2014.

SÁNCHEZ, Luís Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

VIANA, Bartira Araújo da Silva. **Caracterização estratigráfica, química e mineralógica do massará e conflitos socioambientais associados a sua exploração em Teresina – PI, Brasil**. 2013, 212f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geociências. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

6

ARTIGO

ÍNDICE DOS ARTIGOS DA REVISTA CARTA CEPRO DE 1974 A 2019

Trabalho organizado por

LUCIA MARIA GURJÃO SANTOS
Bibliotecária da CEPRO/SEPLAN.

Com o objetivo de divulgar os artigos publicados na revista Carta CEPRO estamos fornecendo uma visão geral dos trabalhos até agora editados, como também proporcionando aos leitores a localização dos assuntos de seu interesse.

A ordenação dos artigos foi feita por ano de publicação e, dentro desta, seguiu-se a ordem alfabética de autor, utilizando-se, na falta deste, o título do artigo.

Informamos, ainda, que a publicação em evidência não circulou nos anos de 1979, 1985, 1989, 1990, 1992, 1993, 1996, 1997 e 1998, 2004, 2006, 2008, 2010, 2011, 2012 e 2014.

1974

1.

AGUIAR, Sônia Maria Pereira. Análise conjuntural da economia piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 1, p. 27-35, nov. 1974.

2.

CONDE, Elvira Freire. Contribuição sindical. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 1, p. 18-19, nov. 1974.

3.

A FUNDAÇÃO CEPRO e o Sistema Estadual de Planejamento. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 1, p. 2-3, nov. 1974.

4.

OLIVEIRA, Felipe Mendes de. A necessidade de uma política de desenvolvimento regional e urbano no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 1, p. 4-6, nov. 1974.

5.

PEREIRA, Antônio Reis. O multiplicador e a distribuição da renda. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 1, p. 7-12, nov. 1974.

6.

SILVA, Milton Gomes da. Evolução demográfica do Piauí: perspectiva até 1980. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 1, p. 21-26, nov. 1974.

1975

7.

AGUIAR, Sônia Maria Pereira. Análise conjuntural da economia piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n.2, p. 33-39, maio/ago. 1975.

8.

BANDEIRA, Jorge William. Mandioca: possibilidades de exploração econômica no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 1-10, set./dez. 1975.

9.

BARBOSA, Maria Angeluce de Lavor Pagels. Um município em foco: Piri-piri. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 1, p. 20-24, jan./abr. 1975.

10.

BARBOSA, Maria Angeluce de Lavor Pagels; PORTO, Dinarte Cavalcanti; SILVA, José Hélio Lúcio da. Perspectivas da indústria têxtil e de vestuário no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 2, p. 6-18, maio/ago. 1975.

11.

BARBOSA, Maria Angeluce de Lavor Pagels; FONTELES, Margarida Maria. Um município em foco: Buriti dos Lopes. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 39-45, set./dez. 1975.

12.

BEZERRA, Gilberto Tobias; MENDES, Solimar Moreira. Análise conjuntural da economia piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 51-60, set./dez. 1975.

13.

FEITOSA, Maria Florice Raposo Pereira. Um município em foco: São Raimundo Nonato. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 2, p. 24-27, maio/ago. 1975.

14.

IPAM – Novas metas para o desenvolvimento dos municípios. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 34-36, set./dez. 1975.

15.

LOPES, Augusta Ferreira. Situação da olericultura do município de Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 11-18, set./dez. 1975.

16.

MACHADO, Marcílio de Sousa. Análise conjuntural da economia piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 1, p. 31-38, jan./abr. 1975.

17.

MARTINS, Agenor de Sousa. Informática: conceituação, evolução e realidade piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 21-30, set./dez. 1975.

18.

PEREIRA, Antônio Reis. Produção ácido sulfúrico a partir da gipsita: considerações sobre a viabilidade. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 1, p. 1-8, jan./abr. 1975.

19.

RAPOSO, Luiz Alfredo Nunes. A distribuição de renda e seus impactos econômicos. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 1, p. 11-18, jan./abr. 1975.

20.

RAPOSO, Luiz Alfredo Nunes. Uma nota sobre a taxa de desfrute. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 2, p. 3-5, maio/ago. 1975.

1976

21.

ANDRADE, Alberto José Bona; SANTANA, Antônio de Jesus Oliveira de. Um município em foco: Luís Correia. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 3, n. 1, p. 26-34, jan./abr. 1976.

22.

BEZERRA, Gilberto Tobias; MENDES, Solimar Moreira; FREIRE, João Carlos. Análise conjuntural da economia piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 3, n. 1, p. 45-55, jan./abr. 1976.

23.

BEZERRA, Gilberto Tobias et al. Análise conjuntural da economia piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 3, n. 2, p. 38-46, maio/ago. 1976.

24.

FEITOSA, Maria Florice Raposo Pereira. Zoneamento para implantação de destilarias no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 3, n. 2, p. 13-15, maio/ago. 1976.

25.

FREITAS, Glória Maria Veras de Sandes. POLONORDESTE: apoio ao meio rural. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 3, n. 2, p. 1-3, maio/ago. 1976.

26.

LIMA, Gerson Portela. Estrutura espacial do Piauí: um modelo de política regional e urbana. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 3, n. 2, p. 10-12, maio/ago. 1976.

27.

MARTINS, Agenor de Sousa. Sistema de informações estatísticas: concepção de um modelo a nível estadual. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 3, n. 1, p. 3-12, jan./abr. 1976.

28.

PINTO, Celso Martins. Um modelo de determinação de dietas adequadas a custo mínimo. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 3, n. 1, p. 17-21, jan./abr. 1976.

29.

RAPOSO, Luis Alfredo Nunes. As estatísticas oficiais e os municípios novos. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 3, n. 1, p. 13-17, jan./abr. 1976.

30.

SANTANA, Antônio de Jesus Oliveira de; FONTELES, Maria Margarida; MELO, Maria Elizabeth Vasconcelos. Um município em foco: Corrente. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 3, n. 2, p. 19-26, maio/ago. 1976.

31.

SILVA, Milton Gomes da. Proposta de criação de um Sistema Estadual de Estatística para o Planejamento no Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 3, n. 2, p. 4-6, maio/ago. 1976.

1977

32.

BEZERRA, Gilberto Tobias; PAZ, Raimundo Nonato Augusto da; LIMA, Maritza Maria de Sena. Análise conjuntural da economia piauiense. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 4, n. 2, p. 35-52, maio/ago. 1977.

33.

BUENOS AIRES, Edilza Maria Lima Lopes. O prefeito piauiense e suas características. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 4, n. 1, p. 29-35, jan./abr. 1977.

34.

COUTO, Afrânio Gonçalves; RIO LIMA, Sérgio Carlos; VASCONCELOS, Maria Elizabeth. Um município em foco: Piracuruca. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 4, n. 1, p. 19-28, jan./abr. 1977.

35.

DOMINGOS NETO, Manuel. Piauí – história, realidade e desenvolvimento. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 4, n. 2, p. 1-11, set./dez. 1977

36.

FONTELES, Maria Margarida. Distribuição da população do Piauí pela área. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 4, n. 2, p. 19-24, maio/ago. 1977.

37.

FORTES, Antonio Cezar Cruz. ICM e a perda da capacidade dos estados. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 4, n. 2, p. 9-15, maio/ago. 1977.

38.

FRANÇA, Valdo. Agricultura alternativa. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 3, p. 21-26, set./dez, 1977.

39.

LIMA, Gerson Portela. Regionalização do Piauí: estudo cronológico. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 2, p. 1-8, maio/ago. 1977.

40.

LIMA, Maritza Maria de Sena; CARVALHO, Solimar Moreira Mendes de. Análise conjuntural da economia piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 1, p. 41-53, jan./abr. 1977.

41.

MACHADO, Marcílio de Sousa. Acompanhamento e avaliação do plano de governo do estado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 1, p. 4-9, jan./abr. 1977.

42.

MARTINS, Elci Maria da Rocha; RIO LIMA, Sérgio Carlos. Um município em foco: Luzilândia. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 2, p. 27-34, maio/ago. 1977.

43.

MORAIS, Francisco José de et al. Análise conjuntural da economia piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 3, p. 27-41, set./dez. 1977.

44.

SILVA, Almir Bittencourt da. Perspectivas de crescimento na renda do estado do Piauí pela modernização da agricultura. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 1, p. 1-3, jan./abr. 1977.

45.

SILVA, José Hélio Lúcio da. Programme planning (Planejamento programa). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 3, p. 10-16, jan./abr. 1977.

46.

SILVA, Milton Gomes da. Evolução demográfica do Piauí: perspectivas até 1980. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 3, p. 12-18, set./dez. 1977.

1978

47.

BANDEIRA, William Jorge. Piauí: agricultura e desenvolvimento. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 5, n. 1-2, p. 1-17, jan./ago. 1978.

48.

CHAVES, Lina Maria. Um município em foco: Oeiras. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 5, n. 1-2, p. 49-60, jan./ago. 1978.

49.

LANDIN, Alfredo Dantas et al. A demanda brasileira de importações agropecuárias. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 5, n. 1-2, p. 39-48, jan./ago. 1978.

50.

PESSOA, Dirceu Murilo. Desenvolvimento piauiense: nota sobre a valorização da Lagoa do Buriti. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 5, n. 1-2, p. 22-23, jan./ago. 1978.

51.

SILVA, Almir Bittencourt da. Padrão tecnológico da agricultura piauiense. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 5, n. 1-2, p. 18-21, jan./ago. 1978.

52.

ZIBECCHI, Mário Eduardo. Alguns aspectos da amostragem (cálculo do tamanho de amostra para estimação de proporções em populações finitas). *Carta CEPRO*, Teresina, v. 5, n. 1-2, p. 24-38, jan./ago. 1978.

1980

53.

BACELLAR, Olavo Ivanhoé de Brito. Fluxos migratórios e crescimento urbano piauiense. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 6, n. 1, p. 25-35, jan./jun. 1980.

54.

BANDEIRA, William Jorge. Estrutura fundiária e produção piauiense. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 6, n. 2, p. 9-28, jul./dez. 1980.

55.

BANDEIRA, William Jorge. Marginalidade urbana piauiense no quadro brasileiro. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 6, n. 1, p. 4-13, jan./jun. 1980.

56.

BARROS, Enéas do Rêgo. Repercussões econômicas da atividade turística no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 6, n. 2, p. 52-73, jul./dez. 1980.

57.

BORGES, Geraldo Almeida. Secas no Piauí – ontem e hoje. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 6, n. 2, p. 45-51, jul./dez. 1980.

58.

CARVALHO, Paulo Rubens Oliveira Jales de. Índice de custo de vida (preços ao consumidor). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 6, n. 1, p. 45-60, jan./jun. 1980.

59.

NEVES, Osvaldo de Carvalho. Alguns aspectos do setor industrial piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 6, n. 1, p. 51-62, jan./jun. 1980.

60.

OLIVEIRA, Felipe Mendes de. O PDRI Vale do Parnaíba e o desenvolvimento do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 6, n. 2, p. 4-8, jul./dez. 1980.

61.

ROTHMAN, Marta Isabel. Elementos para uma avaliação do ensino supletivo no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 6, n. 1, p. 14-24, jan./jun. 1980.

62.

SANTOS, Antonio de Pádua Silva dos. Perspectivas do desenvolvimento econômico para o Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 6, n. 2, p. 29-44, jul./dez. 1980.

63.

ZIBECCHI, Mário Eduardo. Notas sobre o problema alimentar no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 6, n. 1, p. 40-44, jan./jun. 1980.

1981

64.

BACELLAR, Olavo Ivanhoé de Brito. A pecuária e o subdesenvolvimento estadual: o impasse piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 7, n. 1, p. 4-28, jan./jun. 1981.

65.

BANDEIRA, William Jorge. Notas sobre a posse e o uso da terra no Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 1, p. 29-56, jan./jun. 1981.

66.

BORGES, Geraldo Almeida. O capital estrangeiro no Piauí (1850-1945). *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 2, p. 78-86, jul./dez. 1981.

67.

DOMINGOS NETO, Manuel. É preciso rediscutir a seca piauiense. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 2, p. 4-28, jul./dez. 1981.

68.

FONTELES, Maria Margarida. O babaçu no Piauí: ocorrência, produtividade e produção. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 1, p. 57-64, jan./jun. 1981.

69.

LIMA, Gerson Portela. Dinâmica populacional: o caso brasileiro. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 2, p. 87-93, jul./dez. 1981.

70.

MARTINS, Agenor de Sousa. A inflação ao alcance de quase todos. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 1, p. 79-82, jan./jun. 1981.

71.

ROCHA, Myriam da Sallate Almeida. Saúde pública no desenvolvimento. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 2, p. 94-100, jul./dez. 1981.

72.

SANTOS, Antônio de Pádua Silva dos. Evolução e distribuição das populações brasileira, nordestina e piauiense no contexto do desenvolvimento do país – 1950/1980. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 2, p. 29-77, jul./dez. 1981.

73.

SANTOS, Antônio de Pádua Silva dos. Opção para o desenvolvimento do setor primário do Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 1, p. 65-78, jan./jun. 1981.

74.

SILVA, Milton Gomes da. Índice de custo de vida (preços ao consumidor). *Carta CEPRO*, Teresina, v. 7, n. 2, p. 100-118, jul./dez. 1981.

75.

BANDEIRA, William Jorge. Questões sobre emprego e ocupação no Piauí (notas preliminares). *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 1, p. 4-33, jan./jun. 1982.

76.

BANDEIRA, William Jorge; NEVES, Osvaldo de Carvalho. Organização da produção agropecuária piauiense. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 2, p. 4-57, jul./dez. 1982.

77.

BRANDT, S. A.; AYRES, I. C. Transmissão de preços no mercado nordestino de sisal. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 1, p. 121-126, jan./jun. 1982.

78.

FUNDAÇÃO CEPRO. Análise estrutural do Piauí: indústria, comércio e setor externo. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 1, p. 70-103, jan./jun. 1982.

79.

MACHADO, José Arimatéa Veloso. Aspectos da situação financeira do estado do Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 1, p. 34-69, jan./jun. 1982.

80.

MARTINS, Agenor de Sousa et al. O Piauí na economia nacional. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 2, p. 91-142, jan./dez. 1982.

81.

ROCHA Jonas. Estrutura agrária no Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 1, p. 104-120, jan./jun. 1982.

82.

SANTOS, Antônio de Pádua Silva dos et al. Análise da intervenção governamental na agricultura piauiense. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 2, p. 58-90, jul./dez. 1982.

83.

VAZ, Maria Lúcia de Fátima Aragão. Estimativas da população para o estado do Piauí (1981-1985). *Carta CEPRO*, Teresina, v. 8, n. 2, p. 143-152, jul./dez. 1982.

1983

84.

ADAD, Lúcia Maria Said; LIMA, Maria da Graça Ferreira. Tensões sociais na zona rural piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 9, n. 1, p. 19-30, jul./dez. 1983.

85.

BANDEIRA, William Jorge. O Piauí e a divisão regional do trabalho no Brasil. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 9, n. 1, p. 31-50, jul./dez. 1983.

86.

ROCHA, Jonas. A pequena produção rural no estado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 9, n. 1, p. 5-18, jul./dez. 1983.

87.

ROMERO, Suelda; RIBEIRO, Delma; TORRES, Elias. Não há vagas – aspectos do emprego em Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 9, n. 1, p. 51-57, jul./dez. 1983.

88.

SANTOS, Lucia Maria Gurjão. Índice dos artigos de revista **Carta CEPRO** de 1974 a 1982. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 9, n. 1, p. 59-66, jul./dez. 1983.

1984

89.

BANDEIRA, William Jorge; LIMA, Solimar Oliveira. Análise das políticas governamentais para o setor urbano piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 10, n. 1, p. 5-35, jul./dez. 1984.

90.

DOMINGOS NETO, Manoel. A proeza de mestre Odilon. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 10, n. 1, p. 61-67, jul./dez. 1984.

91.

SANTOS, Antônio de Pádua Silva dos. Dinâmica e problemática do crédito rural do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 10, n. 1, p. 37-60, jul./dez. 1984.

92.

SILVA, José Rui Area Leão de M. Notas sobre o cálculo do custo de vida

de Teresina – Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 10, n. 1, p. 69-81, jul./dez. 1984.

1986

93.

BORGES, Geraldo Almeida. Notas sobre a literatura piauiense: primeira república. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 11, n. 1, p. 27-52, jul./dez. 1986.

94.

CARVALHO, Paulo Gutemberg de. A luta político-religiosa entre igreja e a maçonaria no Piauí: (1902-1914). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 11, n. 1, p. 87-114, jul./dez. 1986.

95.

MACAMBIRA, Dalton Melo. O Piauí na proclamação da república. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 11, n. 1, p. 115-131, jul./dez. 1986.

96.

NASCIMENTO, Francisco Alcides do. O tenentismo no poder – a interventoria Landri Sales (1931-1935). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 11, n. 1, p. 53-86, jul./dez. 1986.

97.

TAJRA, Marta Teresa. A imigração dos Tajras para o Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 11, n. 1, p. 5-26, jul./dez. 1986.

1987

98.

ADAD, Lúcia Maria Said; LIMA, Maria da Graça Ferreira. Tensões no campo piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 81-101, jan./jul. 1987.

99.

ALVES FILHO, Antenor Pereira. Agrotóxico: envenenando os alimentos e poluindo o ambiente. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 2, p. 43-53, ago./dez. 1987.

100.

BACELLAR, Olavo Ivanhoé de Brito. Crescimento populacional e dimen-

são migratória piauiense: 1960-1980. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 61-80, jan./jul. 1987.

101.

BANDEIRA, William Jorge. Notas sobre a estrutura agrária em Teresina. **Carta CEPRO**, v. 12, n. 1, p. 15-24, jan./jul. 1987.

102.

BORGES, Antônio de Moura. O município em face do projeto de lei de desenvolvimento urbano. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 43-53, jan./jul. 1987.

103.

DRESEN, Bernard; VELOSO, José Soares. Devastação dos babaçuais piauienses – causas e efeitos. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 7-14, jan./jul. 1987.

104.

LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé. Relevô piauiense: uma proposta de classificação. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 2, p. 55-84, ago./dez. 1987.

105.

LIMA, Solimar Oliveira. Identificação e distribuição espacial da população negra do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 55-60, jan./jun. 1987.

106.

LIMA, Solimar Oliveira. Invasões e tensões sociais nas áreas urbanas: o caso de Teresina, Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 2, p. 23-32, ago./dez. 1987.

107.

MARTINS, Rosário de Fátima L.; CAMPELO, Pery Teixeira; CAMPELO, Viriato. Estudo da mortalidade proporcional do município de Teresina de 1977 a 1981. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 25-42, jan./jul. 1987.

108.

MORAES, Acácia Maria Castelo Branco de; BACELAR, Rosário de Fátima Ferreira. Processo reivindicatório e conselhos de moradores da zona norte de Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 2, p. 33-42, ago./dez. 1987.

109.

MORAES, Adolfo Martins de. Os solos piauienses, afinal, prestam-se ou não para a agricultura? **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 103-111, jan./jul. 1987.

110.

RODRIGUES, Valdemar et al. Processos de desertificação no estado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 2, p. 85-105, ago./dez. 1987.

111.

SANTOS, Antônio de Pádua Silva dos. Aspectos socioeconômicos da indústria de confecções em Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 2, p. 9-22, ago./dez. 1987.

112.

SEMINÁRIO SOBRE CONSERVAÇÃO E FIXAÇÃO DE DUNAS 19-21/09/84, Parnaíba. Depoimento e palestras. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 2, p. 107-151, ago./dez. 1987.

113.

SILVA, Adenilde Evangelista da. Manguezais: fragilidade e riqueza. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 113-127, jan./jul. 1987.

114.

SILVA, Milton Gomes da. Comentário sobre a pesquisa “estrutura de renda e consumo da população de Teresina”. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 129-134, jan./jul. 1987.

1988

115.

CARVALHO, Paulo Gutemberg de. A fotografia como fonte de pesquisa. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 149-160, jan./jun. 1988.

116.

DOMINGOS NETO, Manuel; LIMA, Solimar Oliveira. O rastro dos dólares do Banco Mundial no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 15-28, jan./jun. 1988.

117.

GUIDON, Niède; PESSYS, Anne Marie. O homem no sudeste do Piauí: da pré-história aos dias atuais. A interação homem-meio. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 125-143, jan./jun. 1988.

118.

LIMA, Gerson Portela. Espacialização da produção do setor primário piauiense/1960-1980. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 69-101, jan./jun. 1988.

119.

LIMA FILHO, Francisco Pinheiro; CALDAS, Eva Batista. Ocorrência de uma floresta petrificada no permiano da bacia do Parnaíba. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 145-147, jan./jun. 1988.

120.

ROCHA, Jonas. A pequena produção rural no estado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 29-68, jan./jun. 1988.

121.

RODRIGUES, Maria do Rosário de F. B. et al. Aspectos do movimento sindical em Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 111-123, jan./jun. 1988.

122.

SANTOS, Antônio de Pádua Silva dos. As zonas de processamento de exportação (ZPEs) e o desenvolvimento regional. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 5-14, jan./jun. 1988.

123.

SILVESTRE, Maria Elizabeth Duarte. Notas sobre a questão da mulher no mercado de trabalho: o caso do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 13, n. 1, p. 103-110, jan./jun. 1988.

1991

124.

BANDEIRA, William Jorge. Considerações sobre os projetos de desenvolvimento integrados, dirigidos aos pequenos produtores. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 14, n. 1, p. 9-21, jul./dez. 1991.

125.

CARVALHO NETO, Antônio Rodrigues de et al. Visão panorâmica da conjuntura econômica piauiense – 1988. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 14, n. 1, p. 51-56, jul./dez. 1991.

126.

LIMA, Vilma Maria Moura Santos. Piauí: nova divisão em meso e microrregiões geográficas. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 14, n. 1, p. 57-65, jul./dez. 1991.

127.

MENDES, Francisca Maria Soares; BRITO, Maria de Cerqueira; RIBERO, Maria da Graça Machado. Notas sobre a situação da educação no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 14, n. 1, p. 22-34, jul./dez. 1991.

128.

TORRES, Romildo Wilson Costa; ANDRADE, Maria Egídia Soares. Os cerrados do Piauí e seus aspectos socioeconômicos. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 14, n. 1, p. 35-50, jul./dez. 1991.

1994

129.

ALBUQUERQUE, Luís Botelho. Educação ambiental, interdisciplinaridade e método no estudo da desertificação. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 15, n. 1, p. 33-45, jan./jun. 1994.

130.

BACELLAR, Olavo Ivanhoé de Brito. Crescimento populacional e dimensão migratória piauiense: 1960-1980. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 15, n. 1, p. 75-98, jan./jun. 1994.

131.

BACELLAR, Olavo Ivanhoé de Brito. População mundial: situação e perspectivas. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 15, n. 1, p. 99-103, jan./jun. 1994.

132.

BANDEIRA, William Jorge. A nova dinâmica do setor rural piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 15, n. 1, p. 46-55, jan./jun. 1994.

133.

COSTA, Francisca Lopes Monteiro da; OLIVEIRA, Maria Bernadete. Sete cidades: uma unidade de conservação em alerta. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 15, n. 1, p. 9-12, jan./jun. 1994.

134.

SILVA, Adenilde Evangelista da. Agricultura e ecologia. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 15, n. 1, p. 22-32, jan./jun. 1994.

135.

SILVA, Maria das Graças Barros da. Poluição: prejuízos sociais e ambientais. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 15, n. 1, p. 56-73, jan./jun. 1994.

1995

136.

BACELLAR, Olavo Ivanhoé de Brito. Indicadores demográficos. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 16, n. 1, p. 99-129, jan./jun. 1995. (Apêndice).

137.

BARBOSA, Elias Alves. Índice de preços ao consumidor (Custo de Vida) – Teresina – concepção e aspectos metodológicos. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 16, n. 1, p. 76-87, jan./jun. 1995.

138.

MATOS, Maria de Fátima Aquino. Localização e caracterização da pobreza urbana na grande Teresina. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 16, n. 1, p. 9-31, jan./jun. 1995.

139.

MOURA, Maria da Glória Carvalho. Alfabetização na pré-escola, através de um ambiente alfabetizador: relato de uma experiência. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 16, n. 1, p. 56-75, jan./jun. 1995.

140.

SANTOS, Lucia Maria Gurjão. Índice dos artigos da revista *Carta CEPRO* de 1974 a 1994. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 16, n. 1, p. 88-98, jan./jun. 1995.

141.

SOUSA, Maria Suzete Costa. Caracterização geoambiental da região da Cachoeira do Urubu. Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 16, n. 1, p. 32-55, jan./jun. 1995.

1999

142.

BUENOS AIRES, Carlos Antônio Mendes de Carvalho. Estado, estrutura agrária e relações de produção no Brasil – uma abordagem histórico-sociológica. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 17, n. 1, p. 59-88, jan./jun. 1999.

143.

CARVALHO, Conceição de Maria de Meneses de; BACELAR, Rosário de Fátima Ferreira. Prostituição feminina em Teresina: retrato da marginalização social. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 17, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 1999.

144.

MACAMBIRA, Dalton Melo. Neoliberalismo e reestruturação capitalista. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 17, n. 1, p. 38-58, jan./jun. 1999.

145.

NASCIMENTO, Francisco Alcides do. Teresina anos 40: o labirinto dos incêndios. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 17, n. 1, p. 16-97, jan./jun. 1999.

146.

PELLEGRINI, Michele; BRUNETTI, Silvano. Estudo dos recursos hídricos subterrâneos do vale do Gurguéia, no estado do Piauí – relatório final do projeto. (Anexos). *Carta CEPRO*, Teresina, v. 17, n.1, p. 89-91, jan./jun. 1999.

2000

147.

BACELAR, Rosário de Fátima Ferreira. Mulheres idosas: modo de vida na família. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 19, n. 2, p. 72-84, jul./dez. 2000.

148.

BONFIM, Washington Luís de Sousa; MENESES, Álina Célia. As ONGs e o terceiro setor: notas conceituais. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 18, n. 1, p. 141-148, jan./jun. 2000.

149.

BRANDÃO, Tanya Maria Pires. Piauí: uma construção de europeus, ameríndios e africanos. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 18, n. 1, p. 90-98, jan./jun. 2000.

150.

DIAS, Claudete Maria Miranda. A guerra da colonização e a luta pela terra no Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 18, n. 1, p. 115-124, jan./jun. 2000.

151.

LIMA, Carlos Ferreira. Panorama e potencialidades turísticas no estado do Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 19, n. 1, p. 7-34, jul./dez. 2000.

152.

LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé; LIMA, Milcíades Gadelha de, ABREU; Irlane Gonçalves de. Semiárido piauiense: delimitação e regionalização. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 18, n. 1, p. 162-182, jan./jun. 2000.

153.

MACAMBIRA, Dalton Melo. Piauí: uma visão sumária da economia e da sociedade. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 18, n. 1, p. 39-65, jan./jun. 2000.

154.

MORAES, Adolfo Martins de. Rio Parnaíba, um rio em busca de norte. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 18, n. 1, p. 7-38, jan./jun. 2000.

155.

NASCIMENTO, Francisco Alcides. O processo de modernização de Teresina nos anos 30 e 40: encurtamento do tempo e espaço. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 18, n. 1, p. 66-76, jan./jun. 2000.

156.

OLÍMPIO, José Aduino. A indústria cerâmica na região polarizada por Teresina –Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 19, n. 2, p. 85-96, jul./dez. 2000.

157.

REBÊLO, Emília Maria de Carvalho Gonçalves. A urbanização no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 18, n. 1, p. 99-114, jan./jun. 2000.

158.

ROCHA, Myriam da Sallete Almeida. A importância da cultura popular no turismo piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 19, n. 2, p. 44-57, jul./dez. 2000.

159.

SALES, Marta Celina Linhares; RAMOS, Verônica Moreira. Caracterização ambiental das áreas sob influência do reservatório de Bocaina (PI) com base na compartimentação geomorfológica. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 18, n. 1, p. 149-182, jan./jun. 2000.

160.

SANTOS, Antônio de Pádua Silva dos. O comportamento do poder de compra do salário mínimo e o gasto com a cesta básica em Teresina pós-plano real. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 19, n. 2, p. 58-71, jul./dez. 2000.

161.

SANTOS, Lirton Nogueira. A ação civil pública como instrumento de proteção ambiental. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 18, n. 1, p. 125-140, jan./jun. 2000.

162.

TELES, João Agostinho. Dimensão turística do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 19, n. 2, p. 35-43, jul./dez. 2000.

163.

VELOSO FILHO, Francisco de Assis. Desenvolvimento agrícola e perspectivas do pequeno capital. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 18, n. 1, p. 77-89, jan./jun. 2000.

2001

164.

BACELAR, Rosário de Fátima Ferreira; SOUSA, Maria Geni da Silva. Agronegócio do mel no estado do Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 20, n. 3, p. 51-61, set./dez. 2001.

165.

COSTA, Lygia Gonçalves; MIRANDA, José da Cruz Bispo de. Uma abordagem rumo à reforma do estado e ao crescimento e fortalecimento da sociedade civil organizada. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 20, n. 2, p. 65-73, maio/ago. 2001.

166.

LIMA, Antônia Jesuíta de. A família e a identidade social dos pobres urbanos. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 20, n. 2, p. 33-46, maio/ago. 2001.

167.

LIMA, Carlos Ferreira. Evidências e perspectivas do turismo no Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 20, n. 3, p. 62-110, set./dez. 2001.

168.

LOUREIRO, Rejane Escorcer. A realidade dos camelôs no centro comercial de Teresina. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 20, n. 2, p. 59-64, maio/ago. 2001.

169.

MARQUES SOBRINHO, Rosilda. A adesão das classes populares na luta de independência do Brasil no Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 20, n. 3, p. 116-125, set./dez. 2001.

170.

MENDONÇA, Agacy Furtado de. Agronegócio da ovinocaprinocultura piauiense. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 20, n. 3, p. 26-32, set./dez. 2001.

171.

MONTEIRO, Maria do Socorro Lira. Em que medida a globalização da

economia implica constrangimentos ao desenvolvimento sustentável. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 2, p. 74-83, maio/ago. 2001.

172.

MORAES, Adolfo Martins de. Agronegócio de grãos nos cerrados. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 3, p. 13-25, set./dez. 2001.

173.

MORAES, Adolfo Martins de. Agronegócio do camarão no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 3, p. 7-12, set./ dez. 2001.

174.

OLÍMPIO, José Aauto. Agronegócio do caju no estado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 44-50, set./dez. 2001.

175.

PANTALEÃO, Irismar Rosa da Silva Nunes. Agronegócio da fruticultura piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 3, p. 33-43, set./dez. 2001.

176.

QUEIROGA, Almir Cassimiro; FERREIRA, Luiz Augusto Fonseca (Org.). Plano estratégico de desenvolvimento turístico arqueológico do Piauí (síntese). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 1, p. 7-91, jan./abr. 2001.

177.

QUEIROGA, Almir Cassimiro; FERREIRA, Luiz Augusto Fonseca (Org.). Plano estratégico de desenvolvimento turístico do estado do Piauí (síntese). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 1, p. 93-108, abr. 2001.

178.

RAMOS, Verônica Moreira; SALES, Marta Celina Linhares. A análise da capacidade de uso da terra, como base na declividade e nas características dos solos, nas áreas sob influência do reservatório de Bocaina (PI). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 2, p. 47-58, maio/ago. 2001.

179.

SANTOS, Lucia Maria Gurjão. Índice dos artigos da revista **Carta CEPRO** de 1974-2001. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 3, p. 126-143, set./dez. 2001.

180.

SILVERA, Alejo Lertzundi; PONTES, Francisco Batista. Guia para análise de inovações em projetos de desenvolvimento rural (o caso do PCPR no estado do Piauí). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 20, n. 2, p. 7-32, maio/ago. 2001.

181.

TELES, João Agostinho. Motivações e produtos turísticos no nordeste. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 20, n. 3, p. 111-115, set./dez. 2001.

2002

182.

AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de; OLIVEIRA, José Geraldo Beserra de; SALES, Maria Celina Linhares. Áreas no estado do Piauí suscetíveis a processos de desertificação, de acordo com o índice de acidez do UNEP (1991), e sua caracterização climática. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 21, n. 1, p. 61-78, jan./jun. 2002.

183.

LIMA, Maria Helena de Macedo. A inserção do povo afro-brasileiro no Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 21, n. 1, p. 31-41, jan./jun. 2002.

184.

LOUREIRO, Rejane Escorcer. Piauí: povoamento e principais sítios arqueológicos. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 21, n. 1, p. 51-60, jan./jun. 2002.

185.

MARQUES SOBRINHO, Rosilda. O Piauí entre a saúde e a doença: por que a saúde se torna pública? (1889-1930). *Carta CEPRO*, Teresina, v. 21, n. 1, p. 42-50, jan./jun. 2002.

186.

NASCIMENTO, Francisco Alcides do. A cidade invisível. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 21, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 2002.

187.

SILVERA, Alejo Lertzundi. Projeto de combate à pobreza rural: características e histórico de sua formação. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 21, n. 1, p. 16-30, jan./jun. 2002.

2003

188.

AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de; OLIVEIRA, José Gerando Beserra de. O processo de desertificação e alguns estudos enfocando o tema no estado

do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 1, p. 92-102, jan./jun. 2003.

189.

BACELAR, Rosário de Fátima Ferreira. A violência praticada contra a mulher idosa na família em Teresina: marcas no corpo e na alma. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 2, p. 7-30, jul./dez. 2003.

190.

FAÇANHA, Antônio Cardoso. A evolução urbana de Teresina; passado, presente e... **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 1, p. 59-69, jan./jun. 2003.

191.

FORTES, Antonio Cezar Cruz. Medições do nível de desenvolvimento – **PIG, IDF. Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 1, p. 23-36, jan./jun. 2003.

192.

FUNDAÇÃO CEPRO. Comparativo de indicadores da pesquisa demanda turística em Teresina, nos períodos de alta estação: janeiro e julho de 2002. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 2, p. 95-119, jul./dez. 2003.

193.

FUNDAÇÃO CEPRO. Considerações gerais e socioeconômicas de pequenos negociantes na área do Encontro Nacional de Folgedos. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 2, p. 31-47, jul./dez. 2003.

194.

MARQUES SOBRINHO, Rosilda. Educação de jovens e adultos – **PRO-NERA/PROEJAPI**: uma proposta de alfabetização e escolarização nos assentamentos de reforma agrária do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 2, p. 73-94, jul./dez. 2003.

195.

MARQUES SOBRINHO, Rosilda. Em busca da modernidade: Teresina na passagem do século XIX para o XX (1850-1930). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 1, p. 70-91, jan./jun. 2003.

196.

MORAES, Adolfo Martins de. Algumas singularidades do planejamento no estado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 1, p. 7-22, jan./jun. 2003.

197.

PEREIRA FILHO, Francisco. Indústria teresinense: aspectos da qualidade e da competitividade. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 2, p. 48-72, jul./dez. 2003.

198.

PINHEIRO, Áurea da Paz. Maçonaria, anticlericalismo e livre pensamento no Piauí nas duas primeiras décadas do século XX. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 1, p. 37-58, jan./jun. 2003.

199.

SILVERA, Alejo Lertzundi et al. Experiências bem sucedidas no combate à pobreza rural no Piauí (Estudo de casos) **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 1, p. 103-123, jan./jun. 2003.

2005

200.

ANSELL, Aaron. Discurso comunitário no sertão piauiense: uma análise de associativismo e abordagem ao Programa Fome Zero. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 23, n. 1, p. 76-85, jan./jul. 2005.

201.

VIANA, Bartira Araújo da Silva. O sentido da cidade: entre a evolução urbana e o processo de verticalização. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 23, n. 1, p. 66-75, jan./jul. 2005.

202.

OLIMPIO, José Adauto; MONTEIRO, Maria do Socorro Lira. Impactos modernos da agricultura sobre o solo e a biodiversidade no cerrado em Palmeira do Piauí e Currais. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 23, n. 1, p. 50-65, jan./jul. 2005.

203.

MORAES, Adolfo Martins de; VELOSO FILHO, Francisco Assis. A gestão ambiental do município de Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 23, n. 1, p. 40-49, jan./jul. 2005.

2007

204.

AZEVEDO, Benedito Rubens Luna de. A importância socioambiental da bacia hidrográfica do rio Poty na formação da identidade cultural piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 24, n. 1, p. 54-59, ago./dez. 2007.

205.

BRANDIM, Sérgio Romualdo Lima. Religiosidade e cidade: o santuário de Santa Cruz dos Milagres – Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 24, n. 1, p. 60-65, ago./dez. 2007.

206.

GONTIJO, Fabiano. Identidade cultural, ritual e cidadania – considerações preliminares acerca dos festivais de arte no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 24, n. 1, p. 50-53, ago./dez. 2007.

207.

MORAES, Maria Dione Carvalho. Trilhas e enredos no imaginário social de sertão no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 24, n. 1, p. 38-49, ago./dez. 2007.

2009

208.

BARROS, Adriana Lima et al. Saneamento básico no semiárido do Piauí saúde e cidadania também se faz com infraestrutura e tecnologias leves. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 25, n. 1, p. 48-55, jan./jun. 2009.

209.

MELO, Leoni Quaresma de. Formação do capital social nas comunidades pelo projeto de combate à pobreza – PCPR no Estado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 25, n. 1, p. 102-111, jan./jun. 2009.

210.

PONTES, Francisco Batista. Conselhos municipais do FUMAC – mecanismos de controle social na implementação das ações do projeto de combate à pobreza rural – PCPR II no Estado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 25, n. 1, p. 86-101, jan./jun. 2009.

211.

SILVA, Maria Elza Soares da; SOUZA, Cristiane Lopes Carneiro de. Tecnologia social PAIS. Produção agroecológica integrada sustentável: uma estratégia de promoção do desenvolvimento rural sustentável no semiárido do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 25, n. 1, p. 112-117, jan./jun. 2009.

212.

SILVERA, Alejo Lertzundi. Projeto de combate à pobreza rural – PCPR. Situação e perspectivas – período 2002-2007. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 25, n. 1, p. 56-85, jan./jun. 2009.

2013

213.

FORTES, Raimundo Leôncio Ferraz. Perspectivas de desenvolvimento econômico para a Zona Norte de Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 26, n. 1, p. 21-32, jan./jun. 2013.

214.

MOURA, Fernanda Maria de et al. A saúde das mulheres em situação de prisão: um relato de experiência na penitenciária feminina de Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 26, n. 1, p. 33-41, jan./jun. 2013.

215.

PAZ, Oriana, Chaves de Oliveira; LIMA, Solimar Oliveira. Economia solidária e microcrédito: análise da realidade de Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 26, n. 1, p. 07-20, jan./jun. 2013.

216.

ROCHA, Rosa Edite da Silveira. Narrativas audiovisuais no Piauí: influências marginais, Torquato Neto e a Tropicália. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 26, n. 1, p. 54-65, jan./jun. 2013.

217.

SANTOS, Antônio de Pádua Silva dos. Avaliação do impacto do Projeto Profissionalizar Teresina quanto à geração de emprego e renda. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 26, n. 1, p. 66-80, jan./jun. 2013.

218.

SANTOS, Lucia Maria Gurjão. Índice dos artigos da revista **Carta CEPRO** de 1974 a 2012. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 26, n. 1, p. 81-100, jan./jun. 2013.

219.

SOUSA NETO, Marcelo de. Padre Marcos e sua Boa Esperança: a instrução secundária particular no Piauí (1820-1850). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 26, n. 1, p. 42-53, jan./jun. 2013.

2015

220.

FORTES, Raimundo Leôncio Ferraz. Por uma política de mobilidade urbana e abrangente em Teresina. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 27, n. 1, p. 07-15, jul./dez. 2015.

221.

MENDES, Carolina Bonfim et al. O conhecimento sobre os primeiros socorros de professores do ensino fundamental. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 27, n. 1, p. 63-75, jul./dez. 2015.

222.

MORAES, Adolfo Martins de; ANDRADE, Maria Egídia Soares; MOITA, Fernanda Almeida. Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Piauí: uma agenda-desafio. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 27, n. 1, p. 17-42, jul./dez. 2015.

223.

SARMENTO, Elisângela Campos Damasceno et al. A identidade artístico-cultural da comunidade urbana de Paulistana – PI: uma reflexão educativa e cidadã. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 27, n. 1, p. 55-62, jul./dez. 2015.

224.

SILVA, Osvaldo Augusto et al. Etiquetagem de edificações comerciais, públicas e de serviços: um retrato da (in) eficácia do programa no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 27, n. 1, p. 43-54, jul./dez. 2015.

2016

225.

CASTRO, Antônio Alberto Jorge Farias et al. Interpretação ambiental associada ao geoturismo no Parque Nacional de Sete Cidades (PI). **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 1, p. 95-107, jan/jun. 2016.

226.

CORRÊA, Antonio Carlos de Barros et. al. Dinâmica da atmosfera e cheias de 2009 no estado do Piauí: o caso da barragem de Algodões I. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 1, p. 77-91, jan/jun. 2016.

227.

“DISSE que o Piauí oferecia calor, muriçoca e independência para trabalhar. Quando falei independência para trabalhar eles se tocaram e vieram vários.” Entrevistado: Antônio de Pádua Ramos. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 2, p. 15-30, jul./dez. 2016. Edição especial.

228.

EXTRATOS dos planos de desenvolvimento ou diretrizes de governo. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 2, p. 67-154, jul/dez. 2016. Edição especial.

229.

FEITOSA, Anny Kariny; CORDEIRO Anna Ysis Pedrosa Araújo Vieira Gomes; ALENCAR, Maria de Nazaré Antão de. Aptidão agrícola do município de Tauá (CE) para cultivo de mamona. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 1, p. 111-118, jan/jun. 2016.

230.

LEGISLAÇÃO: institucionalização do planejamento no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 2, p. 155-201, jul./dez. 2016. Edição especial.

231.

MEDEIROS, Antonio José C. Branco. 60 anos de planejamento para o desenvolvimento no Piauí: regaste histórico de uma experiência. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 2, p. 31-65, jul./dez. 2016. Edição especial.

232.

MEDEIROS, Antonio José C. Branco; BACELAR, Rosário de Fátima Ferreira. Considerações sobre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios piauienses: 1991-2000-2010. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 1, p. 33-45, jan./jun. 2016.

233.

MONTEIRO NETO, Aristides. O padrão de atuação federal no território no período recente (2000/2015): estrutura e características para o caso da região nordeste. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 1, p.11-30, jan./jun. 2016.

234.

MORAES, Beneilde Cabral et al. A gestão dos resíduos sólidos: um breve panorama da situação no Brasil e no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 1, p. 49-62, jan./jun. 2016.

235.

OBJETIVOS do desenvolvimento sustentável. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 1, p. 121-137, jan./jun. 2016.

236.

SILVA FILHO, José Ribamar da; SANTOS, Raimunda Maria dos. Literatura e ensino de história: a voz da mulher negra em “quarto de despejo – diário de uma favelada”, de Carolina Maria de Jesus. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 28, n. 1, p. 65-74, jan./jun. 2016.

237.

CRISPIM, Rute Irene Claudio. Avaliando os impactos do “Programa mais Educação” no rendimento do ensino fundamental no estado do Piauí. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 29, n. 1, p. 33-47, jan./jun. 2017.

238.

LIMA, Aline de Araújo et al. Evolução do planejamento do Piauí a partir dos PPAs: fase do planejamento territorial, fase de transição, fase do planejamento participativo setorial. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 29, n. 2, p. 25-163, jul./dez. 2017. Edição especial.

239.

LIMA, Gerson Portela. Retrospectiva da Fundação CEPRO no período de 1971 – 2017. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 29, n. 1, p. 85-110, jan./jun. 2017.

240.

MATOS, Teresa Cristina Coelho. Controle social democrático e luta anti-corrupção no Piauí pela via da sociedade civil. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 29, n. 1, p. 49-62, jan./jun. 2017.

241.

MEDEIROS, Antonio José Castelo Branco. Produção social do espaço, território e federação. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 29, n. 1, p. 11-30, jan./jun. 2017.

242.

NO ESTADO do Piauí, em 2003, quando o governador Wellington Dias assume o Estado, ele propõe um processo de planejamento participativo. Entrevistado: Rejane Tavares. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 29, n. 2, p. 11-19, jul./dez. 2017. Edição especial.

243.

SOUSA, Rosângela Maria Sobrinho et al. Fórum de economia popular solidária de Teresina – Piauí: protagonismo histórico e social. *Carta CEPRO*, Teresina, v. 29, n. 1, p. 63-81, jan./jun. 2017.

244.

30 anos de planos plurianuais: *Carta CEPRO*, Teresina, v. 29, n. 2, p. 21-23, jul./dez. 2017. Número especial.

2018

245.

BAPTISTA, Elisabeth Mary de Carvalho et al. Panorama dos estudos sobre geoconseqüência no estado do Piauí no período de 2010 a 2018. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 30, n. 1, p. 59-80, jan./jun. 2018.

246.

MARQUES, Marcos Antonio Pinheiro; DIAS, Amanda Alves; FAÇANHA, Antônio Cardoso. Energia eólica e impactos socioambientais no litoral piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 30, n. 1, p. 81-98, jan./jun. 2018.

247.

OLIVEIRA, Francisco Mesquita de et al. Conselhos Estaduais de Políticas Públicas no Piauí: aspectos teóricos para reflexão. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 30, n. 1, p. 11-38, jan./jun. 2018.

248.

SILVA, Raquel Maria da Conceição Marques da; MOURA, Maria da Glória Carvalho. Educação integral e integrada: perspectivas de superação dos jovens de 15 – 17 anos. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 30, n. 1, p. 99-116, jan./jun. 2018.

249.

VILARINHO, Lúcia da Silva; LOPES, Wilza Gomes Reis. Uruçuí: celeiro do agronegócio no cerrado do Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 30, n. 1, p. 39-58, jan./jun. 2018.

2019

250.

COSTA FILHO, Samuel. A sabedoria convencional ou a economia das fraudes nada inocentes na análise do estado capitalista. **Carta CEPRO**, Teresina, v.31, n.1, p.9-40, jan./jun. 2019.

251.

CUNHA, Francisco Eduardo de Oliveira; SANTOS JÚNIOR, Sérgio Gonçalves dos. A dialética da acumulação “primitiva-moderna” no cerrado piauiense. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 31, n.1, p.57-76, jan./jun. 2019.

252.

MARTINS, Flávio Almeida; CHAVES, Jailton Ferreira. O início do registro da propriedade territorial privada no Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 31, n.1, p. 77-111, jan./jun. 2019.

253.

ROCHA, Roberto Alvares; SILVA, Anna Heloysa Dias Gonçalves da. A gestão pública territorializada no estado do Piauí: governo e sociedade civil no processo de deliberação de políticas públicas. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 31, n.1, p.113-130, jan./jun. 2019.

254.

SOUSA, Sérgio Barros de. A influência econômica da universidade estadual do Piauí na cidade de Parnaíba – Piauí. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 31, n.1, p.41-55, jan./jun. 2019.



PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO